

Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen

von

Lüftungs- und Heizungs- Anlagen

Von

H. Rietschel

Zweiter Theil

Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen

von

Lüftungs- und Heizungs-Anlagen.

Auf Anregung

Seiner Excellenz des Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten

verfasst von

H. Rietschel,

Geh. Regierungs-Rath,

Professor an der Kgl. Technischen Hochschule zu Berlin.

Dritte, vollständig neu bearbeitete Auflage.

Zweiter Theil.

Tabellen und Tafeln.



Springer-Verlag
Berlin Heidelberg GmbH

1902.

Alle Rechte, insbesondere das der Uebersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten.

Additional material to this book can be downloaded from <http://extras.springer.com>

ISBN 978-3-662-40624-3 ISBN 978-3-662-41104-9 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-662-41104-9

Softcover reprint of the hardcover 1st edition 1902

Inhaltsverzeichniss.

Zweiter Theil.

I. Tabellen.

	Seite
Tabelle 1. Gewicht, Volumen, Dichtigkeit und Wassergehalt der Luft sowie Spannung des Wasserdampfes für verschiedene Temperaturen	1
Tabelle 2. Werthe von $\frac{1 + at_1}{1 + at} = \frac{273 + t_1}{273 + t}$	6
Tabelle 3. Wärmemenge, die einer bei t^0 Temperatur 1000 cbm betragenden Luftmenge zugeführt bezw. abgenommen werden muss, um sie von t_0^0 auf t_1^0 zu erwärmen bezw. von t_1^0 auf t_0^0 zu kühlen	12
Tabelle 4. Stündlicher Luftwechsel im Beharrungszustande nach Massgabe eines nicht zu überschreitenden Kohlensäuregehaltes	16
Tabelle 5. Stündlicher Luftwechsel für 1000 zu- bezw. abzuführende Wärme-einheiten	16
Tabelle 6. Wassermenge in kg, die 1000 cbm von aussen entnommener Raumluft zuzuführen ist, um nach Erwärmung eine Sättigung derselben von 50% zu erzielen	17
Tabelle 7. Angenäherte Werthe d. Luftgeschwindigkeit i. senkrechten Kanälen	18
Tabelle 8. Reibungskoeffizient in gemauerten Kanälen.	20
Tabelle 9. Werthe für die Reibung in gemauerten Kanälen.	20
Tabelle 10. Wärmestrahlungskoeffizient einiger Körper.	23
Tabelle 11. Wärmeüberleitungskoeffizienten einiger Körper	23
Tabelle 12. Wärmemenge (k), die stündlich durch 1 qm Umschliessungsfläche eines Raumes bei t^0 Temperaturunterschied von Luft an Luft übertragen wird. (Transmissionskoeffizienten).	24
I. Aussenwände	24
II. Innenwände	25
III. Fussböden und Decken	26
IV. Thüren	27
V. Fenster und Oberlichte.	27
VI. Dächer	27
Tabelle 13. Wärmemenge, die stündlich durch 1 qm Heizfläche von Wasser, Dampf oder Luft an Luft übertragen wird	28
I. Wärmeübertragung von Wasser an Luft	28
A. Schmiedeiserne Heizflächen	28
B. Gusseiserne Heizflächen	29
II. Wärmeübertragung von Wasser an Luft durch ein Heisswasserheizungs-(Perkins)-Rohr	30
III. Wärmeübertragung von Dampf an Luft	30
A. Schmiedeiserne Heizflächen	30
B. Gusseiserne Heizflächen	31
IV. Wärmeübertragung von Luft an Luft durch eine dünne metallene Fläche	34

	Seite
Tabelle 14. Tabellen zur Bestimmung der Rohrweiten bei Niederdruck-Warmwasserheizung	35
I. Annahme der Rohrweiten bei Niederdruck-Warmwasserheizung:	
A. Hauptleitung	36
B. Heizkörper-Anschlüsse	52
II. Werthe von $\alpha = \frac{\gamma'' - \gamma'}{\gamma' + \gamma''}$ und Werthe für die Dichtigkeit des	
Wassers	116
III. Bestimmung der Geschwindigkeits- und Widerstandshöhen und der möglichen stündlich zu fördernden Wärmemenge .	117
Tabelle 15. Reibungskoeffizient des Wassers in Rohrleitungen nach Weisbach	174
Tabelle 16. Latente Wärme des Wasserdampfes bei Temperaturen bis 100°	175
Tabelle 17. Spannung, Temperatur u. s. w. des Wasserdampfes	175
Tabelle 18. Bestimmung der angenäherten Rohrweiten für Hochdruckdampf	177
Tabelle 19. Bestimmung der angenäherten Rohrweiten für Niederdruckdampf	
A. Ueberdruck im Kessel 500 kg/qm	202
B. Ueberdruck im Kessel 1000 kg/qm	204
C. Ueberdruck im Kessel 1500 kg/qm	206
D. Ueberdruck im Kessel 2000 kg/qm	208
Tabelle 20. Rohrweiten zu Ableitung des Niederschlagswassers aus Dampf-Heizkörpern	210
Tabelle 21. Durchmesser, Gewichte u. s. w. des „Verbandsrohres“ und Hilfstabelle zur Berechnung der Rohrweiten für Dampfheizung	211

II. Tafeln.

Tafel

- I. Klappen und Schieber.
- II. Luftentnahme, Filter.
- III. Befeuchtungseinrichtungen.
- IV. Mischeinrichtungen für warme und kalte Luft. Erwärmung der Abluft. Pressköpfe.
- V. Sauger (Deflektoren).
- VI. Strahlapparate und Ventilatoren.
- VII. Schematische Anordnungen der Lüftungsanlagen.
- VIII—X. Oefen.
- XI u. XII. Warmwasser-Heizkessel.
- XII. Warmwasser-Heizkessel, Verbrennungsregler.
- XIV. Warmwasser-Heizkörper.
- XV. Warmwasser-Heizkörper, Ventile, Ausdehnungsgefäße.
- XVI. Heisswasserheizung.
- XVII. Hochdruck-Dampfheizung, Wasserabscheider, Kompensatoren, Niederschlagswasserableiter.
- XVIII. Niederschlagswasserableiter, Druckregler, Rohrlagerung.
- XIX. Niederdruck-Dampfheizung, Dampfkessel.
- XX. Verbrennungsregler für Niederdruck-Dampfheizung.
- XXI. Verbrennungsregler, Standrohranordnung, Wärmeregler der Heizkörper.
- XXII. Vorrichtung zur Wärmeregung bei Niederdruck-Dampfheizungen, Stauer, Abdampfheizung.
- XXIII. Dampf-Warmwasserheizung und Dampf-Wasserheizung.
- XXIV—XXVIII. Feuer-Luftheizapparate.

Gewicht, Volumen, Dichtigkeit und Wassergehalt der Luft sowie Spannung des Wasserdampfes für verschiedene Temperaturen.

Temperatur	1 cbm trockene Luft			Spannung des Wasser- dampfes in mm Quecksilber	Wasserdampf enthält bei Normalbarometerstand in gesättigtem Zustande	
	wiegt bei Normal- barometer- stand kg	von 0° giebt cbm von t° ($1 + at$)	von t° giebt cbm von 0° $\left(\frac{1}{1 + at}\right)$		1 cbm Luft kg	1 kg Luft kg
-20	1,396	0,927	1,079	0,927	0,0011	0,0008
19	1,390	0,930	1,075	1,015	0,0012	0,0008
18	1,385	0,934	1,071	1,116	0,0013	0,0009
17	1,379	0,938	1,066	1,207	0,0014	0,0010
16	1,374	0,941	1,062	1,308	0,0015	0,0011
15	1,368	0,945	1,058	1,400	0,0016	0,0011
14	1,363	0,949	1,054	1,549	0,0017	0,0013
13	1,358	0,952	1,050	1,680	0,0019	0,0014
12	1,353	0,956	1,046	1,831	0,0020	0,0015
11	1,348	0,959	1,042	1,982	0,0022	0,0016
10	1,342	0,963	1,038	2,093	0,0023	0,0017
9	1,337	0,967	1,034	2,267	0,0025	0,0019
8	1,332	0,971	1,030	2,455	0,0027	0,0020
7	1,327	0,974	1,026	2,658	0,0029	0,0022
6	1,322	0,978	1,023	2,876	0,0031	0,0024
5	1,317	0,982	1,019	3,113	0,0034	0,0026
4	1,312	0,985	1,015	3,368	0,0036	0,0028
3	1,308	0,989	1,011	3,644	0,0039	0,0030
2	1,303	0,993	1,007	3,941	0,0042	0,0032
-1	1,298	0,996	1,004	4,263	0,0045	0,0035
0	1,293	1,000	1,000	4,600	0,0049	0,0038
+1	1,288	1,004	0,996	4,940	0,0052	0,0041
2	1,284	1,007	0,993	5,302	0,0056	0,0043
3	1,279	1,011	0,989	5,687	0,0060	0,0047
4	1,275	1,015	0,986	6,097	0,0064	0,0050
5	1,270*	1,018	0,982	6,534	0,0068	0,0054
6	1,265	1,022	0,979	6,998	0,0073	0,0057
7	1,261	1,026	0,975	7,492	0,0077	0,0061
8	1,256	1,029	0,972	8,017	0,0083	0,0066
9	1,252	1,033	0,968	8,574	0,0088	0,0070
10	1,248	1,037	0,965	9,165	0,0094	0,0075

Temperatur	1 cbm trockene Luft			Spannung des Wasser- dampfes in mm Quecksilber	Wasserdampf enthält bei Normalbarometerstand in gesättigtem Zustande	
	wiegt bei Normal- barometer- stand kg	von 0° giebt cbm von t° (1 + αt)	von t° giebt cbm von 0° $\left(\frac{1}{1 + \alpha t}\right)$		1 cbm Luft kg	1 kg Luft kg
11	1,243	1,040	0,961	9,762	0,0099	0,0080
12	1,239	1,044	0,958	10,457	0,0106	0,0086
13	1,235	1,048	0,955	11,162	0,0113	0,0092
14	1,230	1,051	0,951	11,908	0,0120	0,0098
15	1,226	1,055	0,948	12,699	0,0128	0,0104
16	1,222	1,059	0,945	13,536	0,0136	0,0111
17	1,217	1,062	0,941	14,421	0,0144	0,0118
18	1,213	1,066	0,938	15,357	0,0153	0,0126
19	1,209	1,070	0,935	16,346	0,0162	0,0134
20	1,205	1,073	0,932	17,391	0,0172	0,0143
21	1,201	1,077	0,929	18,495	0,0182	0,0152
22	1,197	1,081	0,925	19,659	0,0193	0,0161
23	1,193	1,084	0,922	20,888	0,0204	0,0171
24	1,189	1,088	0,919	22,184	0,0216	0,0182
25	1,185	1,092	0,916	23,550	0,0229	0,0193
26	1,181	1,095	0,913	24,988	0,0242	0,0201
27	1,177	1,099	0,910	26,505	0,0256	0,0217
28	1,173	1,103	0,907	28,101	0,0270	0,0230
29	1,169	1,106	0,904	29,782	0,0285	0,0244
30	1,165	1,110	0,901	31,548	0,0301	0,0259
31	1,161	1,114	0,898	33,406	0,0318	0,0274
32	1,157	1,117	0,895	35,359	0,0335	0,0290
33	1,154	1,121	0,892	37,411	0,0354	0,0307
34	1,150	1,125	0,889	39,565	0,0373	0,0324
35	1,146	1,128	0,886	41,827	0,0393	0,0343
36	1,142	1,132	0,884	44,201	0,0414	0,0362
37	1,139	1,136	0,881	46,691	0,0436	0,0383
38	1,135	1,139	0,878	49,302	0,0459	0,0404
39	1,132	1,143	0,875	52,039	0,0483	0,0427
40	1,128	1,147	0,872	54,906	0,0508	0,0450
41	1,124	1,150	0,869	57,910	0,0534	0,0475
42	1,121	1,154	0,867	61,055	0,0561	0,0501
43	1,117	1,158	0,864	64,346	0,0589	0,0528
44	1,114	1,161	0,861	67,790	0,0619	0,0556
45	1,110	1,165	0,858	71,391	0,0650	0,0584
46	1,107	1,169	0,856	75,158	0,0682	0,0616
47	1,103	1,172	0,853	79,093	0,0715	0,0649
48	1,100	1,176	0,850	83,204	0,0750	0,0682
49	1,096	1,180	0,848	87,499	0,0786	0,0717
50	1,093	1,183	0,845	91,982	0,0823	0,0754
51	1,090	1,187	0,843	96,661	0,0863	0,0793
52	1,086	1,191	0,840	101,543	0,0904	0,0833
53	1,083	1,194	0,837	106,636	0,0946	0,0874
54	1,080	1,198	0,835	111,945	0,0991	0,0918
55	1,076	1,202	0,832	117,478	0,1036	0,0963

Tabelle 1 (Forts.)

Temperatur	1 cbm trockene Luft			Spannung des Wasser- dampfes in mm Quecksilber	Wasserdampf enthält bei Normalbarometerstand in gesättigtem Zustande	
	wiegt bei Normal- barometer- stand kg	von 0° giebt cbm von 0° (1 + αt)	von 0° giebt cbm von 0° $\left(\frac{1}{1 + \alpha t}\right)$		1 cbm Luft kg	1 kg Luft kg
56	1,073	1,205	0,830	123,244	0,1084	0,1011
57	1,070	1,209	0,827	129,251	0,1133	0,1060
58	1,067	1,213	0,825	135,505	0,1185	0,1111
59	1,063	1,216	0,822	142,015	0,1238	0,1165
60	1,060	1,220	0,820	148,791	0,1293	0,1220
61	1,057	1,224	0,817	155,839	0,1350	0,1278
62	1,054	1,227	0,815	163,170	0,1409	0,1338
63	1,051	1,231	0,812	170,791	0,1471	0,1401
64	1,048	1,235	0,810	178,714	0,1534	0,1465
65	1,044	1,238	0,808	186,945	0,1600	0,1533
66	1,041	1,242	0,805	195,496	0,1669	0,1603
67	1,038	1,246	0,803	204,376	0,1739	0,1676
68	1,035	1,249	0,801	213,596	0,1812	0,1751
69	1,032	1,253	0,798	223,165	0,1888	0,1830
70	1,029	1,257	0,796	233,093	0,1966	0,1911
71	1,026	1,260	0,794	243,393	0,2047	0,1996
72	1,023	1,264	0,791	254,073	0,2132	0,2083
73	1,020	1,268	0,789	265,147	0,2217	0,2174
74	1,017	1,271	0,787	276,624	0,2307	0,2268
75	1,014	1,275	0,784	288,517	0,2399	0,2366
76	1,011	1,279	0,782	300,838	0,2494	0,2467
77	1,009	1,282	0,780	313,600	0,2593	0,2571
78	1,006	1,286	0,771	326,811	0,2694	0,2680
79	1,003	1,290	0,776	340,488	0,2799	0,2792
80	1,000	1,293	0,773	354,643	0,2907	0,2908
81	0,997	1,297	0,771	369,287	0,3018	0,3028
82	0,994	1,301	0,769	384,435	0,3133	0,3152
83	0,992	1,304	0,767	400,101	0,3252	0,3281
84	0,989	1,308	0,765	416,298	0,3374	0,3414
85	0,986	1,312	0,763	433,041	0,3500	0,3551
86	0,983	1,315	0,760	450,301	0,3629	0,3692
87	0,981	1,319	0,758	468,175	0,3763	0,3839
88	0,978	1,323	0,756	486,638	0,3900	0,3990
89	0,975	1,326	0,754	505,705	0,4042	0,4147
90	0,973	1,330	0,752	525,392	0,4188	0,4308
91	0,970	1,334	0,750	545,715	0,4338	0,4475
92	0,967	1,337	0,748	566,690	0,4492	0,4647
93	0,965	1,341	0,746	588,333	0,4651	0,4824
94	0,962	1,345	0,744	610,661	0,4815	0,5007
95	0,959	1,348	0,742	633,692	0,4983	0,5196
96	0,957	1,352	0,740	657,443	0,5155	0,5391
97	0,954	1,356	0,738	681,931	0,5332	0,5592
98	0,951	1,359	0,736	707,174	0,5515	0,5799
99	0,949	1,363	0,734	733,191	0,5703	0,6012
100	0,947	1,367	0,732	760,000	0,5895	0,6232

Temperatur	1 cbm trockene Luft			Temperatur	1 cbm trockene Luft		
	wiegt bei Normalbarometerstand kg	von 0° giebt cbm von t° (1 + at)	von t° giebt cbm von 0° $\left(\frac{1}{1+at}\right)$		wiegt bei Normalbarometerstand kg	von 0° giebt cbm von t° (1 + at)	von t° giebt cbm von 0° $\left(\frac{1}{1+at}\right)$
101	0,944	1,370	0,730	146	0,842	1,535	0,651
102	0,941	1,374	0,728	147	0,840	1,539	0,650
103	0,939	1,378	0,726	148	0,838	1,542	0,648
104	0,936	1,381	0,724	149	0,836	1,546	0,647
105	0,934	1,385	0,722	150	0,835	1,550	0,645
106	0,931	1,389	0,720	151	0,832	1,553	0,644
107	0,929	1,392	0,718	152	0,831	1,557	0,642
108	0,927	1,396	0,716	153	0,829	1,561	0,641
109	0,924	1,400	0,715	154	0,827	1,564	0,639
110	0,922	1,403	0,713	155	0,825	1,568	0,638
111	0,919	1,407	0,711	156	0,823	1,572	0,636
112	0,917	1,411	0,709	157	0,821	1,575	0,635
113	0,914	1,414	0,707	158	0,819	1,579	0,633
114	0,912	1,418	0,705	159	0,817	1,583	0,632
115	0,910	1,422	0,704	160	0,815	1,586	0,630
116	0,908	1,425	0,702	161	0,813	1,590	0,629
117	0,905	1,429	0,700	162	0,812	1,594	0,628
118	0,903	1,433	0,698	163	0,810	1,597	0,626
119	0,901	1,436	0,696	164	0,808	1,601	0,625
120	0,898	1,440	0,695	165	0,806	1,605	0,623
121	0,896	1,444	0,693	166	0,804	1,608	0,622
122	0,894	1,447	0,691	167	0,802	1,612	0,620
123	0,891	1,451	0,689	168	0,800	1,616	0,619
124	0,889	1,455	0,688	169	0,799	1,619	0,618
125	0,887	1,458	0,686	170	0,797	1,623	0,616
126	0,885	1,462	0,684	171	0,795	1,627	0,615
127	0,883	1,466	0,682	172	0,793	1,630	0,613
128	0,880	1,469	0,681	173	0,791	1,634	0,612
129	0,878	1,473	0,679	174	0,790	1,638	0,611
130	0,876	1,477	0,677	175	0,788	1,641	0,609
131	0,874	1,480	0,676	176	0,786	1,645	0,608
132	0,872	1,484	0,674	177	0,784	1,649	0,607
133	0,869	1,487	0,672	178	0,783	1,652	0,605
134	0,867	1,491	0,671	179	0,781	1,656	0,604
135	0,865	1,495	0,669	180	0,779	1,660	0,603
136	0,863	1,498	0,667	181	0,778	1,663	0,601
137	0,861	1,502	0,666	182	0,776	1,667	0,600
138	0,859	1,506	0,664	183	0,774	1,671	0,599
139	0,857	1,509	0,663	184	0,772	1,674	0,597
140	0,855	1,513	0,661	185	0,771	1,678	0,596
141	0,853	1,517	0,659	186	0,769	1,682	0,595
142	0,851	1,520	0,658	187	0,767	1,685	0,593
143	0,849	1,524	0,656	188	0,766	1,689	0,592
144	0,847	1,528	0,655	189	0,764	1,693	0,591
145	0,845	1,531	0,653	190	0,762	1,696	0,590

Tabelle 1 (Forts.)

Temperatur	1 cbm trockene Luft			Temperatur	1 cbm trockene Luft		
	wiegt bei Normalbarometerstand kg	von 0° giebt cbm von t^0 $(1 + at)$	von t^0 giebt cbm von 0° $\left(\frac{1}{1 + at}\right)$		wiegt bei Normalbarometerstand kg	von 0° giebt cbm von t^0 $(1 + at)$	von t^0 giebt cbm von 0° $\left(\frac{1}{1 + at}\right)$
191	0,761	1,700	0,588	255	0,668	1,935	0,517
192	0,759	1,704	0,587	260	0,662	1,953	0,512
193	0,757	1,707	0,586	265	0,656	1,971	0,507
194	0,756	1,711	0,585	270	0,650	1,990	0,503
195	0,754	1,715	0,583	275	0,644	2,008	0,498
196	0,753	1,718	0,582	280	0,638	2,026	0,494
197	0,751	1,722	0,581	285	0,633	2,045	0,489
198	0,749	1,726	0,580	290	0,627	2,063	0,485
199	0,748	1,729	0,578	295	0,621	2,081	0,481
200	0,746	1,733	0,577	300	0,616	2,100	0,476
205	0,738	1,751	0,571	310	0,605	2,136	0,468
210	0,731	1,770	0,565	320	0,595	2,173	0,460
215	0,723	1,788	0,559	330	0,585	2,210	0,453
220	0,716	1,806	0,554	340	0,576	2,246	0,445
225	0,709	1,825	0,548	350	0,567	2,283	0,438
230	0,702	1,843	0,543	360	0,558	2,319	0,431
235	0,695	1,861	0,537	370	0,549	2,356	0,424
240	0,688	1,880	0,532	380	0,540	2,393	0,418
245	0,681	1,898	0,527	390	0,532	2,429	0,412
250	0,675	1,916	0,522	400	0,524	2,466	0,406

t_1	$t = -25$	-24	-23	-22	-21	-20	-19	-18	-17	-16	$t = -15$	t_1
-25	1,000	0,996	0,992	0,988	0,984	0,980	0,976	0,973	0,969	0,965	0,961	-25
-24	1,004	1,000	0,996	0,982	0,988	0,984	0,980	0,976	0,973	0,969	0,965	-24
-23	1,008	1,004	1,000	0,996	0,992	0,988	0,984	0,980	0,977	0,973	0,969	-23
-22	1,012	1,008	1,004	1,000	0,996	0,992	0,988	0,984	0,980	0,977	0,973	-22
-21	1,016	1,012	1,008	1,004	1,000	0,996	0,992	0,988	0,984	0,980	0,977	-21
-20	1,020	1,016	1,012	1,008	1,004	1,000	0,996	0,992	0,988	0,984	0,981	-20
-19	1,024	1,020	1,016	1,012	1,008	1,004	1,000	0,996	0,992	0,988	0,984	-19
-18	1,028	1,024	1,020	1,016	1,012	1,008	1,004	1,000	0,996	0,992	0,988	-18
-17	1,032	1,028	1,024	1,020	1,016	1,012	1,008	1,004	1,000	0,996	0,992	-17
-16	1,036	1,032	1,028	1,024	1,020	1,016	1,012	1,008	1,004	1,000	0,996	-16
-15	1,040	1,036	1,032	1,028	1,024	1,020	1,016	1,012	1,008	1,004	1,000	-15
-14	1,044	1,040	1,036	1,032	1,028	1,024	1,020	1,016	1,012	1,008	1,004	-14
-13	1,048	1,044	1,040	1,036	1,032	1,028	1,024	1,020	1,016	1,012	1,008	-13
-12	1,052	1,048	1,044	1,040	1,036	1,032	1,028	1,024	1,020	1,016	1,012	-12
-11	1,056	1,052	1,048	1,044	1,040	1,036	1,032	1,027	1,023	1,019	1,016	-11
-10	1,061	1,056	1,052	1,048	1,044	1,040	1,035	1,031	1,027	1,023	1,019	-10
-9	1,065	1,060	1,056	1,052	1,048	1,044	1,039	1,035	1,031	1,027	1,023	-9
-8	1,069	1,064	1,060	1,056	1,052	1,047	1,043	1,039	1,035	1,031	1,027	-8
-7	1,073	1,068	1,064	1,060	1,056	1,051	1,047	1,043	1,039	1,035	1,031	-7
-6	1,077	1,072	1,068	1,064	1,060	1,055	1,051	1,047	1,043	1,039	1,035	-6
-5	1,081	1,076	1,072	1,068	1,064	1,059	1,055	1,051	1,047	1,043	1,039	-5
-4	1,085	1,080	1,076	1,072	1,067	1,063	1,059	1,055	1,051	1,047	1,043	-4
-3	1,089	1,084	1,080	1,076	1,071	1,067	1,063	1,059	1,055	1,051	1,047	-3
-2	1,093	1,088	1,084	1,080	1,075	1,071	1,067	1,063	1,059	1,055	1,050	-2
-1	1,097	1,092	1,088	1,084	1,079	1,075	1,071	1,067	1,063	1,058	1,054	-1
0	1,101	1,096	1,092	1,088	1,083	1,079	1,075	1,071	1,066	1,062	1,058	0
+1	1,105	1,100	1,096	1,092	1,087	1,083	1,079	1,075	1,070	1,066	1,062	+1
+2	1,109	1,104	1,100	1,096	1,091	1,087	1,083	1,078	1,074	1,070	1,066	+2
+3	1,113	1,108	1,104	1,100	1,095	1,091	1,087	1,082	1,078	1,074	1,070	+3
+4	1,117	1,112	1,108	1,104	1,099	1,095	1,091	1,086	1,082	1,078	1,074	+4
+5	1,121	1,116	1,112	1,108	1,103	1,099	1,095	1,090	1,086	1,082	1,078	+5
+6	1,125	1,121	1,116	1,112	1,107	1,103	1,098	1,094	1,090	1,086	1,081	+6
+7	1,129	1,125	1,120	1,116	1,111	1,107	1,102	1,098	1,094	1,090	1,085	+7
+8	1,133	1,129	1,124	1,120	1,115	1,111	1,106	1,102	1,098	1,093	1,089	+8
+9	1,137	1,133	1,128	1,124	1,119	1,115	1,110	1,106	1,102	1,097	1,093	+9
+10	1,141	1,137	1,132	1,128	1,123	1,119	1,114	1,110	1,106	1,101	1,097	+10
+11	1,145	1,141	1,136	1,132	1,127	1,123	1,118	1,114	1,109	1,105	1,101	+11
+12	1,149	1,145	1,140	1,136	1,131	1,127	1,122	1,118	1,113	1,109	1,105	+12
+13	1,153	1,149	1,144	1,140	1,135	1,131	1,126	1,122	1,117	1,113	1,109	+13
+14	1,157	1,153	1,148	1,143	1,139	1,134	1,130	1,126	1,121	1,117	1,112	+14
+15	1,161	1,157	1,152	1,147	1,143	1,138	1,134	1,129	1,125	1,121	1,116	+15
+16	1,165	1,161	1,156	1,151	1,147	1,142	1,138	1,133	1,129	1,125	1,120	+16
+17	1,169	1,165	1,160	1,155	1,151	1,146	1,142	1,137	1,133	1,128	1,124	+17
+18	1,173	1,169	1,164	1,159	1,155	1,150	1,146	1,141	1,137	1,132	1,128	+18
+19	1,177	1,173	1,168	1,163	1,159	1,154	1,150	1,145	1,140	1,136	1,132	+19
+20	1,182	1,177	1,172	1,167	1,163	1,158	1,154	1,149	1,145	1,140	1,136	+20
+21	1,186	1,181	1,176	1,171	1,167	1,162	1,158	1,153	1,149	1,144	1,140	+21
+22	1,190	1,185	1,180	1,175	1,171	1,166	1,161	1,157	1,152	1,148	1,143	+22
+23	1,194	1,189	1,184	1,179	1,175	1,170	1,165	1,161	1,156	1,152	1,147	+23
+24	1,198	1,193	1,188	1,183	1,179	1,174	1,169	1,165	1,160	1,156	1,151	+24
+25	1,202	1,197	1,192	1,187	1,183	1,178	1,173	1,169	1,164	1,160	1,155	+25
+26	1,206	1,201	1,196	1,191	1,187	1,182	1,177	1,173	1,168	1,164	1,158	+26
+27	1,210	1,205	1,200	1,195	1,191	1,186	1,181	1,177	1,172	1,167	1,163	+27
+28	1,214	1,209	1,204	1,199	1,195	1,190	1,185	1,181	1,176	1,171	1,167	+28
+29	1,218	1,213	1,208	1,203	1,199	1,194	1,189	1,184	1,180	1,175	1,171	+29
+30	1,222	1,217	1,212	1,207	1,202	1,198	1,193	1,188	1,184	1,179	1,175	+30
+31	1,226	1,221	1,216	1,211	1,206	1,202	1,197	1,192	1,188	1,183	1,178	+31
+32	1,230	1,225	1,220	1,215	1,210	1,206	1,201	1,196	1,191	1,187	1,182	+32
+33	1,234	1,229	1,224	1,219	1,214	1,210	1,205	1,200	1,195	1,191	1,186	+33
+34	1,238	1,233	1,228	1,223	1,218	1,214	1,209	1,204	1,199	1,195	1,190	+34
+35	1,242	1,237	1,232	1,227	1,222	1,218	1,213	1,208	1,203	1,199	1,194	+35
+36	1,246	1,241	1,236	1,231	1,226	1,221	1,217	1,212	1,207	1,202	1,198	+36
+37	1,250	1,245	1,240	1,235	1,230	1,225	1,221	1,216	1,211	1,206	1,202	+37
+38	1,254	1,249	1,244	1,239	1,234	1,229	1,225	1,220	1,215	1,210	1,206	+38
+39	1,258	1,253	1,248	1,243	1,238	1,233	1,228	1,224	1,219	1,214	1,209	+39
+40	1,262	1,257	1,252	1,247	1,242	1,237	1,232	1,228	1,223	1,218	1,213	+40

Tabelle 2.

$$\text{Werthe von } \frac{1 + \alpha t_1}{1 + \alpha t} = \frac{273 + t_1}{273 + t}$$

t_1	$t = -14$	- 13	- 12	- 11	- 10	- 9	- 8	- 7	- 6	- 5	$t = -4$	t_1
- 25	0,958	0,954	0,950	0,947	0,943	0,939	0,936	0,932	0,929	0,925	0,922	- 25
- 24	0,961	0,958	0,954	0,950	0,947	0,943	0,940	0,936	0,933	0,929	0,926	- 24
- 23	0,965	0,962	0,958	0,954	0,951	0,947	0,943	0,940	0,936	0,933	0,929	- 23
- 22	0,969	0,965	0,962	0,958	0,954	0,951	0,947	0,943	0,940	0,937	0,933	- 22
- 21	0,973	0,969	0,965	0,962	0,958	0,955	0,951	0,947	0,944	0,940	0,937	- 21
- 20	0,977	0,973	0,969	0,966	0,962	0,958	0,955	0,951	0,048	0,944	0,940	- 20
- 19	0,981	0,977	0,973	0,069	0,966	0,962	0,958	0,955	0,951	0,948	0,944	- 19
- 18	0,985	0,981	0,977	0,973	0,970	0,966	0,962	0,959	0,955	0,951	0,948	- 18
- 17	0,988	0,985	0,981	0,977	0,973	0,970	0,966	0,962	0,959	0,955	0,952	- 17
- 16	0,992	0,988	0,985	0,981	0,977	0,973	0,970	0,966	0,963	0,959	0,955	- 16
- 15	0,996	0,992	0,988	0,985	0,981	0,977	0,974	0,970	0,966	0,963	0,959	- 15
- 14	1,000	0,996	0,992	0,989	0,985	0,981	0,977	0,974	0,970	0,966	0,963	- 14
- 13	1,004	1,000	0,996	0,992	0,989	0,985	0,981	0,977	0,974	0,970	0,967	- 13
- 12	1,008	1,004	1,000	0,996	0,992	0,989	0,985	0,981	0,978	0,974	0,970	- 12
- 11	1,012	1,008	1,004	1,000	0,996	0,992	0,989	0,985	0,982	0,978	0,974	- 11
- 10	1,015	1,012	1,008	1,004	1,000	0,996	0,992	0,989	0,985	0,981	0,978	- 10
- 9	1,019	1,015	1,012	1,008	1,004	1,000	0,996	0,992	0,989	0,985	0,981	- 9
- 8	1,023	1,019	1,015	1,011	1,008	1,004	1,000	0,996	0,993	0,989	0,985	- 8
- 7	1,027	1,023	1,019	1,015	1,011	1,008	1,004	1,000	0,996	0,993	0,989	- 7
- 6	1,031	1,027	1,023	1,019	1,015	1,011	1,008	1,004	1,000	0,996	0,993	- 6
- 5	1,035	1,031	1,027	1,023	1,019	1,015	1,011	1,008	1,004	1,000	0,996	- 5
- 4	1,039	1,035	1,031	1,027	1,023	1,019	1,015	1,011	1,007	1,004	1,000	- 4
- 3	1,042	1,038	1,035	1,031	1,027	1,023	1,019	1,015	1,011	1,008	1,004	- 3
- 2	1,046	1,042	1,038	1,034	1,030	1,027	1,023	1,019	1,015	1,011	1,007	- 2
- 1	1,050	1,046	1,042	1,038	1,034	1,030	1,026	1,023	1,019	1,015	1,011	- 1
0	1,054	1,050	1,046	1,042	1,038	1,034	1,030	1,026	1,022	1,019	1,015	0
+ 1	1,058	1,054	1,050	1,046	1,042	1,038	1,034	1,030	1,026	1,022	1,019	+ 1
+ 2	1,062	1,058	1,054	1,050	1,046	1,042	1,038	1,034	1,030	1,026	1,022	+ 2
+ 3	1,066	1,062	1,058	1,053	1,049	1,045	1,042	1,038	1,034	1,030	1,026	+ 3
+ 4	1,070	1,065	1,061	1,057	1,053	1,049	1,045	1,041	1,037	1,034	1,030	+ 4
+ 5	1,073	1,069	1,065	1,061	1,057	1,053	1,049	1,045	1,041	1,037	1,033	+ 5
+ 6	1,077	1,073	1,069	1,065	1,061	1,057	1,053	1,049	1,045	1,041	1,037	+ 6
+ 7	1,081	1,077	1,073	1,069	1,065	1,061	1,057	1,053	1,049	1,045	1,041	+ 7
+ 8	1,085	1,081	1,077	1,073	1,068	1,064	1,060	1,056	1,052	1,049	1,045	+ 8
+ 9	1,089	1,085	1,081	1,076	1,072	1,068	1,064	1,060	1,056	1,052	1,048	+ 9
+ 10	1,093	1,089	1,084	1,080	1,076	1,072	1,068	1,064	1,060	1,056	1,052	+ 10
+ 11	1,097	1,092	1,088	1,084	1,080	1,076	1,072	1,068	1,064	1,060	1,056	+ 11
+ 12	1,101	1,096	1,092	1,088	1,084	1,080	1,076	1,071	1,067	1,063	1,060	+ 12
+ 13	1,104	1,100	1,096	1,092	1,087	1,083	1,079	1,075	1,071	1,067	1,063	+ 13
+ 14	1,108	1,104	1,100	1,095	1,091	1,087	1,083	1,079	1,075	1,071	1,067	+ 14
+ 15	1,112	1,108	1,104	1,099	1,095	1,091	1,087	1,083	1,079	1,075	1,071	+ 15
+ 16	1,116	1,112	1,107	1,103	1,099	1,095	1,091	1,087	1,082	1,078	1,074	+ 16
+ 17	1,120	1,115	1,111	1,107	1,103	1,099	1,094	1,090	1,086	1,082	1,078	+ 17
+ 18	1,124	1,119	1,115	1,111	1,107	1,102	1,098	1,094	1,090	1,086	1,082	+ 18
+ 19	1,127	1,123	1,119	1,115	1,110	1,106	1,102	1,098	1,094	1,090	1,086	+ 19
+ 20	1,131	1,127	1,123	1,118	1,114	1,110	1,106	1,102	1,097	1,093	1,089	+ 20
+ 21	1,135	1,131	1,127	1,122	1,118	1,114	1,110	1,105	1,101	1,097	1,093	+ 21
+ 22	1,140	1,135	1,130	1,126	1,122	1,117	1,113	1,109	1,105	1,101	1,097	+ 22
+ 23	1,143	1,139	1,134	1,130	1,126	1,121	1,117	1,113	1,109	1,105	1,100	+ 23
+ 24	1,147	1,142	1,138	1,134	1,129	1,125	1,121	1,117	1,112	1,108	1,104	+ 24
+ 25	1,151	1,146	1,142	1,137	1,133	1,129	1,125	1,120	1,116	1,112	1,108	+ 25
+ 26	1,155	1,150	1,146	1,141	1,137	1,133	1,128	1,124	1,120	1,116	1,112	+ 26
+ 27	1,158	1,154	1,150	1,145	1,141	1,136	1,132	1,128	1,124	1,119	1,115	+ 27
+ 28	1,162	1,158	1,153	1,149	1,145	1,140	1,136	1,132	1,127	1,123	1,119	+ 28
+ 29	1,166	1,162	1,157	1,153	1,148	1,144	1,140	1,135	1,131	1,127	1,123	+ 29
+ 30	1,170	1,165	1,161	1,157	1,152	1,148	1,143	1,139	1,135	1,131	1,126	+ 30
+ 31	1,174	1,169	1,165	1,160	1,156	1,152	1,147	1,143	1,139	1,134	1,130	+ 31
+ 32	1,178	1,173	1,169	1,164	1,160	1,155	1,151	1,147	1,142	1,138	1,134	+ 32
+ 33	1,182	1,177	1,173	1,168	1,164	1,159	1,155	1,150	1,146	1,142	1,138	+ 33
+ 34	1,185	1,181	1,176	1,172	1,167	1,163	1,159	1,154	1,150	1,146	1,141	+ 34
+ 35	1,189	1,185	1,180	1,176	1,171	1,167	1,162	1,158	1,154	1,149	1,145	+ 35
+ 36	1,193	1,188	1,184	1,179	1,175	1,171	1,166	1,162	1,157	1,153	1,149	+ 36
+ 37	1,197	1,192	1,188	1,183	1,179	1,174	1,170	1,166	1,161	1,157	1,153	+ 37
+ 38	1,201	1,196	1,192	1,187	1,183	1,178	1,174	1,169	1,165	1,161	1,156	+ 38
+ 39	1,205	1,200	1,196	1,191	1,186	1,182	1,177	1,173	1,169	1,164	1,160	+ 39
+ 40	1,209	1,204	1,199	1,195	1,190	1,186	1,181	1,177	1,172	1,168	1,164	+ 40

t_1	$t = -3$	-2	-1	-0	$+1$	$+2$	$+3$	$+4$	$+5$	$+6$	$t = +7$	t_1
-25	0,918	0,915	0,912	0,908	0,905	0,902	0,899	0,895	0,892	0,889	0,886	-25
-24	0,922	0,919	0,915	0,912	0,909	0,905	0,902	0,899	0,896	0,892	0,889	-24
-23	0,926	0,923	0,919	0,916	0,912	0,909	0,906	0,902	0,899	0,896	0,893	-23
-22	0,930	0,926	0,923	0,919	0,916	0,913	0,909	0,906	0,903	0,900	0,896	-22
-21	0,933	0,930	0,926	0,923	0,920	0,916	0,913	0,910	0,906	0,903	0,900	-21
-20	0,937	0,934	0,930	0,928	0,923	0,920	0,917	0,913	0,910	0,907	0,904	-20
-19	0,941	0,937	0,934	0,930	0,927	0,924	0,920	0,917	0,914	0,910	0,907	-19
-18	0,944	0,941	0,937	0,934	0,931	0,927	0,924	0,921	0,917	0,914	0,911	-18
-17	0,948	0,945	0,941	0,938	0,934	0,931	0,928	0,924	0,921	0,918	0,914	-17
-16	0,952	0,948	0,945	0,941	0,938	0,934	0,931	0,928	0,924	0,921	0,918	-16
-15	0,956	0,952	0,948	0,945	0,942	0,938	0,935	0,931	0,928	0,925	0,921	-15
-14	0,959	0,956	0,952	0,949	0,945	0,942	0,938	0,935	0,932	0,928	0,925	-14
-13	0,963	0,959	0,956	0,952	0,949	0,945	0,942	0,939	0,935	0,932	0,929	-13
-12	0,967	0,963	0,960	0,956	0,953	0,949	0,946	0,942	0,939	0,935	0,932	-12
-11	0,970	0,967	0,963	0,960	0,956	0,953	0,949	0,946	0,942	0,939	0,936	-11
-10	0,974	0,970	0,967	0,963	0,960	0,956	0,953	0,949	0,946	0,943	0,939	-10
-9	0,978	0,974	0,971	0,967	0,963	0,960	0,957	0,953	0,950	0,946	0,943	-9
-8	0,981	0,978	0,974	0,971	0,967	0,964	0,960	0,957	0,953	0,950	0,946	-8
-7	0,985	0,982	0,978	0,974	0,971	0,967	0,964	0,960	0,957	0,953	0,950	-7
-6	0,989	0,985	0,982	0,978	0,974	0,971	0,967	0,964	0,960	0,957	0,954	-6
-5	0,993	0,989	0,985	0,982	0,978	0,975	0,971	0,967	0,964	0,961	0,957	-5
-4	0,996	0,993	0,989	0,985	0,982	0,978	0,975	0,971	0,968	0,964	0,961	-4
-3	1,000	0,996	0,993	0,989	0,985	0,982	0,978	0,975	0,971	0,968	0,964	-3
-2	1,004	1,000	0,996	0,993	0,989	0,985	0,982	0,978	0,975	0,971	0,968	-2
-1	1,007	1,004	1,000	0,996	0,993	0,989	0,986	0,982	0,978	0,975	0,971	-1
0	1,011	1,008	1,004	1,000	0,996	0,993	0,989	0,986	0,982	0,978	0,975	0
+1	1,015	1,011	1,007	1,004	1,000	0,996	0,993	0,989	0,986	0,982	0,979	+1
+2	1,019	1,015	1,011	1,007	1,004	1,000	0,996	0,993	0,989	0,986	0,982	+2
+3	1,022	1,018	1,015	1,011	1,007	1,004	1,000	0,996	0,993	0,989	0,986	+3
+4	1,026	1,022	1,018	1,015	1,011	1,007	1,004	1,000	0,996	0,993	0,989	+4
+5	1,030	1,026	1,022	1,018	1,015	1,011	1,007	1,004	1,000	0,996	0,993	+5
+6	1,033	1,030	1,026	1,022	1,018	1,015	1,011	1,007	1,004	1,000	0,996	+6
+7	1,037	1,033	1,029	1,026	1,022	1,018	1,015	1,011	1,007	1,004	1,000	+7
+8	1,041	1,037	1,033	1,029	1,026	1,022	1,018	1,014	1,011	1,007	1,004	+8
+9	1,044	1,041	1,037	1,033	1,029	1,025	1,022	1,018	1,014	1,011	1,007	+9
+10	1,048	1,044	1,040	1,037	1,033	1,029	1,025	1,022	1,018	1,014	1,011	+10
+11	1,052	1,048	1,044	1,040	1,037	1,033	1,029	1,025	1,022	1,018	1,014	+11
+12	1,056	1,052	1,048	1,044	1,040	1,036	1,033	1,029	1,025	1,022	1,018	+12
+13	1,059	1,055	1,052	1,048	1,044	1,040	1,036	1,033	1,029	1,025	1,021	+13
+14	1,063	1,059	1,055	1,051	1,047	1,044	1,040	1,036	1,032	1,029	1,025	+14
+15	1,067	1,063	1,059	1,055	1,051	1,047	1,044	1,040	1,036	1,032	1,029	+15
+16	1,070	1,066	1,063	1,059	1,055	1,051	1,047	1,043	1,040	1,036	1,032	+16
+17	1,074	1,070	1,066	1,062	1,058	1,055	1,051	1,047	1,043	1,039	1,036	+17
+18	1,078	1,074	1,070	1,066	1,062	1,058	1,054	1,051	1,047	1,043	1,039	+18
+19	1,082	1,078	1,074	1,070	1,066	1,062	1,058	1,054	1,050	1,047	1,043	+19
+20	1,085	1,081	1,077	1,073	1,069	1,066	1,062	1,058	1,054	1,050	1,046	+20
+21	1,089	1,085	1,081	1,077	1,073	1,069	1,065	1,061	1,058	1,054	1,050	+21
+22	1,093	1,089	1,085	1,081	1,077	1,073	1,069	1,065	1,061	1,057	1,054	+22
+23	1,096	1,092	1,088	1,084	1,080	1,076	1,073	1,069	1,065	1,061	1,057	+23
+24	1,100	1,096	1,092	1,088	1,084	1,080	1,076	1,072	1,068	1,065	1,061	+24
+25	1,104	1,100	1,096	1,092	1,088	1,084	1,080	1,076	1,072	1,068	1,064	+25
+26	1,107	1,103	1,099	1,095	1,091	1,087	1,083	1,079	1,076	1,072	1,068	+26
+27	1,111	1,107	1,103	1,099	1,095	1,091	1,087	1,083	1,079	1,075	1,071	+27
+28	1,115	1,111	1,107	1,103	1,099	1,095	1,091	1,087	1,083	1,079	1,075	+28
+29	1,119	1,114	1,110	1,106	1,102	1,098	1,094	1,090	1,086	1,082	1,079	+29
+30	1,122	1,118	1,114	1,110	1,106	1,102	1,098	1,094	1,090	1,086	1,082	+30
+31	1,126	1,122	1,118	1,114	1,110	1,106	1,102	1,098	1,094	1,090	1,086	+31
+32	1,130	1,126	1,121	1,117	1,113	1,109	1,105	1,101	1,097	1,093	1,089	+32
+33	1,133	1,129	1,125	1,121	1,117	1,113	1,109	1,105	1,101	1,097	1,093	+33
+34	1,137	1,133	1,129	1,125	1,120	1,116	1,112	1,108	1,104	1,100	1,096	+34
+35	1,141	1,137	1,132	1,128	1,124	1,120	1,116	1,112	1,108	1,104	1,100	+35
+36	1,145	1,140	1,136	1,132	1,128	1,124	1,119	1,116	1,112	1,108	1,104	+36
+37	1,148	1,144	1,140	1,136	1,131	1,127	1,123	1,119	1,115	1,111	1,107	+37
+38	1,152	1,148	1,143	1,139	1,135	1,131	1,127	1,123	1,119	1,115	1,111	+38
+39	1,156	1,151	1,147	1,143	1,139	1,135	1,131	1,126	1,122	1,118	1,114	+39
+40	1,159	1,155	1,151	1,147	1,142	1,138	1,134	1,130	1,126	1,122	1,118	+40

t_1	$t = + 8$	+ 9	+ 10	+ 11	+ 12	+ 13	+ 14	+ 15	+ 16	+ 17	$t = + 18$	t_1
- 25	0,882	0,879	0,876	0,873	0,870	0,867	0,864	0,861	0,858	0,855	0,852	- 25
- 24	0,886	0,883	0,880	0,877	0,874	0,871	0,868	0,865	0,862	0,859	0,856	- 24
- 23	0,890	0,886	0,883	0,880	0,877	0,874	0,871	0,868	0,865	0,862	0,859	- 23
- 22	0,893	0,890	0,887	0,884	0,881	0,878	0,875	0,871	0,868	0,865	0,862	- 22
- 21	0,897	0,894	0,890	0,887	0,884	0,881	0,878	0,875	0,872	0,869	0,866	- 21
- 20	0,900	0,897	0,894	0,891	0,888	0,885	0,881	0,878	0,875	0,872	0,869	- 20
- 19	0,904	0,901	0,897	0,894	0,891	0,888	0,885	0,882	0,879	0,876	0,873	- 19
- 18	0,907	0,904	0,901	0,898	0,895	0,892	0,888	0,885	0,882	0,879	0,876	- 18
- 17	0,911	0,908	0,905	0,901	0,898	0,895	0,892	0,889	0,886	0,883	0,880	- 17
- 16	0,915	0,911	0,908	0,905	0,902	0,899	0,895	0,892	0,889	0,886	0,883	- 16
- 15	0,918	0,915	0,912	0,908	0,905	0,902	0,899	0,896	0,893	0,890	0,887	- 15
- 14	0,922	0,918	0,915	0,912	0,909	0,906	0,902	0,899	0,896	0,893	0,890	- 14
- 13	0,925	0,922	0,919	0,915	0,912	0,909	0,906	0,903	0,900	0,897	0,893	- 13
- 12	0,929	0,925	0,922	0,919	0,916	0,913	0,909	0,906	0,903	0,900	0,897	- 12
- 11	0,932	0,929	0,926	0,922	0,919	0,916	0,913	0,910	0,907	0,903	0,900	- 11
- 10	0,936	0,933	0,929	0,926	0,923	0,920	0,916	0,913	0,910	0,907	0,904	- 10
- 9	0,939	0,936	0,933	0,930	0,926	0,923	0,920	0,917	0,913	0,910	0,907	- 9
- 8	0,943	0,940	0,936	0,933	0,930	0,927	0,923	0,920	0,917	0,914	0,911	- 8
- 7	0,947	0,943	0,940	0,937	0,933	0,930	0,927	0,924	0,920	0,917	0,914	- 7
- 6	0,950	0,947	0,943	0,940	0,937	0,934	0,930	0,927	0,924	0,921	0,917	- 6
- 5	0,954	0,950	0,947	0,944	0,940	0,937	0,934	0,931	0,927	0,924	0,921	- 5
- 4	0,957	0,954	0,951	0,947	0,944	0,941	0,937	0,934	0,931	0,928	0,924	- 4
- 3	0,961	0,957	0,954	0,951	0,947	0,944	0,941	0,937	0,934	0,931	0,928	- 3
- 2	0,964	0,961	0,958	0,954	0,951	0,948	0,944	0,941	0,938	0,934	0,931	- 2
- 1	0,968	0,965	0,961	0,958	0,954	0,951	0,948	0,944	0,941	0,938	0,935	- 1
0	0,972	0,968	0,965	0,961	0,958	0,955	0,951	0,948	0,945	0,941	0,938	0
+ 1	0,975	0,972	0,968	0,965	0,961	0,958	0,955	0,951	0,948	0,945	0,942	+ 1
+ 2	0,979	0,975	0,972	0,968	0,965	0,962	0,958	0,955	0,952	0,948	0,945	+ 2
+ 3	0,982	0,979	0,975	0,972	0,968	0,965	0,962	0,958	0,955	0,952	0,948	+ 3
+ 4	0,986	0,982	0,979	0,975	0,972	0,969	0,965	0,962	0,958	0,955	0,952	+ 4
+ 5	0,989	0,986	0,982	0,979	0,975	0,972	0,969	0,965	0,962	0,959	0,955	+ 5
+ 6	0,993	0,989	0,986	0,982	0,979	0,976	0,972	0,969	0,965	0,962	0,959	+ 6
+ 7	0,996	0,993	0,989	0,986	0,982	0,979	0,976	0,972	0,969	0,966	0,962	+ 7
+ 8	1,000	0,996	0,993	0,989	0,986	0,983	0,979	0,976	0,972	0,969	0,966	+ 8
+ 9	1,004	1,000	0,996	0,993	0,989	0,986	0,983	0,979	0,976	0,972	0,969	+ 9
+ 10	1,007	1,004	1,000	0,996	0,993	0,990	0,986	0,983	0,979	0,976	0,972	+ 10
+ 11	1,011	1,007	1,004	1,000	0,996	0,993	0,990	0,986	0,983	0,979	0,976	+ 11
+ 12	1,014	1,011	1,007	1,004	1,000	0,997	0,993	0,990	0,986	0,983	0,979	+ 12
+ 13	1,018	1,014	1,011	1,007	1,004	1,000	0,997	0,993	0,990	0,986	0,983	+ 13
+ 14	1,021	1,018	1,014	1,011	1,007	1,003	1,000	0,997	0,993	0,990	0,986	+ 14
+ 15	1,025	1,021	1,018	1,014	1,011	1,007	1,003	1,000	0,997	0,993	0,990	+ 15
+ 16	1,028	1,025	1,021	1,018	1,014	1,010	1,007	1,003	1,000	0,997	0,993	+ 16
+ 17	1,032	1,028	1,025	1,021	1,018	1,014	1,010	1,007	1,003	1,000	0,997	+ 17
+ 18	1,036	1,032	1,028	1,025	1,021	1,017	1,014	1,010	1,007	1,003	1,000	+ 18
+ 19	1,039	1,035	1,032	1,028	1,025	1,021	1,017	1,014	1,010	1,007	1,003	+ 19
+ 20	1,043	1,039	1,035	1,032	1,028	1,024	1,021	1,017	1,014	1,010	1,007	+ 20
+ 21	1,046	1,043	1,039	1,035	1,032	1,028	1,024	1,021	1,017	1,014	1,010	+ 21
+ 22	1,050	1,046	1,042	1,039	1,035	1,031	1,028	1,024	1,021	1,017	1,014	+ 22
+ 23	1,053	1,050	1,046	1,042	1,039	1,035	1,031	1,028	1,024	1,021	1,017	+ 23
+ 24	1,057	1,053	1,049	1,046	1,042	1,038	1,035	1,031	1,028	1,024	1,021	+ 24
+ 25	1,061	1,057	1,053	1,049	1,046	1,042	1,038	1,035	1,031	1,028	1,024	+ 25
+ 26	1,064	1,060	1,057	1,053	1,049	1,045	1,042	1,038	1,035	1,031	1,028	+ 26
+ 27	1,068	1,064	1,060	1,056	1,053	1,049	1,045	1,042	1,038	1,035	1,031	+ 27
+ 28	1,071	1,067	1,064	1,060	1,056	1,052	1,049	1,045	1,042	1,038	1,034	+ 28
+ 29	1,075	1,071	1,067	1,063	1,060	1,056	1,052	1,049	1,045	1,041	1,038	+ 29
+ 30	1,078	1,075	1,071	1,067	1,063	1,059	1,056	1,052	1,048	1,045	1,041	+ 30
+ 31	1,082	1,078	1,074	1,070	1,066	1,063	1,059	1,056	1,052	1,048	1,045	+ 31
+ 32	1,085	1,082	1,078	1,074	1,070	1,066	1,063	1,059	1,055	1,052	1,048	+ 32
+ 33	1,089	1,085	1,081	1,078	1,074	1,070	1,066	1,063	1,059	1,055	1,052	+ 33
+ 34	1,093	1,089	1,085	1,081	1,077	1,073	1,070	1,066	1,062	1,059	1,055	+ 34
+ 35	1,096	1,092	1,088	1,085	1,081	1,077	1,073	1,069	1,066	1,062	1,058	+ 35
+ 36	1,100	1,096	1,092	1,088	1,084	1,080	1,077	1,073	1,069	1,066	1,062	+ 36
+ 37	1,103	1,099	1,095	1,092	1,088	1,084	1,080	1,076	1,073	1,069	1,065	+ 37
+ 38	1,107	1,103	1,099	1,095	1,091	1,087	1,084	1,080	1,076	1,072	1,069	+ 38
+ 39	1,110	1,106	1,103	1,099	1,095	1,091	1,087	1,083	1,080	1,076	1,072	+ 39
+ 40	1,114	1,110	1,106	1,102	1,098	1,094	1,091	1,087	1,083	1,079	1,076	+ 40

t_1	$t = +19$	$+20$	$+21$	$+22$	$+23$	$+24$	$+25$	$+26$	$+27$	$+28$	$t = +29$	t_1
-25	0,849	0,846	0,843	0,841	0,838	0,835	0,832	0,829	0,827	0,824	0,821	-25
-24	0,853	0,850	0,847	0,844	0,841	0,838	0,835	0,833	0,830	0,827	0,824	-24
-23	0,856	0,853	0,850	0,847	0,845	0,842	0,839	0,836	0,833	0,830	0,828	-23
-22	0,860	0,857	0,854	0,851	0,848	0,845	0,842	0,839	0,837	0,834	0,831	-22
-21	0,863	0,860	0,857	0,854	0,851	0,848	0,846	0,843	0,840	0,837	0,834	-21
-20	0,866	0,863	0,860	0,858	0,855	0,852	0,849	0,846	0,843	0,840	0,838	-20
-19	0,870	0,867	0,864	0,861	0,858	0,855	0,852	0,849	0,847	0,844	0,841	-19
-18	0,873	0,870	0,867	0,864	0,861	0,859	0,856	0,853	0,850	0,847	0,844	-18
-17	0,877	0,874	0,871	0,868	0,865	0,862	0,860	0,856	0,853	0,850	0,848	-17
-16	0,880	0,877	0,874	0,871	0,868	0,865	0,862	0,859	0,857	0,854	0,851	-16
-15	0,884	0,880	0,877	0,874	0,872	0,869	0,866	0,863	0,860	0,857	0,854	-15
-14	0,887	0,884	0,881	0,878	0,875	0,872	0,869	0,866	0,863	0,860	0,858	-14
-13	0,890	0,887	0,884	0,881	0,878	0,875	0,872	0,870	0,867	0,864	0,861	-13
-12	0,894	0,891	0,888	0,885	0,882	0,879	0,876	0,873	0,870	0,867	0,864	-12
-11	0,897	0,894	0,891	0,888	0,885	0,882	0,879	0,876	0,873	0,870	0,867	-11
-10	0,901	0,898	0,895	0,891	0,888	0,885	0,882	0,880	0,877	0,874	0,871	-10
-9	0,904	0,901	0,898	0,895	0,892	0,889	0,886	0,883	0,880	0,877	0,874	-9
-8	0,907	0,904	0,901	0,898	0,895	0,892	0,889	0,886	0,883	0,880	0,877	-8
-7	0,911	0,908	0,905	0,902	0,899	0,896	0,893	0,890	0,887	0,884	0,881	-7
-6	0,914	0,911	0,908	0,905	0,902	0,899	0,896	0,893	0,890	0,887	0,884	-6
-5	0,918	0,915	0,912	0,908	0,905	0,902	0,899	0,896	0,893	0,890	0,887	-5
-4	0,921	0,918	0,915	0,912	0,909	0,906	0,903	0,900	0,897	0,894	0,891	-4
-3	0,925	0,921	0,918	0,915	0,912	0,909	0,906	0,903	0,900	0,897	0,894	-3
-2	0,928	0,925	0,922	0,919	0,916	0,913	0,910	0,907	0,904	0,901	0,897	-2
-1	0,931	0,928	0,925	0,922	0,919	0,916	0,913	0,910	0,907	0,904	0,901	-1
0	0,935	0,932	0,929	0,925	0,922	0,919	0,916	0,913	0,910	0,907	0,904	0
+1	0,938	0,935	0,932	0,929	0,927	0,923	0,919	0,916	0,913	0,910	0,907	+1
+2	0,942	0,939	0,935	0,932	0,929	0,926	0,923	0,920	0,917	0,914	0,911	+2
+3	0,945	0,942	0,939	0,936	0,932	0,929	0,926	0,923	0,920	0,917	0,914	+3
+4	0,949	0,945	0,942	0,939	0,936	0,933	0,929	0,927	0,923	0,920	0,917	+4
+5	0,952	0,949	0,946	0,942	0,939	0,936	0,933	0,930	0,927	0,924	0,920	+5
+6	0,955	0,952	0,949	0,946	0,943	0,939	0,936	0,933	0,930	0,927	0,924	+6
+7	0,959	0,956	0,952	0,949	0,946	0,943	0,940	0,936	0,933	0,930	0,927	+7
+8	0,962	0,959	0,956	0,953	0,949	0,946	0,943	0,940	0,937	0,934	0,930	+8
+9	0,966	0,962	0,959	0,956	0,953	0,949	0,946	0,943	0,940	0,937	0,934	+9
+10	0,969	0,966	0,963	0,959	0,956	0,953	0,950	0,946	0,943	0,940	0,937	+10
+11	0,973	0,969	0,966	0,963	0,959	0,956	0,953	0,950	0,947	0,943	0,940	+11
+12	0,976	0,973	0,969	0,966	0,963	0,960	0,956	0,953	0,950	0,947	0,944	+12
+13	0,979	0,976	0,973	0,969	0,966	0,963	0,960	0,957	0,953	0,950	0,947	+13
+14	0,983	0,980	0,976	0,973	0,970	0,966	0,963	0,960	0,957	0,953	0,950	+14
+15	0,986	0,983	0,980	0,976	0,973	0,970	0,966	0,963	0,960	0,957	0,954	+15
+16	0,990	0,986	0,983	0,980	0,976	0,973	0,970	0,967	0,963	0,960	0,957	+16
+17	0,993	0,990	0,986	0,983	0,980	0,976	0,973	0,970	0,967	0,963	0,960	+17
+18	0,997	0,993	0,990	0,986	0,983	0,980	0,976	0,973	0,970	0,967	0,964	+18
+19	1,000	0,997	0,993	0,990	0,986	0,983	0,980	0,977	0,973	0,970	0,967	+19
+20	1,003	1,000	0,997	0,993	0,990	0,987	0,983	0,980	0,977	0,973	0,970	+20
+21	1,007	1,003	1,000	0,997	0,993	0,990	0,987	0,983	0,980	0,977	0,973	+21
+22	1,010	1,007	1,003	1,000	0,997	0,993	0,990	0,987	0,983	0,980	0,977	+22
+23	1,014	1,010	1,007	1,003	1,000	0,997	0,993	0,990	0,987	0,983	0,980	+23
+24	1,017	1,014	1,010	1,007	1,003	1,000	0,997	0,993	0,990	0,987	0,983	+24
+25	1,021	1,017	1,014	1,010	1,007	1,003	1,000	0,997	0,993	0,990	0,987	+25
+26	1,024	1,020	1,017	1,014	1,010	1,007	1,003	1,000	0,997	0,993	0,990	+26
+27	1,027	1,024	1,020	1,017	1,014	1,010	1,007	1,003	1,000	0,997	0,993	+27
+28	1,031	1,027	1,024	1,020	1,017	1,013	1,010	1,007	1,003	1,000	0,997	+28
+29	1,034	1,031	1,027	1,024	1,020	1,017	1,013	1,010	1,007	1,003	1,000	+29
+30	1,038	1,034	1,031	1,027	1,024	1,020	1,017	1,013	1,010	1,007	1,003	+30
+31	1,041	1,038	1,034	1,031	1,027	1,024	1,020	1,017	1,013	1,010	1,007	+31
+32	1,045	1,041	1,037	1,034	1,030	1,027	1,024	1,020	1,017	1,013	1,010	+32
+33	1,048	1,044	1,041	1,037	1,034	1,030	1,027	1,023	1,020	1,017	1,013	+33
+34	1,051	1,048	1,044	1,041	1,037	1,034	1,030	1,027	1,023	1,020	1,017	+34
+35	1,055	1,051	1,048	1,044	1,041	1,037	1,034	1,030	1,027	1,023	1,020	+35
+36	1,058	1,055	1,051	1,047	1,044	1,040	1,037	1,033	1,030	1,027	1,023	+36
+37	1,062	1,058	1,054	1,051	1,047	1,044	1,040	1,037	1,033	1,030	1,027	+37
+38	1,065	1,061	1,058	1,054	1,051	1,047	1,044	1,040	1,037	1,033	1,030	+38
+39	1,069	1,065	1,061	1,058	1,054	1,051	1,047	1,043	1,040	1,037	1,033	+39
+40	1,072	1,068	1,065	1,061	1,057	1,054	1,050	1,047	1,043	1,040	1,036	+40

t_1	$t=+30$	$+31$	$+32$	$+33$	$+34$	$+35$	$+36$	$+37$	$+38$	$+39$	$t=+40$	t_1
-25	0,818	0,816	0,813	0,810	0,808	0,805	0,802	0,800	0,797	0,795	0,792	-25
-24	0,822	0,819	0,816	0,814	0,811	0,808	0,806	0,803	0,801	0,798	0,795	-24
-23	0,825	0,822	0,820	0,817	0,814	0,812	0,809	0,806	0,804	0,801	0,799	-23
-22	0,828	0,826	0,823	0,820	0,817	0,815	0,812	0,810	0,807	0,804	0,802	-22
-21	0,832	0,829	0,826	0,823	0,821	0,818	0,815	0,813	0,810	0,808	0,805	-21
-20	0,835	0,832	0,829	0,827	0,824	0,821	0,819	0,816	0,813	0,811	0,808	-20
-19	0,838	0,835	0,833	0,830	0,827	0,825	0,822	0,819	0,817	0,814	0,811	-19
-18	0,842	0,839	0,836	0,833	0,831	0,828	0,825	0,823	0,820	0,817	0,815	-18
-17	0,845	0,842	0,839	0,837	0,834	0,831	0,828	0,826	0,823	0,820	0,818	-17
-16	0,848	0,845	0,843	0,840	0,837	0,834	0,832	0,829	0,826	0,824	0,821	-16
-15	0,851	0,849	0,846	0,843	0,840	0,838	0,835	0,832	0,829	0,827	0,824	-15
-14	0,855	0,852	0,849	0,846	0,844	0,841	0,838	0,835	0,833	0,830	0,827	-14
-13	0,858	0,855	0,852	0,850	0,847	0,844	0,841	0,839	0,836	0,833	0,831	-13
-12	0,861	0,858	0,856	0,853	0,850	0,847	0,845	0,842	0,839	0,836	0,834	-12
-11	0,865	0,862	0,859	0,856	0,853	0,851	0,948	0,845	0,842	0,840	0,837	-11
-10	0,868	0,865	0,862	0,859	0,857	0,854	0,851	0,848	0,846	0,843	0,840	-10
-9	0,871	0,868	0,866	0,863	0,860	0,857	0,854	0,852	0,849	0,846	0,843	-9
-8	0,875	0,872	0,869	0,866	0,863	0,860	0,858	0,855	0,852	0,849	0,847	-8
-7	0,878	0,875	0,872	0,869	0,866	0,864	0,861	0,858	0,855	0,852	0,850	-7
-6	0,881	0,878	0,875	0,872	0,870	0,867	0,864	0,861	0,858	0,856	0,853	-6
-5	0,884	0,882	0,879	0,876	0,873	0,870	0,867	0,864	0,862	0,859	0,856	-5
-4	0,888	0,885	0,882	0,879	0,876	0,873	0,870	0,868	0,865	0,862	0,859	-4
-3	0,891	0,888	0,885	0,882	0,879	0,877	0,874	0,871	0,868	0,865	0,863	-3
-2	0,894	0,891	0,888	0,886	0,883	0,880	0,877	0,874	0,871	0,869	0,866	-2
-1	0,898	0,895	0,892	0,889	0,886	0,883	0,880	0,877	0,875	0,872	0,869	-1
0	0,901	0,898	0,895	0,892	0,889	0,886	0,883	0,881	0,878	0,875	0,872	0
+1	0,904	0,901	0,898	0,895	0,892	0,890	0,887	0,884	0,881	0,878	0,875	+1
+2	0,908	0,905	0,902	0,899	0,896	0,893	0,890	0,887	0,884	0,881	0,879	+2
+3	0,911	0,908	0,905	0,902	0,899	0,896	0,893	0,890	0,887	0,885	0,882	+3
+4	0,914	0,911	0,908	0,905	0,902	0,899	0,896	0,894	0,891	0,888	0,885	+4
+5	0,917	0,914	0,911	0,908	0,905	0,903	0,900	0,897	0,894	0,891	0,888	+5
+6	0,921	0,918	0,915	0,912	0,909	0,906	0,903	0,900	0,897	0,894	0,891	+6
+7	0,924	0,921	0,918	0,915	0,912	0,909	0,906	0,903	0,900	0,897	0,895	+7
+8	0,927	0,924	0,921	0,918	0,915	0,912	0,909	0,906	0,903	0,901	0,898	+8
+9	0,931	0,928	0,925	0,922	0,919	0,916	0,913	0,910	0,907	0,904	0,901	+9
+10	0,934	0,931	0,928	0,925	0,922	0,919	0,916	0,913	0,910	0,907	0,904	+10
+11	0,937	0,934	0,931	0,928	0,925	0,922	0,919	0,916	0,913	0,910	0,907	+11
+12	0,941	0,937	0,934	0,931	0,928	0,925	0,922	0,919	0,916	0,913	0,911	+12
+13	0,944	0,941	0,938	0,935	0,932	0,929	0,926	0,923	0,920	0,917	0,914	+13
+14	0,947	0,944	0,941	0,938	0,935	0,932	0,929	0,926	0,923	0,920	0,917	+14
+15	0,950	0,947	0,944	0,941	0,938	0,935	0,932	0,929	0,926	0,923	0,920	+15
+16	0,954	0,951	0,948	0,944	0,941	0,938	0,935	0,932	0,929	0,926	0,923	+16
+17	0,957	0,954	0,951	0,948	0,945	0,942	0,938	0,935	0,932	0,929	0,926	+17
+18	0,960	0,957	0,954	0,951	0,948	0,945	0,942	0,939	0,936	0,933	0,930	+18
+19	0,964	0,961	0,957	0,954	0,951	0,948	0,945	0,942	0,939	0,936	0,933	+19
+20	0,967	0,964	0,961	0,957	0,954	0,951	0,948	0,945	0,942	0,939	5,936	+20
+21	0,970	0,967	0,964	0,961	0,958	0,955	0,951	0,948	0,945	0,942	0,939	+21
+22	0,974	0,970	0,967	0,964	0,961	0,958	0,955	0,952	0,949	0,945	0,942	+22
+23	0,977	0,974	0,970	0,967	0,964	0,961	0,958	0,955	0,952	0,949	0,946	+23
+24	0,980	0,977	0,974	0,971	0,967	0,964	0,961	0,958	0,955	0,952	0,949	+24
+25	0,983	0,980	0,977	0,974	0,971	0,968	0,964	0,961	0,958	0,955	0,952	+25
+26	0,987	0,984	0,980	0,977	0,974	0,971	0,968	0,965	0,961	0,958	0,955	+26
+27	0,990	0,987	0,984	0,980	0,977	0,974	0,971	0,968	0,965	0,962	0,958	+27
+28	0,993	0,990	0,987	0,984	0,980	0,977	0,974	0,971	0,968	0,965	0,962	+28
+29	0,997	0,993	0,990	0,987	0,984	0,981	0,977	0,974	0,971	0,968	0,965	+29
+30	1,000	0,997	0,993	0,990	0,987	0,984	0,981	0,977	0,974	0,971	0,968	+30
+31	1,003	1,000	0,997	0,993	0,990	0,987	0,984	0,981	0,977	0,974	0,971	+31
+32	1,007	1,003	1,000	0,997	0,993	0,990	0,987	0,984	0,981	0,978	0,974	+32
+33	1,010	1,007	1,003	1,000	0,997	0,994	0,990	0,987	0,984	0,981	0,978	+33
+34	1,013	1,010	1,007	1,003	1,000	0,997	0,994	0,990	0,987	0,984	0,981	+34
+35	1,017	1,013	1,010	1,007	1,003	1,000	0,997	0,994	0,990	0,987	0,984	+35
+36	1,020	1,017	1,013	1,010	1,007	1,003	1,000	0,997	0,994	0,990	0,987	+36
+37	1,023	1,020	1,016	1,013	1,010	1,007	1,003	1,000	0,997	0,994	0,990	+37
+38	1,026	1,023	1,020	1,016	1,013	1,010	1,007	1,003	1,000	0,997	0,994	+38
+39	1,030	1,026	1,023	1,020	1,016	1,013	1,010	1,006	1,003	1,000	0,997	+39
+40	1,033	1,030	1,026	1,023	1,020	1,016	1,013	1,010	1,006	1,003	1,000	+40

**Wärmemenge, die einer bei t^0 Temperatur 1000 cbm betragender
 t_0^0 auf t_1^0 zu erwärmen bezw**

Unterschied zwischen der Temperatur vor und nach der Erwärmung bezw. Kühlung der Luft ($t_1 - t_0$)	Wenn 1000 cbm Luft gefordert							
	$t = 10^0$	11^0	12^0	13^0	14^0	15^0	16^0	17^0
	beträgt die behufs Erwärmung zuzuführende bezw.							
1^0	295,2	294,2	293,1	292,1	291,0	290,1	289,1	288,0
2^0	590,3	588,3	586,2	584,2	582,1	580,1	578,1	576,1
3^0	885,5	882,5	879,4	876,2	873,1	870,2	867,1	864,1
4^0	1180,7	1176,6	1172,5	1168,3	1164,2	1160,2	1156,2	1152,2
5^0	1475,8	1470,8	1465,6	1460,4	1455,2	1450,3	1445,2	1440,2
6^0	1771,0	1765,0	1758,7	1752,5	1746,2	1740,3	1734,3	1728,2
7^0	2066,2	2059,1	2051,8	2044,5	2037,3	2030,4	2023,3	2016,3
8^0	2361,3	2353,3	2344,9	2336,6	2328,3	2320,5	2312,4	2304,3
9^0	2656,5	2647,4	2638,1	2628,7	2619,3	2610,5	2601,4	2592,3
10^0	2951,7	2941,6	2931,2	2920,8	2910,4	2900,6	2890,5	2880,4
11^0	3246,9	3235,7	3224,3	3212,9	3201,4	3190,6	3179,5	3168,4
12^0	3542,0	3529,9	3517,4	3504,9	3492,4	3480,7	3468,6	3456,5
13^0	3837,2	3824,1	3810,5	3797,0	3783,5	3770,7	3757,6	3744,5
14^0	4132,4	4118,2	4103,6	4089,1	4074,5	4060,8	4056,7	4032,5
15^0	4427,5	4412,4	4396,8	4381,2	4365,6	4350,9	4335,7	4320,6
16^0	4722,7	4706,5	4689,9	4673,2	4656,6	4640,9	4624,8	4608,6
17^0	5017,9	5000,7	4983,0	4965,3	4947,6	4931,0	4913,8	4896,7
18^0	5313,0	5294,8	5276,1	5257,4	5238,7	5221,0	5202,9	5184,7
19^0	5608,2	5589,0	5569,2	5549,5	5529,7	5511,1	5491,9	5472,7
20^0	5903,4	5883,2	5862,3	5841,5	5820,7	5801,1	5781,0	5760,8
21^0	6198,5	6177,3	6155,5	6133,6	6111,8	6091,2	6070,0	6048,8
22^0	6493,7	6471,5	6448,6	6425,7	6402,8	6381,3	6359,1	6336,8
23^0	6788,9	6765,6	6741,7	6717,8	6693,9	6671,3	6648,1	6624,9
24^0	7084,0	7059,8	7034,8	7009,9	6984,9	6961,4	6937,2	6912,9
25^0	7379,2	7354,0	7327,9	7301,9	7275,9	7251,4	7226,2	7201,0
26^0	7674,4	7648,1	7621,0	7594,0	7567,0	7541,5	7515,3	7489,0
27^0	7969,5	7942,3	7914,2	7886,2	7858,0	7831,5	7804,3	7777,0
28^0	8264,7	8236,4	8207,3	8178,2	8149,0	8121,6	8093,3	8065,1
29^0	8559,9	8530,6	8500,4	8470,2	8440,1	8411,7	8382,4	8353,1
30^0	8855,0	8824,7	8793,5	8762,3	8731,1	8701,7	8671,4	8641,1

*) Für die sehr häufig in Betracht kommende Anwendung dieser die Werthe des Ausdrucks 5° (s. Seite 5 des I. Bandes) darstellenden Tabelle diene folgendes Beispiel. Der Luftwechsel eines Raumes betrage stündlich 10000 cbm von $+20^{\circ}$. Die Luft soll bei einer Temperatur von $t_0 = -10^{\circ}$ von aussen entnommen und auf $t_1 = +40^{\circ}$

Luftmenge zugeführt bzw. abgenommen werden muss, um sie von von t_1^0 auf t_0^0 zu kühlen*).

sind in einer Temperatur von:								Unterschied zwischen der Temperatur vor und nach der Erwärmung bzw. Kühlung der Luft ($t_1 - t_0$)
18°	19°	20°	21°	22°	23°	24°	25°	
behufs Kühlung abzunehmende Wärmemenge in WE								
287,1	286,1	285,1	284,1	283,2	282,2	281,3	280,3	1°
574,1	572,2	570,2	568,2	566,3	564,4	562,5	560,7	2°
861,2	858,2	855,3	852,4	849,5	846,7	843,7	841,0	3°
1148,2	1144,3	1140,4	1136,5	1132,7	1128,9	1125,0	1121,3	4°
1435,3	1430,4	1425,5	1420,6	1415,9	1411,1	1406,2	1401,6	5°
1722,4	1716,5	1710,6	1704,7	1699,0	1693,3	1687,5	1682,0	6°
2009,4	2002,6	2005,7	1998,9	1982,2	1975,6	1968,7	1962,3	7°
2296,5	2288,6	2280,8	2273,0	2265,4	2257,8	2250,0	2242,6	8°
2583,5	2574,7	2565,9	2577,1	2548,6	2540,0	2531,2	2522,9	9°
2870,6	2860,8	2851,0	2847,2	2831,7	2822,2	2812,5	2803,3	10°
3157,7	3146,9	3136,1	3125,3	3114,9	3104,5	3093,7	3083,6	11°
3444,7	3433,0	3421,2	3409,5	3398,1	3386,7	3374,9	3363,9	12°
3731,8	3719,0	3706,3	3693,6	3681,2	3668,9	3656,2	3644,3	13°
4028,8	4015,1	3991,4	3977,7	3964,4	3951,1	3937,4	3924,6	14°
4305,9	4291,2	4276,5	4261,8	4247,6	4233,4	4218,7	4204,9	15°
4592,9	4577,3	4561,6	4545,9	4530,8	4515,6	4499,9	4485,2	16°
4880,0	4863,3	4846,7	4830,1	4813,9	4797,8	4781,2	4765,6	17°
5167,1	5149,4	5131,8	5114,2	5097,1	5080,0	5062,4	5045,9	18°
5454,1	5435,5	5416,9	5398,3	5380,3	5362,3	5343,7	5326,2	19°
5741,2	5721,6	5702,0	5682,4	5663,4	5644,5	5624,9	5606,5	20°
6028,2	6007,7	5987,1	5966,5	5946,6	5926,7	5906,2	5886,9	21°
6315,3	6293,7	6272,2	6250,7	6229,8	6208,9	6187,4	6167,2	22°
6602,4	6579,8	6557,3	6354,8	6513,0	6491,2	6468,6	6447,5	23°
6889,4	6865,9	6842,4	6818,9	6796,1	6773,4	6749,9	6727,9	24°
7176,5	7152,0	7127,5	7103,0	7079,3	7055,6	7031,1	7008,2	25°
7463,5	7438,1	7412,6	7387,2	7362,5	7337,8	7312,4	7288,5	26°
7750,6	7724,1	7697,7	7671,3	7645,6	7620,1	7593,6	7568,8	27°
8037,7	8010,2	7982,8	7955,4	7928,8	7902,3	7874,9	7849,2	28°
8324,7	8296,3	8267,9	8239,5	8212,0	8184,5	8156,1	8129,5	29°
8611,8	8582,4	8553,0	8523,6	8495,2	8466,7	8437,4	8409,8	30°

erwärmt werden. Es ist somit $t = +20^\circ$, $t_1 - t_0 = 40 + 10 = 50^\circ$ und somit nach der Tabelle für 1000 cbm Luft eine Wärmemenge von 14255 WE, also für 10000 cbm eine solche von $14255 \cdot 10 = 142550$ WE in Ansatz zu bringen.

Tabelle 3 (Forts.)

Unterschied zwischen der Temperatur vor und nach der Erwärmung bzw. Kühlung der Luft ($t_1 - t_0$)	Wenn 1000 cbm Luft gefordert							
	$t = 10^0$	11^0	12^0	13^0	14^0	15^0	16^0	17^0
	beträgt die behufs Erwärmung zuzuführende bzw.							
31^0	9150,2	9128,9	9086,6	9054,4	9022,2	8991,8	8960,5	8929,2
32^0	9445,4	9413,1	9379,7	9346,5	9313,2	9281,8	9249,5	9217,2
33^0	9740,5	9707,2	9672,9	9638,5	9604,2	9571,9	9538,6	9505,3
34^0	10035,7	10001,4	9966,0	9930,6	9895,3	9861,9	9827,6	9793,3
35^0	10330,9	10295,5	10259,1	10222,7	10186,3	10152,0	10116,7	10081,3
36^0	10626,1	10589,7	10552,2	10514,8	10477,3	10442,1	10405,7	10369,4
37^0	10921,2	10883,9	10845,3	10806,9	10768,4	10732,1	10694,8	10657,4
38^0	11216,4	11178,0	11138,5	11098,9	11059,4	11022,2	10983,8	10945,4
39^0	11511,6	11472,2	11431,6	11391,0	11350,4	11312,2	11272,9	11233,5
40^0	11806,7	11766,3	11724,7	11683,1	11641,5	11602,3	11561,9	11521,5
41^0	12101,9	12060,5	12017,8	11975,2	11932,5	11892,3	11851,0	11809,6
42^0	12397,1	12354,6	12310,9	12267,2	12223,6	12182,4	12140,0	12097,6
43^0	12692,2	12648,8	12604,0	12559,3	12514,6	12472,5	12429,1	12385,6
44^0	12987,4	12943,0	12897,2	12851,4	12805,6	12762,5	12718,1	12673,7
45^0	13282,6	13237,1	13190,3	13143,5	13096,7	13052,6	13007,2	12961,7
46^0	13577,7	13531,3	13483,4	13435,5	13387,7	13342,6	13296,2	13249,8
47^0	13872,9	13825,4	13776,5	13727,6	13678,7	13632,7	13585,3	13537,8
48^0	14168,1	14119,6	14069,6	14019,7	13969,8	13922,7	13874,3	13825,8
49^0	14463,2	14413,7	14362,7	14311,8	14260,8	14212,8	14163,4	14113,9
50^0	14758,4	14707,9	14655,9	14603,9	14551,9	14502,9	14452,4	14401,9
51^0	15053,6	15002,1	14949,0	14895,9	14842,9	14792,9	14741,4	14689,9
52^0	15348,7	15296,2	15242,1	15188,0	15133,9	15083,0	15030,5	14978,0
53^0	15643,9	15590,4	15535,2	15480,1	15425,0	15373,0	15319,5	15266,0
54^0	15939,1	15884,5	15828,3	15772,2	15716,0	15663,1	15608,6	15554,1
55^0	16234,2	16178,7	16121,4	16064,2	16007,0	15953,1	15897,6	15842,1
56^0	16529,4	16472,8	16414,6	16356,3	16298,1	16243,2	16186,7	16130,1
57^0	16824,6	16767,0	16707,7	16648,4	16589,1	16533,2	16475,7	16418,2
58^0	17119,7	17061,2	17000,8	16940,5	16880,1	16823,3	16764,8	16706,2
59^0	17414,9	17355,3	17293,9	17232,5	17171,2	17113,4	17053,8	16994,2
60^0	17710,1	17649,5	17587,0	17524,6	17462,2	17403,4	17342,9	17282,3
65^0	19185,9	19120,3	19052,0	18985,0	18917,4	18853,7	18788,1	18722,5
70^0	20661,8	20591,1	20518,2	20445,4	20372,6	20304,4	20233,4	20162,7
75^0	22137,6	22061,9	21983,8	21905,8	21827,8	21754,3	21678,6	21602,9
80^0	23613,4	23532,6	23449,4	23366,2	23283,0	23204,6	23123,8	23043,0
85^0	25089,3	25003,4	24915,0	24826,6	24738,2	24654,9	24569,1	24483,2
90^0	26565,1	26474,2	26380,5	26286,9	26193,3	26105,1	26014,3	25923,4
95^0	28041,0	27945,0	27846,1	27747,3	27648,5	27555,4	27459,6	27363,6
100^0	29516,8	29415,8	29311,7	29207,7	29103,7	29005,7	28904,8	28803,8

Tabelle 3 (Forts.)

sind in einer Temperatur von:								Unterschied zwischen der Temperatur vor und nach der Erwärmung bzw. Kühlung der Luft ($t_1 - t_0$)
18°	19°	20°	21°	22°	23°	24°	25°	
befeuchtete abzunehmende Wärmemenge in WE								
8898,8	8868,5	8838,1	8807,8	8778,3	8748,9	8718,6	8690,1	31°
9185,9	9154,5	9123,2	9091,9	9061,5	9031,2	8999,8	8970,5	32°
9473,0	9440,6	9408,3	9376,0	9344,7	9313,4	9281,1	9250,8	33°
9760,0	9726,7	9693,4	9660,1	9627,9	9595,6	9562,3	9531,1	34°
10047,1	10012,8	9978,5	9944,2	9911,0	9877,8	9843,6	9811,5	35°
10334,1	10298,8	10263,6	10228,4	10194,2	10160,1	10124,8	10091,8	36°
10621,2	10584,9	10548,7	10512,5	10477,4	10442,3	10406,1	10372,1	37°
10908,2	10871,0	10833,8	10796,6	10760,5	10724,5	10687,3	10652,4	38°
11195,3	11157,1	11118,9	11080,7	11043,7	11006,7	10968,6	10932,8	39°
11482,4	11443,2	11404,8	11364,8	11326,9	11289,0	11249,8	11213,1	40°
11769,4	11729,2	11689,1	11648,9	11610,1	11571,2	11531,1	11493,4	41°
12056,5	12015,3	11974,2	11933,1	11893,2	11853,4	11812,3	11773,7	42°
12343,5	12301,4	12259,3	12217,2	12176,4	12135,6	12093,5	12054,1	43°
12630,6	12587,5	12544,4	12501,3	12459,6	12417,9	12374,8	12334,4	44°
12917,7	12873,6	12829,5	12785,5	12742,7	12700,1	12656,0	12614,7	45°
13204,7	13159,6	13114,6	13069,6	13025,9	12982,3	12937,3	12895,0	46°
13491,7	13445,7	13399,7	13353,7	13309,1	13264,5	13218,5	13175,4	47°
13778,8	13731,8	13684,8	13637,8	13593,2	13546,8	13499,8	13455,7	48°
14065,9	14017,9	13969,9	13921,9	13875,4	13829,0	13781,0	13736,0	49°
14352,9	14304,0	14255,0	14206,1	14158,6	14111,4	14062,3	14016,4	50°
14640,0	14590,0	14540,1	14490,2	14441,8	14393,6	14343,5	14296,7	51°
14927,1	14876,1	14825,2	14774,3	14724,9	14675,8	14624,7	14577,0	52°
15214,1	15162,2	15110,3	15058,4	15008,1	14958,0	14906,0	14857,3	53°
15501,2	15448,3	15395,4	15342,5	15291,3	15240,3	15187,2	15137,7	54°
15788,3	15734,4	15680,5	15626,7	15574,5	15522,5	15468,5	15417,0	55°
16075,3	16020,4	15965,6	15910,8	15857,6	15804,7	15749,7	15698,3	56°
16362,4	16306,5	16250,7	16194,9	16140,8	16086,2	16031,0	15978,6	57°
16649,4	16592,6	16535,8	16479,0	16424,0	16369,2	16312,2	16259,0	58°
16936,5	16878,7	16820,9	16763,0	16707,1	16651,4	16593,5	16539,3	59°
17223,5	17164,7	17106,0	17047,3	16990,3	16933,4	16874,7	16819,6	60°
18658,8	18595,1	18531,5	18467,9	18406,2	18344,6	18280,9	18221,3	65°
20094,1	20025,5	19957,0	19888,5	19822,0	19755,7	19687,2	19622,9	70°
21539,4	21455,9	21382,5	21309,1	21237,9	21166,8	21093,4	21024,5	75°
22984,7	22886,3	22808,0	22729,7	22653,8	22577,9	22499,6	22426,2	80°
24430,0	24316,7	24233,5	24150,3	24069,6	23989,0	23905,8	23827,8	85°
25875,3	25747,1	25659,0	25570,9	25485,5	25400,2	25312,1	25229,4	90°
27270,6	27177,5	27084,5	26991,5	26901,3	26811,3	26718,3	26631,1	95°
28705,9	28607,9	28510,0	28412,1	28317,2	28222,7	28124,5	28032,7	100°

Stündlicher Luftwechsel im Beharrungszustande nach Massgabe eines nicht zu überschreitenden Kohlensäuregehaltes.

	Stündl. Kohlensäure-Entwicklung in cbm	Erforderlicher Luftwechsel in cbm bei einem nicht zu überschreitenden Kohlensäuregehalt von									
		0,7 ⁰ /100	0,8 ⁰ /100	0,9 ⁰ /100	1,0 ⁰ /100	1,1 ⁰ /100	1,2 ⁰ /100	1,3 ⁰ /100	1,4 ⁰ /100	1,5 ⁰ /100	
Kräftiger Arbeiter bei der Arbeit	0,036	120,0	90,0	72,0	60,0	51,4	45,0	40,0	36,0	32,7	
" " " " Ruhe	0,023	76,7	57,5	46,0	38,3	32,9	28,8	25,6	23,0	20,9	
Erwachsener im Mittel	0,020	66,7	50,0	40,0	33,3	28,6	25,0	22,2	20,0	18,2	
Halberwachsener	0,016	53,3	40,0	32,0	26,7	22,9	20,0	17,8	16,0	14,5	
Kind	0,010	33,3	25,0	20,0	16,7	14,3	12,5	11,1	10,0	9,1	
Leuchtgas 1 cbm	0,61 bei +20°	2033	1525	1220	1017	871	763	678	610	555	

Tabelle 5.

Stündlicher Luftwechsel für 1000 zu- bzw. abzuführende Wärmeeinheiten.

Temperatur-Unterschied zwischen der zu- und abzuführenden bzw. ab- und zuzuführenden Luft	Temperatur t der abzuführenden Raumluft										
	15°	16°	17°	18°	19°	20°	21°	22°	23°	24°	25°
	Luftwechsel in cbm und in der Temperatur t										
1°	3447,7	3459,8	3471,6	3483,7	3495,4	3507,5	3519,6	3531,4	3543,5	3555,6	3567,3
2°	1723,9	1729,9	1735,8	1741,8	1747,7	1753,7	1759,8	1765,7	1771,7	1777,8	1783,7
3°	1149,2	1153,3	1157,3	1161,2	1165,1	1169,2	1173,2	1177,1	1181,2	1185,2	1189,1
4°	861,9	865,0	867,9	870,9	873,9	876,9	879,9	882,9	885,9	888,9	891,8
5°	689,5	692,0	694,3	696,7	699,1	701,5	703,9	706,3	708,7	711,1	713,5
6°	574,6	576,6	578,6	580,6	582,6	584,6	586,6	588,6	590,6	592,6	594,6
7°	492,5	494,3	496,0	497,7	499,3	501,1	502,8	504,6	506,2	507,9	509,6
8°	431,2	432,5	434,0	435,5	436,9	438,4	440,0	441,4	442,9	444,4	445,9
9°	383,1	384,4	385,7	387,1	388,4	389,7	391,1	392,4	393,7	395,1	396,4
10°	344,8	346,0	347,2	348,4	349,5	350,8	352,0	353,1	354,4	355,6	356,7
11°	313,4	314,5	315,6	316,7	317,8	318,9	320,0	321,0	322,8	323,2	324,3
12°	287,3	288,3	289,3	290,3	291,3	292,3	293,3	294,3	295,3	296,3	297,3
13°	265,2	266,1	267,0	268,0	268,9	269,8	270,7	271,6	272,6	273,5	274,4
14°	246,3	247,1	248,0	248,8	249,7	250,5	251,4	252,2	253,1	254,0	254,8
15°	229,8	230,7	231,4	232,2	233,0	233,8	234,6	235,4	236,2	237,0	237,8
16°	215,5	216,2	217,0	217,7	218,5	219,2	220,0	220,7	221,5	222,2	223,0
17°	202,8	203,5	204,2	204,9	205,6	206,3	207,0	207,7	208,4	209,2	209,8
18°	191,5	192,2	192,9	193,5	194,2	194,9	195,5	196,2	196,9	185,5	198,2
19°	181,5	182,1	182,7	183,4	184,0	184,6	185,2	185,9	186,5	187,1	187,8
20°	172,4	173,0	173,6	174,2	174,8	175,4	175,9	176,6	177,2	177,8	178,4
21°	164,2	164,8	165,3	165,9	166,4	167,0	167,6	168,2	168,7	169,3	169,8
22°	156,7	157,3	157,8	158,3	158,9	159,4	160,0	160,5	161,1	161,6	162,2
23°	149,9	150,4	150,9	151,5	152,0	152,5	153,0	153,5	154,1	154,6	155,1
24°	143,7	144,2	144,6	145,2	145,6	146,1	146,7	147,1	147,6	148,1	148,6
25°	137,9	138,4	138,9	139,3	139,8	140,3	140,8	141,3	141,7	142,2	142,7
26°	132,6	133,1	133,5	134,0	134,4	134,9	135,4	135,8	136,3	136,8	137,2
27°	127,7	128,1	128,6	129,0	129,5	129,9	130,4	130,8	131,2	131,7	132,1
28°	123,1	123,6	124,0	124,4	124,8	125,3	125,7	126,1	126,5	127,0	127,4
29°	118,9	119,3	119,7	120,1	120,5	120,9	121,4	121,8	122,2	122,6	123,0
30°	114,9	115,3	115,7	116,1	116,5	116,9	117,3	117,7	118,1	118,5	118,9
31°	111,2	111,6	112,0	112,4	112,8	113,1	113,5	113,9	114,3	114,7	115,1
32°	107,7	108,1	108,5	108,9	109,2	109,6	110,0	110,4	110,7	111,1	111,5
33°	104,5	104,8	105,2	105,6	105,9	106,3	106,7	107,0	107,4	107,7	108,1
34°	101,4	101,8	102,1	102,5	102,8	103,1	103,5	103,9	104,2	104,6	104,9
35°	98,5	98,9	99,2	99,5	99,9	100,2	100,6	100,9	101,2	101,6	101,9
36°	95,8	96,1	96,4	96,8	97,1	97,3	97,8	98,1	98,4	98,8	99,1
37°	93,2	93,4	93,8	94,2	94,5	94,8	95,1	95,4	95,8	96,1	96,4
38°	90,7	91,0	91,4	91,7	92,0	92,3	92,6	92,9	93,2	93,6	93,9
39°	88,4	88,7	89,0	89,3	89,6	89,9	90,2	90,5	90,9	91,2	91,5
40°	86,2	86,5	86,8	87,1	87,4	87,7	88,0	88,3	88,6	88,9	89,2

Wassermenge in kg, die 1000 cbm von aussen entnommener Raumluft zuzuführen ist, um nach Erwärmung eine Sättigung derselben von 50% zu erzielen.

Von aussen entnommene Luft		Temperatur der Raumluft							
Temperatur	Procent-satz der Sättigung	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°
-20	70	4,017	4,264	4,616	4,969	5,322	5,724	6,126	6,529
	80	3,913	4,166	4,519	4,871	5,225	5,627	6,030	6,433
	90	3,815	4,068	4,421	4,774	5,128	5,531	5,934	6,337
-15	70	3,679	3,933	4,286	4,640	4,993	5,397	5,800	6,203
	80	3,533	3,788	4,142	4,495	4,849	5,253	5,657	6,061
	90	3,387	3,643	3,997	4,351	4,706	5,110	5,514	5,918
-10	70	3,204	3,459	3,814	4,169	4,525	4,930	5,335	5,740
	80	2,991	3,246	3,602	3,957	4,315	4,720	5,126	5,531
	90	2,777	3,033	3,389	3,746	4,104	4,510	4,916	5,323
-5	70	2,446	2,703	3,063	3,420	3,777	4,184	4,594	5,001
	80	2,124	2,382	2,743	3,101	3,459	3,868	4,279	4,687
	90	1,802	2,061	2,424	2,783	3,142	3,551	3,963	4,373
0	70	1,390	1,654	2,011	2,374	2,718	3,148	3,559	3,973
	80	0,917	1,183	1,541	1,906	2,272	2,684	3,096	3,511
	90	0,444	0,712	1,071	1,438	1,953	2,365	2,778	3,195
+5	70	0,026	0,290	0,659	1,023	1,388	1,850	2,221	2,635
	80	-0,642	-0,376	0,004	0,362	0,729	1,199	1,567	1,983
	90	-1,310	-1,041	-0,667	-0,299	0,070	0,549	0,913	1,331

Von aussen entnommene Luft		Temperatur der Raumluft							
Temperatur	Procent-satz der Sättigung	18°	19°	20°	21°	22°	23°	24°	25°
-20	70	6,981	7,438	7,935	8,438	8,989	9,542	10,144	10,796
	80	6,885	7,343	7,841	8,343	8,895	9,448	10,050	10,703
	90	6,790	7,249	7,746	8,249	8,801	9,353	9,956	10,609
-15	70	6,657	7,100	7,614	8,118	8,671	9,223	9,827	10,480
	80	6,515	6,968	7,474	7,977	8,531	9,084	9,688	10,342
	90	6,373	6,827	7,333	7,837	8,391	8,944	9,549	10,203
-10	70	6,195	5,987	7,154	7,659	8,215	8,770	9,375	10,030
	80	5,987	5,780	6,948	7,453	8,011	8,566	9,172	9,827
	90	5,779	5,573	6,741	7,247	7,806	8,362	8,968	9,624
-5	70	5,458	5,253	6,422	6,929	7,489	8,046	8,653	9,310
	80	5,145	4,941	6,111	6,619	7,180	7,738	8,347	9,005
	90	4,832	4,629	5,820	6,309	6,872	7,431	8,040	8,699
0	70	4,433	4,231	5,403	5,914	6,477	7,038	7,648	8,308
	80	3,973	3,773	4,947	5,458	6,024	6,586	7,198	7,859
	90	3,345	3,459	4,633	5,146	5,713	6,276	6,889	7,552
+5	70	3,104	2,906	4,083	4,597	5,166	5,730	6,345	7,009
	80	2,455	2,259	3,437	3,954	4,526	5,092	5,708	6,374
	90	1,815	1,612	2,792	3,310	3,885	4,453	5,072	5,740

Angenäherte Werthe der Luft-

(Korrigirte und erweiterte

Höhe d. Kanals in m	Sekundliche Geschwindigkeit in m bei einem Temperatur-Unterschiede zwischen der Kanalluft und der Aussenluft von:															Höhe d. Kanals in m	
	2 ⁰	4 ⁰	6 ⁰	8 ⁰	10 ⁰	12 ⁰	14 ⁰	16 ⁰	18 ⁰	20 ⁰	22 ⁰	24 ⁰	26 ⁰	28 ⁰	30 ⁰		32 ⁰
1	0,08	0,13	0,17	0,19	0,25	0,29	0,32	0,37	0,41	0,43	0,46	0,50	0,52	0,58	0,60	0,64	1
2	0,16	0,25	0,30	0,33	0,40	0,45	0,49	0,57	0,58	0,65	0,70	0,72	0,76	0,80	0,82	0,85	2
3	0,23	0,34	0,42	0,47	0,55	0,60	0,65	0,71	0,75	0,82	0,87	0,90	0,93	0,98	1,00	1,03	3
4	0,29	0,42	0,51	0,59	0,66	0,71	0,79	0,85	0,89	0,95	1,01	1,04	1,09	1,12	1,15	1,19	4
5	0,34	0,49	0,59	0,69	0,76	0,84	0,90	0,96	1,02	1,07	1,13	1,17	1,22	1,25	1,28	1,32	5
6	0,39	0,55	0,67	0,77	0,85	0,92	1,00	1,06	1,11	1,18	1,24	1,29	1,33	1,37	1,40	1,45	6
7	0,43	0,60	0,73	0,83	0,91	1,00	1,08	1,14	1,21	1,27	1,33	1,38	1,42	1,47	1,52	1,57	7
8	0,47	0,65	0,77	0,88	0,97	1,06	1,15	1,22	1,30	1,36	1,42	1,48	1,52	1,58	1,62	1,68	8
9	0,50	0,68	0,82	0,93	1,03	1,13	1,22	1,30	1,37	1,44	1,51	1,56	1,62	1,68	1,72	1,77	9
10	0,52	0,72	0,85	0,98	1,09	1,19	1,29	1,37	1,44	1,51	1,59	1,65	1,72	1,77	1,81	1,88	10
11	0,55	0,76	0,89	1,03	1,15	1,25	1,36	1,44	1,51	1,59	1,67	1,73	1,80	1,85	1,90	1,97	11
12	0,56	0,78	0,93	1,07	1,20	1,31	1,42	1,51	1,58	1,66	1,74	1,81	1,87	1,93	1,99	2,05	12
13	0,58	0,82	0,97	1,11	1,25	1,36	1,47	1,56	1,64	1,72	1,81	1,88	1,95	2,01	2,08	2,14	13
14	0,60	0,84	1,01	1,17	1,30	1,41	1,52	1,62	1,70	1,79	1,88	1,95	2,02	2,09	2,15	2,22	14
15	0,63	0,87	1,04	1,20	1,34	1,46	1,57	1,67	1,76	1,85	1,94	2,02	2,09	2,16	2,22	2,29	15
16	0,64	0,89	1,08	1,24	1,39	1,51	1,62	1,73	1,82	1,91	2,00	2,09	2,15	2,23	2,29	2,37	16
17	0,65	0,92	1,11	1,28	1,43	1,55	1,67	1,78	1,88	1,97	2,07	2,15	2,22	2,29	2,36	2,44	17
18	0,66	0,94	1,14	1,31	1,47	1,60	1,72	1,83	1,93	2,03	2,12	2,21	2,29	2,36	2,43	2,50	18
19	0,68	0,96	1,17	1,35	1,51	1,64	1,76	1,88	1,98	2,09	2,18	2,27	2,36	2,43	2,49	2,57	19
20	0,70	0,99	1,20	1,38	1,54	1,68	1,80	1,93	2,03	2,14	2,24	2,34	2,42	2,49	2,56	2,65	20
21	0,72	1,02	1,23	1,42	1,58	1,72	1,85	1,97	2,09	2,20	2,29	2,39	2,48	2,55	2,63	2,71	21
22	0,73	1,04	1,25	1,45	1,61	1,76	1,89	2,02	2,13	2,25	2,34	2,44	2,54	2,61	2,68	2,77	22
23	0,75	1,06	1,28	1,48	1,65	1,80	2,03	2,06	2,18	2,29	2,40	2,50	2,59	2,67	2,74	2,82	23
24	0,76	1,08	1,31	1,52	1,68	1,84	2,08	2,10	2,23	2,34	2,45	2,55	2,65	2,73	2,80	2,89	24
25	0,78	1,10	1,34	1,55	1,72	1,87	2,12	2,15	2,27	2,39	2,50	2,60	2,70	2,78	2,86	2,96	25
26	0,79	1,13	1,37	1,59	1,75	1,92	2,16	2,19	2,32	2,44	2,55	2,66	2,75	2,83	2,92	3,01	26
27	0,81	1,15	1,39	1,61	1,79	1,95	2,21	2,24	2,36	2,48	2,60	2,71	2,80	2,89	2,98	3,07	27
28	0,83	1,17	1,42	1,64	1,82	1,99	2,25	2,27	2,40	2,52	2,65	2,76	2,85	2,95	3,04	3,13	28
29	0,84	1,19	1,44	1,67	1,86	2,03	2,29	2,32	2,45	2,57	2,70	2,80	2,90	3,00	3,09	3,18	29
30	0,86	1,21	1,47	1,70	1,89	2,06	2,32	2,36	2,49	2,62	2,75	2,86	2,96	3,06	3,15	3,24	30

Anmerkung: Als Höhe ist bei Zuluftkanälen der Abstand von Mitte Heizkammer bis zur Lage der neutralen Zone im betreffenden Raume, bei Abluftkanälen der Abstand von der neutralen Zone bis Mündung über Dach in Ansatz zu bringen.

geschwindigkeit in senkrechten Kanälen.

(Degen'sche Tabelle.)

Höhe d. Kanals in m	Sekundliche Geschwindigkeit in m bei einem Temperatur-Unterschiede zwischen der Kanalluft und der Aussenluft von:															Höhe d. Kanals in m
	34°	36°	38°	40°	42°	44°	46°	48°	50°	55°	60°	70°	80°	90°	100°	
1	0,67	0,71	0,74	0,78	0,80	0,83	0,86	0,88	0,90	0,93	0,95	0,97	1,00	1,04	1,08	1
2	0,90	0,93	0,96	1,00	1,02	1,07	1,09	1,11	1,13	1,15	1,17	1,22	1,28	1,30	1,37	2
3	1,07	1,10	1,15	1,17	1,20	1,25	1,27	1,28	1,31	1,35	1,38	1,43	1,50	1,52	1,60	3
4	1,22	1,26	1,29	1,32	1,36	1,40	1,42	1,44	1,46	1,49	1,54	1,62	1,69	1,73	1,80	4
5	1,36	1,39	1,42	1,46	1,49	1,54	1,56	1,67	1,60	1,65	1,69	1,76	1,85	1,91	1,96	5
6	1,49	1,52	1,55	1,59	1,62	1,65	1,67	1,71	1,74	1,80	1,85	1,94	2,02	2,09	2,15	6
7	1,61	1,65	1,68	1,71	1,74	1,78	1,81	1,85	1,87	1,74	1,99	2,09	2,20	2,26	2,32	7
8	1,72	1,76	1,80	1,83	1,87	1,91	1,94	1,97	2,00	2,08	2,12	2,24	2,35	2,41	2,48	8
9	1,82	1,87	1,91	1,94	1,98	2,02	2,06	2,09	2,11	2,20	2,25	2,38	2,49	2,57	2,63	9
10	1,93	1,98	2,02	2,05	2,09	2,14	2,18	2,21	2,24	2,32	2,39	2,52	2,62	2,71	2,77	10
11	2,02	2,06	2,12	2,15	2,20	2,24	2,29	2,32	2,35	2,43	2,50	2,64	2,75	2,84	2,92	11
12	2,11	2,15	2,21	2,24	2,30	2,35	2,39	2,42	2,46	2,54	2,61	2,76	2,87	2,97	3,05	12
13	2,19	2,24	2,30	2,34	2,38	2,44	2,48	2,53	2,56	2,65	2,72	2,87	2,99	3,09	3,17	13
14	2,28	2,32	2,38	2,43	2,48	2,53	2,57	2,62	2,65	2,75	2,82	2,99	3,10	3,20	3,29	14
15	2,36	2,40	2,46	2,51	2,57	2,62	2,66	2,70	2,74	2,84	2,93	3,09	3,22	3,32	3,40	15
16	2,43	2,48	2,54	2,59	2,65	2,71	2,75	2,80	2,82	2,93	3,02	3,19	3,33	3,44	3,50	16
17	2,50	2,55	2,61	2,67	2,72	2,79	2,83	2,88	2,91	3,02	3,12	3,29	3,42	3,54	3,61	17
18	2,57	2,62	2,69	2,74	2,80	2,87	2,91	2,96	3,00	3,11	3,21	3,38	3,51	3,64	3,72	18
19	2,64	2,70	2,76	2,82	2,88	2,95	3,00	3,04	3,08	3,20	3,30	3,48	3,61	3,74	3,82	19
20	2,71	2,77	2,83	2,89	2,96	3,02	3,07	3,12	3,16	3,28	3,38	3,57	3,71	3,83	3,92	20
21	2,77	2,83	2,90	2,97	3,04	3,09	3,15	3,19	3,24	3,36	3,47	3,66	3,80	3,93	4,01	21
22	2,83	2,90	2,96	3,03	3,11	3,16	3,22	3,27	3,31	3,44	3,55	3,74	3,89	4,02	4,10	22
23	2,90	2,97	3,03	3,10	3,17	3,23	3,29	3,34	3,39	3,51	3,64	3,82	3,98	4,10	4,19	23
24	2,96	3,04	3,10	3,16	3,25	3,30	3,37	3,42	3,46	3,59	3,70	3,90	4,07	4,20	4,29	24
25	3,03	3,10	3,17	3,23	3,31	3,38	3,43	3,48	3,53	3,66	3,78	3,98	4,15	4,28	4,38	25
26	3,09	3,16	3,24	3,30	3,38	3,44	3,50	3,55	3,60	3,73	3,85	4,06	4,24	4,37	4,47	26
27	3,15	3,22	3,30	3,36	3,44	3,51	3,57	3,62	3,68	3,80	3,93	4,14	4,31	4,45	4,56	27
28	3,21	3,28	3,37	3,43	3,51	3,56	3,63	3,68	3,74	3,87	4,00	4,22	4,39	4,53	4,65	28
29	3,27	3,34	3,43	3,49	3,58	3,64	3,69	3,75	3,80	3,95	4,08	4,30	4,47	4,61	4,73	29
30	3,33	3,40	3,49	3,55	3,64	3,70	3,76	3,82	3,88	4,03	4,15	4,36	4,55	4,69	4,81	30

Reibungskoeffizient (ρ) der Luft in gemauerten Kanälen.

Kanalumfang in m	Reibungskoeffizient	Kanalumfang in m	Reibungskoeffizient
0,50 bis einschl. 0,51	0,035	0,80 bis einschl. 0,84	0,0084
0,51 " " 0,52	0,025	0,84 " " 0,88	0,0082
0,52 " " 0,53	0,020	0,88 " " 0,95	0,0080
0,53 " " 0,54	0,019	0,95 " " 1,03	0,0078
0,54 " " 0,55	0,017	1,03 " " 1,15	0,0076
0,55 " " 0,56	0,015	1,15 " " 1,34	0,0074
0,56 " " 0,57	0,014	1,34 " " 1,69	0,0072
0,57 " " 0,59	0,013	1,69 " " 1,99	0,0070
0,59 " " 0,61	0,012	1,99 " " 2,50	0,0069
0,61 " " 0,65	0,011	2,50 " " 3,50	0,0068
0,65 " " 0,72	0,010	3,50 " " 6,52	0,0067
0,72 " " 0,74	0,009	6,52 " " 12,50	0,0066
0,74 " " 0,77	0,0088		0,0065
0,77 " " 0,80	0,0086		

Tabelle 9.

Werthe für die Reibung in gemauerten Kanälen.

Werthe von $\frac{\rho u}{f}$ für kreisförmigen und quadratischen Querschnitt							
Kreisförmiger Querschnitt				Quadratischer Querschnitt			
Durchmesser m	Umfang u m	Querschnitt f qm	$\frac{\rho u}{f}$	Seite m	Umfang u m	Querschnitt f qm	$\frac{\rho u}{f}$
				0,125	0,50	0,016	1,122
				0,150	0,60	0,023	0,320
0,175	0,550	0,024	0,389	0,175	0,70	0,031	0,229
0,200	0,628	0,031	0,220	0,200	0,80	0,040	0,168
0,250	0,785	0,049	0,137	0,250	1,00	0,063	0,125
0,300	0,942	0,071	0,107	0,300	1,20	0,090	0,099
0,350	1,100	0,096	0,087	0,350	1,40	0,123	0,082
0,400	1,257	0,126	0,074	0,400	1,60	0,160	0,072
0,450	1,414	0,160	0,064	0,450	1,80	0,203	0,062
0,500	1,570	0,196	0,058	0,500	2,00	0,250	0,055
0,550	1,73	0,237	0,051	0,550	2,20	0,303	0,050
0,600	1,89	0,283	0,047	0,600	2,40	0,360	0,046
0,650	2,04	0,332	0,042	0,650	2,60	0,423	0,042
0,700	2,20	0,385	0,039	0,700	2,80	0,490	0,039
0,750	2,36	0,442	0,037	0,750	3,00	0,563	0,036
0,800	2,51	0,503	0,034	0,800	3,20	0,640	0,034
0,850	2,67	0,567	0,032	0,850	3,40	0,723	0,032
0,900	2,83	0,636	0,030	0,900	3,60	0,810	0,030
0,950	2,98	0,709	0,029	0,950	3,80	0,903	0,028
1,000	3,14	0,785	0,027	1,000	4,00	1,000	0,027
1,050	3,30	0,866	0,026	1,050	4,20	1,103	0,026
1,100	3,46	0,950	0,025	1,100	4,40	1,210	0,024
1,150	3,61	1,039	0,023	1,150	4,60	1,323	0,023
1,200	3,77	1,131	0,022	1,200	4,80	1,440	0,022
1,250	3,93	1,227	0,021	1,250	5,00	1,563	0,021

Tabelle 9 (Forts.)

Werthe von $\frac{\rho u}{f}$ für kreisförmigen und quadratischen Querschnitt.							
Kreisförmiger Querschnitt				Quadratischer Querschnitt			
Durchmesser m	Umfang u m	Querschnitt f qm	$\frac{\rho u}{f}$	Seite m	Umfang u m	Querschnitt f qm	$\frac{\rho u}{f}$
1,300	4,08	1,327	0,021	1,300	5,20	1,690	0,021
1,350	4,24	1,431	0,020	1,350	5,40	1,823	0,020
1,400	4,40	1,539	0,019	1,400	5,60	1,960	0,019
1,450	4,56	1,651	0,019	1,450	5,80	2,103	0,018
1,500	4,71	1,767	0,018	1,500	6,00	2,250	0,018
1,550	4,87	1,887	0,017	1,550	6,20	2,403	0,017
1,600	5,03	2,011	0,017	1,600	6,40	2,560	0,017
1,650	5,18	2,138	0,016	1,650	6,60	2,723	0,016
1,700	5,34	2,270	0,016	1,700	6,80	2,890	0,016
1,750	5,50	2,405	0,015	1,750	7,00	3,063	0,015
1,800	5,66	2,545	7,015	1,800	7,20	3,240	0,015
1,850	5,81	2,688	0,014	1,850	7,40	3,423	0,014
1,900	5,97	2,835	0,014	1,900	7,60	3,610	0,014
1,950	6,13	2,986	0,014	1,950	7,80	3,803	0,014
2,000	6,28	3,142	0,013	2,000	8,00	4,000	0,013
2,500	7,85	4,909	0,011	2,500	10,00	6,250	0,011

Werthe von $\frac{\rho u}{f}$ für rechteckige Querschnitte							
Querschnitt m×m	Umfang u m	Querschnitt f qm	$\frac{\rho u}{f}$	Querschnitt m×m	Umfang u m	Querschnitt f qm	$\frac{\rho u}{f}$
0,14×0,14	0,56	0,020	0,429	0,27×0,66	1,86	0,178	0,073
×0,20	0,68	0,028	0,221	×0,79	2,12	0,213	0,069
×0,27	0,82	0,038	0,182	×0,92	2,38	0,248	0,066
×0,33	0,94	0,046	0,163	×1,05	2,64	0,284	0,063
×0,40	1,08	0,056	0,147	×1,18	2,90	0,319	0,062
×0,46	1,20	0,064	0,138	×1,31	3,16	0,354	0,061
×0,53	1,34	0,074	0,130	×1,44	3,42	0,389	0,060
×0,66	1,60	0,092	0,125	×1,57	3,68	0,424	0,058
×0,79	1,86	0,111	0,118	×1,70	3,94	0,459	0,058
×0,92	2,12	0,129	0,114	×1,83	4,20	0,494	0,057
×1,05	2,38	0,147	0,112	×1,96	4,46	0,529	0,057
				×2,09	4,72	0,564	0,056
0,20×0,20	0,80	0,040	0,172	0,33×0,33	1,32	0,109	0,090
×0,27	0,94	0,054	0,139	×0,40	1,44	0,132	0,079
×0,33	1,06	0,066	0,122	×0,46	1,58	0,152	0,075
×0,40	1,20	0,080	0,111	×0,53	1,72	0,175	0,069
×0,46	1,32	0,092	0,106	×0,66	1,98	0,218	0,064
×0,53	1,46	0,106	0,099	×0,79	2,24	0,261	0,059
×0,66	1,72	0,132	0,091	×0,92	2,50	0,304	0,056
×0,79	1,98	0,158	0,088	×1,05	2,77	0,347	0,055
×0,92	2,24	0,184	0,084	×1,18	3,02	0,389	0,053
×1,05	2,50	0,210	0,081	×1,31	3,28	0,432	0,052
				×1,44	3,54	0,475	0,050
0,27×0,27	1,08	0,073	0,113	×1,57	3,80	0,518	0,049
×0,33	1,20	0,089	0,100	×1,70	4,06	0,561	0,048
×0,40	1,34	0,108	0,089	×1,83	4,32	0,604	0,048
×0,46	1,46	0,124	0,085	×1,96	4,58	0,647	0,047
×0,53	1,60	0,143	0,081	×2,09	4,84	0,690	0,047

Werthe von $\frac{g^u}{f}$ für rechteckige Querschnitte							
Querschnitt m×m	Umfang u m	Querschnitt f qm	$\frac{g^u}{f}$	Querschnitt m×m	Umfang u m	Querschnitt f qm	$\frac{g^u}{f}$
0,40×0,40	1,60	0,160	0,072	0,79×1,05	3,68	0,830	0,030
×0,46	1,72	0,184	0,065	×1,18	3,94	0,932	0,028
×0,53	1,86	0,212	0,061	×1,31	4,20	1,035	0,027
×0,66	2,12	0,264	0,055	×1,44	4,46	1,138	0,026
×0,79	2,38	0,316	0,052	×1,57	4,72	1,240	0,025
×0,92	2,64	0,368	0,049	×1,70	4,98	1,343	0,025
×1,05	2,90	0,420	0,047	×1,83	5,24	1,446	0,024
×1,18	3,16	0,472	0,046	×1,96	5,50	1,548	0,024
×1,31	3,42	0,524	0,044	×2,09	5,76	1,651	0,023
×1,44	3,68	0,576	0,043				
×1,57	3,94	0,628	0,042	0,92×0,92	3,68	0,846	0,029
×1,70	4,20	0,680	0,041	×1,05	3,94	0,966	0,027
×1,83	4,46	0,732	0,041	×1,18	4,20	1,086	0,026
×1,96	4,72	0,784	0,040	×1,31	4,46	1,205	0,025
×2,09	4,98	0,836	0,040	×1,44	4,72	1,325	0,024
				×1,57	4,98	1,444	0,023
0,46×0,46	1,84	0,212	0,061	×1,70	5,24	1,564	0,022
×0,53	1,98	0,244	0,057	×1,83	5,50	1,684	0,022
×0,66	2,24	0,304	0,051	×1,96	5,36	1,803	0,021
×0,79	2,50	0,363	0,047	×2,09	6,02	1,923	0,021
×0,92	2,76	0,423	0,044				
×1,05	3,02	0,483	0,042	1,05×1,05	4,20	1,103	0,026
×1,18	3,28	0,543	0,041	×1,18	4,46	1,239	0,024
×1,31	3,54	0,603	0,039	×1,31	4,72	1,376	0,023
×1,44	3,80	0,662	0,039	×1,44	4,98	1,512	0,022
×1,57	4,06	0,722	0,038	×1,57	5,24	1,649	0,021
×1,70	4,32	0,782	0,037	×1,70	5,50	1,785	0,021
×1,83	4,58	0,842	0,036	×1,83	5,76	1,922	0,020
×1,96	4,84	0,902	0,036	×1,96	6,02	2,058	0,020
×2,09	5,10	0,961	0,036	×2,09	6,28	2,195	0,019
0,53×0,53	2,12	0,281	0,051	1,18×1,18	4,72	1,392	0,023
×0,66	2,38	0,350	0,047	×1,31	4,98	1,546	0,022
×0,79	2,64	0,419	0,043	×1,44	5,24	1,699	0,021
×0,92	2,90	0,488	0,040	×1,57	5,50	1,853	0,020
×1,05	3,16	0,557	0,039	×1,70	5,76	2,006	0,019
×1,18	3,42	0,625	0,037	×1,83	6,02	2,159	0,019
×1,31	3,68	0,694	0,035	×1,96	6,28	2,313	0,018
×1,44	3,94	0,763	0,035	×2,09	6,54	2,466	0,018
×1,57	4,20	0,832	0,034				
×1,70	4,46	0,901	0,033	1,31×1,31	5,24	1,716	0,020
×1,83	4,72	0,970	0,033	×1,44	5,50	1,886	0,020
×1,96	4,98	1,039	0,032	×1,57	5,76	2,057	0,019
×2,09	5,24	1,108	0,032	×1,70	6,02	2,227	0,018
				×1,83	6,28	2,397	0,018
0,66×0,66	2,64	0,436	0,041	×1,96	6,54	2,568	0,017
×0,79	2,90	0,521	0,037	×2,09	6,80	2,738	0,016
×0,92	3,16	0,607	0,035				
×1,05	3,42	0,693	0,033	1,44×1,44	5,76	2,074	0,019
×1,18	3,68	0,779	0,032	×1,57	6,02	2,261	0,018
×1,31	3,94	0,865	0,031	×1,70	6,28	2,448	0,017
×1,44	4,20	0,950	0,030	×1,83	6,54	2,635	0,016
×1,57	4,46	1,036	0,029	×1,96	6,80	2,822	0,016
×1,70	4,72	1,122	0,028	×2,09	7,06	3,010	0,015
×1,83	4,98	1,208	0,028				
×1,96	5,24	1,294	0,027	1,57×1,57	6,28	2,465	0,017
×2,09	5,50	1,379	0,027	×1,70	6,54	2,669	0,016
				×1,83	6,80	2,873	0,016
0,79×0,79	2,16	0,624	0,023	×1,96	7,06	3,077	0,015
×0,92	3,42	0,727	0,032	×2,09	7,32	3,281	0,015

Wärmestrahlungskoeffizienten (s) einiger Körper.

Baumwollenzug	3,65	Metalle:	
Bausteine	3,60	Messing (polirtes)	0,26
Glas	2,91	Silber	0,13
Gips	3,60	Zink	0,24
Holz	3,60	Zinn	0,22
Kohlenpulver	3,42	Oelanstrich	3,7
Kohlenstaub	3,42	Papier	3,8
Kreide (zerpulvert)	3,32	do. (versilbert)	0,42
Metalle:		do. (vergoldet)	0,23
Eisen (oxydirtes)	3,36	Russ	4,0
Eisenblech (gewöhnliches)	2,77	Sand (feiner)	3,62
do. (polirtes)	0,45	Sägespähne	3,53
do. (verbleit)	0,65	Seidenstoff	3,7
Gusseisen (neues)	3,17	Wasser	5,3
Kupfer	0,16	Wollstoff	3,7

Tabelle 11.

Wärmeüberleitungskoeffizienten (λ) einiger Körper*).

Backsteinmauer	0,69	Kalkstein (feinkörnig)	2,0
Baumwolle	0,04	Kork	0,26
Coaks		Kreidepulver	0,09
dicht	5,00	Luft (ruhend)	0,04
zerstossen	0,16	Marmor	2,8
Dachpappe	0,12	Metalle:	
Filz	0,032	Blei	30
Flaum	0,04	Eisen	60
Gebrannte Erde		Kupfer	300
dicht	0,8	Messing	90
zerstossen	0,15	Zink	110
Glas		Zinn	53
Gips angem. und lufttrocken	0,5	Papier	0,034
Holz:		Sägespähne (Kiefernholz)	0,045
Eichenholz (winkelrecht zur Faser)	0,21	Sand	0,27
Tannenholz (gleichl. mit der Faser)	0,17	Sandstein	1,3
do. (winkelrecht zur Faser)	0,093	Schiefer	0,29
Holzasche	0,06	Wolle	0,04
Holzkohlenpulver	0,08		

*) S. a. Landoldt und Börnstein, Phys. Chem. Tabellen. 2. Aufl. Berlin 1894.

Wärmemenge (k), die stündlich durch 1 qm Umschliessungsfläche eines Raumes bei 1° Temperaturunterschied von Luft an Luft übertragen wird. (Transmissionskoeffizienten.)

I. Aussenwände.

1. Wand aus Backstein.										
Mauerstärke (ohne Putz etc.) in m	0,12	0,25	0,38	0,51	0,64	0,77	0,90	1,03	1,16	
k =	2,4	1,7	1,3	1,1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,55	
2. Wand aus Backstein mit einer Luftschicht.										
Mauerstärke ohne Luftschicht und Putz in m	0,24	0,37	0,50	0,63	0,76	0,89	1,02			
k =	1,4	1,1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,55			
3. Wand aus Backstein, mit innerer Gipsdiele von 3 cm Stärke.										
Mauerstärke ohne Gipsdiele in m	0,12	0,25	0,38	0,51						
k =	2,2	1,5	1,2	1,0						
4. Wand aus Backstein, innen mit Holzverkleidung.										
Stärke der Backsteinwand in m	0,12	0,25	0,38	0,12	0,25	0,38				
Stärke der Holzverkleidung in m	0,010	0,010	0,010	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
k =	2,0	1,5	1,1	1,8	1,4	1,0				
5. Wand aus Backstein, aussen und innen Holzverkleidung.										
Stärke der Backsteinwand in m	0,12	0,25	0,38	0,12	0,25	0,38	0,12	0,25	0,38	
Stärke der Holzwände zus. in m	0,020	0,020	0,020	0,025	0,025	0,025	0,030	0,030	0,030	
k =	1,2	1,0	0,85	1,1	0,9	0,8	1,0	0,8	0,7	
6. Wand aus Sandstein.										
Mauerstärke ohne Putz in m	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20
k =	2,1	1,8	1,6	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9	0,85
7. Wand aus Sandstein mit Backsteinhintermauerung.										
Sandsteinstärke in m	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,25	0,25
Backsteinstärke in m	0,12	0,25	0,38	0,51	0,64	0,77	0,90	1,03	0,12	0,25
k =	2,1	1,5	1,2	1,0	0,8	0,7	0,6	0,55	1,7	1,3
Sandsteinstärke in m	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Backsteinstärke in m	0,38	0,51	0,64	0,77	0,90	0,12	0,25	0,38	0,50	0,64
k =	1,0	0,9	0,75	0,65	0,6	1,3	1,0	0,85	0,75	0,65
8. Wand aus Kalkstein.										
Mauerstärke ohne Putz in m	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20
k =	2,5	2,2	2,0	1,8	1,7	1,55	1,4	1,3	1,25	1,2
9. Wand aus Gipsdielen.										
Stärke der Gipsdiele in m	0,03	0,04	0,05	0,06						
k =	3,7	3,4	3,2	3,0						

Tabelle 12 (Forts.)

10. Wand aus Stampfbeton.								
Stärke der Wand in m	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30		
k =	3,4	2,7	2,3	2,0	1,7	1,5		
11. Wand aus Fachwerk.								
k = m k ₁ + n k ₂ (m bedeutet den im Durchschnitte auf 1 qm Fläche entfallenden Theil aus Holz, n den Theil aus Mauerwerk.)								
Stärke der Wand: 0,12 m, k ₁ = 0,66, k ₂ = 2,4.								
12. Wand aus viereckigen, übereinandergelegten Holzbalken, aussen und innen Bretterverkleidung, zwischen der äusseren Verkleidung und Balkenwand eine getheerte Pappschicht.								
Stärke der Balkenwand in m	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,15		
Stärke der Holzverkleidungen zusammen in m	0,020	0,025	0,030	0,020	0,025	0,030		
k =	0,57	0,54	0,51	0,44	0,42	0,40		
II. Innenwände.								
1. Wand aus Backstein.								
Mauerstärke (ohne Putz) in m	0,12	0,25	0,38	0,51	0,64	0,77		
k =	2,2	1,5	1,2	1,0	0,8	0,7		
2. Rabitzwand.								
Wandstärke in m	0,04	0,06	0,08	0,10				
k =	3,1	2,8	2,5	2,3				
3. Holzwand ohne Putz.								
Wandstärke in m	0,010	0,015	0,020	0,025				
k =	2,7	2,4	2,1	1,9				
4. Holzwand mit Putz auf beiden Seiten.								
Holzstärke in m	0,020	0,025	0,030	0,040				
k =	1,3	1,2	1,15	1,0				
5. Wand aus Korkstein.								
Wandstärke in m	0,12	0,25	0,38					
k =	1,52	0,92	0,66					
6. Wand aus Gipsdielen.								
Wandstärke in m	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
k =	3,20	3,01	2,90	2,80	2,64	2,53	2,42	2,33

III. Fussböden und Decken.

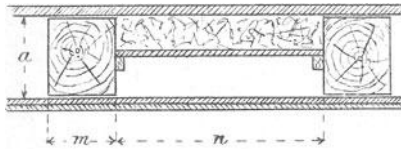
A. Holz. $k = \frac{mk_1 + nk_2}{m + n}$ m bedeutet die Balkenbreite, n die lichte Entfernung der Balken von einander.

1. Balkenlage mit einfacher Holzdielung aus Fichtenholz mit Oelanstrich.



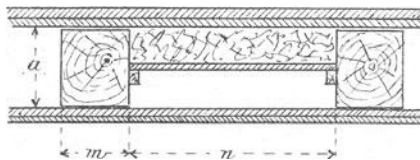
Höhe der Balken in m	0,20	0,24	m = 0,15	n = 0,6	. . . k =	1,63	1,62
Stärke der Dielung in m	0,025	0,052	m = 0,15	n = 0,7	. . . k =	1,67	1,66
k ₁ =	0,415	0,352	m = 0,20	n = 0,6	. . . k =	1,56	1,54
k ₂ =	1,934	1,934	m = 0,20	n = 0,7	. . . k =	1,60	1,59

2. Balkenlage mit Einschub und Koksfüllung, oben einfache Fichtenholzdielung mit Oelanstrich, unten geschalt, gerohrt und geputzt.



	Kältere Luft darüber	Kältere Luft darunter
Höhe der Balken in m	0,24	0,24
Stärke der Dielung in m	0,025	0,025
Stärke der Füllung in m	0,105	0,105
k ₁ =	0,2974	0,2974
k ₂ =	0,5375	0,2174
m = 0,2 n = 0,6 k =	0,48	0,24
m = 0,2 n = 0,7 k =	0,49	0,24
m = 0,2 n = 0,8 k =	0,49	0,24
m = 0,2 n = 0,0 k =	0,50	0,24

3. Balkenlage mit Einschub und Koksfüllung, oben Blendboden und eichener Stabfussboden oder Parquet, unten geschalt, gerohrt und geputzt.



	Kältere Luft darüber	Kältere Luft darunter
Höhe der Balken in m	0,24	0,24
Stärke der Füllung in m	0,105	0,105
k ₁ =	0,2754	0,2754
k ₂ =	0,4697	0,2054
m = 0,2 n = 0,6 k =	0,42	0,22
m = 0,2 n = 0,7 k =	0,43	0,22
m = 0,2 n = 0,8 k =	0,43	0,22
m = 0,2 n = 0,9 k =	0,43	0,22

Tabelle 12 (Forts.)

B. Stein (Backsteingewölbe, 0,12 m stark, Vertiefungen ausgemauert).

- 1. Mit Fliesenbelag k = 1,66
- 2. Mit Asphaltguss k = 1,58
- 3. Mit Terrazzo k = 1,60
- 4. Mit Linoleum k = 1,66
- 5. Mit eichenem Stabfussboden in Asphalt gelegt k = 1,40
- 6. Mit Lagerhölzern und einfacher geölter Fichtenholzielung darüber.
Die kältere Luft befindet sich unterhalb k = 0,33
- 7. Mit Lagerhölzern, darüber Blendböden und Parquet. Die kältere
Luft befindet sich unterhalb k = 0,3

IV. Thüren.

Stärke des Holzes	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06
Fichtenholz { Innenthür } k =	2,1	1,7	1,5	1,3	1,1
Fichtenholz { Aussenthür } k =	2,2	1,8	1,5	1,3	1,1
Eichenholz { Innenthür } k =	2,8	2,5	2,2	2,0	1,8
Eichenholz { Aussenthür } k =	3,0	2,5	2,2	2,0	1,8

V. Fenster und Oberlichte.

1. Fenster.

- Einfache Fenster gewöhnlicher Grösse oder grosse Fenster aus starkem Spiegelglase (Schaufenster) k = 5
- Einfache grosse Fenster aus gewöhnlichem Glase (Kirchenfenster) k = 5,3
- Doppelfenster k = 2,2
- Doppelglasfenster (einfacher Rahmen mit doppeltem Glase k = 5—2,8 m
(m bedeutet den Theil der gesammten Fensterfläche einschl. Holzrahmen, der auf die Glasfläche entfällt. S. Bd. I, Seite 146.)

2. Oberlichte.

- Einfach, darüber Aussenluft k = 5,1
- Einfach, darüber Bodenraum k = 3,6
- Doppelt, darüber Aussenluft k = 2,35
- Doppelt, darüber Bodenraum k = 2,1

VI. Dächer.

- 1. Theerpappdach auf Schalung 0,025 m stark k = 2,13
- 2. Zinkdach auf Schalung 0,025 m stark k = 2,17
- 3. Kupferdach auf Schalung 0,025 m stark k = 2,17
- 4. Schiefdach auf Schalung 0,025 m stark k = 2,10
- 5. Ziegeldach ohne Schalung aber sonst dicht k = 4,85
- 6. Holzcementdach k = 1,32
- 7. Wellblechdach ohne Schalung k = 10,40.

Wärmemenge, die stündlich durch 1 qm Heizfläche von Wasser, Dampf oder Luft an Luft übertragen wird.*)

I. Wärmeübertragung von Wasser an Luft.

Die Wärme aufnehmende Luft besitzt nur die durch den natürlichen Auftrieb hervorgerufene Geschwindigkeit.

Art der Heizfläche	Wärmemenge (k), die stündlich von 1 qm bei 1° Temp.-Unterschied zwischen der mittleren Temperatur des Wassers und der Temperatur der zuströmenden Luft abgegeben wird, wenn der Unterschied beträgt:					
	unter 40°	über 40° bis 50°	über 50° bis 60°	über 60° bis 70°	über 70° bis 80°	über 80°
A. Schmiedeeiserne Heizflächen.						
1. Einfaches horizontales od. vertikales Rohr.						
Rohr bis etwa 33 mm äusseren Durchmesser	10,5	11,0	11,5	12,0	12,5	12,5
Rohr über 33 mm bis etwa 60 mm äuss. Durchm.	9,0	9,5	10,0	11,5	11,0	11,5
" " 60 " " " 100 " " "	8,5	9,5	10,0	10,5	10,5	10,5
" " 100 " " " 150 " " "	8,0	9,0	9,5	9,5	9,5	9,5
" " 150 " äusseren Durchmesser . . .	8,0	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
2. Mehrfach übereinander liegendes Rohr in Gestalt eines Rohrzuges oder einer Rohrschlange bis zu etwa 1 m Höhe. Die Windungen berühren sich nicht, ihr Zwischenraum beträgt mindestens Rohrstärke.						
Rohr bis etwa 33 mm äusseren Durchmesser	9,0	10,0	10,5	11,0	11,0	11,5
Rohr über 33 " " "	7,0	8,0	8,5	9,0	9,0	9,0
3. Desgl. wie unter 2. nur über 1 m Höhe.						
Rohr bis etwa 33 mm äusseren Durchmesser	8,0	8,5	9,0	9,5	9,5	9,5
Rohr über 33 " " "	6,5	7,0	7,5	8,0	8,0	8,0
4. Cylinderofen bis etwa 2 m Höhe, bestehend aus zwei konzentrisch in einandergelegten Röhren. Aussen und durch das innere Rohr strömt Luft; lichter Zwischenraum der Röhren für den Wasserlauf etwa 20 mm.						
Aussenrohr von etwa 100—150 mm Durchm.	8,0	8,5	9,0	9,0	9,0	9,0
" " 150—200 " "	7,5	8,0	8,5	9,0	9,0	9,0
" " 200—300 " "	7,5	8,0	8,0	8,5	8,5	8,5
" " über 300 " "	7,0	7,5	8,0	8,0	8,5	8,5
Innenrohr von etwa 120—400 " "	3,0	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
5. Rohrregister, bestehend aus einer Anzahl horizontaler oder vertikaler Röhren.						
Einreihig	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	9,5
Zweireihig	5,5	6,0	6,5	7,0	7,0	7,0
Vierreihig	5,0	5,5	6,0	6,0	6,0	6,0
6. Plattenheizkörper						
bis etwa 1 m Höhe	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	9,5
über 1 m Höhe	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	8,5

*) Bei Benutzung dieser Tabelle sind auch die Bemerkungen in Bd. I, S. 171 u. f. zu beachten

Tabelle 13 (Forts.)

Art der Heizfläche	Wärmemenge (k), die stündlich von 1 qm bei 1° Temp.-Unterschied zwischen der mittleren Temperatur des Wassers und der Temperatur der zuströmenden Luft abgegeben wird, wenn der Unterschied beträgt:					
	unter 40°	über 40° bis 50°	über 50° bis 60°	über 60° bis 70°	über 70° bis 80°	über 80°
B. Gusseiserne Heizflächen.						
7. Radiatoren, geringster Zwischenraum der Elemente nicht unter 20 mm.						
1 Element	7,5	8,0	8,5	8,5	8,5	9,0
2 Elemente	6,5	7,0	7,5	7,5	7,5	7,5
3 Elemente	6,0	6,5	7,0	7,0	7,0	7,5
4—6 Elemente	6,0	6,5	6,5	7,0	7,0	7,0
über 6 Elemente	5,5	6,0	6,5	6,5	6,5	7,0
8. Rippenkasten, bis etwa 0,6 m Höhe mit senkrechten Rippen nicht unter 45 mm Zwischenraum.						
Rippenhöhe 0 mm	7,5	8,5	8,5	9,0	9,0	9,0
" 20 "	5,5	6,0	6,5	6,5	6,5	6,5
" 40 "	5,0	5,5	5,5	6,0	6,0	6,0
" 50 "	4,5	5,0	5,5	5,5	5,5	5,5
" 60 "	4,5	4,5	5,0	5,0	5,0	5,0
9. Rippenheizkörper mit schrägen Rippen. Die Elemente reihen sich horizontal aneinander. Zwischenraum der Rippen nicht unter 14 mm .	4,0	4,5	5,0	5,0	5,0	5,5
10. Rippenrohr mit runden Rippen. Zwischenraum der Rippen mindestens 35 mm	4,0	4,5	5,0	5,0	5,5	5,5
11. Rippenheizkörper, bestehend aus einem Rohrzuge horizontaler übereinander liegender Rippenrohre von kreisförmigem Rohrquerschnitte u. desgleichen Rippen. Zwischenraum der Rippen mindestens 17 mm.						
1 Rohr	3,5	4,5	4,5	5,0	5,0	5,0
3 Rohre (die Rippen greifen zum)	3,0	3,5	4,0	4,0	4,0	4,0
6 Rohre (Theil ineinander) }	2,5	3,0	3,0	3,5	3,5	3,5
12. Rippenheizkörper wie unter 10., jedoch von ovalem Rohrquerschnitte und desgleichen Rippen. Zwischenraum der Rippen mindestens 14 mm.						
1 Rohr	5,0	5,5	6,0	6,5	6,5	6,5
3 Rohre (die Rippen greifen nicht ineinander)	4,0	4,5	4,5	5,0	5,0	5,0
6 Rohre	3,0	3,5	4,0	4,0	4,0	4,0
13. Rippenheizkörper bestehend aus horizontalen übereinander liegenden Rippenrohren von kreisförmigem oder ovalem Rohrquerschnitte mit runden oder rechteckigen Rippen. Wasserzulauf von der Mitte eines jeden Rohres, Vertheilung des Wassers nach rechts und links durch eingegossene Leitflächen. Zwischenraum der Rippen mindestens 14 mm.						
1 Rohr	3,5	4,5	4,5	5,0	5,0	5,0
3 Rohre (die Rippen greifen nicht ineinander)	3,0	3,5	4,0	4,0	4,0	4,0
6 Rohre	2,5	3,0	3,0	3,5	3,5	3,5

II. Wärmeübertragung von Wasser an Luft durch ein Heisswasserheizungs-(Perkins)-Rohr.

Uebereinander liegende Rohre können von der Luft umspült werden, berühren sich also nicht.

Unterschied zwischen der mittleren Temperatur des Wassers und der Temperatur der zuströmenden Luft	Wärmemenge (k), die stündlich von 1 qm bei 1° Temp.-Untersch. zwischen der mittleren Temperatur des Wassers und der Temperatur der zuströmenden Luft abgegeben wird
30°	8,8
40°	9,9
50°	10,6
60°	11,0
70°	11,2
80°	11,3
90°	11,4
100°	11,5
110°	11,5
120°	11,6
130°	11,6
140°	11,7
150°	11,7

III. Wärmeübertragung von Dampf an Luft.

a) Die Wärme aufnehmende Luft besitzt nur die durch den natürlichen Auftrieb hervorgerufene Geschwindigkeit.

Art der Heizfläche	Wärmemenge (k), die stündl. von 1 qm bei 1° Temp.-Untersch. zwischen der mittleren Temperatur des Dampfes und der Temperatur der zuströmenden Luft abgegeben wird
A. Schmiedeeiserne Heizflächen.	
1. Einfaches horizontales Rohr.	
Rohr bis etwa 33 mm äusseren Durchmesser	13,0
Rohr über 33 mm bis etwa 100 mm äusseren Durchmesser	12,0
Rohr über 100 mm äusseren Durchmesser	11,5
2. Einfaches vertikales Rohr.	
a) Für Niederdruck-Dampfheizung:	
Rohr bis etwa 33 mm äusseren Durchmesser	13,5
Rohr über 33 mm bis etwa 100 mm äusseren Durchmesser	12,5
Rohr über 100 mm äusseren Durchmesser	12,0
b) Für Hochdruck-Dampfheizung:	
Rohr bis etwa 33 mm äusseren Durchmesser	14,0
Rohr über 33 mm bis etwa 100 mm äusseren Durchmesser	13,0
Rohr über 100 mm äusseren Durchmesser	12,5

Tabelle 13 (Forts.)

Art der Heizfläche	Wärmemenge (k), die stündl. von 1 qm bei 1° Temp.-Untersch. zwischen der mittleren Temperatur des Dampfes und der Temperatur der zuströmenden Luft abgegeben wird
3. Mehrfach übereinander liegendes Rohr in Gestalt eines Rohrzugs oder einer Rohrschlange bis zu etwa 1 m Höhe. Die Windungen berühren sich nicht, ihr Zwischenraum beträgt mindestens Rohrstärke	
Rohr bis etwa 33 mm äusseren Durchmesser	12,5
Rohr über 33 mm äusseren Durchmesser	11,0
4. Desgleichen wie unter 3. nur über 1 m Höhe.	
Rohr bis etwa 33 mm äusseren Durchmesser	11,0
Rohr über 33 mm äusseren Durchmesser	9,5
5. Rohrregister, bestehend aus einer Anzahl horizontaler oder vertikaler Röhren.	
Einreihig	11,5
Zweireihig	9,0
Vierreihig	8,0
6. Plattenheizkörper.	
Bis etwa 1 m Höhe	12,0
Ueber 1 m Höhe	11,0
B. Gusseiserne Heizflächen.	
7. Radiatoren. Geringster Zwischenraum der Elemente nicht unter 20 mm.	
a) Für Niederdruck-Dampfheizung:	
1 Element	11,5
2 Elemente	9,5
3 Elemente	9,0
4—6 Elemente	8,5
über 6 Elemente	8,0
b) Für Hochdruck-Dampfheizung:	
1 Element	12,0
2 Elemente	10,0
3 Elemente	9,5
4—6 Elemente	9,0
über 6 Elemente	8,5
8. Rippenkasten bis etwa 0,6 m Höhe mit senkrechten Rippen. Zwischenraum der Rippen mindestens 45 mm.	
Rippenhöhe 0 mm	11,0
" 20 "	8,0
" 40 "	7,5
" 50 "	7,0
" 60 "	6,5

Tabelle 13 (Forts.)

Art der Heizfläche	Wärmemenge (k), die stündl. von 1 qm bei 1° Temp.-Untersch. zwischen der mittleren Temperatur des Dampfes und der Temperatur der zuströmenden Luft abgegeben wird
9. Rippenheizkörper mit schrägen Rippen. Die Elemente reihen sich horizontal aneinander. Zwischenraum der Rippen mindestens 14 mm	6,0
10. Rippenrohr mit runden Rippen. Zwischenraum der Rippen mindestens 35 mm	6,5
11. Rippenheizkörper, bestehend aus einem Rohrzuge horizontal übereinander liegender Rippenrohre von kreisförmigem Rohrquerschnitte und desgleichen Rippen. Zwischenraum der Rippen mindestens 17 mm. 1 Rohr 6,0 3 Rohre (die Rippen greifen zum Theil ineinander) . . . 4,5 6 Rohre 4,0	

b) Die Wärme aufnehmende Luft erhält eine bestimmte Geschwindigkeit und eine fläche in Be-

Art der Heizflächen	Wärmemenge (k), die stündl. von 1 qm bei 1° Temperatur-Untersch zwischen der mittleren Dampftemperatur und der mittleren (vor und nach der Erwärmung) Lufttemperatur abgegeben wird, wenn die grösste Geschwindigkeit (v) der Wärme aufnehmenden Luft beträgt in m:					
	1	2	3	4	5	6
1. Eine oder mehrere Reihen paralleler schmiedeiserner Röhren bis etwa 33 mm äuss. Durchm. und 5 mm Zwischenraum. Luftführung senkrecht zu den Röhren. Eine Reihe $\left\{ \begin{array}{l} k = \\ v \\ k = \end{array} \right.$ Zwei Reihen $\left\{ \begin{array}{l} k = \\ v \\ k = \end{array} \right.$ Drei Reihen $\left\{ \begin{array}{l} k = \\ v \\ k = \end{array} \right.$ Vier Reihen $\left\{ \begin{array}{l} k = \\ v \\ k = \end{array} \right.$ 2. Rohr von 96 mm lichtigem Durchmesser umspült von Dampf, durchströmt von Luft. Am Fusse der Rohres befindet sich eine Scheibe von 76 mm Durchmesser. Geschwindigkeit (v) bezogen auf den Rohrdurchmesser 3. Rohr wie unter 2., nur ohne Scheibe.	13,5	22,0	28,0	33,0	37,0	41,0
	0,07	0,09	0,11	0,12	0,14	0,15
	13,0	21,0	27,0	32,0	36,0	40,0
	0,08	0,10	0,11	0,13	0,14	0,15
	12,5	20,0	26,0	31,0	35,0	38,0
	0,08	0,10	0,12	0,13	0,14	0,16
	12,0	19,0	24,0	29,0	33,0	36,0
	0,08	0,11	0,13	0,14	0,15	0,17
	8,0	15,0	21,0	27,0	32,0	37,0
	3,5	7,5	12,0	15,0	19,0	23,0

Tabelle 13 (Forts.)

Art der Heizfläche	Wärmemenge (k), die stündl. von 1 qm bei 1° Temp.-Untersch. zwischen der mittleren Temperatur des Dampfes und der Temperatur der zuströmenden Luft abgegeben wird
12. Rippenheizkörper wie unter 11., jedoch von ovalem Rohrquerschnitte und desgleichen Rippen. Zwischenraum der Rippen mindestens 14 mm.	
1 Rohr	7,0
3 Rohre (die Rippen greifen nicht ineinander)	5,5
6 Rohre	4,5
13. Rippenheizkörper, bestehend aus horizontalen übereinander liegenden Rippenrohren von kreisförmigem oder ovalem Rohrquerschnitte mit runden oder rechteckigen Rippen. Wasserzulauf von Mitte eines jeden Rohres, Vertheilung des Dampfes nach rechts und links durch eingegossene Leitflächen. Lichter Zwischenraum der Rippen mindestens 14 mm.	
1 Rohr	6,0
3 Rohre (die Rippen greifen nicht ineinander)	4,5
6 Rohre	4,0

derartige zwangsläufige Führung, dass möglichst alle Lufttheilchen mit der Heizrührung kommen.

Wärmemenge (k), die stündlich von 1 qm bei 1° Temperatur-Unterschied zwischen der mittleren Dampftemperatur und der mittleren (vor und nach der Erwärmung) Lufttemperatur abgegeben wird, wenn die grösste Geschwindigkeit (v) der Wärme aufnehmenden Luft beträgt in m:													
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
44,0	47,0	50,0	53,0	55,0	58,0	60,0	62,0	64,0	65,0	67,0	69,0	70,0	72,0
0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23	0,24	0,25	0,25	0,26	0,27	0,28
43,0	46,0	49,0	51,0	54,0	56,0	58,0	60,0	62,0	64,0	65,0	67,0	68,0	70,0
0,16	0,17	0,18	0,20	0,20	0,21	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29
42,0	45,0	48,0	50,0	52,0	54,0	56,0	58,0	60,0	62,0	63,0	65,0	66,0	67,0
0,17	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,30
39,0	42,0	45,0	47,0	49,0	51,0	53,0	55,0	57,0	58,0	60,0	61,0	62,0	63,0
0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,24	0,25	0,25	0,26	0,28	0,28	0,29	0,30	0,32
41,0	44,0	47,0	50,0										
27,0	31,0	34,0	37,0										

IV. Wärmeübertragung von Luft an Luft durch eine dünne metallene Fläche.

Die Wärme aufnehmende Luft hat nur die durch den natürlichen Auftrieb hervorgerufene Geschwindigkeit.

Geschwindigkeit der die Wärme abgebenden Luft in m	Wärmemenge (k), die stündlich von 1 qm bei 1° Temp.-Unterschied zwischen der mittleren Temperatur der Wärme abgebenden Luft und der Temperatur der zuströmenden Luft abgegeben wird, wenn der Unterschied beträgt:					
	10°	20°	30°	40°	50°	60° und mehr
0,5	0,8	1,2	1,4	1,6	1,7	1,8
1,0	1,5	2,0	2,4	2,6	2,7	2,8
2,0	2,4	3,1	3,5	3,7	3,8	3,9
4,0	3,4	4,1	4,5	4,7	4,8	4,9
6,0	4,0	4,7	5,0	5,3	5,4	5,5
8,0	4,3	5,0	5,4	5,7	5,8	5,8
10,0	4,5	5,3	5,7	5,9	6,0	6,0

Tabellen zur Bestimmung der Rohrweiten bei Niederdruck-Warmwasserheizung.

I. Annahme der Rohrweiten bei Niederdruck-Warmwasserheizung.	Seite
A. Hauptleitung	36
B. Heizkörper-Anschlüsse	52
II. Werthe von $\alpha = \frac{\gamma'' - \gamma'}{\gamma' + \gamma''}$ für Niederdruck-Warmwasserheizung und Werthe für die Dichtigkeit (γ) des Wassers	116
III. Bestimmung der Geschwindigkeits- und Widerstandshöhen und der möglichen stündlich zu fördernden Wärmemenge	117

I. Annahme der Rohrweiten bei

A. Hauptleitung (Verthei-

I. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

a) Horizontale Entfernung E des Kes-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Abstand von Mitte Kessel bis Mitte d. un- günstigst ge- legenen Heiz- körpers der Anlage in m	Wärmemenge, die stündlich durch die Rohrleitung gefördert werden kann bei einer Rohrweite (in m) von:										
	0,034	0,039	0,043	0,049	0,057	0,064	0,070	0,076	0,082	0,094	0,106
0,5	1500	2400	3500	5000	6500	8000	11000	13000	17000	24000	33000
0,6	1700	2700	3900	5500	7500	10000	12000	15000	20000	27000	37000
0,7	1800	2900	4200	6000	8000	10500	13000	16000	21000	29000	40000
0,8	1900	3000	4500	6500	8500	11500	15000	18000	22000	33000	44000
0,9	2100	3300	5000	7000	9500	12000	16000	19000	23000	35000	47000
1,0	2300	3600	5500	7500	10000	13000	17000	21000	26000	37000	51000
1,25	2500	3900	6000	8500	11500	14500	19000	23000	29000	41000	56000
1,5	2800	4400	6500	9000	13000	16000	21000	26000	32000	46000	63000
1,75	3200	5000	8000	10500	14000	19000	24000	29000	36000	53000	72000
2,0	3400	5500	8500	11000	15500	20000	25000	31000	39000	57000	77000
2,5	4000	7000	9500	13000	17000	23000	29000	36000	46000	65000	89000
3,0	4500	7000	11000	15000	20000	26000	33000	41000	52000	73000	101000
4,0	5500	8500	13000	18000	24000	31000	39000	49000	61000	88000	120000
5,0	6000	10000	15000	21000	27000	35000	45000	56000	71000	100000	138000
6,0	7000	11000	17000	23000	31000	40000	51000	63000	77000	113000	154000
7,0	7500	12000	18000	25000	34000	44000	56000	69000	87000	124000	169000
8,0	8500	13000	20000	27000	37000	47000	60000	75000	94000	134000	182000
9,0	9000	14000	21000	30000	39000	51000	65000	80000	101000	144000	196000
10,0	9500	15000	23000	31000	42000	54000	69000	85000	107000	153000	209000
	0,119	0,131	0,143	0,156	0,169	0,192	0,216	0,241	0,264	0,290	
0,5	43000	56000	71000	90000	111000	151000	210000	276000	361000	453000	
0,6	49000	63000	80000	100000	123000	173000	229000	324000	404000	521000	
0,7	55000	70000	88000	110000	135000	188000	258000	348000	432000	557000	
0,8	58000	73000	97000	120000	146000	203000	277000	367000	461000	603000	
0,9	63000	80000	101000	126000	158000	218000	296000	397000	505000	644000	
1,0	66000	84000	110000	135000	169000	234000	315000	421000	519000	688000	
1,25	75000	96000	122000	152000	188000	256000	354000	480000	596000	766000	
1,5	84000	108000	137000	171000	210000	292000	397000	529000	673000	858000	
1,75	95000	123000	152000	195000	234000	332000	449000	601000	764000	974000	
2,0	113000	130000	166000	206000	254000	352000	478000	643000	807000	1032000	
2,5	117000	151000	192000	239000	293000	408000	555000	745000	942000	1205000	
3,0	132000	170000	217000	269000	330000	458000	621000	832000	1057000	1345000	
4,0	158000	203000	258000	321000	395000	549000	744000	993000	1259000	1600000	
5,0	181000	234000	297000	369000	453000	628000	853000	1142000	1441000	1831000	
6,0	203000	261000	331000	401000	506000	701000	952000	1281000	1613000	2052000	
7,0	223000	286000	363000	442000	555000	769000	1042000	1398000	1767000	2249000	
8,0	241000	310000	394000	489000	601000	833000	1130000	1513000	1912000	2434000	
9,0	258000	332000	422000	524000	643000	893000	1208000	1622000	2046000	2608000	
10,0	275000	353000	444000	557000	684000	945000	1285000	1718000	2177000	2770000	

Niederdruck-Warmwasserheizung.

lungs- und Sammelleitung).

gelegenen Heizkörper der Anlage: bis zu 12 m.

sels vom letzten Fallstrange: bis 25 m.

Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.

Abstand von Mitte Kessel bis Mitte d. un- günstigst ge- legenen Heiz- körpers der Anlage in m	Wärmemenge, die stündlich durch die Rohrleitung gefördert werden kann bei einer Rohrweite (in m) von:										
	0,034	0,039	0,043	0,049	0,057	0,064	0,070	0,076	0,082	0,094	0,106
0,5	3000	4800	7000	10000	13000	16000	22000	26000	34000	48000	66000
0,6	3400	5400	7800	11000	15000	20000	24000	30000	40000	54000	74000
0,7	3600	5800	8400	12000	16000	21000	26000	32000	42000	58000	80000
0,8	3800	6000	9000	13000	17000	23000	30000	36000	44000	66000	88000
0,9	4200	6600	10000	14000	19000	24000	32000	38000	46000	70000	94000
1,0	4600	7200	11000	15000	20000	26000	34000	42000	52000	74000	102000
1,25	5000	7800	12000	17000	23000	29000	38000	46000	58000	82000	112000
1,5	5600	8800	13000	18000	26000	32000	42000	52000	64000	92000	126000
1,75	6400	10000	16000	21000	28000	38000	48000	58000	72000	106000	144000
2,0	6800	11000	17000	22000	31000	40000	50000	62000	78000	114000	154000
2,5	8000	12000	19000	26000	34000	46000	58000	72000	92000	130000	178000
3,0	9000	14000	22000	30000	40000	52000	66000	82000	104000	146000	202000
4,0	11000	17000	26000	36000	48000	62000	78000	98000	122000	176000	240000
5,0	12000	20000	30000	42000	54000	70000	90000	112000	142000	200000	276000
6,0	14000	22000	34000	46000	62000	80000	102000	126000	154000	226000	308000
7,0	15000	24000	36000	50000	68000	88000	112000	138000	174000	248000	338000
8,0	17000	26000	40000	54000	74000	94000	120000	150000	188000	268000	364000
9,0	18000	28000	42000	60000	78000	102000	130000	160000	202000	288000	392000
10,0	19000	30000	46000	62000	84000	108000	138000	170000	214000	306000	418000
	0,119	0,131	0,143	0,156	0,169	0,192	0,216	0,241	0,264	0,290	
0,5	86000	112000	142000	180000	222000	302000	420000	552000	722000	906000	
0,6	98000	126000	160000	200000	246000	346000	458000	648000	808000	1042000	
0,7	110000	140000	176000	220000	270000	376000	516000	696000	864000	1114000	
0,8	116000	146000	194000	240000	292000	406000	554000	734000	922000	1206000	
0,9	126000	160000	202000	252000	316000	436000	592000	794000	1010000	1288000	
1,0	132000	168000	220000	270000	338000	468000	630000	842000	1038000	1376000	
1,25	150000	192000	244000	304000	376000	512000	708000	960000	1192000	1532000	
1,5	168000	216000	274000	342000	420000	584000	794000	1058000	1346000	1716000	
1,75	190000	246000	304000	390000	468000	664000	898000	1202000	1528000	1948000	
2,0	226000	260000	332000	412000	508000	704000	956000	1286000	1614000	2064000	
2,5	234000	302000	384000	478000	586000	816000	1110000	1490000	1884000	2410000	
3,0	264000	340000	434000	538000	660000	916000	1242000	1664000	2114000	2690000	
4,0	316000	406000	516000	642000	790000	1098000	1488000	1986000	2518000	3200000	
5,0	362000	468000	594000	738000	906000	1256000	1716000	2284000	2882000	3662000	
6,0	406000	522000	662000	802000	1012000	1402000	1914000	2562000	3226000	4104000	
7,0	446000	572000	726000	884000	1110000	1538000	2084000	2796000	3534000	4498000	
8,0	482000	620000	788000	978000	1202000	1666000	2260000	3026000	3814000	4868000	
9,0	516000	664000	844000	1048000	1286000	1786000	2416000	3244000	4090000	5216000	
10,0	550000	706000	888000	1114000	1368000	1890000	2570000	3436000	4354000	5540000	

I. Annahme der Rohrweiten bei

A. Hauptleitung (Verthei-

i. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

b) Horizontale Entfernung E des Kessels

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Abstand von Mitte Kessel bis Mitte d. un- günstigst ge- legenen Heiz- körpers der Anlage in m	Wärmemenge, die stündlich durch die Rohrleitung gefördert werden kann bei einer Rohrweite (in m) von:										
	0,034	0,039	0,043	0,049	0,057	0,064	0,070	0,076	0,082	0,094	0,106
0,5	1100	1600	2500	3400	5000	6500	8000	10000	13000	18000	24000
0,6	1300	1800	2900	3700	5500	7000	9000	11000	14000	20000	28000
0,7	1400	2100	3300	4300	6000	7500	10000	12000	15000	22000	30000
0,8	1500	2200	3500	4800	6500	8000	11000	13000	17000	24000	33000
0,9	1600	2400	3700	4900	7000	9000	11000	14000	18000	26000	35000
1,0	1700	2600	3800	5500	7500	9500	12000	15000	19000	27000	37000
1,25	1800	2800	4300	6000	8000	11000	13000	16000	21000	30000	42000
1,5	2000	3200	4900	7000	9000	12000	15000	19000	24000	34000	46000
1,75	2300	3600	5500	8000	10000	14000	17000	21000	27000	38000	53000
2,0	2500	3900	6000	9000	11000	15000	19000	23000	29000	41000	56000
2,5	2900	4500	7000	10000	13000	17000	21000	26000	33000	47000	65000
3,0	3200	5100	8000	11000	14000	19000	24000	30000	37000	53000	73000
4,0	3800	6000	9500	13000	17000	23000	29000	36000	45000	64000	88000
5,0	4500	7000	11000	15000	20000	26000	33000	41000	52000	74000	101000
6,0	5000	8000	12000	17000	23000	29000	37000	46000	58000	83000	113000
7,0	5500	9000	13500	18000	25000	32000	41000	50000	64000	91000	124000
8,0	6000	10000	14500	20000	27000	35000	44000	55000	69000	96000	134000
9,0	6500	11000	16000	22000	29000	37000	48000	59000	74000	106000	144000
10,0	7000	12000	17000	23000	31000	40000	51000	63000	79000	113000	154000
	0,119	0,131	0,143	0,156	0,169	0,192	0,216	0,241	0,264	0,290	
0,5	32000	42000	51000	65000	82000	113000	153000	205000	260000	331000	
0,6	35000	45000	59000	75000	88000	128000	172000	240000	303000	383000	
0,7	40000	49000	63000	80000	99000	135000	182000	256000	317000	400000	
0,8	43000	56000	67000	85000	105000	151000	201000	272000	346000	441000	
0,9	46000	59000	76000	95000	112000	158000	220000	288000	375000	487000	
1,0	46000	63000	80000	100000	123000	166000	229000	301000	388000	487000	
1,25	55000	70000	89000	111000	136000	189000	258000	352000	442000	579000	
1,5	61000	78000	100000	124000	153000	212000	290000	384000	500000	626000	
1,75	69000	87000	114000	140000	176000	241000	325000	448000	562000	719000	
2,0	75000	95000	122000	150000	186000	258000	354000	480000	596000	765000	
2,5	86000	110000	140000	175000	215000	299000	407000	544000	691000	881000	
3,0	97000	124000	158000	197000	241000	336000	456000	608000	778000	997000	
4,0	116000	149000	190000	235000	291000	402000	548000	737000	932000	1182000	
5,0	133000	171000	218000	271000	333000	462000	626000	849000	1067000	1356000	
6,0	149000	191000	244000	303000	372000	516000	698000	937000	1191000	1507000	
7,0	164000	210000	268000	333000	409000	567000	771000	1033000	1306000	1658000	
8,0	178000	228000	290000	361000	443000	614000	834000	1113000	1412000	1797000	
9,0	191000	245000	311000	387000	474000	659000	895000	1201000	1518000	1936000	
10,0	202000	260000	331000	411000	505000	701000	951000	1281000	1613000	2052000	

Niederdruck-Warmwasserheizung.

lungs- und Sammelleitung).

gelegenen Heizkörper der Anlage: bis zu 12 m.

vom letzten Fallstrange: über 25 bis 50 m.

Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.

Abstand von Mitte Kessel bis Mitte d. ungünstigst gelegenen Heizkörpers der Anlage in m	Wärmemenge, die stündlich durch die Rohrleitung gefördert werden kann bei einer Rohrweite (in m) von:										
	0,034	0,039	0,043	0,049	0,057	0,064	0,070	0,076	0,082	0,094	0,106
0,5	2200	3200	5000	6800	10000	13000	16000	20000	26000	36000	48000
0,6	2600	3600	5800	7400	11000	14000	18000	22000	28000	40000	56000
0,7	2800	4200	6600	8600	12000	15000	20000	24000	30000	44000	60000
0,8	3000	4400	7000	9600	13000	16000	22000	26000	34000	48000	66000
0,9	3200	4800	7400	9800	14000	18000	22000	28000	36000	52000	70000
1,0	3400	5200	7600	11000	15000	19000	24000	30000	38000	54000	74000
1,25	3600	5600	8600	12000	16000	22000	26000	32000	42000	60000	84000
1,5	4000	6400	9800	14000	18000	24000	30000	38000	48000	68000	92000
1,75	4600	7200	11000	16000	20000	28000	34000	42000	54000	76000	106000
2,0	5000	7800	12000	18000	22000	30000	38000	46000	58000	82000	112000
2,5	5800	9000	14000	20000	26000	34000	42000	52000	66000	94000	130000
3,0	6400	10200	16000	22000	28000	38000	48000	60000	74000	106000	146000
4,0	7600	12000	19000	26000	34000	46000	58000	72000	90000	128000	176000
5,0	9000	14000	22000	30000	40000	52000	66000	82000	104000	148000	202000
6,0	10000	16000	24000	34000	46000	58000	74000	92000	116000	166000	226000
7,0	11000	18000	27000	36000	50000	64000	82000	100000	128000	182000	248000
8,0	12000	20000	29000	40000	54000	70000	88000	110000	138000	192000	268000
9,0	13000	22000	32000	44000	58000	74000	96000	118000	148000	212000	288000
10,0	14000	24000	34000	46000	62000	80000	102000	126000	158000	226000	308000
	0,119	0,131	0,143	0,156	0,169	0,192	0,216	0,241	0,264	0,290	
0,5	64000	84000	102000	130000	164000	226000	306000	410000	520000	662000	
0,6	70000	90000	118000	150000	176000	256000	344000	480000	606000	766000	
0,7	80000	98000	126000	160000	198000	270000	364000	512000	634000	800000	
0,8	86000	112000	134000	170000	210000	302000	402000	544000	692000	882000	
0,9	92000	118000	152000	190000	224000	316000	440000	576000	750000	974000	
1,0	98000	126000	160000	200000	246000	332000	458000	602000	778000	974000	
1,25	110000	140000	178000	222000	272000	378000	516000	704000	884000	1158000	
1,5	122000	156000	200000	248000	306000	424000	580000	768000	1000000	1252000	
1,75	138000	174000	228000	280000	352000	482000	650000	896000	1124000	1438000	
2,0	150000	190000	244000	300000	372000	516000	708000	960000	1192000	1530000	
2,5	172000	220000	280000	350000	430000	598000	814000	1088000	1382000	1762000	
3,0	194000	248000	316000	394000	482000	672000	912000	1396000	1556000	1994000	
4,0	232000	298000	380000	470000	582000	804000	1096000	1474000	1864000	2364000	
5,0	266000	342000	436000	542000	666000	924000	1252000	1698000	2134000	2712000	
6,0	298000	382000	488000	606000	744000	1032000	1396000	1874000	2382000	3014000	
7,0	328000	420000	536000	666000	818000	1134000	1542000	2066000	2612000	3316000	
8,0	356000	456000	580000	722000	886000	1228000	1668000	2226000	2824000	3594000	
9,0	382000	490000	622000	774000	948000	1318000	1790000	2402000	3036000	3872000	
10,0	404000	520000	662000	822000	1010000	1402000	1902000	2562000	3226000	4104000	

I. Annahme der Rohrweiten bei

A. Hauptleitung (Verthei-

I. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

c) Horizontale Entfernung E des Kessels

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Abstand von Mitte Kessel bis Mitte d. un- günstigst ge- legenen Heiz- körpers der Anlage in m	Wärmemenge, die stündlich durch die Rohrleitung gefördert werden kann bei einer Rohrweite (in m) von:										
	0,034	0,039	0,043	0,049	0,057	0,064	0,070	0,076	0,082	0,094	0,106
0,5	800	1300	2100	2700	4000	5000	6000	8000	10000	15000	19000
0,6	900	1500	2500	3200	4700	6000	7000	9000	11000	17000	21000
0,7	1000	1600	2900	3300	4900	6500	8000	9500	12000	18000	23000
0,8	1100	1800	3000	3700	5000	7000	8500	10000	13000	19000	26000
0,9	1200	1900	3100	4300	5500	7500	9000	11000	14000	20000	28000
1,0	1300	2100	3200	4500	6000	8000	10000	12000	15000	22000	30000
1,25	1500	2400	3300	4800	6500	8500	11000	14000	17000	24000	33000
1,5	1600	2700	4000	5500	7500	9000	12000	15000	19000	28000	38000
1,75	1800	3000	4600	6500	8500	11000	14000	17000	21000	31000	42000
2,0	2000	3300	5000	7000	9000	12000	15000	19000	23000	33000	46000
2,5	2300	3600	6000	8000	10000	13000	17000	21000	27000	38000	53000
3,0	2600	4200	7000	9000	12000	15000	19000	24000	30000	43000	60000
4,0	3200	4900	8000	11000	14000	18000	23000	29000	37000	52000	72000
5,0	3700	5700	9000	12000	16000	21000	27000	34000	42000	60000	82000
6,0	4100	6400	10000	14000	18000	24000	30000	37000	47000	67000	92000
7,0	4500	7000	11000	15000	20000	26000	33000	41000	52000	74000	101000
8,0	4900	7600	12000	16000	22000	28000	36000	45000	56000	81000	110000
9,0	5300	8200	13000	18000	24000	30000	39000	48000	61000	86000	118000
10,0	5600	8800	14000	19000	25000	32000	41000	51000	64000	92000	126000
	0,119	0,131	0,143	0,156	0,169	0,192	0,216	0,241	0,264	0,290	
0,5	26000	32000	42000	55000	64000	90000	124000	168000	216000	279000	
0,6	29000	39000	47000	60000	71000	101000	136000	193000	231000	301000	
0,7	32000	42000	51000	65000	82000	113000	153000	205000	260000	331000	
0,8	35000	45000	55000	70000	88000	120000	162000	216000	274000	366000	
0,9	37000	49000	59000	75000	94000	128000	172000	240000	307000	394000	
1,0	40000	50000	63000	80000	99000	136000	182000	256000	317000	400000	
1,25	42000	57000	72000	91000	111000	153000	210000	288000	365000	463000	
1,5	49000	64000	81000	101000	124000	173000	234000	320000	369000	510000	
1,75	58000	73000	92000	115000	140000	196000	268000	367000	461000	591000	
2,0	60000	77000	99000	125000	152000	211000	287000	384000	500000	626000	
2,5	70000	90000	114000	142000	175000	243000	330000	448000	557000	719000	
3,0	78000	101000	129000	160000	197000	274000	372000	497000	634000	812000	
4,0	95000	122000	154000	193000	237000	330000	446000	600000	769000	974000	
5,0	109000	140000	178000	221000	272000	378000	514000	688000	864000	1113000	
6,0	122000	156000	199000	247000	304000	421000	572000	768000	970000	1241000	
7,0	134000	172000	218000	271000	335000	472000	628000	848000	1067000	1356000	
8,0	145000	187000	238000	295000	363000	502000	681000	920000	1163000	1484000	
9,0	156000	200000	253000	316000	390000	539000	731000	984000	1249000	1588000	
10,0	166000	213000	271000	337000	415000	575000	779000	1049000	1326000	1692000	

Niederdruck-Warmwasserheizung.

lungs- und Sammelleitung).

gelegenen Heizkörper der Anlage: bis zu 12 m.

vom letzten Fallstrange: über 50 bis 75 m.

Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.

Abstand von Mitte Kessel bis Mitte d. un- günstigst ge- legenen Heiz- körpers der Anlage in m	Wärmemenge, die stündlich durch die Rohrleitung gefördert werden kann bei einer Rohrweite (in m) von:										
	0,034	0,039	0,043	0,049	0,057	0,064	0,070	0,076	0,082	0,094	0,106
0,5	1600	2600	4200	5400	8000	10000	12000	16000	20000	30000	38000
0,6	1800	3000	5000	6400	9400	12400	14000	18000	22000	34000	42000
0,7	2000	3200	5800	6600	9800	13000	16000	19000	24000	36000	46000
0,8	2200	3600	6000	7400	10000	14000	17000	20000	26000	38000	52000
0,9	2400	3800	6200	8600	11000	15000	18000	22000	28000	40000	56000
1,0	2600	4200	6400	9000	12000	16000	20000	24000	30000	44000	60000
1,25	3000	4800	6600	9600	13000	17000	22000	28000	34000	48000	66000
1,5	3200	5400	8000	11000	15000	18000	24000	30000	38000	56000	76000
1,75	3600	6000	9200	13000	17000	22000	28000	34000	42000	62000	84000
2,0	4000	6600	10000	14000	18000	24000	30000	38000	46000	66000	92000
2,5	4600	7200	12000	16000	20000	26000	34000	42000	54000	76000	106000
3,0	5200	8400	14000	18000	24000	30000	38000	48000	60000	86000	120000
4,0	6400	9800	16000	22000	28000	36000	46000	58000	74000	104000	144000
5,0	7400	11400	18000	24000	32000	42000	54000	68000	84000	120000	164000
6,0	8200	12800	20000	28000	36000	48000	60000	74000	94000	134000	184000
7,0	9000	14000	22000	30000	40000	52000	66000	82000	104000	148000	202000
8,0	9800	15200	24000	32000	44000	56000	72000	90000	112000	162000	220000
9,0	10600	16400	26000	36000	48000	60000	78000	96000	122000	172000	236000
10,0	11200	17600	28000	38000	50000	64000	82000	102000	128000	184000	252000
	0,119	0,131	0,143	0,156	0,169	0,192	0,216	0,241	0,264	0,290	
0,5	52000	64000	84000	110000	128000	180000	248000	336000	432000	558000	
0,6	58000	78000	94000	120000	142000	202000	272000	386000	462000	602000	
0,7	64000	84000	102000	130000	164000	226000	306000	410000	520000	662000	
0,8	70000	90000	110000	140000	176000	240000	324000	432000	548000	732000	
0,9	74000	98000	118000	150000	188000	256000	344000	480000	614000	788000	
1,0	80000	100000	126000	160000	198000	272000	364000	512000	634000	800000	
1,25	84000	114000	144000	182000	222000	306000	420000	576000	730000	966000	
1,5	98000	128000	162000	202000	248000	346000	468000	640000	778000	1020000	
1,75	116000	146000	184000	230000	280000	392000	536000	734000	922000	1182000	
2,0	120000	154000	198000	250000	304000	422000	574000	768000	1000000	1252000	
2,5	140000	180000	228000	284000	350000	486000	660000	896000	1114000	1438000	
3,0	156000	202000	258000	320000	394000	548000	744000	994000	1268000	1624000	
4,0	190000	244000	308000	386000	474000	660000	892000	1200000	1538000	1948000	
5,0	218000	280000	356000	442000	544000	756000	1028000	1376000	1728000	2226000	
6,0	244000	312000	398000	494000	608000	842000	1144000	1536000	1940000	2482000	
7,0	268000	344000	436000	542000	670000	944000	1256000	1696000	2134000	2712000	
8,0	290000	374000	476000	590000	726000	1004000	1362000	1840000	2326000	2968000	
9,0	312000	400000	506000	632000	780000	1078000	1462000	1968000	2498000	3176000	
10,0	332000	426000	542000	674000	830000	1150000	1558000	2098000	2652000	3384000	

I. Annahme der Rohrweiten bei

A. Hauptleitung (Verthei-

1. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

d) Horizontale Entfernung E des Kessels

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Abstand von Mitte Kessel bis Mitte d. un- günstigst ge- legenen Heiz- körpers der Anlage in m	Wärmemenge, die stündlich durch die Rohrleitung gefördert werden kann bei einer Rohrweite (in m) von:										
	0,034	0,039	0,043	0,049	0,057	0,064	0,070	0,076	0,082	0,094	0,106
0,5	700	1200	1800	2400	3300	4100	5000	6500	8500	13000	17000
0,6	800	1300	2100	2700	3600	4900	6000	7000	9500	14000	19000
0,7	900	1400	2200	3200	4000	5000	7000	8000	10000	15000	21000
0,8	1000	1500	2500	3400	4700	5500	7500	9000	11000	16000	23000
0,9	1100	1600	2700	3600	4900	6000	8000	9500	12000	17000	24000
1,0	1200	1800	2900	3800	5000	6500	8500	10000	13000	18000	26000
1,25	1300	2100	3100	4300	6000	7500	9000	12000	15000	21000	28000
1,5	1400	2200	3400	4800	6500	8000	10000	13000	16000	23000	32000
1,75	1700	2500	3800	5500	7500	9000	12000	14000	18000	27000	37000
2,0	1800	2700	4200	6000	8000	10000	13000	16000	20000	30000	40000
2,5	2000	3100	4800	7000	9000	11000	15000	18000	23000	33000	45000
3,0	2300	3600	5500	8000	10000	13000	17000	21000	26000	37000	51000
4,0	2700	4200	6500	9000	12000	16000	20000	25000	31000	45000	61000
5,0	3100	4900	8000	11000	14000	18000	23000	29000	36000	52000	71000
6,0	3500	5500	8500	12000	16000	20000	26000	32000	41000	58000	79000
7,0	3700	6000	9000	13000	17000	22000	29000	36000	45000	64000	87000
8,0	4200	6500	10000	14000	19000	24000	31000	38000	48000	69000	95000
9,0	4500	7000	11000	15000	20000	26000	33000	41000	52000	75000	101000
10,0	4800	7500	12000	16000	22000	28000	36000	44000	55000	79000	108000
	0,119	0,131	0,143	0,156	0,169	0,192	0,216	0,241	0,264	0,290	
0,5	23000	28000	38000	45000	55000	76000	105000	145000	187000	244000	
0,6	26000	32000	42000	50000	64000	85000	115000	156000	202000	261000	
0,7	27000	35000	46000	55000	70000	98000	134000	168000	216000	279000	
0,8	29000	38000	47000	60000	76000	105000	143000	193000	231000	301000	
0,9	32000	42000	51000	65000	78000	113000	153000	205000	260000	331000	
1,0	34000	42000	55000	70000	82000	120000	162000	224000	274000	366000	
1,25	38000	49000	63000	77000	95000	131000	182000	240000	307000	394000	
1,5	42000	55000	69000	86000	106000	147000	201000	272000	331000	435000	
1,75	49000	63000	80000	100000	123000	165000	230000	304000	389000	510000	
2,0	52000	67000	84000	105000	129000	181000	249000	337000	422000	540000	
2,5	60000	77000	90000	122000	150000	209000	285000	384000	500000	626000	
3,0	68000	87000	110000	138000	170000	236000	321000	432000	538000	672000	
4,0	81000	104000	133000	165000	204000	283000	384000	512000	653000	834000	
5,0	94000	120000	153000	190000	234000	326000	441000	592000	749000	950000	
6,0	105000	135000	171000	213000	262000	364000	494000	664000	845000	1066000	
7,0	115000	148000	188000	234000	288000	399000	544000	737000	932000	1182000	
8,0	125000	161000	204000	254000	312000	434000	588000	785000	999000	1275000	
9,0	134000	172000	219000	272000	336000	465000	629000	857000	1076000	1367000	
10,0	143000	182000	234000	290000	357000	494000	673000	897000	1143000	1449000	

Niederdruck-Warmwasserheizung.

lungs- und Sammelleitung).

gelegenen Heizkörper der Anlage: **bis zu 12 m.**vom letzten Fallstrange: **über 75 m.****Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.**

Abstand von Mitte Kessel bis Mitte d. un- günstigst ge- legenen Heiz- körpers der Anlage in m	Wärmemenge, die stündlich durch die Rohrleitung gefördert werden kann bei einer Rohrweite (in m) von:										
	0,034	0,039	0,043	0,049	0,057	0,064	0,070	0,076	0,082	0,094	0,106
0,5	1400	2400	3600	4800	6600	8200	10000	13000	17000	26000	34000
0,6	1600	2600	4200	5400	7200	9800	12000	14000	19000	28000	38000
0,7	1800	2800	4400	6400	8000	10000	14000	16000	20000	30000	42000
0,8	2000	3000	5000	6800	9400	11000	15000	18000	22000	32000	46000
0,9	2200	3200	5400	7200	9800	12000	16000	19000	24000	34000	48000
1,0	2400	3600	5800	7600	10000	13000	17000	20000	26000	36000	52000
1,25	2600	4200	6200	8600	12000	15000	18000	24000	30000	42000	56000
1,5	2800	4400	6800	9600	13000	16000	20000	26000	32000	46000	64000
1,75	3400	5000	7600	11000	15000	18000	24000	28000	36000	54000	74000
2,0	3600	5400	8400	12000	16000	20000	26000	32000	40000	60000	80000
2,5	4000	6200	9600	14000	18000	22000	30000	36000	46000	66000	90000
3,0	4600	7200	10000	16000	20000	26000	34000	42000	56000	74000	102000
4,0	5400	8400	13000	18000	24000	32000	40000	50000	62000	90000	122000
5,0	6200	9800	16000	22000	28000	36000	46000	58000	72000	104000	142000
6,0	7000	10000	17000	24000	32000	40000	52000	64000	82000	116000	158000
7,0	7400	12000	18000	26000	34000	44000	58000	72000	90000	128000	174000
8,0	8400	13000	20000	28000	38000	48000	62000	76000	96000	138000	190000
9,0	9000	14000	22000	30000	40000	52000	66000	82000	104000	150000	202000
10,0	9600	15000	24000	32000	44000	56000	72000	88000	110000	158000	216000
	0,119	0,131	0,143	0,156	0,169	0,192	0,216	0,241	0,264	0,290	
0,5	46000	56000	76000	90000	110000	152000	210000	290000	374000	488000	
0,6	52000	64000	84000	100000	128000	170000	230000	312000	404000	522000	
0,7	54000	70000	92000	110000	140000	196000	268000	336000	432000	558000	
0,8	58000	76000	94000	120000	152000	210000	286000	386000	462000	602000	
0,9	64000	84000	102000	130000	156000	226000	306000	410000	520000	662000	
1,0	68000	84000	110000	140000	164000	240000	324000	448000	548000	732000	
1,25	76000	98000	126000	154000	190000	262000	364000	480000	614000	788000	
1,5	84000	110000	138000	172000	212000	294000	402000	544000	662000	870000	
1,75	98000	126000	160000	200000	246000	330000	460000	608000	778000	1020000	
2,0	104000	134000	168000	210000	258000	362000	498000	674000	844000	1080000	
2,5	120000	154000	196000	244000	300000	418000	570000	768000	1000000	1252000	
3,0	136000	174000	220000	276000	340000	472000	642000	864000	1076000	1344000	
4,0	162000	208000	266000	330000	408000	566000	768000	1024000	1306000	1668000	
5,0	188000	240000	306000	380000	468000	652000	882000	1184000	1498000	1900000	
6,0	210000	270000	342000	426000	524000	728000	988000	1328000	1690000	2132000	
7,0	230000	296000	376000	468000	576000	798000	1088000	1474000	1864000	2364000	
8,0	250000	322000	408000	508000	624000	868000	1176000	1570000	1998000	2550000	
9,0	268000	344000	438000	544000	672000	930000	1258000	1714000	2152000	2734000	
10,0	286000	364000	468000	580000	714000	988000	1346000	1794000	2286000	2898000	

I. Annahme der Rohrweiten bei**A. Hauptleitung (Verthei-****2. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-****a) Horizontale Entfernung E des Kessels****Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.**

Abstand von Mitte Kessel bis Mitte d. un- günstigst ge- legenen Heiz- körpers der Anlage in m	Wärmemenge, die stündlich durch die Rohrleitung gefördert werden kann bei einer Rohrweite (in m) von:										
	0,034	0,039	0,043	0,049	0,057	0,064	0,070	0,076	0,082	0,094	0,106
0,5	1300	1800	2900	3700	5500	6500	9000	10000	14000	20000	28000
0,6	1400	2100	3300	4300	6000	7500	10000	13000	15000	22000	30000
0,7	1500	2400	3700	4800	6500	9000	11000	14000	17000	25000	33000
0,8	1700	2500	3900	5500	7500	9500	12000	15000	19000	27000	37000
0,9	1800	2700	4100	6000	8000	10000	13000	16000	21000	29000	40000
1,0	1900	3000	4600	6500	8500	11000	14000	17000	22000	31000	42000
1,25	2100	3300	5000	7000	9000	12000	16000	18000	24000	35000	47000
1,5	2300	3600	5500	7500	10000	13000	17000	21000	26000	38000	51000
1,75	2700	4200	6500	9000	12000	15000	19000	24000	30000	44000	60000
2,0	3000	4500	7000	9500	13000	17000	21000	26000	33000	48000	65000
2,5	3200	5000	8000	11000	15000	19000	24000	30000	38000	53000	72000
3,0	3800	6000	9000	12000	17000	21000	28000	35000	43000	62000	84000
4,0	4500	7000	11000	15000	20000	26000	34000	41000	52000	74000	100000
5,0	5000	8000	13000	17000	23000	30000	38000	48000	60000	85000	116000
6,0	6000	9000	14000	20000	26000	34000	43000	54000	67000	96000	131000
7,0	6500	10000	16000	22000	29000	37000	48000	59000	74000	106000	145000
8,0	7000	11000	17000	24000	32000	41000	52000	64000	81000	115000	157000
9,0	7500	12000	18000	25000	34000	44000	56000	69000	87000	124000	169000
10,0	8000	13000	20000	27000	36000	47000	60000	74000	93000	132000	180000
	0,119	0,131	0,143	0,156	0,169	0,192	0,216	0,241	0,264	0,290	
0,5	34000	45000	59000	75000	88000	128000	172000	240000	303000	383000	
0,6	40000	53000	62000	85000	99000	143000	191000	264000	332000	435000	
0,7	43000	56000	72000	90000	111000	158000	210000	288000	375000	470000	
0,8	49000	63000	80000	100000	113000	166000	230000	301000	389000	487000	
0,9	52000	67000	84000	105000	129000	181000	249000	336000	418000	540000	
1,0	55000	70000	92000	115000	140000	196000	268000	360000	447000	574000	
1,25	63000	81000	101000	125000	158000	219000	297000	397000	505000	644000	
1,5	69000	88000	114000	140000	170000	241000	325000	445000	562000	713000	
1,75	80000	102000	130000	165000	199000	279000	383000	505000	641000	818000	
2,0	87000	112000	143000	175000	217000	302000	411000	540000	692000	870000	
2,5	98000	123000	156000	195000	240000	332000	459000	608000	772000	983000	
3,0	110000	143000	181000	225000	275000	385000	517000	703000	893000	1131000	
4,0	133000	172000	217000	270000	332000	460000	622000	849000	1066000	1356000	
5,0	154000	198000	251000	313000	383000	528000	721000	968000	1229000	1553000	
6,0	173000	222000	283000	351000	432000	598000	813000	1088000	1377000	1750000	
7,0	191000	245000	311000	388000	475000	660000	897000	1201000	1518000	1924000	
8,0	207000	267000	338000	421000	517000	715000	973000	1297000	1643000	2098000	
9,0	223000	286000	364000	452000	556000	770000	1043000	1398000	1767000	2249000	
10,0	238000	306000	389000	482000	593000	821000	1113000	1494000	1889000	2400000	

Niederdruck-Warmwasserheizung.

lungs- und Sammelleitung).

gelegenen Heizkörper der Anlage: **über 12 m.**vom letzten Fallstrange: **bis zu 25 m.****Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.**

Abstand von Mitte Kessel bis Mitte d. un- günstigst ge- legenen Heiz- körpers der Anlage in m	Wärmemenge, die stündlich durch die Rohrleitung gefördert werden kann bei einer Rohrweite (in m) von:										
	0,034	0,039	0,043	0,049	0,057	0,064	0,070	0,076	0,082	0,094	0,106
0,5	2600	3600	5800	7400	11000	13000	18000	20000	28000	40000	56000
0,6	2800	4200	6600	8600	12000	15000	20000	26000	30000	44000	60000
0,7	3000	4800	7400	9600	13000	18000	22000	28000	34000	50000	66000
0,8	3400	5000	7800	11000	15000	19000	24000	30000	38000	54000	74000
0,9	3600	5400	8200	12000	16000	20000	26000	32000	42000	58000	80000
1,0	3800	6000	9200	13000	17000	22000	28000	34000	44000	62000	84000
1,25	4200	6600	10000	14000	18000	24000	32000	36000	48000	70000	94000
1,5	4600	7200	11000	15000	20000	26000	34000	42000	52000	76000	102000
1,75	5400	8400	13000	18000	24000	30000	38000	48000	60000	88000	120000
2,0	6000	9000	14000	19000	26000	34000	42000	52000	66000	96000	130000
2,5	6400	10000	16000	22000	30000	38000	48000	60000	76000	106000	144000
3,0	7600	12000	18000	24000	34000	42000	56000	70000	86000	124000	168000
4,0	9000	14000	22000	30000	40000	52000	68000	82000	104000	148000	200000
5,0	10000	16000	26000	34000	46000	60000	76000	96000	120000	170000	232000
6,0	12000	18000	28000	40000	52000	68000	86000	108000	134000	192000	262000
7,0	13000	20000	32000	44000	58000	74000	96000	118000	148000	212000	290000
8,0	14000	22000	34000	48000	64000	82000	104000	128000	162000	230000	314000
9,0	15000	24000	36000	50000	68000	88000	112000	138000	174000	248000	338000
10,0	16000	26000	40000	54000	72000	94000	120000	148000	186000	264000	360000
	0,119	0,131	0,143	0,156	0,169	0,192	0,216	0,241	0,264	0,290	
0,5	68000	90000	118000	150000	176000	256000	344000	480000	606000	766000	
0,6	80000	106000	124000	170000	198000	286000	382000	528000	664000	870000	
0,7	86000	112000	144000	180000	222000	316000	420000	576000	750000	940000	
0,8	98000	126000	160000	200000	226000	332000	460000	602000	778000	974000	
0,9	104000	134000	168000	210000	258000	362000	498000	672000	836000	1080000	
1,0	110000	140000	184000	230000	280000	392000	536000	720000	894000	1148000	
1,25	126000	162000	202000	250000	316000	438000	594000	794000	1010000	1288000	
1,5	138000	176000	228000	280000	340000	482000	650000	890000	1124000	1426000	
1,75	160000	204000	260000	330000	398000	558000	766000	1010000	1282000	1636000	
2,0	174000	224000	286000	350000	434000	604000	822000	1080000	1384000	1740000	
2,5	196000	246000	312000	390000	480000	664000	918000	1216000	1544000	1966000	
3,0	220000	286000	362000	450000	550000	770000	1034000	1406000	1786000	2262000	
4,0	266000	344000	434000	540000	664000	920000	1244000	1698000	2132000	2712000	
5,0	308000	396000	502000	626000	766000	1056000	1442000	1936000	2458000	3106000	
6,0	346000	444000	566000	702000	864000	1196000	1626000	2176000	2754000	3500000	
7,0	382000	490000	622000	776000	950000	1320000	1794000	2402000	3036000	3848000	
8,0	414000	534000	676000	842000	1034000	1430000	1946000	2594000	3286000	4196000	
9,0	446000	572000	728000	904000	1112000	1540000	2086000	2796000	3534000	4498000	
10,0	476000	612000	778000	964000	1186000	1642000	2226000	2988000	3778000	4800000	

I. Annahme der Rohrweiten bei

A. Hauptleitung (Verthei-

2. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

b) Horizontale Entfernung E des Kessels

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Abstand von Mitte Kessel bis Mitte d. un- günstigst ge- legenen Heiz- körpers der Anlage in m	Wärmemenge, die stündlich durch die Rohrleitung gefördert werden kann bei einer Rohrweite (in m) von:										
	0,034	0,039	0,043	0,049	0,057	0,064	0,070	0,076	0,082	0,094	0,106
0,5	800	1500	2100	3200	4000	5500	7000	8000	11000	14000	21000
0,6	1000	1600	2500	3400	4700	6000	8000	9500	12000	16000	23000
0,7	1100	1800	2800	3800	5500	6500	8500	10000	13000	18000	26000
0,8	1200	1900	3100	4300	6000	7000	9000	11000	14000	20000	28000
0,9	1300	2100	3300	4500	6500	7500	10000	12000	15000	22000	30000
1,0	1500	2200	3500	4800	7000	8000	11000	13000	17000	24000	33000
1,25	1700	2400	3800	5500	7500	9000	12000	15000	18000	26000	35000
1,5	1900	2700	4200	6000	8000	10000	13000	16000	21000	29000	40000
1,75	2100	3300	5000	7000	9500	12000	16000	18000	23000	35000	47000
2,0	2300	3600	5500	7500	10000	13000	17000	21000	25000	37000	49000
2,5	2500	3900	6000	8500	11000	15000	19000	23000	28000	40000	56000
3,0	3000	4500	7000	9500	13000	17000	22000	27000	33000	48000	65000
4,0	3400	5500	8000	12000	15000	20000	26000	31000	40000	57000	77000
5,0	4000	6500	9500	13000	18000	23000	30000	37000	46000	66000	89000
6,0	4500	7000	11000	15000	20000	26000	33000	41000	52000	74000	101000
7,0	5000	8000	12000	17000	22000	29000	37000	46000	57000	82000	112000
8,0	5500	8500	13000	18000	24000	30000	40000	50000	62000	89000	121000
9,0	6000	9000	14000	19000	26000	34000	43000	53000	67000	96000	131000
10,0	6500	10000	15000	21000	28000	36000	46000	57000	72000	102000	140000
	0,119	0,131	0,143	0,156	0,169	0,192	0,216	0,241	0,264	0,290	
0,5	29000	35000	46000	55000	70000	98000	134000	198000	231000	296000	
0,6	32000	42000	51000	65000	76000	106000	153000	205000	260000	331000	
0,7	35000	46000	55000	70000	88000	121000	163000	216000	274000	366000	
0,8	38000	49000	59000	75000	94000	128000	172000	240000	303000	383000	
0,9	40000	53000	68000	80000	100000	136000	191000	253000	317000	400000	
1,0	43000	56000	72000	85000	105000	151000	201000	276000	346000	453000	
1,25	49000	60000	76000	95000	117000	166000	230000	301000	389000	487000	
1,5	52000	67000	84000	110000	135000	181000	249000	337000	418000	540000	
1,75	61000	81000	101000	125000	152000	219000	297000	384000	490000	626000	
2,0	66000	84000	110000	135000	164000	234000	316000	421000	533000	679000	
2,5	75000	95000	122000	150000	188000	256000	354000	480000	596000	766000	
3,0	97000	109000	139000	175000	217000	294000	402000	540000	673000	870000	
4,0	102000	133000	169000	210000	257000	361000	482000	656000	826000	1044000	
5,0	118000	152000	194000	241000	296000	411000	559000	745000	942000	1205000	
6,0	133000	171000	217000	271000	334000	463000	626000	849000	1066000	1356000	
7,0	147000	189000	241000	299000	368000	510000	690000	929000	1172000	1499000	
8,0	160000	206000	262000	326000	400000	555000	754000	1009000	1278000	1635000	
9,0	172000	222000	282000	350000	430000	596000	810000	1088000	1377000	1750000	
10,0	184000	237000	301000	374000	460000	636000	876000	1153000	1460000	1854000	

Niederdruck-Warmwasserheizung.

lungs- und Sammelleitung).

gelegenen Heizkörper der Anlage: **über 12 m.**vom letzten Fallstrange: **über 25 bis 50 m.****Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.**

Abstand von Mitte Kessel bis Mitte d. un- günstigst ge- legenen Heiz- körpers der Anlage in m	Wärmemenge, die stündlich durch die Rohrleitung gefördert werden kann bei einer Rohrweite (in m) von:										
	0,034	0,039	0,043	0,049	0,057	0,064	0,070	0,076	0,082	0,094	0,106
0,5	1600	3000	4200	6400	8000	11000	14000	16000	22000	28000	42000
0,6	2000	3200	5000	6800	9400	12000	16000	19000	24000	32000	46000
0,7	2200	3600	5800	7600	11000	13000	17000	20000	26000	36000	52000
0,8	2400	3800	6200	8600	12000	14000	18000	22000	28000	40000	56000
0,9	2600	4200	6600	9000	13000	15000	20000	24000	30000	44000	60000
1,0	3000	4400	7000	9600	14000	16000	22000	26000	34000	48000	66000
1,25	3400	4800	7600	11000	15000	18000	24000	30000	36000	52000	70000
1,5	3800	5400	8400	12000	16000	20000	26000	32000	42000	58000	80000
1,75	4200	6600	10000	14000	19000	24000	32000	36000	46000	70000	94000
2,0	4600	7200	11000	15000	20000	26000	34000	42000	50000	74000	98000
2,5	5000	7800	12000	17000	22000	30000	38000	46000	56000	80000	112000
3,0	6000	9000	14000	19000	26000	34000	44000	54000	66000	96000	130000
4,0	6800	11000	16000	24000	30000	40000	52000	62000	80000	114000	154000
5,0	8000	13000	19000	26000	36000	46000	60000	74000	92000	132000	178000
6,0	9000	14000	22000	30000	40000	52000	66000	82000	104000	148000	202000
7,0	10000	16000	24000	34000	44000	58000	74000	92000	114000	164000	224000
8,0	11000	17000	26000	36000	48000	60000	80000	100000	124000	178000	242000
9,0	12000	18000	28000	38000	52000	68000	86000	106000	134000	192000	262000
10,0	13000	20000	30000	42000	56000	72000	92000	114000	144000	204000	290000
	0,119	0,131	0,143	0,156	0,169	0,192	0,216	0,241	0,264	0,290	
0,5	58000	70000	92000	110000	140000	196000	268000	368000	462000	592000	
0,6	64000	84000	102000	130000	152000	212000	306000	410000	520000	662000	
0,7	70000	92000	110000	140000	176000	242000	326000	432000	548000	732000	
0,8	76000	98000	118000	150000	188000	256000	344000	480000	606000	766000	
0,9	80000	106000	136000	160000	200000	272000	382000	506000	634000	800000	
1,0	86000	112000	144000	170000	210000	302000	402000	552000	692000	906000	
1,25	98000	120000	152000	190000	234000	332000	460000	602000	778000	974000	
1,5	104000	134000	168000	220000	270000	362000	498000	674000	836000	1080000	
1,75	122000	162000	202000	250000	304000	438000	594000	768000	980000	1252000	
2,0	132000	168000	220000	270000	328000	468000	632000	842000	1066000	1358000	
2,5	150000	190000	244000	300000	376000	512000	708000	960000	1192000	1532000	
3,0	194000	218000	278000	350000	434000	588000	804000	1080000	1346000	1740000	
4,0	204000	266000	338000	420000	514000	722000	964000	1312000	1652000	2088000	
5,0	236000	304000	388000	482000	592000	822000	1118000	1490000	1884000	2410000	
6,0	266000	342000	434000	542000	688000	926000	1252000	1698000	2132000	2712000	
7,0	294000	378000	482000	598000	736000	1020000	1380000	1858000	2344000	2998000	
8,0	320000	412000	524000	652000	800000	1110000	1508000	2018000	2556000	3270000	
9,0	344000	444000	564000	700000	860000	1192000	1620000	2176000	2754000	3500000	
10,0	368000	474000	602000	748000	920000	1272000	1752000	2306000	2920000	3708000	

I. Annahme der Rohrweiten bei**A. Hauptleitung (Verthei-****2. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-****c) Horizontale Entfernung E des Kessels****Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.**

Abstand von Mitte Kessel bis Mitte d. un- günstigst ge- legenen Heiz- körpers der Anlage in m	Wärmemenge, die stündlich durch die Rohrleitung gefördert werden kann bei einer Rohrweite (in m) von:										
	0,034	0,039	0,043	0,049	0,057	0,064	0,070	0,076	0,082	0,094	0,106
0,5	700	1200	1700	2500	3500	4000	6000	7000	8000	13000	16000
0,6	800	1300	2100	2600	4000	5000	6500	8000	9500	15000	19000
0,7	900	1500	2200	3200	4500	5500	7000	8500	11000	16000	21000
0,8	1000	1600	2500	3300	4700	6000	8000	9500	12000	17000	23000
0,9	1100	1800	2600	3800	4800	6500	8500	10000	13000	18000	26000
1,0	1200	1900	2900	3900	5500	7000	9000	11000	14000	20000	27000
1,25	1300	2100	3300	4300	6000	7500	10000	12000	15000	22000	30000
1,5	1500	2400	3400	4800	6500	8000	11000	13000	17000	24000	33000
1,75	1700	2700	4200	6000	7500	10000	13000	16000	19000	29000	40000
2,0	1900	3000	4600	6500	8000	11000	14000	17000	21000	31000	42000
2,5	2100	3300	5000	7000	9500	12000	16000	19000	24000	34000	47000
3,0	2300	3600	6000	8000	11000	14000	18000	22000	28000	40000	54000
4,0	3000	4500	7000	9500	13000	16000	22000	27000	33000	48000	65000
5,0	3400	5000	8000	11000	15000	19000	25000	30000	38000	55000	75000
6,0	3600	6000	9000	13000	17000	22000	28000	34000	43000	62000	84000
7,0	4100	6500	10000	14000	19000	24000	31000	38000	48000	68000	93000
8,0	4500	7000	11000	15000	20000	26000	33000	41000	52000	75000	102000
9,0	4900	8000	12000	16000	22000	28000	36000	45000	56000	80000	109000
10,0	5000	8500	13000	17000	23000	30000	38000	48000	60000	85000	117000
	0,119	0,131	0,143	0,156	0,169	0,192	0,216	0,241	0,264	0,290	
0,5	23000	28000	38000	45000	59000	83000	115000	132000	173000	226000	
0,6	26000	35000	42000	55000	64000	91000	124000	156000	202000	261000	
0,7	28000	36000	46000	60000	70000	98000	134000	180000	231000	296000	
0,8	32000	39000	51000	65000	76000	106000	144000	205000	246000	313000	
0,9	33000	42000	55000	66000	82000	113000	153000	216000	274000	348000	
1,0	35000	46000	59000	70000	88000	121000	173000	229000	288000	383000	
1,25	40000	53000	63000	80000	100000	136000	191000	264000	332000	417000	
1,5	43000	56000	72000	90000	111000	151000	210000	276000	346000	453000	
1,75	52000	67000	84000	105000	129000	181000	249000	336000	418000	540000	
2,0	55000	70000	89000	110000	141000	189000	258000	360000	447000	574000	
2,5	61000	81000	101000	125000	158000	219000	297000	384000	500000	626000	
3,0	72000	91000	118000	145000	182000	249000	344000	451000	577000	731000	
4,0	87000	109000	139000	175000	213000	296000	404000	544000	692000	881000	
5,0	99000	126000	161000	201000	247000	343000	467000	624000	788000	1020000	
6,0	111000	140000	182000	227000	279000	387000	526000	712000	903000	1148000	
7,0	123000	154000	201000	250000	308000	427000	579000	777000	980000	1252000	
8,0	134000	168000	219000	272000	335000	464000	629000	857000	1076000	1367000	
9,0	144000	179000	236000	293000	360000	498000	677000	913000	1153000	1461000	
10,0	154000	189000	252000	317000	384000	532000	722000	969000	1229000	1553000	

Niederdruck-Warmwasserheizung.

lungs- und Sammelleitung).

gelegenen Heizkörper der Anlage: **über 12 m.**vom letzten Fallstrange: **über 50 bis 75 m.****Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.**

Abstand von Mitte Kessel bis Mitte d. un- günstigst ge- legenen Heiz- körpers der Anlage in m	Wärmemenge, die stündlich durch die Rohrleitung gefördert werden kann bei einer Rohrweite (in m) von:										
	0,034	0,039	0,043	0,049	0,057	0,064	0,070	0,076	0,082	0,094	0,106
0,5	1400	2400	3400	5000	7000	8000	12000	14000	16000	26000	32000
0,6	1600	2600	4200	5200	8000	10000	13000	16000	19000	30000	38000
0,7	1800	3000	4400	6400	9000	11000	14000	17000	22000	32000	42000
0,8	2000	3200	5000	6660	9400	12000	16000	19000	24000	34000	46000
0,9	2200	3600	5200	7600	9600	13000	17000	20000	26000	36000	52000
1,0	2400	3800	5800	7800	11000	14000	18000	22000	28000	40000	54000
1,25	2600	4200	6600	8600	12000	15000	20000	24000	30000	44000	60000
1,5	3000	4800	6800	9600	13000	16000	22000	26000	34000	48000	66000
1,75	3400	5400	8400	12000	15000	20000	26000	32000	38000	58000	80000
2,0	3800	6000	9200	13000	16000	22000	28000	34000	42000	62000	84000
2,5	4200	6600	10000	14000	19000	24000	32000	38000	48000	68000	94000
3,0	4600	7200	12000	16000	22000	28000	36000	44000	56000	80000	108000
4,0	6000	9000	14000	19000	26000	32000	44000	54000	66000	96000	130000
5,0	6800	10000	16000	22000	30000	38000	50000	60000	76000	110000	150000
6,0	7200	12000	18000	26000	34000	44000	56000	68000	86000	124000	168000
7,0	8200	13000	20000	28000	38000	48000	62000	76000	96000	136000	186000
8,0	9000	14000	22000	30000	40000	52000	66000	82000	104000	150000	204000
9,0	9800	16000	24000	32000	44000	56000	72000	90000	112000	160000	218000
10,0	10000	17000	26000	34000	46000	60000	76000	96000	120000	170000	234000
	0,119	0,131	0,143	0,156	0,169	0,192	0,216	0,241	0,264	0,290	
0,5	46000	56000	76000	90000	118000	166000	230000	264000	346000	452000	
0,6	52000	70000	84000	110000	128000	182000	248000	312000	404000	522000	
0,7	58000	72000	92000	120000	140000	196000	268000	360000	462000	592000	
0,8	64000	78000	102000	130000	152000	212000	288000	410000	492000	626000	
0,9	66000	84000	110000	132000	164000	226000	306000	432000	548000	696000	
1,0	70000	92000	118000	140000	176000	242000	346000	458000	576000	766000	
1,25	80000	106000	126000	160000	200000	272000	382000	528000	664000	834000	
1,5	86000	112000	144000	180000	222000	302000	420000	552000	692000	906000	
1,75	104000	134000	168000	210000	258000	362000	498000	672000	836000	1080000	
2,0	110000	140000	178000	220000	282000	378000	516000	720000	894000	1148000	
2,5	122000	162000	202000	250000	316000	438000	594000	768000	1000000	1252000	
3,0	144000	182000	236000	290000	364000	498000	688000	902000	1154000	1462000	
4,0	174000	218000	278000	350000	426000	592000	808000	1088000	1384000	1762000	
5,0	198000	252000	322000	402000	494000	686000	934000	1248000	1576000	2040000	
6,0	222000	280000	364000	454000	558000	774000	1052000	1424000	1806000	2296000	
7,0	246000	308000	402000	500000	616000	854000	1158000	1554000	1960000	2504000	
8,0	268000	336000	438000	544000	670000	928000	1258000	1714000	2152000	2734000	
9,0	288000	358000	472000	586000	720000	996000	1354000	1826000	2306000	2922000	
10,0	308000	378000	504000	634000	768000	1064000	1444000	1938000	2458000	3106000	

I. Annahme der Rohrweiten bei

A. Hauptleitung (Verthei-

2. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

d) Horizontale Entfernung E des Kessels

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Abstand von Mitte Kessel bis Mitte d. un- günstigst ge- legenen Heiz- körpers der Anlage in m	Wärmemenge, die stündlich durch die Rohrleitung gefördert werden kann bei einer Rohrweite (in m) von:										
	0,034	0,039	0,043	0,049	0,057	0,064	0,070	0,076	0,082	0,094	0,106
0,5	600	900	1700	2100	2700	4100	4900	6000	8000	11000	14000
0,6	700	1200	1800	2700	3300	4200	6000	7000	9000	13000	17000
0,7	800	1300	2100	2800	3400	4900	6500	7500	9500	14000	19000
0,8	900	1500	2200	2900	4000	5000	7000	8000	10000	15000	21000
0,9	1000	1600	2500	3200	4100	5500	7500	8500	11000	16000	22000
1,0	1100	1800	2600	3700	4700	6000	8000	9000	12000	17000	23000
1,25	1200	1900	2900	3800	5400	6500	9000	10000	14000	18000	26000
1,5	1300	2100	3000	4300	5500	7500	10000	12000	15000	20000	28000
1,75	1500	2400	3700	4800	6500	9000	11000	14000	17000	26000	35000
2,0	1700	2500	3800	5500	7500	11000	12000	15000	18000	27000	36000
2,5	1800	2700	4200	6000	8000	11000	13000	16000	21000	29000	42000
3,0	2100	3300	5000	7000	9500	12000	16000	19000	24000	35000	47000
4,0	2500	3900	6500	8500	11000	15000	19000	23000	29000	41000	56000
5,0	2900	4500	7000	10000	13000	17000	21000	27000	34000	48000	65000
6,0	3200	5000	8000	11000	15000	19000	24000	30000	38000	53000	73000
7,0	3600	5500	9000	12000	16000	21000	27000	33000	41000	59000	81000
8,0	3900	6000	9500	13000	18000	23000	29000	36000	45000	65000	88000
9,0	4200	6500	10000	14000	19000	25000	31000	39000	48000	70000	95000
10,0	4500	7000	11000	15000	20000	26000	33000	41000	52000	75000	101000
	0,119	0,131	0,143	0,156	0,169	0,192	0,216	0,241	0,264	0,290	
0,5	20000	15000	34000	40000	53000	68000	96000	112000	145000	174000	
0,6	23000	28000	38000	45000	59000	75000	105000	132000	173000	226000	
0,7	26000	32000	42000	50000	64000	83000	115000	156000	202000	261000	
0,8	27000	35000	43000	55000	70000	91000	124000	168000	216000	279000	
0,9	29000	39000	46000	60000	71000	98000	134000	180000	231000	296000	
1,0	32000	40000	51000	65000	76000	106000	143000	205000	246000	313000	
1,25	35000	46000	55000	70000	88000	121000	163000	216000	274000	348000	
1,5	38000	49000	63000	75000	94000	136000	182000	253000	317000	400000	
1,75	43000	56000	72000	90000	111000	158000	210000	288000	375000	470000	
2,0	46000	60000	80000	95000	117000	166000	230000	301000	389000	487000	
2,5	55000	70000	88000	110000	135000	189000	258000	348000	432000	507000	
3,0	63000	81000	101000	125000	158000	219000	297000	397000	505000	644000	
4,0	75000	95000	122000	151000	188000	258000	354000	480000	596000	766000	
5,0	87000	111000	141000	176000	216000	300000	408000	561000	711000	904000	
6,0	97000	126000	158000	198000	242000	337000	458000	608000	779000	997000	
7,0	107000	138000	175000	218000	268000	372000	506000	673000	855000	1090000	
8,0	117000	150000	191000	238000	292000	405000	552000	737000	932000	1182000	
9,0	125000	161000	205000	256000	314000	436000	592000	800000	1018000	1299000	
10,0	134000	172000	219000	272000	335000	465000	629000	857000	1076000	1367000	

Niederdruck-Warmwasserheizung.

lungs- und Sammelleitung).

gelegenen Heizkörper der Anlage: **über 12 m.**vom letzten Fallstrange: **über 75 m.****Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.**

Abstand von Mitte Kessel bis Mitte d. un- günstigst ge- legenen Heiz- körpers der Anlage in m	Wärmemenge, die stündlich durch die Rohrleitung gefördert werden kann bei einer Rohrweite (in m) von:										
	0,034	0,039	0,043	0,049	0,057	0,064	0,070	0,076	0,082	0,094	0,106
0,5	1200	1800	3400	4200	5400	8200	9800	12000	16000	22000	28000
0,6	1400	2400	3600	5400	6600	8400	12000	14000	18000	26000	34000
0,7	1600	2600	4200	5600	6800	9800	13000	15000	19000	28000	38000
0,8	1800	3000	4400	5800	8000	10000	14000	16000	20000	30000	42000
0,9	2000	3200	5000	6400	8200	11000	15000	17000	22000	32000	44000
1,0	2200	3600	5200	7400	9400	12000	16000	18000	24000	34000	46000
1,25	2400	3800	5800	7600	10800	13000	18000	20000	28000	36000	52000
1,5	2600	4200	6000	8600	11000	15000	20000	24000	30000	40000	56000
1,75	3000	4800	7400	9600	13000	18000	22000	28000	34000	52000	70000
2,0	3400	5000	7600	11000	15000	20000	24000	30000	36000	54000	72000
2,5	3600	5400	8400	12000	16000	22000	26000	32000	42000	58000	84000
3,0	4200	6600	10000	14000	19000	24000	32000	38000	48000	70000	94000
4,0	5000	7800	13000	17000	22000	30000	38000	46000	58000	82000	112000
5,0	5800	9000	14000	20000	26000	34000	42000	54000	68000	96000	130000
6,0	6400	10000	16000	22000	30000	38000	48000	60000	76000	106000	146000
7,0	7200	11000	18000	24000	32000	42000	54000	66000	82000	118000	162000
8,0	7800	12000	19000	26000	36000	46000	58000	72000	90000	130000	176000
9,0	8400	13000	20000	28000	38000	50000	62000	78000	96000	140000	190000
10,0	9000	14000	22000	30000	40000	52000	66000	82000	104000	150000	202000
	0,119	0,131	0,143	0,156	0,169	0,192	0,216	0,241	0,264	0,290	
0,5	40000	30000	68000	80000	106000	136000	192000	224000	290000	348000	
0,6	46000	56000	76000	90000	118000	150000	210000	264000	346000	452000	
0,7	52000	64000	84000	100000	128000	166000	230000	312000	404000	522000	
0,8	54000	70000	86000	110000	140000	182000	248000	336000	432000	558000	
0,9	58000	78000	92000	112000	142000	196000	268000	360000	462000	592000	
1,0	64000	80000	102000	130000	152000	212000	286000	410000	492000	626000	
1,25	70000	92000	110000	140000	176000	242000	326000	432000	548000	696000	
1,5	76000	98000	126000	150000	188000	272000	364000	506000	634000	800000	
1,75	86000	112000	144000	180000	222000	316000	420000	576000	750000	940000	
2,0	92000	120000	160000	190000	234000	332000	460000	602000	778000	974000	
2,5	110000	140000	176000	220000	270000	378000	516000	696000	864000	1114000	
3,0	126000	162000	202000	250000	316000	438000	594000	794000	1010000	1288000	
4,0	150000	190000	244000	302000	376000	516000	708000	960000	1192000	1532000	
5,0	174000	222000	282000	352000	432000	600000	816000	1122000	1422000	1808000	
6,0	194000	252000	316000	396000	484000	674000	916000	1216000	1558000	1994000	
7,0	214000	276000	350000	436000	536000	744000	1012000	1346000	1710000	2180000	
8,0	234000	300000	382000	476000	584000	810000	1104000	1474000	1864000	2364000	
9,0	250000	322000	410000	512000	628000	872000	1184000	1600000	2036000	2598000	
10,0	268000	344000	438000	544000	670000	930000	1258000	1714000	2152000	2734000	

I. Annahme der Rohrweiten

B. Heizkörper-

1. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

a) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
0,5	—	—	—	100	200	600	1100	2300	3300	4300	6000
0,6	0,5	—	—	200	300	900	1600	4200	5900	7500	
0,7	0,6	0,5	—	200	400	1400	2500	5300	7600		
0,8	0,7	0,6	0,5	300	500	1600	2800	6800	9600		
0,9	0,8	0,7	0,6	300	700	1800	3200	7900			
1,0	0,9	0,8	0,7	400	800	2000	4100	8600			
1,2	1,0	0,9	0,8	500	1000	2600	4700	10000			
1,4	1,2	1,0	0,9	500	1100	3000	5300				
1,6	1,4	1,1	1,0	600	1300	3200	5800				
1,8	1,6	1,2	1,1	700	1400	3500	6300				
2,0	1,7	1,4	1,2	800	1500	3800	7500				
2,2	1,8	1,6	1,4	800	1600	4000	7900				
2,4	2,0	1,8	1,6	900	1700	4600	8300				
2,6	2,2	1,9	1,7	900	1800	4800	8700				
2,8	2,4	2,0	1,8	1000	1900	5000	9100				
3,0	2,6	2,2	1,9	1000	1900	5200	9500				
3,2	2,8	2,4	2,0	1100	2100	5500	10000				
3,4	3,0	2,6	2,2	1100	2300	5600					
3,6	3,2	2,8	2,4	1200	2400	5800					
3,8	3,4	3,0	2,6	1200	2400	6000					
4,0	3,6	3,2	2,8	1300	2500	6200					
4,5	3,8	3,4	3,0	1400	2700	7100					
5,0	4,0	3,6	3,2	1500	2900	7500					
5,5	4,5	3,8	3,4	1600	3000	7900					
6,0	5,0	4,0	3,6	1700	3100	8300					
6,5	5,5	4,5	3,8	1800	3500	8700					
7,0	6,0	5,6	4,0	1800	3600	9000					
7,5	6,5	5,5	4,5	1900	3700	9400					
8,0	7,0	6,0	5,0	1900	4000	9700					
8,5	7,5	6,5	5,5	2000	4100	10000					
9,0	8,0	7,0	6,0	2100	4200						
9,5	8,5	7,5	6,5	2200	4300						
10,0	9,0	8,0	7,0	2300	4400						
11,0	9,5	8,5	7,5	2400	4700						
12,0	10,0	9,0	8,0	2500	4800						
	11,0	9,5	8,5	2700	5000						
	12,0	10,0	9,0	2800	5300						
		11,0	9,5	2900	5400						
		12,0	10,0	3000	5600						
			11,0	3100	5800						
			12,0	3200	6000						

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.**Anschlüsse.**gelegenen Heizkörper der Anlage: **bis zu 12 m.**körper liegt **0,5 m** über Mitte Kessel.**Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.**

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
0,5	—	—	—	140	260	650	1130	2430	3440	4340	6020
0,6	—	—	—	350	640	1580	2770	6950	9850		
0,7	0,5	—	—	435	805	2330	4040	8680			
0,8	0,6	—	—	525	1140	2800	4860	11720			
0,9	0,7	0,5	—	705	1300	3200	6360				
1,0	0,8	0,6	0,5	780	1450	3980	7070				
1,2	1,0	0,8	0,6	920	1900	4660	8290				
1,4	1,2	1,0	0,8	1160	2150	5270	9360				
1,6	1,4	1,2	1,0	1320	2450	6010	11690				
1,8	1,6	1,4	1,2	1390	2570	6300					
2,0	1,8	1,6	1,4	1490	2760	7300					
2,2	2,0	1,8	1,6	1580	2940	7760					
2,4	2,2	2,0	1,8	1670	3100	8200					
2,6	2,4	2,2	2,0	1710	3170	8400					
2,8	2,6	2,4	2,2	1840	3620	9000					
3,0	2,8	2,6	2,4	1920	3840	9390					
3,2	3,0	2,8	2,6	2160	3980	9750					
3,4	3,2	3,0	2,8	2230	4120	10750					
3,6	3,4	3,2	3,0	2310	4260						
3,8	3,6	3,4	3,2	2380	4400						
4,0	4,0	3,6	3,6	2450	4530						
4,5	4,5	4,0	4,0	2620	4830						
5,0	5,0	4,5	4,5	2780	5440						
5,5	5,5	5,0	5,0	2920	5750						
6,0	6,0	5,5	5,5	3250	6010						
6,5	6,5	6,0	6,0	3400	6280						
7,0	7,0	6,5	6,5	3540	6540						
7,5	7,5	7,0	7,0	3670	6790						
8,0	8,0	7,5	7,5	3800	7010						
8,5	8,5	8,0	8,0	3920	7250						
9,0	9,0	8,5	8,5	4050	7480						
9,5	9,5	9,0	9,0	4150	7690						
10,0	10,0	9,5	9,5	4270	7900						
11,0	11,0	10,0	10,0	4480	8300						
12,0	12,0	11,0	11,0	4700	8690						
		12,0	12,0	4900	9000						

I. Annahme der Rohrweiten**B. Heizkörper-**

1. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

b) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h				95	154	314	491	908	1195	1452	1886
h				qmm Querschnitt							
0,6	—	—	—	100	200	700	1200	2700	3700	4800	6700
0,7	0,6	—	—	200	400	1000	2100	4500	6500	8200	
0,8	0,7	0,6	—	200	500	1500	2200	5700	8000		
0,9	0,8	0,7	0,6	300	600	1700	3000	7400			
1,0	0,9	0,8	0,7	400	700	1900	3900	8200			
1,2	1,0	0,9	0,8	500	900	2600	4700				
1,4	1,2	1,0	0,9	500	1100	3000	5300				
1,6	1,4	1,2	1,0	600	1300	3300	5900				
1,8	1,6	1,4	1,2	700	1400	3500	6400				
2,0	1,8	1,6	1,4	800	1600	3900	7500				
2,2	2,0	1,8	1,6	800	1700	4100	8000				
2,4	2,2	2,0	1,8	900	1700	4700	8500				
2,6	2,4	2,4	1,9	900	1800	4900	8900				
2,8	2,6	2,5	2,0	1000	1900	5100	9300				
3,0	2,7	2,6	2,2	1000	2000	5400	9700				
3,2	2,8	2,7	2,4	1100	2100	5600					
3,4	3,0	2,8	2,6	1100	2300	5800					
3,6	3,2	2,9	2,8	1200	2400	5900					
3,8	3,4	3,0	2,9	1300	2500	6100					
4,0	3,6	3,4	3,0	1300	2600	6400					
4,5	3,8	3,6	3,1	1400	2800	7300					
5,0	4,0	3,8	3,2	1500	2900	7600					
5,5	4,5	4,0	3,4	1600	3100	8100					
6,0	5,0	4,5	3,6	1700	3500	8500					
6,5	5,5	5,0	3,8	1800	3600	8900					
7,0	6,0	5,5	4,0	1900	3700	9200					
7,5	6,5	6,0	4,5	2000	3900	9700					
8,0	7,0	6,5	5,0	2100	4000	9900					
8,5	7,5	7,0	5,5	2200	4200						
9,0	8,0	7,5	6,0	2300	4300						
9,5	8,5	8,0	6,5	2400	4500						
10,0	9,0	8,5	7,0	2400	4600						
11,0	10,0	9,0	7,5	2500	4800						
12,0	11,0	9,5	8,0	2700	5000						
	12,0	10,0	8,5	2800	5200						
		11,0	9,0	2900	5400						
		12,0	10,0	3000	5700						
			11,0	3100	5800						
			12,0	3200	6000						

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.

Anschlüsse.

gelegenen Heizkörper der Anlage: **bis zu 12 m.**

körpers liegt **0,6 m** über Mitte Kessel.

Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
				0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	m Durchmesser							
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				95	154	314	491	908	1195	1452	1886
h	h	h	h	qmm Querschnitt							
0,6	—	—	—	160	290	730	1270	2730	3860	4880	6750
0,7	—	—	—	330	620	1520	2660	6700	9500	11970	
0,8	0,6	—	—	440	820	2380	4140	8900			
0,9	0,7	—	—	530	1160	2840	5660				
1,0	0,8	0,6	—	710	1320	3640	6470				
1,2	0,9	0,7	0,6	870	1800	4410	7840				
1,4	1,0	0,8	0,7	1120	2070	5060	9000				
1,6	1,2	0,9	0,8	1250	2300	5650	10030				
1,8	1,4	1,0	0,9	1360	2510	6160					
2,0	1,6	1,2	1,0	1460	2710	7150					
2,2	2,0	1,6	1,2	1560	2890	7650					
2,4	2,2	2,0	1,6	1660	3060	8100					
2,6	2,4	2,2	2,0	1750	3490	8540					
2,8	2,6	2,4	2,2	1830	3650	8940					
3,0	2,8	2,6	2,4	1930	3820	9340					
3,2	3,0	2,8	2,6	2150	3960	10380					
3,4	3,2	3,0	2,8	2230	4120						
3,6	3,4	3,2	3,0	2310	4250						
3,8	3,6	3,4	3,2	2380	4400						
4,0	4,0	3,6	3,6	2450	4530						
4,5	4,5	4,0	4,0	2630	4850						
5,0	5,0	4,5	4,5	2790	5460						
5,5	5,5	5,0	5,0	2940	5760						
6,0	6,0	5,5	5,5	3280	6050						
6,5	6,5	6,0	6,0	3420	6330						
7,0	7,0	6,5	6,5	3560	6600						
7,5	7,5	7,0	7,0	3680	6830						
8,0	8,0	7,5	7,5	3830	7090						
8,5	8,5	8,0	8,0	3950	7300						
9,0	9,0	8,5	8,5	4070	7540						
9,5	9,5	9,0	9,0	4200	7750						
10,0	10,0	9,5	9,5	4310	7980						
11,0	11,0	10,0	10,0	4530	8390						
12,0	12,0	11,0	11,0	4740	8770						
		12,0	12,0	4900	9200						

I. Annahme der Rohrweiten

B. Heizkörper-

I. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

c) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E 25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h				95	154	314	491	908	1195	1452	1886
h				qmm Querschnitt							
0,7	—	—	—	100	200	800	1400	2900	4200	6300	8800
0,8	0,7	—	—	200	400	1000	2200	4900	6900	8700	
0,9	0,8	0,7	—	200	500	1500	2700	5800	8400		
1,0	0,9	0,8	0,7	300	700	1700	3100	7500			
1,2	1,0	0,9	0,8	400	800	2200	4400	9300			
1,4	1,2	1,0	0,9	500	1000	2800	5100				
1,6	1,4	1,2	1,0	600	1200	3200	5600				
1,8	1,6	1,4	1,2	700	1300	3400	6200				
2,0	1,8	1,6	1,4	800	1400	3800	6700				
2,2	2,0	1,8	1,6	800	1600	4000	7800				
2,4	2,1	2,0	1,8	900	1700	4200	8300				
2,6	2,2	2,1	2,0	900	1800	4800	8700				
2,8	2,4	2,2	2,1	1000	1900	5000	9200				
3,0	2,6	2,4	2,2	1000	2000	5200	9600				
3,2	2,8	2,6	2,4	1100	2100	5500	10000				
3,4	3,0	2,8	2,6	1100	2300	5700					
3,6	3,2	3,0	2,8	1200	2400	5900					
3,8	3,4	3,2	2,9	1200	2400	6000					
4,0	3,6	3,4	3,0	1300	2500	6300					
4,5	3,8	3,6	3,2	1400	2800	7200					
5,0	4,0	3,8	3,4	1500	2900	7600					
5,5	4,5	4,0	3,6	1600	3000	8000					
6,0	5,0	4,5	3,8	1700	3300	8400					
6,5	5,5	5,0	4,0	1800	3600	8800					
7,0	6,0	5,5	4,5	1900	3700	9100					
7,5	6,5	6,0	5,0	2000	3900	9600					
8,0	7,0	6,5	5,5	2100	4000	9900					
8,5	7,5	7,0	6,0	2200	4100						
9,0	8,0	7,5	6,5	2300	4200						
9,5	8,5	8,0	7,0	2300	4300						
10,0	9,0	8,5	7,5	2400	4600						
11,0	9,5	9,0	8,0	2500	4800						
12,0	10,0	9,5	8,5	2700	4900						
	11,0	10,0	9,0	2800	5200						
	12,0	11,0	9,5	2900	5400						
		12,0	10,0	3000	5700						
			11,0	3100	5800						
			12,0	3200	6000						

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.**Anschlüsse.**gelegenen Heizkörper der Anlage: **bis zu 12 m.**körpers liegt **0,7 m** über Mitte Kessel.**Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.**

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von :							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
0,7	—	—	—	173	320	780	1370	2930	4150	5250	7280
0,8	—	—	—	340	630	1550	2700	6780	9600		
0,9	—	—	—	450	820	2380	4140	8880			
1,0	0,7	—	—	530	1160	2850	5680				
1,2	0,8	0,7	—	790	1470	4040	7160				
1,4	0,9	0,8	—	930	1930	5150	8400				
1,6	1,0	0,9	0,7	1180	2180	5330	9490				
1,8	1,2	1,0	0,8	1300	2400	5870					
2,0	1,6	1,2	0,9	1410	2600	6360					
2,2	2,0	1,4	1,0	1510	2780	7360					
2,4	2,2	1,6	1,2	1600	2960	7820					
2,6	2,4	2,0	1,6	1690	3130	8270					
2,8	2,6	2,2	2,0	1780	3550	8680					
3,0	2,8	2,4	2,2	1860	3710	9080					
3,2	3,0	2,6	2,4	1940	3860	9450					
3,4	3,2	2,8	2,6	2170	4030	9820					
3,6	3,4	3,0	2,8	2260	4160						
3,8	3,6	3,2	3,0	2330	4300						
4,0	3,8	3,6	3,2	2400	4430						
4,5	4,0	4,0	3,6	2580	4760						
5,0	4,5	4,5	4,0	2740	5360						
5,5	5,0	5,0	4,5	2890	5670						
6,0	5,5	5,5	5,0	3220	5960						
6,5	6,0	6,0	5,5	3370	6220						
7,0	6,5	6,5	6,0	3520	6500						
7,5	7,0	7,0	6,5	3640	6750						
8,0	7,5	7,5	7,0	3780	6980						
8,5	8,0	8,0	7,5	3900	7200						
9,0	8,5	8,5	8,0	4030	7450						
9,5	9,0	9,0	8,5	4150	7660						
10,0	9,5	9,5	9,0	4260	7880						
11,0	10,0	10,0	9,5	4480	8300						
12,0	11,0	11,0	10,0	4700	8680						
	12,0	12,0	11,0	4900	9001						
			12,0	5100	9300						

I. Annahme der Rohrweiten

B. Heizkörper-

I. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

d) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
h	h	h	h	m Durchmesser							
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
0,8	—	—	—	100	400	800	1500	3300	4600	5900	8200
0,9	0,8	—	—	200	500	1100	2400	5100	7300	9300	
1,0	0,9	0,8	—	300	600	1600	2800	6200	9800		
1,2	1,0	0,9	0,8	400	800	2100	4100	8800			
1,4	1,2	1,0	0,9	500	1000	2700	4900				
1,6	1,4	1,2	1,0	500	1200	3100	5500				
1,8	1,6	1,4	1,2	600	1300	3400	6100				
2,0	1,8	1,6	1,4	700	1400	3700	6600				
2,2	2,0	1,8	1,6	800	1600	4000	7800				
2,4	2,2	1,9	1,8	900	1700	4200	8200				
2,6	2,4	2,0	1,9	900	1800	4800	8700				
2,8	2,6	2,2	2,0	1000	1900	5000	9200				
3,0	2,8	2,4	2,2	1000	2000	5200	9600				
3,2	3,0	2,6	2,4	1100	2100	5500	10000				
3,4	3,2	2,8	2,6	1100	2300	5700					
3,6	3,4	3,0	2,7	1200	2400	5900					
3,8	3,6	3,2	2,8	1200	2500	6200					
4,0	3,8	3,4	3,0	1300	2600	6300					
4,5	4,0	3,6	3,2	1400	2800	7200					
5,0	4,5	4,0	3,4	1500	2900	7700					
5,5	5,0	4,5	3,6	1600	3100	8100					
6,0	5,5	5,0	3,8	1700	3500	8600					
6,5	6,0	5,5	4,0	1800	3600	8900					
7,0	6,5	6,0	4,5	1900	3700	9400					
7,5	7,0	6,5	5,0	2000	3800	9700					
8,0	7,5	7,0	5,5	2100	4100	10000					
8,5	8,0	7,5	6,0	2200	4200						
9,0	8,5	8,0	6,5	2300	4300						
9,5	8,8	8,3	7,0	2400	4400						
10,0	9,0	8,5	7,5	2400	4600						
11,0	9,5	9,0	8,0	2500	4800						
12,0	10,0	9,5	8,5	2700	5000						
	11,0	10,0	9,0	2800	5300						
	12,0	11,0	9,5	2900	5500						
		12,0	10,0	3000	5600						
			11,0	3200	5900						
			12,0	3300	6000						

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.**Anschlüsse.**gelegenen Heizkörper der Anlage: **bis zu 12 m.**körpers liegt **0,8 m** über Mitte Kessel.**Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.**

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
0,8	—	—	—	180	350	860	1496	3200	4540	5730	7950
0,9	—	—	—	350	650	1630	3270	7040	9950		
1,0	—	—	—	460	860	2470	4280	9210			
1,2	0,8	—	—	730	1360	3750	6660				
1,4	1,0	0,8	—	890	1840	4520	8030				
1,6	1,2	1,0	—	1160	2150	5270	9360				
1,8	1,4	1,2	0,8	1270	2340	5750					
2,0	1,6	1,4	1,0	1380	2560	6280					
2,2	1,8	1,6	1,2	1490	2770	7310					
2,4	2,0	1,8	1,4	1590	2950	7790					
2,6	2,2	2,0	1,6	1680	3120	8240					
2,8	2,4	2,2	1,8	1780	3550	8690					
3,0	2,6	2,4	2,0	1860	3720	9100					
3,2	2,8	2,6	2,2	1940	3880	9500					
3,4	3,0	2,8	2,4	2180	4050	9880					
3,6	3,2	3,0	2,6	2260	4190						
3,8	3,4	3,2	2,8	2340	4330						
4,0	3,6	3,6	3,2	2420	4470						
4,5	4,0	4,0	3,6	2600	4800						
5,0	4,5	4,5	4,0	2770	5440						
5,5	5,0	5,0	4,5	2930	5750						
6,0	5,5	5,5	5,0	3260	6030						
6,5	6,0	6,0	5,5	3420	6320						
7,0	6,5	6,5	6,0	3570	6600						
7,5	7,0	7,0	6,5	3700	6850						
8,0	7,5	7,5	7,0	3830	7100						
8,5	8,0	8,0	7,5	3960	7350						
9,0	8,5	8,5	8,0	4100	7570						
9,5	9,0	9,0	8,5	4210	7800						
10,0	9,5	9,5	9,0	4330	8020						
11,0	10,0	10,0	9,5	4560	8440						
12,0	11,0	11,0	10,0	4780	8830						
	12,0	12,0	11,0	5000	9200						
			12,0	5180	9570						

I. Annahme der Rohrweiter**B. Heizkörper****1. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst**

e) Die Mitte des untersten Heiz

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
0,9	—	—	—	100	400	800	1500	3200	5500	7000	9600
1,0	0,9	—	—	200	500	1100	2400	5100	7300	9300	
1,2	1,0	0,9	—	300	700	1800	3200	7900			
1,4	1,2	1,0	0,9	400	800	2500	4500	9500			
1,6	1,4	1,2	1,0	500	1000	2800	5200				
1,8	1,6	1,4	1,2	600	1300	3200	5800				
2,0	1,8	1,6	1,4	700	1400	3500	6300				
2,2	2,0	1,8	1,6	800	1500	3900	7500				
2,4	2,2	2,0	1,8	800	1600	4100	8000				
2,6	2,4	2,2	1,9	900	1700	4300	8500				
2,8	2,6	2,4	2,0	900	1800	4900	8900				
3,0	2,8	2,6	2,2	1000	1900	5100	9400				
3,2	3,0	2,8	2,4	1000	2000	5400	9800				
3,4	3,2	3,0	2,6	1100	2100	5600					
3,6	3,4	3,2	2,8	1100	2400	5800					
3,8	3,6	3,4	3,0	1200	2400	6000					
4,0	3,7	3,5	3,2	1300	2500	6300					
4,5	3,8	3,6	3,4	1400	2600	7200					
5,0	4,0	3,8	3,6	1500	2900	7600					
5,5	4,5	4,0	3,8	1600	3000	8000					
6,0	5,0	4,5	4,0	1700	3200	8400					
6,5	5,5	5,0	4,5	1800	3600	8800					
7,0	6,0	5,5	4,8	1900	3700	9200					
7,5	6,5	6,0	5,0	2000	3800	9600					
8,0	7,0	6,5	5,5	2100	4000	9900					
8,5	7,5	7,0	6,0	2200	4200						
9,0	8,0	7,5	6,5	2300	4300						
9,5	8,5	8,0	7,0	2400	4400						
10,0	9,0	8,5	7,5	2400	4600						
11,0	9,5	9,0	8,0	2500	4800						
12,0	10,0	9,5	8,5	2700	5000						
	11,0	10,0	9,0	2800	5300						
	12,0	11,0	9,5	2900	5400						
		12,0	10,0	3000	5600						
			11,0	3100	5900						
			12,0	3200	6000						

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.

Anschlüsse.

gelegenen Heizkörper der Anlage: **bis zu 12 m.**

körpers liegt **0,9 m** über Mitte Kessel.

Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand vom Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
0,9	—	—	—	200	370	900	1580	3380	4780	6050	8400
1,0	—	—	—	340	660	1620	3300	7100	10050		
1,2	0,9	—	—	640	1190	2930	5850				
1,4	1,0	—	—	810	1500	4140	7350				
1,6	1,2	0,9	—	950	1970	4840	8590				
1,8	1,4	1,0	—	1200	2210	5410	9620				
2,0	1,6	1,2	0,9	1320	2450	6000					
2,2	1,8	1,4	1,0	1430	2650	6510					
2,4	2,0	1,6	1,2	1540	2840	7510					
2,6	2,2	1,8	1,4	1630	3010	7970					
2,8	2,4	2,0	1,6	1740	3180	8420					
3,0	2,6	2,2	1,8	1800	3610	8850					
3,2	3,0	2,4	2,0	1890	3770	9240					
3,4	3,2	2,6	2,2	1970	3940	9630					
3,6	3,4	3,0	2,4	2210	4080	10000					
3,8	3,6	3,2	2,6	2280	4230						
4,0	3,8	3,6	3,0	2360	4370						
4,5	4,0	4,0	3,5	2540	4700						
5,0	4,5	4,5	4,0	2720	5340						
5,5	5,0	5,0	4,5	2880	5640						
6,0	5,5	5,5	5,0	3030	5940						
6,5	6,0	6,0	5,5	3360	6220						
7,0	6,5	6,5	6,0	3500	6500						
7,5	7,0	7,0	6,5	3650	6750						
8,0	7,5	7,5	7,0	3780	7000						
8,5	8,0	8,0	7,5	3910	7240						
9,0	8,5	8,5	8,0	4040	7480						
9,5	9,0	9,0	8,5	4160	7710						
10,0	9,5	9,5	9,0	4280	7920						
11,0	10,0	10,0	9,5	4500	8350						
12,0	11,0	11,0	10,0	4720	8740						
	12,0	12,0	11,0	4900	9000						
			12,0	5100	9200						

I. Annahme der Rohrweite

B. Heizkörper:

I. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst

f) Die Mitte des untersten Heiz

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25m	E-25m bis E-50m	E-50m bis E-75m	E-75m bis E-100m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
h	h	h	h	m Durchmesser							
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
1,0	—	—	—	100	300	800	1500	3300	5400	6800	9500
1,2	1,0	—	—	200	500	1500	2600	5600	7900		
1,4	1,2	1,0	—	300	700	1800	3200	7800			
1,6	1,4	1,2	1,0	400	800	2000	4200	8900			
1,8	1,6	1,4	1,2	500	900	2400	4800				
2,0	1,8	1,6	1,4	500	1000	3000	5200				
2,2	2,0	1,8	1,6	600	1200	3200	5700				
2,4	2,2	2,0	1,8	600	1300	3400	6100				
2,6	2,4	2,2	2,0	700	1400	3700	6400				
2,8	2,6	2,4	2,2	800	1500	3800	7500				
3,0	2,8	2,6	2,4	800	1600	4000	7800				
3,2	3,0	2,7	2,6	900	1700	4200	8200				
3,4	3,2	2,8	2,8	900	1700	4700	8500				
3,6	3,4	3,0	2,9	900	1800	4900	8800				
3,8	3,6	3,2	3,0	1000	1900	5000	9200				
4,0	3,8	3,4	3,2	1000	2000	5350	9500				
4,5	4,0	3,6	3,4	1100	2300	5600					
5,0	4,5	3,8	3,6	1200	2400	5900					
5,5	4,7	4,0	3,8	1300	2500	6400					
6,0	5,0	4,5	4,0	1400	2600	7100					
6,5	5,5	5,0	4,5	1500	2800	7400					
7,0	6,0	5,5	5,0	1500	2900	7800					
7,5	6,5	6,0	5,5	1600	3000	8000					
8,0	7,0	6,5	6,0	1700	3100	8300					
8,5	7,5	7,0	6,5	1800	3400	8700					
9,0	8,0	7,5	7,0	1800	3500	8900					
9,5	8,5	7,8	7,3	1900	3700	9100					
10,0	9,0	8,0	7,5	2000	3800	9500					
11,0	9,5	8,5	8,0	2200	4000	9900					
12,0	10,0	9,0	8,5	2300	4200						
	11,0	9,5	9,0	2400	4400						
	12,0	10,0	9,5	2400	4600						
		11,0	10,0	2500	4800						
		12,0	11,0	2600	4900						
			12,0	2700	5200						

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.

Anschlüsse.

gelegenen Heizkörper der Anlage: **bis zu 12 m.**

körpers liegt **1,0 m** über Mitte Kessel.

Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
1,0	—	—	—	210	390	970	1690	3620	5120	6480	8980
1,2	—	—	—	480	890	2560	4450				
1,4	1,0	—	—	760	1400	3850	6840				
1,6	1,2	—	—	910	1880	4620	8210				
1,8	1,4	1,0	—	1160	2160	5290	9390				
2,0	1,6	1,2	—	1290	2400	5870					
2,2	1,8	1,4	1,0	1410	2610	6410					
2,4	2,0	1,6	1,2	1520	2820	7430					
2,6	2,2	1,8	1,4	1620	3000	7940					
2,8	2,4	2,0	1,6	1720	3180	8400					
3,0	2,6	2,2	1,8	1810	3430	8770					
3,2	2,8	2,4	2,0	1890	3610	9260					
3,4	3,0	2,6	2,2	1970	3780	9660					
3,6	3,2	2,8	2,4	2220	3950						
3,8	3,4	3,0	2,6	2310	4260						
4,0	3,6	3,2	3,0	2380	4400						
4,5	4,0	3,6	3,5	2580	4750						
5,0	4,5	4,0	4,0	2750	5390						
5,5	5,0	4,5	4,5	2920	5720						
6,0	5,5	5,0	5,0	3260	6020						
6,5	6,0	5,5	5,5	3420	6320						
7,0	6,5	6,0	6,0	3560	6590						
7,5	7,0	6,5	6,5	3700	6860						
8,0	7,5	7,0	7,0	3840	7110						
8,5	8,0	7,5	7,5	3980	7350						
9,0	8,5	8,0	8,0	4100	7590						
9,5	9,0	8,5	8,5	4280	7840						
10,0	9,5	9,0	9,0	4360	8070						
11,0	10,0	9,5	9,5	4580	8490						
12,0	11,0	10,0	10,0	4810	8910						
	12,0	11,0	11,0	5000	9300						
		12,0	12,0	5200	9600						

I. Annahme der Rohrweiter

B. Heizkörper-

1. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

g) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h				95	154	314	491	908	1195	1452	1886
h				qmm Querschnitt							
1,2	—	—	—	100	300	700	1300	2900	4200	6200	8600
1,4	1,2	—	—	200	500	1400	2500	5300	7600	9600	
1,6	1,4	1,2	—	300	700	1700	3100	7500			
1,8	1,6	1,4	1,2	400	800	2100	4200	8800			
2,0	1,8	1,6	1,4	500	900	2600	4700	10000			
2,2	2,0	1,8	1,6	500	1000	2800	5200				
2,4	2,2	2,0	1,8	600	1200	3200	5600				
2,6	2,4	2,2	2,0	600	1300	3400	6000				
2,8	2,6	2,4	2,2	700	1400	3500	6400				
3,0	2,8	2,6	2,4	800	1500	3800	7400				
3,2	3,0	2,8	2,6	800	1600	4000	7800				
3,4	3,2	3,0	2,8	900	1700	4200	8200				
3,6	3,4	3,2	3,0	900	1700	4700	8500				
3,8	3,6	3,4	3,1	1000	1800	4900	8800				
4,0	3,8	3,6	3,2	1000	1900	5000	9200				
4,5	4,0	3,8	3,4	1100	2000	5500	9900				
5,0	4,5	4,0	3,6	1200	2400	5800					
5,5	4,7	4,5	3,8	1300	2500	6300					
6,0	5,0	4,8	4,0	1400	2600	6500					
6,5	5,5	5,0	4,5	1500	2800	7300					
7,0	6,0	5,5	5,0	1500	2900	7600					
7,5	6,5	6,0	5,5	1600	3000	8000					
8,0	7,0	6,5	6,0	1700	3100	8300					
8,5	7,5	7,0	6,5	1800	3500	8600					
9,0	8,0	7,5	7,0	1800	3600	8900					
9,5	8,5	8,0	7,3	1900	3700	9100					
10,0	9,0	8,5	7,5	2000	3800	9400					
11,0	9,5	9,0	8,0	2200	4000	9900					
12,0	10,0	9,5	8,5	2300	4200						
	11,0	10,0	9,0	2300	4300						
	12,0	11,0	9,5	2400	4500						
		12,0	10,0	2500	4800						
			11,0	2600	4900						
			12,0	2700	5000						

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.

Anschlüsse.

gelegenen Heizkörper der Anlage: **bis zu 12 m.**

körpers liegt **1,25 m** über Mitte Kessel.

Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25m	E-25m bis E-50m	E-50m bis E-75m	E-75m bis E-100m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
1,25	—	—	—	230	420	1020	1790	3840	5420	6850	9500
1,4	—	—	—	480	890	2580	4480				
1,6	1,25	—	—	760	1400	3850	6840				
1,8	1,4	—	—	910	1880	4600	8190				
2,0	1,6	—	—	1160	2160	5270	9360				
2,2	1,8	1,25	—	1290	2390	5850					
2,4	2,0	1,4	—	1400	2600	6370					
2,6	2,2	1,6	1,25	1510	2800	7400					
2,8	2,4	1,8	1,4	1610	2990	7900					
3,0	2,6	2,0	1,6	1710	3160	8350					
3,2	2,8	2,2	1,8	1800	3590	8800					
3,4	3,0	2,4	2,0	1880	3760	9210					
3,6	3,2	2,6	2,2	1960	3930	9610					
3,8	3,4	2,8	2,4	2210	3960						
4,0	3,6	3,0	2,6	2290	4230						
4,5	4,0	3,5	3,0	2480	4580						
5,0	4,5	4,0	3,5	2660	5230						
5,5	5,0	4,5	4,0	2820	5550						
6,0	5,5	5,0	4,5	2980	5870						
6,5	6,0	5,5	5,0	3320	6150						
7,0	6,5	6,0	5,5	3480	6440						
7,5	7,0	6,5	6,0	3640	6730						
8,0	7,5	7,0	6,5	3770	6970						
8,5	8,0	7,5	7,0	3900	7200						
9,0	8,5	8,0	7,5	4030	7450						
9,5	9,0	8,5	8,0	4150	7700						
10,0	9,5	9,0	8,5	4280	7910						
11,0	10,0	9,5	9,0	4510	8350						
12,0	11,0	10,0	9,5	4730	8670						
	12,0	11,0	10,0	4900	9000						
		12,0	11,0	5100	9350						
			12,0	5300	9600						

I. Annahme der Rohrweiten

B. Heizkörper-

1. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

h) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
1,4	—	—	—	100	200	700	1200	2600	3600	4600	6400
1,6	1,4	—	—	200	400	1100	2300	5100	7000	9100	
1,8	1,6	1,4	—	300	600	1700	3000	7300			
2,0	1,8	1,6	1,4	400	800	2000	4100	8600			
2,2	2,0	1,8	1,6	500	900	2600	4600	9800			
2,4	2,2	2,0	1,8	500	1000	2900	5100				
2,6	2,4	2,2	2,0	600	1200	3100	5600				
2,8	2,6	2,4	2,2	600	1300	3300	6000				
3,0	2,8	2,6	2,4	700	1400	3500	6400				
3,2	3,0	2,8	2,6	700	1500	3800	7400				
3,4	3,2	3,0	2,8	800	1600	4000	7800				
3,6	3,4	3,2	2,9	800	1700	4100	8100				
3,8	3,6	3,4	3,0	900	1700	4700	8500				
4,0	3,8	3,6	3,2	900	1800	4800	8800				
4,5	4,0	3,8	3,4	1000	1900	5300	9600				
5,0	4,5	4,0	3,6	1100	2300	5700					
5,5	5,0	4,5	3,8	1200	2400	6100					
6,0	5,2	5,0	4,0	1300	2500	6400					
6,5	5,5	5,3	4,5	1400	2800	7200					
7,0	6,0	5,5	5,0	1500	2900	7600					
7,5	6,5	6,0	5,5	1500	3000	7900					
8,0	7,0	6,5	6,0	1600	3100	8100					
8,5	7,5	7,0	6,5	1700	3200	8400					
9,0	8,0	7,5	6,8	1800	3500	8800					
9,5	8,5	8,0	7,0	1800	3600	9000					
10,0	9,0	8,5	7,5	1900	3700	9400					
11,0	9,5	9,0	8,0	2100	4000	9800					
12,0	10,0	9,5	8,5	2200	4200						
	11,0	10,0	9,0	2300	4300						
	12,0	11,0	9,5	2400	4600						
		12,0	10,0	2500	4700						
			11,0	2600	4900						
			12,0	2700	5000						

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.**Anschlüsse.**gelegenen Heizkörper der Anlage: **bis zu 12 m.**körpers liegt **1,5 m** über Mitte Kessel.**Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.**

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25m	E-25m bis E-50m	E-50m bis E-75m	E-75m bis E-100m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h				95	154	314	491	908	1195	1452	1886
h				qmm Querschnitt							
1,5	—	—	—	240	440	1090	1900	4060	5760	7280	10100
1,6	—	—	—	500	1080	2640	4590				
1,8	—	—	—	770	1430	3940	6990				
2,0	1,5	—	—	930	1920	4710	8360				
2,2	1,6	—	—	1180	2190	5370	9540				
2,4	1,8	1,5	—	1320	2430	5970					
2,6	2,0	1,6	—	1430	2640	6380					
2,8	2,2	1,8	—	1540	2850	7550					
3,0	2,4	2,0	1,5	1640	3040	8030					
3,2	2,6	2,2	1,6	1740	3480	8500					
3,4	2,8	2,4	1,8	1830	3650	8950					
3,6	3,0	2,6	2,0	1920	3830	9370					
3,8	3,2	2,8	2,2	2170	3990	9780					
4,0	3,6	3,0	2,6	2250	4150						
4,5	4,0	3,5	3,0	2450	4520						
5,0	4,5	4,0	3,5	2640	4860						
5,5	5,0	4,5	4,0	2810	5500						
6,0	5,5	5,0	4,5	2970	5830						
6,5	6,0	5,5	5,0	3320	6130						
7,0	6,5	6,0	5,5	3480	6420						
7,5	7,0	6,5	6,0	3620	6700						
8,0	7,5	7,0	6,5	3770	6960						
8,5	8,0	7,5	7,0	3900	7220						
9,0	8,5	8,0	7,5	4050	7480						
9,5	9,0	8,5	8,0	4180	7710						
10,0	9,5	9,0	8,5	4300	7950						
11,0	10,0	9,5	9,0	4540	8390						
12,0	11,0	10,0	9,5	4770	8810						
	12,0	11,0	10,0	4990	9200						
		12,0	11,0	5200	9600						
			12,0	5400	9900						

I. Annahme der Rohrweiten bei

B. Heizkörper-

1. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

i) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
1,8	—	—	—	100	400	1000	2200	4800	6700	8600	
2,0	1,8	—	—	200	500	1600	2900	6300			
2,2	2,0	1,8	—	300	700	1900	4000	8500			
2,4	2,2	2,0	1,8	400	800	2500	4600	9600			
2,6	2,4	2,2	2,0	500	1000	2800	5100				
2,8	2,6	2,4	2,2	500	1200	3100	5500				
3,0	2,8	2,6	2,4	600	1300	3300	6000				
3,2	3,0	2,8	2,6	700	1400	3500	6400				
3,4	3,2	3,0	2,8	700	1500	3800	7400				
3,6	3,4	3,2	3,0	800	1600	4000	7800				
3,8	3,6	3,4	3,1	900	1700	4100	8100				
4,0	3,8	3,6	3,2	900	1800	4700	8500				
4,5	4,0	3,8	3,4	1000	1900	5100	9300				
5,0	4,3	4,0	3,6	1100	2000	5600					
5,5	4,5	4,5	3,8	1200	2400	5900					
6,0	5,0	4,7	4,0	1300	2500	6300					
6,5	5,5	5,0	4,5	1400	2600	7100					
7,0	6,0	5,5	5,0	1500	2800	7400					
7,5	6,5	6,0	5,5	1500	3000	7800					
8,0	7,0	6,5	6,0	1600	3100	8100					
8,5	7,5	7,0	6,5	1700	3200	8400					
9,0	8,0	7,5	6,8	1800	3500	8800					
9,5	8,5	8,0	7,0	1800	3600	9000					
10,0	9,0	8,5	7,5	1900	3700	9400					
11,0	9,5	9,0	8,0	2100	4000	9800					
12,0	10,0	9,5	8,5	2200	4200						
	11,0	10,0	9,0	2300	4300						
	12,0	11,0	9,5	2400	4600						
		12,0	10,0	2500	4800						
			11,0	2600	4900						
			12,0	2700	5000						

Niederdruck-Warmwasserheizung.

Anschlüsse.

gelegenen Heizkörper der Anlage: bis zu 12 m.

körpers liegt 1,75 m über Mitte Kessel.

Temperaturdifferenz des Wassers 30°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
1,75	—	—	—	250	470	1150	2010	4300	6100	7700	
2,0	—	—	—	500	1090	2680	4660				
2,2	—	—	—	780	1440	3960	7030				
2,4	—	—	—	930	1930	4720	8400				
2,6	1,75	—	—	1190	2200	5400	9580				
2,8	2,0	—	—	1320	2440	5970					
3,0	2,2	—	—	1430	2650	6510					
3,2	2,4	1,75	—	1540	2860	7550					
3,4	2,6	2,0	—	1650	3050	8060					
3,6	2,8	2,2	—	1740	3480	8530					
3,8	3,0	2,4	1,75	1920	3660	8960					
4,0	3,5	2,6	2,0	2080	3830	9380					
4,5	4,0	3,0	2,5	2290	4230						
5,0	4,5	3,5	3,0	2490	4600						
5,5	5,0	4,0	3,5	2680	5250						
6,0	5,5	4,5	4,0	2850	5600						
6,5	6,0	5,0	4,5	3010	5910						
7,0	6,5	5,5	5,0	3360	6200						
7,5	7,0	6,0	5,5	3510	6500						
8,0	7,5	6,5	6,0	3670	6790						
8,5	8,0	7,0	6,5	3830	7100						
9,0	8,5	7,5	7,0	3950	7300						
9,5	9,0	8,0	7,5	4070	7530						
10,0	9,5	8,5	8,0	4200	7770						
11,0	10,0	9,0	8,5	4450	8230						
12,0	11,0	9,5	9,0	4680	8670						
	12,0	10,0	9,5	4900	9090						
		11,0	10,0	5110	9490						
		12,0	11,0	5310	9870						
			12,0	5500							

I. Annahme der Rohrweiten

B. Heizkörper-

I. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

k) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
2,0	—	—	—	100	400	900	1700	4400	6200	7900	
2,2	2,0	—	—	200	500	1600	2800	6100	9700		
2,4	2,2	2,0	—	300	700	1900	3900	8300			
2,6	2,4	2,2	2,0	400	800	2500	4500	9600			
2,8	2,6	2,4	2,2	500	1000	2800	5100				
3,0	2,8	2,6	2,4	500	1200	3100	5500				
3,2	3,0	2,8	2,6	600	1300	3300	6000				
3,4	3,2	3,0	2,8	700	1400	3500	6400				
3,6	3,4	3,2	3,0	700	1500	3800	6800				
3,8	3,6	3,4	3,2	800	1600	4000	7800				
4,0	3,8	3,6	3,3	900	1700	4200	8200				
4,5	4,0	3,8	3,4	1000	1800	5000	9000				
5,0	4,5	4,0	3,6	1100	2000	5500	9900				
5,5	4,7	4,5	3,8	1200	2400	5800					
6,0	5,0	5,0	4,0	1300	2500	6300					
6,5	5,5	5,3	4,5	1400	2600	7100					
7,0	6,0	5,5	5,0	1500	2800	7400					
7,5	6,5	6,0	5,5	1500	2900	7800					
8,0	7,0	6,5	6,0	1600	3000	8000					
8,5	7,5	7,0	6,5	1700	3100	8500					
9,0	8,0	7,5	7,0	1800	3500	8700					
9,5	8,5	8,0	7,3	1800	3600	9000					
10,0	9,0	8,5	7,5	1900	3700	9200					
11,0	9,5	9,0	8,0	2100	4000	9800					
12,0	10,0	9,5	8,5	2200	4200						
	11,0	10,0	9,0	2300	4300						
	12,0	11,0	9,5	2400	4600						
		12,0	10,0	2500	4800						
			11,0	2600	4900						
			12,0	2700	5200						

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.**Anschlüsse.**gelegenen Heizkörper der Anlage: **bis zu 12 m.**körpers liegt **2 m** über Mitte Kessel.**Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.**

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
2,0	—	—	—	270	490	1220	2120	4550	6440	9580	
2,2	—	—	—	520	1110	2750	4770				
2,4	—	—	—	800	1470	4050	7180				
2,6	—	—	—	950	1970	4830	8570				
2,8	2,0	—	—	1210	2240	5500	9770				
3,0	2,2	—	—	1340	2490	6090					
3,2	2,4	—	—	1460	2700	7140					
3,4	2,6	—	—	1570	2910	7690					
3,6	2,8	2,0	—	1670	3100	8180					
3,8	3,0	2,2	—	1770	3540	8660					
4,0	3,2	2,6	—	1860	3720	9120					
4,5	3,6	3,0	2,0	2240	4150						
5,0	4,0	3,5	2,5	2460	4530						
5,5	4,5	4,0	3,0	2650	4890						
6,0	5,0	4,5	3,5	2830	5550						
6,5	5,5	5,0	4,0	3240	5860						
7,0	6,0	5,5	4,5	3340	6170						
7,5	6,5	6,0	5,0	3510	6500						
8,0	7,0	6,5	5,5	3660	6760						
8,5	7,5	7,0	6,0	3800	7050						
9,0	8,0	7,5	6,5	3950	7300						
9,5	9,0	8,0	7,0	4080	7560						
10,0	10,0	9,0	8,0	4220	7810						
11,0	11,0	10,0	9,0	4470	8260						
12,0	12,0	11,0	10,0	4710	8710						
		12,0	11,0	4940	9160						
			12,0	5160	9600						

I. Annahme der Rohrweiten

B. Heizkörper-

1. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

1) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
2,4	—	—	—	100	200	700	1300	2800	4100	5100	8400
2,6	2,4	—	—	200	500	1400	2500	5300	7600	9600	
2,8	2,6	—	—	300	700	1800	3100	7700			
3,0	2,8	2,4	—	400	800	2100	4200	8900			
3,2	3,0	2,6	2,4	500	1000	2600	4800				
3,4	3,2	2,8	2,6	500	1100	3000	5300				
3,6	3,4	3,0	2,8	600	1200	3200	5800				
3,8	3,6	3,2	3,0	700	1300	3400	6200				
4,0	3,8	3,4	3,2	800	1400	3600	6600				
4,5	4,0	3,6	3,4	900	1700	4200	8200				
5,0	4,5	3,8	3,6	1000	1800	5000	9000				
5,5	5,0	4,0	3,8	1100	2000	5500	9900				
6,0	5,5	4,5	4,0	1200	2400	5800					
6,5	5,7	5,0	4,5	1300	2500	6300					
7,0	6,0	5,5	4,8	1400	2600	7100					
7,5	6,5	5,8	5,0	1500	2800	7400					
8,0	7,0	6,0	5,5	1500	2900	7800					
8,5	7,5	6,5	5,7	1600	3000	8000					
9,0	8,0	7,0	6,0	1700	3100	8300					
9,5	8,5	7,5	6,5	1800	3500	8700					
10,0	9,0	8,0	7,0	1800	3600	9000					
11,0	9,5	8,5	7,5	1900	3800	9600					
12,0	10,0	9,0	8,0	2200	4100	10000					
	11,0	10,0	8,5	2300	4200						
	12,0	11,0	9,0	2400	4400						
		12,0	10,0	2500	4700						
			11,0	2600	4800						
			12,0	2700	5000						

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.**Anschlüsse.**gelegenen Heizkörper der Anlage: **bis zu 12 m.**körpers liegt **2,5 m** über Mitte Kessel.**Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.**

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25m	E-25m bis E-50m	E-50m bis E-75m	E-75m bis E-100m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h				95	154	314	491	908	1195	1452	1886
h				qmm Querschnitt							
2,5	—	—	—	270	490	1220	2130	4550	6620	8150	
2,6	—	—	—	520	1110	2750	4770				
2,8	—	—	—	800	1470	4050	7180				
3,0	—	—	—	950	1970	4830	8570				
3,2	2,5	—	—	1210	2240	5500	9770				
3,4	2,6	—	—	1340	2490	6090					
3,6	2,8	—	—	1460	2700	7140					
3,8	3,0	—	—	1570	2910	7690					
4,0	3,2	—	—	1660	3100	8180					
4,5	3,6	2,5	—	1910	3820	9340					
5,0	4,0	3,0	2,5	2290	4230						
5,5	4,5	3,5	2,8	2490	4600						
6,0	5,0	4,0	3,0	2680	5260						
6,5	5,5	4,5	3,5	2860	5620						
7,0	6,0	5,0	4,0	3030	5950						
7,5	6,5	5,5	4,5	3380	6250						
8,0	7,0	6,0	5,0	3540	6550						
8,5	7,5	6,5	5,5	3670	6800						
9,0	8,0	7,0	6,0	3840	7100						
9,5	8,5	7,5	6,5	3970	7350						
10,0	9,0	8,0	7,0	4110	7600						
11,0	10,0	9,0	8,0	4370	8090						
12,0	11,0	10,0	9,0	4620	8550						
	12,0	11,0	10,0	4860	8980						
		12,0	11,0	5090	9380						
			12,0	5300	9760						

I. Annahme der Rohrweiten**B. Heizkörper-**

1. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

m) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
3,0	—	—	—	100	400	1000	1700	4400	6300	8000	
3,2	—	—	—	200	500	1400	2400	6100	8700		
3,4	—	—	—	300	600	1900	3400	7400			
3,6	3,0	—	—	400	800	2500	4500	9600			
3,8	3,2	—	—	500	1000	2800	5100				
4,0	3,4	—	—	600	1200	3100	5500				
4,5	3,6	3,0	—	800	1400	3600	6600				
5,0	3,8	3,5	3,0	900	1700	4200	8200				
5,5	4,0	3,7	3,2	1000	1800	4700	9100				
6,0	4,5	4,0	3,5	1100	2000	5500	9900				
6,5	5,0	4,5	4,0	1200	2400	5800					
7,0	5,5	5,0	4,5	1300	2500	6300					
7,5	6,0	5,5	5,0	1400	2600	7100					
8,0	6,3	5,8	5,3	1500	2800	7400					
8,5	6,5	6,0	5,5	1500	2900	7800					
9,0	7,0	6,5	6,0	1600	3100	8100					
9,5	7,5	7,0	6,5	1700	3200	8400					
10,0	8,0	7,5	7,0	1800	3500	8700					
11,0	9,0	7,7	7,5	1900	3700	9200					
12,0	10,0	8,0	7,7	2000	4000	9800					
	11,0	9,0	8,0	2200	4200						
	12,0	10,0	9,0	2300	4400						
		11,0	10,0	2400	4600						
		12,0	11,0	2500	4800						
			12,0	2700	4900						

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.**Anschlüsse.**gelegenen Heizkörper der Anlage: **bis zu 12 m.**körpers liegt **3,0 m** über Mitte Kessel.**Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.**

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h				95	154	314	491	908	1195	1452	1886
h				qmm Querschnitt							
3,0	—	—	—	270	490	1220	2120	4550	6440	9580	
3,2	—	—	—	520	1110	2750	4770				
3,4	—	—	—	800	1470	4050	7180				
3,6	—	—	—	950	1970	4830	8570				
3,8	—	—	—	1210	2240	5500	9770				
4,0	3,0	—	—	1340	2490	6090					
4,5	3,2	—	—	1620	3010	7960					
5,0	3,6	—	—	1860	3730	9120					
5,5	4,0	3,0	—	2250	4150						
6,0	4,5	3,5	—	2460	4540						
6,5	5,0	4,0	3,0	2650	4890						
7,0	5,5	4,5	3,5	2830	5550						
7,5	6,0	5,0	4,0	3240	5860						
8,0	6,5	5,5	4,5	3340	6180						
8,5	7,0	6,0	5,0	3510	6500						
9,0	7,5	6,5	5,5	3660	6760						
9,5	8,0	7,0	6,0	3800	7040						
10,0	9,0	7,5	6,5	3950	7300						
11,0	10,0	8,0	7,0	4230	7810						
12,0	11,0	9,0	7,5	4470	8270						
	12,0	10,0	8,0	4680	8690						
		11,0	9,0	4870	9080						
		12,0	10,0	5050	9450						
			11,0	5220	9800						
			12,0	5370							

I. Annahme der Rohrweiten**B. Heizkörper-****I. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-**

n) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h				95	154	314	491	908	1195	1452	1886
h				qmm Querschnitt							
4,0	—	—	—	200	400	900	1700	4400	6300	8000	
4,5	—	—	—	400	800	2000	4200	8900			
5,0	4,0	—	—	500	1200	3100	5500				
5,5	4,5	—	—	800	1400	3700	6600				
6,0	5,0	4,0	—	900	1700	4200	8200				
6,5	5,5	4,5	—	1000	1800	5000	9000				
7,0	6,0	5,0	—	1100	2000	5500	9900				
7,5	6,5	5,5	4,0	1200	2400	5800					
8,0	7,0	6,0	4,5	1300	2500	6300					
8,5	7,5	6,5	5,0	1400	2600	7100					
9,0	8,0	7,0	5,5	1500	2800	7400					
9,5	8,5	7,5	6,0	1600	2900	7800					
10,0	9,0	8,0	6,5	1700	3000	8000					
11,0	10,0	8,5	7,0	1800	3500	8700					
12,0	11,0	9,0	7,5	1900	3700	9200					
	12,0	10,0	8,0	2000	4000	9800					
		11,0	9,0	2200	4200						
		12,0	10,0	2300	4300						
			11,0	2400	4600						
			12,0	2500	4800						

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.**Anschlüsse.**gelegenen Heizkörper der Anlage: **bis zu 12 m.**körpers liegt **4,0 m** über Mitte Kessel.**Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.**

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h				95 154 314 491 908 1195 1452 1886							
h				qmm Querschnitt							
4,0	—	—	—	270	490	1220	2120	4550	6440	9580	
4,5	—	—	—	880	1820	4460	7910				
5,0	—	—	—	1340	2490	6090					
5,5	4,0	—	—	1620	3010	7960					
6,0	4,5	—	—	1860	3730	9120					
6,5	5,0	—	—	2250	4150						
7,0	5,5	4,0	—	2460	4540						
7,5	6,0	4,5	—	2650	4880						
8,0	6,5	5,0	—	2830	5550						
8,5	7,0	5,5	—	3250	5860						
9,0	7,5	6,0	4,0	3340	6170						
9,5	8,0	6,5	5,0	3510	6500						
10,0	8,5	7,0	6,0	3670	6760						
11,0	9,0	8,0	7,0	3950	7300						
12,0	10,0	9,0	8,0	4230	7810						
	11,0	10,0	9,0	4510	8290						
	12,0	11,0	10,0	4780	8750						
		12,0	11,0	5050	9190						
			12,0	5300	9610						

I. Annahme der Rohrweiten

B. Heizkörper-

1. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

o) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25m	E-25m bis E-50m	E-50m bis E-75m	E-75m bis E-100m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
h	h	h	h	m Durchmesser							
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				qmm Querschnitt							
5,0	—	—	—	200	400	900	1700	4400	6300	8000	
5,5	—	—	—	400	800	2000	4200	8900			
6,0	5,0	—	—	500	1200	3100	5500				
6,5	5,5	—	—	800	1400	3700	6600				
7,0	6,0	—	—	900	1700	4200	8200				
7,5	6,5	5,0	—	1000	1800	5000	9000				
8,0	7,0	5,5	—	1100	2000	5500	9900				
8,5	7,5	6,0	5,0	1200	2400	5800					
9,0	8,0	6,5	5,5	1300	2500	6300					
9,5	8,5	7,0	6,0	1400	2600	7100					
10,0	9,0	7,5	6,5	1500	2800	7400					
11,0	9,5	8,0	7,0	1700	3000	8000					
12,0	10,0	9,0	7,5	1800	3500	8700					
	11,0	10,0	8,0	1900	3700	9200					
	12,0	11,0	9,0	2000	4000	9800					
		12,0	10,0	2200	4200						
			11,0	2300	4300						
			12,0	2400	4600						
p) Die Mitte des untersten Heiz-											
6,0	—	—	—	200	400	900	1700	4400	6300	8000	
6,5	—	—	—	400	800	2000	4200	8900			
7,0	6,0	—	—	500	1200	3100	5500				
7,5	6,5	—	—	800	1400	3700	6600				
8,0	7,0	6,0	—	900	1700	4200	8200				
8,5	7,5	6,5	—	1000	1800	5000	9000				
9,0	8,0	7,0	—	1100	2000	5500	9900				
9,5	8,5	7,5	6,0	1200	2400	5800					
10,0	9,0	8,0	6,5	1300	2500	6300					
11,0	9,5	8,5	7,0	1500	2800	7400					
12,0	10,0	9,0	7,5	1700	3000	8000					
	11,0	10,0	8,0	1800	3500	8700					
	12,0	11,0	9,0	1900	3700	9200					
		12,0	10,0	2000	4000	9800					
			11,0	2200	4200						
			12,0	2300	4300						

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.**Anschlüsse.**gelegenen Heizkörper der Anlage: **bis zu 12 m.**körpers liegt **5,0 m** über Mitte Kessel.**Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.**

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h				qmm Querschnitt							
5,0	—	—	—	270	490	1220	2120	4550	6440	9580	
5,5	—	—	—	880	1820	4460	7910				
6,0	—	—	—	1340	2490	6090					
6,5	—	—	—	1620	3010	7960					
7,0	5,0	—	—	1860	3730	9120					
7,5	5,5	—	—	2250	4150						
8,0	6,0	—	—	2460	4540						
8,5	6,5	—	—	2650	4880						
9,0	7,0	5,0	—	2830	5550						
9,5	7,5	5,5	—	3250	5860						
10,0	8,0	6,0	—	3340	6170						
11,0	9,0	7,0	5,0	3670	6760						
12,0	10,0	8,0	6,0	3950	7300						
	11,0	9,0	7,0	4190	7800						
	12,0	10,0	8,0	4430	8200						
		11,0	9,0	4640	8690						
		12,0	10,0	4850	9090						
			11,0	5020	9470						
			12,0	5200	9830						
körpers liegt 6,0 m über Mitte Kessel.											
6,0	—	—	—	270	490	1220	2120	4550	6440	9580	
6,5	—	—	—	880	1820	4460	7910				
7,0	—	—	—	1340	2490	6090					
7,5	—	—	—	1620	3010	7960					
8,0	—	—	—	1860	3730	9120					
8,5	6,0	—	—	2250	4150						
9,0	6,5	—	—	2460	4540						
9,5	7,0	—	—	2650	4880						
10,0	8,0	—	—	2830	5550						
11,0	9,0	6,0	—	3340	6170						
12,0	10,0	7,0	—	3670	6760						
	11,0	8,0	6,0	3970	7320						
	12,0	10,0	8,0	4230	7850						
		12,0	10,2	4450	8350						
			12,0	4650	8820						

I. Annahme der Rohrweiten**B. Heizkörper-****I. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-**

q) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
h	h	h	h	m Durchmesser							
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
7,0	—	—	—	300	500	1100	2400	5100	7200	9100	
7,5	—	—	—	400	700	1800	3400	7200			
8,0	7,0	—	—	500	1000	2300	4200	9500			
8,5	7,5	—	—	500	1100	2600	5300				
9,0	8,0	7,0	—	600	1200	3200	5900				
9,5	8,5	7,5	—	700	1300	3500	6500				
10,0	9,5	8,0	—	800	1600	3900	7100				
11,0	10,0	8,5	7,0	900	1800	4700	8100				
12,0	11,0	9,0	7,5	1000	1900	5100	9000				
	12,0	10,0	8,0	1100	2300	5600	9700				
		11,0	9,0	1200	2400	6000					
		12,0	10,0	1300	2500	6400					
			11,0	1400	2800	6700					
			12,0	1500	2900	7200					
r) Die Mitte des untersten Heiz-											
8,0	—	—	—	300	500	1100	2400	5100	7200	9100	
8,5	—	—	—	400	700	1800	3400	7200			
9,0	—	—	—	500	1000	2300	4200	9500			
9,5	—	—	—	500	1100	2600	5300				
10,0	8,0	—	—	600	1200	3200	5900				
11,0	10,0	8,0	—	800	1600	3900	7100				
12,0	11,0	9,0	—	900	1800	4700	8100				
	12,0	10,0	8,0	1000	1900	5100	9000				
		11,0	9,0	1100	2300	5600	9700				
		12,0	10,0	1200	2400	6000					
			11,0	1300	2500	6400					
			12,0	1400	2800	6700					

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.

Anschlüsse.

gelegenen Heizkörper der Anlage: **bis zu 12 m.**

körpers liegt **7,0 m** über Mitte Kessel.

Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
7,0	—	—	—	270	490	1220	2120	4550	6440	9580	
7,5	—	—	—	880	1820	4460	7910				
8,0	—	—	—	1340	2490	6090					
8,5	—	—	—	1620	3010	7960					
9,0	—	—	—	1860	3730	9120					
9,5	—	—	—	2250	4150						
10,0	7,0	—	—	2460	4540						
11,0	8,0	—	—	2830	5550						
12,0	9,0	—	—	3340	6170						
	10,0	7,0	—	3740	6570						
	11,0	8,0	—	4140	6970						
	12,0	9,0	7,0	4490	7320						
		10,0	8,0	4840	7670						
		11,0	9,0	5140	7980						
		12,0	10,0	5440	8280						
			11,0	5700	8560						
			12,0	5950	8820						
körpers liegt 8,0 m über Mitte Kessel.											
8,0	—	—	—	270	490	1220	2120	4550	6440	9580	
8,5	—	—	—	880	1820	4460	7910				
9,0	—	—	—	1340	2490	6090					
9,5	—	—	—	1620	3010	7960					
10,0	—	—	—	1860	3730	9120					
11,0	8,0	—	—	2460	4540						
12,0	9,0	—	—	2830	5550						
	10,0	—	—	3230	6450						
	11,0	8,0	—	3610	7200						
	12,0	9,0	—	3970	7900						
		10,0	8,0	4310	8500						
		11,0	9,0	4630	9100						
		12,0	10,0	4930	9600						
			12,0	5200							

I. Annahme der Rohrweiten

B. Heizkörper-

1. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

s) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
h	h	h	h	m Durchmesser							
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
9,0	—	—	—	300	500	1100	2400	5100	7200	9100	
9,5	—	—	—	400	700	1800	3400	7200			
10,0	9,0	—	—	500	1000	2300	4200	9500			
11,0	9,5	—	—	600	1200	3200	5900				
12,0	10,0	9,0	—	800	1600	3900	7100				
	11,0	9,5	—	900	1800	4700	8100				
	12,0	10,0	—	1000	1900	5100	9000				
		11,0	9,0	1100	2300	5600	9700				
		12,0	10,0	1200	2400	6000					
			11,0	1300	2500	6400					
			12,0	1400	2800	6700					
t) Die Mitte des untersten Heiz-											
10,0	—	—	—	300	500	1100	2400	5100	7200	9100	
11,0	—	—	—	500	1000	2300	4200	9500			
12,0	10,0	—	—	600	1200	3200	5900				
	11,0	—	—	800	1600	3900	7100				
	12,0	10,0	—	900	1800	4700	8100				
		11,0	—	1000	1900	5100	9000				
		12,0	10,0	1100	2300	5600	9700				
			11,0	1200	2400	6000					
			12,0	1300	2500	6400					

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.**Anschlüsse.**gelegenen Heizkörper der Anlage: **bis zu 12 m.**körpers liegt **9,0 m** über Mitte Kessel.**Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.**

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h				95	154	314	491	908	1195	1452	1886
h				qmm Querschnitt							
9,0	—	—	—	270	490	1220	2120	4550	6440	9580	
9,5	—	—	—	880	1820	4460	7910				
10,0	—	—	—	1340	2490	6090					
11,0	—	—	—	1860	3730	9120					
12,0	9,0	—	—	2460	4540						
	10,0	—	—	2960	5140						
	11,0	—	—	3410	5550						
	12,0	9,0	—	3800	6000						
		10,0	—	4150	6420						
		12,0	9,0	4450	6800						
			10,0	4700	7150						
			12,0	4900	7500						
körpers liegt 10,0 m über Mitte Kessel.											
10,0	—	—	—	270	490	1220	2120	4550	6440	9580	
11,0	—	—	—	1340	2490	6090	7910				
12,0	—	—	—	1860	3730	9120					
	10,0	—	—	2300	4500						
	11,0	—	—	2750	5100						
	12,0	10,0	—	3150	5600						
		11,0	—	3400	6050						
		12,0	10,0	3700	6450						
			11,0	4000	6800						
			12,0	4250	7100						

I. Annahme der Rohrweiten

B. Heizkörper-

2. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

a) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
0,5	—	—	—	100	200	600	1100	2300	3300	4300	5900
0,6	0,5	—	—	100	300	800	1400	2900	4200	5300	8700
0,7	0,6	0,5	—	100	300	900	1600	3500	5800	7400	
0,8	0,7	0,6	0,5	200	400	1000	1800	4500	6500	8300	
0,9	0,8	0,7	0,6	200	400	1100	2300	5100	7200	9100	
1,0	0,9	0,8	0,7	200	500	1400	2500	5500	7800		
1,2	1,1	1,0	0,9	300	600	1600	2900	6300	10000		
1,4	1,3	1,2	1,1	300	700	1800	3200	7800			
1,6	1,5	1,4	1,2	300	700	1900	4000	8500			
1,8	1,7	1,6	1,6	400	800	2400	4300	9100			
2,0	1,9	1,8	1,8	400	900	2500	4600	9800			
2,2	2,1	2,0	1,9	500	1000	2700	4900				
2,4	2,3	2,2	2,0	500	1000	2800	5100				
2,6	2,5	2,4	2,2	500	1100	3000	5400				
2,8	2,7	2,6	2,6	500	1200	3100	5600				
3,0	2,9	2,8	2,7	600	1200	3200	5800				
3,2	3,1	3,0	3,0	600	1300	3300	6000				
3,4	3,3	3,2	3,2	700	1300	3400	6200				
3,6	3,5	3,4	3,4	700	1400	3500	6400				
3,8	3,7	3,6	3,6	800	1400	3600	6600				
4,0	3,9	3,8	3,8	800	1500	3800	7500				
4,5	4,4	4,3	4,1	900	1600	4100	8000				
5,0	4,9	4,8	4,6	900	1700	4300	8400				
5,5	5,4	5,3	5,0	900	1800	4900	8900				
6,0	5,9	5,8	5,5	1000	1900	5100	9300				
6,5	6,4	6,3	6,0	1000	2000	5400	9700				
7,0	6,9	6,8	6,5	1100	2100	5600					
7,5	7,4	7,3	7,0	1100	2300	5800					
8,0	7,9	7,8	7,5	1200	2400	5900					
8,5	8,4	8,3	8,0	1200	2500	6100					
9,0	8,9	8,8	8,5	1300	2500	6400					
9,5	9,4	9,3	9,0	1400	2600	6500					
10,0	9,9	9,8	9,7	1400	2700	7200					
11,0	11,0	11,0	10,0	1500	2900	7500					
12,0	12,0	12,0	11,0	1500	3000	7900					
13,0	13,0	13,0	12,0	1600	3100	8200					
14,0	14,0	14,0	13,0	1700	3200	8500					
15,0	15,0	15,0	14,0	1800	3600	8800					
16,0	16,0	16,0	15,0	1800	3700	9100					
17,0	17,0	17,0	16,0	1900	3800	9400					
18,0	18,0	18,0	17,0	2000	3900	9700					
19,0	19,0	19,0	18,0	2100	4000	9900					
20,0	20,0	20,0	19,0	2200	4100						

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.**Anschlüsse.**gelegenen Heizkörper der Anlage: **über 12 m.**körpers liegt **0,5 m** über Mitte Kessel.**Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.**

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
0,5	—	—	—	140	270	670	1160	2480	3520	4440	6170
0,6	—	—	—	230	430	1060	1850	3950	5580	7060	9800
0,7	0,5	—	—	300	550	1340	2350	5030	8370		
0,8	0,6	0,5	—	350	640	1570	3220	6920	9810		
0,9	0,7	0,6	—	400	730	1790	3660	7870			
1,0	0,8	0,8	0,5	430	800	2320	4020	8650			
1,2	1,0	1,0	0,8	510	1100	2690	4680				
1,4	1,2	1,2	1,0	670	1230	3020	6020				
1,6	1,4	1,4	1,2	740	1360	3730	6640				
1,8	1,6	1,6	1,4	790	1470	4030	7160				
2,0	1,8	1,8	1,6	850	1570	4330	7690				
2,2	2,0	2,0	1,8	900	1870	4580	8160				
2,4	2,2	2,2	2,0	950	1970	4840	8590				
2,6	2,4	2,4	2,2	1120	2080	5080	9040				
2,8	2,6	2,6	2,4	1170	2170	5310	9430				
3,0	2,8	2,8	2,6	1220	2260	5520	9830				
3,2	3,0	3,0	2,8	1270	2340	5740					
3,4	3,2	3,2	3,0	1310	2420	5950					
3,6	3,4	3,4	3,2	1350	2510	6140					
3,8	3,6	3,6	3,4	1400	2580	6330					
4,0	3,8	3,8	3,6	1440	2670	6530					
4,5	4,0	4,0	3,8	1530	2840	7510					
5,0	4,5	4,5	4,0	1640	3010	7950					
5,5	5,0	5,0	4,5	1710	3160	8360					
6,0	5,5	5,5	5,0	1790	3590	8770					
6,5	6,0	6,0	5,5	1870	3730	9160					
7,0	6,5	6,5	6,0	1940	3900	9520					
7,5	7,0	7,0	6,5	2180	4040	9880					
8,0	7,5	7,5	7,0	2260	4180						
8,5	8,0	8,0	7,5	2340	4310						
9,0	8,5	8,5	8,0	2410	4460						
9,5	9,0	9,0	9,0	2480	4570						
10,0	10,0	10,0	10,0	2540	4700						
11,0	11,0	11,0	11,0	2670	5250						
12,0	12,0	12,0	12,0	2800	5490						
13,0	13,0	13,0	13,0	2920	5730						
14,0	14,0	14,0	14,0	3030	5950						
15,0	15,0	15,0	15,0	3330	6160						
16,0	16,0	16,0	16,0	3440	6360						
17,0	17,0	17,0	17,0	3560	6570						
18,0	18,0	18,0	18,0	3660	6760						
19,0	19,0	19,0	19,0	3760	6960						
20,0	20,0	20,0	20,0	3860	7140						

I. Annahme der Rohrweiten

B. Heizkörper-

2. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

b) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
0,6	—	—	—	100	200	700	1200	2600	3600	4600	6400
0,7	0,6	—	—	100	300	800	1400	3100	5200	6700	9300
0,8	0,7	0,6	—	100	300	900	1600	4200	5900	7500	
0,9	0,8	0,7	0,6	200	400	1000	2200	4900	7000	8400	
1,0	0,9	0,8	0,7	200	400	1400	2300	5100	7300	9200	
1,2	1,0	0,9	0,8	200	500	1600	2800	6000	8500		
1,4	1,2	1,0	0,9	300	600	1700	3100	6700	9500		
1,6	1,4	1,2	1,0	300	700	1900	4000	8500			
1,8	1,6	1,4	1,2	400	800	2100	4200	8900			
2,0	1,8	1,5	1,4	400	800	2500	4600	9700			
2,2	2,0	1,6	1,6	500	900	2700	4900				
2,4	2,2	1,8	1,7	500	1000	2900	5200				
2,6	2,4	2,0	1,8	500	1100	3060	5400				
2,8	2,6	2,2	2,0	600	1200	3200	5600				
3,0	2,8	2,4	2,2	700	1300	3300	5900				
3,2	3,0	2,6	2,4	700	1300	3400	6100				
3,4	3,2	2,8	2,6	800	1400	3500	6300				
3,6	3,4	3,0	2,8	800	1400	3600	6500				
3,8	3,6	3,2	3,0	800	1500	3800	6700				
4,0	3,7	3,4	3,2	900	1600	3900	7600				
4,5	3,8	3,6	3,4	900	1700	4100	8100				
5,0	4,0	3,8	3,5	900	1800	4700	8600				
5,5	4,5	4,0	3,6	1000	1800	5000	9000				
6,0	5,0	4,5	3,8	1000	1900	5300	9500				
6,5	5,5	5,0	4,0	1100	2000	5500	9900				
7,0	6,0	5,5	4,5	1100	2200	5700					
7,5	6,5	6,0	5,0	1200	2300	5900					
8,0	7,0	6,5	5,5	1200	2400	6000					
8,5	7,5	6,8	6,0	1300	2500	6300					
9,0	8,0	7,0	6,5	1300	2600	6500					
9,5	8,5	7,5	7,0	1400	2700	7100					
10,0	9,0	8,0	7,2	1400	2800	7300					
11,0	9,5	8,5	7,5	1500	2900	7600					
12,0	10,0	9,0	8,0	1600	3000	8000					
13,0	11,0	9,5	8,5	1700	3100	8300					
14,0	12,0	10,0	9,0	1800	3500	8700					
15,0	13,0	11,0	9,5	1800	3600	9000					
16,0	14,0	12,0	10,0	1900	3700	9400					
17,0	15,0	13,0	11,0	2000	3800	9600					
18,0	16,0	14,0	12,0	2100	4000	9900					
19,0	17,0	15,0	13,0	2200	4100						
20,0	18,0	16,0	14,0	2300	4200						

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.**Anschlüsse.**gelegenen Heizkörper der Anlage: **über 12 m.**körpers liegt **0,6 m** über Mitte Kessel.**Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.**

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h				95	154	314	491	908	1195	1452	1886
h				qmm Querschnitt							
0,6	—	—	—	160	300	730	1270	2730	3860	4870	6760
0,7	0,6	—	—	250	450	1110	1940	4160	5900	7450	
0,8	0,7	—	—	310	580	1410	2470	6220	8810		
0,9	0,8	0,6	—	370	670	1650	3380	7280			
1,0	0,9	0,7	0,6	410	760	2190	3810	8200			
1,2	1,0	0,8	0,7	490	1060	2610	4550				
1,4	1,2	1,0	0,8	660	1220	2980	5940				
1,6	1,4	1,2	1,0	730	1340	3710	6580				
1,8	1,6	1,4	1,2	790	1470	4030	7160				
2,0	1,8	1,6	1,4	850	1580	4340	7710				
2,2	2,0	1,8	1,6	910	1880	4620	8210				
2,4	2,2	2,0	1,8	960	1990	4900	8700				
2,6	2,4	2,2	2,0	1140	2100	5160	9150				
2,8	2,6	2,4	2,2	1190	2200	5380	9580				
3,0	2,8	2,6	2,4	1240	2290	5630	9990				
3,2	3,0	2,8	2,6	1290	2390	5840					
3,4	3,2	3,0	2,8	1330	2480	6070					
3,6	3,4	3,2	3,0	1380	2550	6260					
3,8	3,6	3,4	3,2	1430	2640	6480					
4,0	3,8	3,6	3,4	1470	2730	7200					
4,5	4,0	3,8	3,6	1570	2910	7680					
5,0	4,5	4,0	3,8	1670	3090	8160					
5,5	5,0	4,5	4,0	1750	3510	8590					
6,0	5,5	5,0	4,5	1840	3690	9020					
6,5	6,0	5,5	5,0	1930	3850	9410					
7,0	6,5	6,0	5,5	2160	4010	9810					
7,5	7,0	6,5	6,0	2250	4160						
8,0	7,5	7,0	6,5	2530	4310						
8,5	8,0	7,5	7,0	2410	4450						
9,0	8,5	8,0	7,5	2480	4580						
9,5	9,0	9,0	8,0	2550	4720						
10,0	10,0	10,0	9,0	2630	4860						
11,0	11,0	11,0	10,0	2760	5410						
12,0	12,0	12,0	11,0	2890	5670						
13,0	13,0	13,0	12,0	3020	5920						
14,0	14,0	14,0	13,0	3320	6150						
15,0	15,0	15,0	14,0	3440	6360						
16,0	16,0	16,0	15,0	3570	6580						
17,0	17,0	17,0	16,0	3670	6800						
18,0	18,0	18,0	17,0	3780	7000						
19,0	19,0	19,0	18,0	3890	7200						
20,0	20,0	20,0	19,0	3990	7380						

I. Annahme der Rohrweiten

B. Heizkörper-

2. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

c) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
0,7	—	—	—	100	200	800	1300	2900	4200	5400	8700
0,8	0,7	—	—	100	300	900	1600	3500	5900	7500	
0,9	0,8	0,7	—	200	400	1000	1800	4600	6600	8400	
1,0	0,9	0,8	0,7	200	400	1100	2300	5100	7300	9200	
1,2	1,0	0,9	0,8	300	500	1600	2800	6000	9600		
1,4	1,2	1,0	0,9	300	600	1700	3100	7500			
1,6	1,4	1,2	1,0	300	700	1900	4000	8400			
1,8	1,6	1,4	1,2	400	800	2200	4500	9400			
2,0	1,8	1,6	1,4	400	800	2500	4600	9600			
2,2	2,0	1,8	1,6	500	900	2700	4800				
2,4	2,2	2,0	1,8	500	1000	2800	5200				
2,6	2,4	2,2	2,0	500	1100	3000	5300				
2,8	2,6	2,4	2,2	600	1200	3100	5600				
3,0	2,8	2,6	2,3	600	1200	3300	5800				
3,2	3,0	2,8	2,4	700	1300	3400	6100				
3,4	3,2	3,0	2,6	700	1300	3500	6200				
3,6	3,4	3,2	2,8	800	1400	3700	6500				
3,8	3,6	3,4	3,0	800	1500	3800	6700				
4,0	3,8	3,6	3,2	800	1600	3900	7600				
4,5	4,0	3,7	3,4	900	1700	4100	8000				
5,0	4,5	3,8	3,6	900	1800	4800	8700				
5,5	5,0	4,0	3,8	1000	1900	5000	9100				
6,0	5,5	4,5	4,0	1000	1900	5100	9400				
6,5	6,0	5,0	4,5	1000	2000	5500	10000				
7,0	6,5	5,0	5,0	1100	2300	5700					
7,5	7,0	5,5	5,5	1200	2400	5900					
8,0	7,5	6,0	5,8	1300	2500	6200					
8,5	8,0	6,5	6,0	1300	2500	6300					
9,0	8,5	7,0	6,5	1400	2600	6500					
9,5	9,0	7,5	7,0	1400	2700	7200					
10,0	9,5	7,8	7,5	1500	2800	7300					
11,0	10,0	8,0	8,0	1500	2900	7700					
12,0	11,0	8,5	8,5	1600	3000	8000					
13,0	12,0	9,0	9,0	1700	3200	8400					
14,0	13,0	10,0	9,5	1800	3500	8800					
15,0	14,0	11,0	10,0	1800	3600	9100					
16,0	15,0	12,0	11,0	1900	3700	9400					
17,0	16,0	13,0	11,5	2000	3800	9700					
18,0	17,0	14,0	12,0	2100	4000	9900					
19,0	18,0	15,0	13,0	2200	4100						
20,0	19,0	16,0	14,0	2300	4200						

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.**Anschlüsse.**gelegenen Heizkörper der Anlage: **über 12 m.**körpers liegt **0,7 m** über Mitte Kessel.**Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.**

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
0,7	—	—	—	170	320	780	1370	2930	4150	5250	7270
0,8	—	—	—	260	480	1170	2040	4370	6190	7820	
0,9	0,7	—	—	320	590	1450	2530	6360	9010		
1,0	0,8	—	—	370	680	1680	3430	7380			
1,2	0,9	0,7	—	460	840	2440	4240	9100			
1,4	1,0	0,8	0,7	530	1150	2820	4910				
1,6	1,2	1,0	0,8	700	1280	3150	6280				
1,8	1,4	1,2	1,0	760	1410	3890	6900				
2,0	1,6	1,4	1,2	830	1530	4200	7460				
2,2	1,8	1,6	1,4	880	1830	4480	7970				
2,4	2,0	1,8	1,6	940	1940	4770	8480				
2,6	2,2	2,0	1,8	1110	2050	5020	8930				
2,8	2,6	2,4	2,0	1160	2150	5280	9380				
3,0	2,8	2,6	2,4	1210	2240	5510	9790				
3,2	3,0	2,8	2,6	1270	2340	5740					
3,4	3,2	3,0	2,8	1320	2430	5960					
3,6	3,4	3,2	3,0	1360	2510	6160					
3,8	3,6	3,4	3,2	1400	2600	6370					
4,0	3,8	3,6	3,4	1450	2680	7070					
4,5	4,0	3,8	3,6	1550	2870	7560					
5,0	4,5	4,0	3,8	1650	3050	8080					
5,5	5,0	4,5	4,0	1740	3480	8510					
6,0	5,5	5,0	4,5	1830	3640	8930					
6,5	6,0	5,5	5,0	1910	3810	9330					
7,0	6,5	6,0	5,5	2150	3970	9720					
7,5	7,0	6,5	6,0	2230	4130						
8,0	7,5	7,0	6,5	2310	4270						
8,5	8,0	7,5	7,0	2390	4410						
9,0	8,5	8,0	7,5	2460	4540						
9,5	9,0	9,0	8,0	2520	4640						
10,0	10,0	10,0	9,0	2600	4800						
11,0	11,0	11,0	10,0	2730	5380						
12,0	12,0	12,0	11,0	2860	5620						
13,0	13,0	13,0	12,0	2990	5870						
14,0	14,0	14,0	13,0	3300	6100						
15,0	15,0	15,0	14,0	3410	6320						
16,0	16,0	16,0	15,0	3540	6550						
17,0	17,0	17,0	16,0	3640	6760						
18,0	18,0	18,0	17,0	3760	6950						
19,0	19,0	19,0	18,0	3870	7150						
20,0	20,0	20,0	19,0	3970	7350						

I. Annahme der Rohrweiter

B. Heizkörper-

2. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

d) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
h	h	h	h	m Durchmesser							
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				qmm Querschnitt							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
0,8	—	—	—	100	200	800	1400	3100	5200	6700	9400
0,9	0,8	—	—	200	300	900	1700	4400	6200	7900	
1,0	0,9	0,8	—	200	400	1100	2300	5100	7300	9200	
1,2	1,0	0,9	0,8	300	500	1500	2700	5800	9300		
1,4	1,2	1,0	0,9	300	600	1700	3100	7500			
1,6	1,4	1,2	1,0	400	700	1900	4000	8300			
1,8	1,6	1,4	1,2	400	800	2200	4500	9400			
2,0	1,8	1,6	1,4	500	900	2500	4600	9600			
2,2	2,0	1,8	1,6	500	1000	2700	4800				
2,4	2,2	2,0	1,8	500	1100	2900	5200				
2,6	2,4	2,2	2,0	600	1200	3100	5500				
2,8	2,6	2,3	2,2	600	1200	3200	5700				
3,0	2,8	2,4	2,3	600	1300	3300	5800				
3,2	3,0	2,6	2,4	700	1300	3400	6100				
3,4	3,2	2,8	2,6	700	1400	3500	6300				
3,6	3,4	3,0	2,8	700	1400	3600	6600				
3,8	3,6	3,2	3,0	800	1500	3800	7500				
4,0	3,8	3,4	3,2	800	1600	4000	7800				
4,5	4,0	3,6	3,4	900	1700	4200	8300				
5,0	4,5	3,8	3,6	900	1800	4800	8700				
5,5	5,0	4,0	3,8	1000	1900	5000	9100				
6,0	5,5	4,5	4,0	1000	1900	5400	9700				
6,5	5,8	5,0	4,5	1100	2000	5600					
7,0	6,0	5,5	5,0	1100	2200	5800					
7,5	6,5	6,0	5,5	1200	2400	6000					
8,0	7,0	6,5	5,8	1300	2500	6300					
8,5	7,5	7,0	6,0	1400	2600	6500					
9,0	8,0	7,5	6,5	1400	2600	7200					
9,5	8,5	8,0	7,0	1500	2700	7300					
10,0	9,0	8,5	7,5	1500	2800	7400					
11,0	9,5	9,0	8,0	1500	3000	7900					
12,0	10,0	9,5	8,5	1600	3100	8200					
13,0	11,0	10,0	9,0	1700	3500	8500					
14,0	12,0	11,0	9,5	1800	3600	8900					
15,0	13,0	11,5	10,0	1900	3700	9200					
16,0	14,0	12,0	11,0	2000	3800	9600					
17,0	15,0	13,0	11,5	2100	4000	9900					
18,0	16,0	14,0	12,0	2200	4100						
19,0	17,0	15,0	13,0	2300	4200						
20,0	18,0	16,0	14,0	2300	4300						

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.

Anschlüsse.

gelegenen Heizkörper der Anlage: **über 12 m.**

körpers liegt **0,8 m** über Mitte Kessel.

Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25m	E-25m bis E-50m	E-50m bis E-75m	E-75m bis E-100m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
h	h	h	h	m Durchmesser							
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
0,8	—	—	—	190	350	850	1480	3170	4490	5680	7860
0,9	—	—	—	270	500	1220	2140	4580	6480	9540	
1,0	0,8	—	—	330	610	1500	2630	6600	9350		
1,2	1,0	0,8	—	430	790	2290	3970	8550			
1,4	1,2	1,0	—	510	1110	2710	4710				
1,6	1,4	1,2	0,8	680	1250	3080	6130				
1,8	1,6	1,4	1,0	750	1390	3820	6790				
2,0	1,8	1,6	1,2	820	1510	4160	7390				
2,2	2,0	1,8	1,4	880	1820	4460	7930				
2,4	2,2	2,0	1,8	940	1940	4760	8460				
2,6	2,4	2,2	2,0	1110	2050	5020	8930				
2,8	2,6	2,4	2,2	1160	2160	5280	9380				
3,0	2,8	2,6	2,4	1220	2250	5520	9810				
3,2	3,0	2,8	2,6	1270	2350	5760					
3,4	3,2	3,0	2,8	1320	2440	5980					
3,6	3,4	3,2	3,0	1370	2530	6200					
3,8	3,6	3,4	3,2	1410	2600	6420					
4,0	4,0	3,6	3,6	1460	2700	7150					
4,5	4,5	4,0	4,0	1560	2900	7670					
5,0	5,0	4,5	4,5	1670	3080	8160					
5,5	5,5	5,0	5,0	1760	3510	8600					
6,0	6,0	5,5	5,5	1850	3700	9040					
6,5	6,5	6,0	6,0	1940	3860	9460					
7,0	7,0	6,8	6,5	2160	4030	9870					
7,5	7,5	7,0	7,0	2270	4190						
8,0	8,0	7,5	7,5	2340	4330						
8,5	8,5	8,0	8,0	2420	4480						
9,0	9,0	8,5	8,5	2500	4630						
9,5	9,5	9,0	9,0	2600	4890						
10,0	10,0	9,5	9,5	2700	4900						
11,0	11,0	10,0	10,0	2790	5470						
12,0	12,0	11,0	11,0	2920	5730						
13,0	13,0	12,0	12,0	3240	5990						
14,0	14,0	13,0	13,0	3360	6210						
15,0	15,0	14,0	14,0	3490	6450						
16,0	16,0	15,0	15,0	3600	6660						
17,0	17,0	16,0	16,0	3720	6890						
18,0	18,0	17,0	17,0	3840	7080						
19,0	19,0	18,0	18,0	3940	7300						
20,0	20,0	19,0	19,0	4050	7500						

I. Annahme der Rohrweiten

B. Heizkörper-

2. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

e) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
0,9	—	—	—	100	400	900	1900	4200	5900	7500	
1,0	0,9	—	—	200	500	1200	2200	4900	7000	9900	
1,2	1,0	0,9	—	200	600	1500	2600	6300	8900		
1,4	1,2	1,0	0,9	300	600	1700	3000	7300			
1,6	1,4	1,2	1,0	400	700	1900	3800	8100			
1,8	1,6	1,4	1,2	400	800	2300	4200	8900			
2,0	1,8	1,6	1,4	500	900	2500	4600	9600			
2,2	2,0	1,8	1,6	500	1000	2700	4800				
2,4	2,2	2,0	1,8	500	1100	2900	5200				
2,6	2,4	2,2	2,0	600	1200	3000	5300				
2,8	2,6	2,4	2,2	600	1200	3100	5600				
3,0	2,8	2,6	2,4	600	1300	3200	5800				
3,2	3,0	2,8	2,6	700	1300	3400	6100				
3,4	3,2	3,0	2,7	700	1400	3500	6300				
3,6	3,4	3,2	2,8	800	1400	3700	7200				
3,8	3,6	3,4	3,0	800	1500	3800	7300				
4,0	3,8	3,6	3,2	800	1600	3900	7600				
4,5	4,0	3,8	3,4	900	1700	4600	8300				
5,0	4,5	4,0	3,6	900	1800	4800	8700				
5,5	5,0	4,5	3,8	1000	1900	5000	9100				
6,0	5,5	5,0	4,0	1000	2000	5400	9700				
6,5	6,0	5,5	4,5	1100	2200	5600					
7,0	6,5	6,0	5,0	1100	2300	5800					
7,5	7,0	6,2	5,5	1200	2400	5900					
8,0	7,5	6,5	6,0	1300	2500	6300					
8,5	8,0	7,0	6,3	1400	2600	6800					
9,0	8,5	7,5	6,5	1400	2700	7100					
9,5	9,0	8,0	7,0	1500	2800	7300					
10,0	9,5	8,5	7,5	1500	2900	7400					
11,0	10,0	9,0	8,0	1600	3000	7700					
12,0	11,0	9,5	8,5	1600	3400	8300					
13,0	11,5	10,0	9,0	1700	3500	8500					
14,0	12,0	11,0	9,5	1800	3600	8900					
15,0	13,0	11,5	10,0	1900	3700	9200					
16,0	14,0	12,0	11,0	2000	3800	9600					
17,0	15,0	13,0	11,5	2100	4000	9900					
18,0	16,0	14,0	12,0	2200	4100						
19,0	17,0	15,0	13,0	2300	4200						
20,0	18,0	16,0	14,0	2300	4300						

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.**Anschlüsse.**gelegenen Heizkörper der Anlage: **über 12 m.**körper liegt **0,9 m** über Mitte Kessel.**Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.**

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
0,9	—	—	—	200	370	910	1590	3410	4830	6100	8460
1,0	—	—	—	280	520	1260	2210	4730	6700	9950	
1,2	0,9	—	—	390	720	1770	3610	7760			
1,4	1,2	0,9	—	480	880	2550	4420				
1,6	1,4	1,0	—	550	1200	2930	5830				
1,8	1,6	1,2	0,9	700	1300	3190	6340				
2,0	1,8	1,4	1,2	790	1460	4030	7130				
2,2	2,0	1,6	1,4	850	1570	4330	7690				
2,4	2,2	1,8	1,6	910	1880	4630	8210				
2,6	2,4	2,0	1,8	970	2000	4910	8720				
2,8	2,6	2,2	2,0	1140	2110	5180	9190				
3,0	2,8	2,4	2,2	1200	2220	5430	9640				
3,2	3,0	2,6	2,4	1250	2310	5670					
3,4	3,2	2,8	2,6	1300	2400	5900					
3,6	3,4	3,0	2,8	1350	2500	6120					
3,8	3,6	3,2	3,0	1380	2560	6270					
4,0	3,8	3,6	3,2	1450	2670	7050					
4,5	4,0	4,0	3,6	1550	2870	7560					
5,0	4,5	4,5	4,0	1650	3060	8080					
5,5	5,0	5,0	4,5	1740	3490	8540					
6,0	5,5	5,5	5,0	1830	3660	8970					
6,5	6,0	6,0	5,5	1920	3840	9380					
7,0	6,5	6,5	6,0	2170	4000	9800					
7,5	7,0	7,0	6,5	2210	4160						
8,0	7,5	7,5	7,0	2340	4310						
8,5	8,0	8,0	7,5	2420	4450						
9,0	8,5	8,5	8,0	2490	4600						
9,5	9,0	9,0	8,5	2570	4740						
10,0	9,5	9,5	9,0	2640	4890						
11,0	10,0	10,0	9,5	2790	5450						
12,0	11,0	11,0	10,0	2920	5710						
13,0	12,0	12,0	11,0	3220	5960						
14,0	13,0	13,0	12,0	3360	6200						
15,0	14,0	14,0	13,0	3470	6430						
16,0	15,0	15,0	14,0	3600	6650						
17,0	16,0	16,0	15,0	3720	6880						
18,0	17,0	17,0	16,0	3830	7060						
19,0	18,0	18,0	17,0	3940	7280						
20,0	19,0	19,0	18,0	4050	7490						

I. Annahme der Rohrweiten**B. Heizkörper-**

2. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

f) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschluss von:							
E bis E-25m	E-25m bis E-50m	E-50m bis E-75m	E-75m bis E-100m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
h	h	h	h	m Durchmesser							
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
1,0	—	—	—	100	300	800	1500	3400	5600	7100	9800
1,2	1,0	—	—	200	400	1000	1900	4900	7000	8800	
1,4	1,2	1,0	—	200	500	1200	2500	5300	7600	9600	
1,6	1,4	1,2	1,0	300	500	1600	2800	6000	9600		
1,8	1,6	1,4	1,2	300	600	1700	3100	7500			
2,0	1,8	1,6	1,4	300	700	1900	3800	8100			
2,2	2,0	1,8	1,6	400	800	2100	4100	8600			
2,4	2,2	2,0	1,8	400	800	2400	4300	9200			
2,6	2,4	2,2	2,0	400	900	2500	4600	9600			
2,8	2,6	2,4	2,2	500	900	2700	4800				
3,0	2,8	2,6	2,4	500	1000	2800	5100				
3,2	3,0	2,8	2,6	500	1000	2900	5200				
3,4	3,2	3,0	2,8	500	1100	3000	5500				
3,6	3,4	3,2	3,0	600	1200	3100	5600				
3,8	3,6	3,4	3,2	600	1200	3200	5700				
4,0	3,8	3,6	3,4	700	1300	3300	6000				
4,5	4,0	3,8	3,6	800	1400	3500	6300				
5,0	4,5	3,9	3,8	800	1500	3800	7500				
5,5	5,0	4,0	3,9	900	1600	4000	7900				
6,0	5,5	4,5	4,0	900	1700	4200	8300				
6,5	6,0	5,0	4,5	900	1800	4800	8700				
7,0	6,5	5,5	5,0	1000	1800	4900	9000				
7,5	7,0	6,0	5,5	1000	1900	5100	9400				
8,0	7,5	6,5	6,0	1000	2000	5400	9700				
8,5	8,0	7,0	6,5	1100	2100	5500	10000				
9,0	8,5	7,5	7,0	1100	2300	5700					
9,5	9,0	8,0	7,5	1200	2400	5800					
10,0	9,5	8,5	8,0	1200	2400	6000					
11,0	10,0	9,0	8,2	1300	2500	6400					
12,0	11,0	9,5	8,5	1400	2600	6600					
13,0	11,5	10,0	9,0	1500	2800	7400					
14,0	12,0	11,0	9,5	1500	2900	7800					
15,0	13,0	11,5	10,0	1600	3000	8000					
16,0	14,0	12,0	11,0	1600	3100	8300					
17,0	15,0	13,0	11,5	1700	3200	8600					
18,0	16,0	14,0	12,0	1800	3500	8800					
19,0	17,0	15,0	13,0	1800	3600	9000					
20,0	18,0	16,0	14,0	1900	3700	9200					

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.

Anschlüsse.

gelegenen Heizkörper der Anlage: **über 12 m.**

körpers liegt **1,0 m** über Mitte Kessel.

Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25m	E-25m bis E-50m	E-50m bis E-75m	E-75m bis E-100m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h				95	154	314	491	908	1195	1452	1886
h				qmm Querschnitt							
1,0	—	—	—	210	400	970	1690	3620	5130	6480	8990
1,2	—	—	—	350	650	1600	3270	7040	9950		
1,4	1,0	—	—	450	830	2400	4170	8960			
1,6	1,2	1,0	—	530	1150	2820	4910				
1,8	1,4	1,2	—	700	1300	3190	6360				
2,0	1,6	1,4	1,0	780	1430	3940	7010				
2,2	1,8	1,6	1,2	840	1560	4280	7610				
2,4	2,0	1,8	1,4	910	1880	4600	8190				
2,6	2,2	2,0	1,6	960	1990	4900	8700				
2,8	2,4	2,2	1,8	1140	2110	5160	9190				
3,0	2,6	2,4	2,0	1200	2220	5430	9660				
3,2	2,8	2,6	2,2	1250	2320	5690					
3,4	3,0	2,8	2,4	1310	2420	5930					
3,6	3,2	3,0	2,6	1360	2510	6160					
3,8	3,4	3,2	2,8	1410	2610	6370					
4,0	3,6	3,6	3,2	1450	2690	7100					
4,5	4,0	4,0	3,6	1560	2890	7620					
5,0	4,5	4,5	4,0	1670	3080	8160					
5,5	5,0	5,0	4,5	1770	3540	8640					
6,0	5,5	5,5	5,0	1860	3720	9100					
6,5	6,0	6,0	5,5	1950	3900	9520					
7,0	6,5	6,5	6,0	2200	4060						
7,5	7,0	7,0	6,5	2280	4220						
8,0	7,5	7,5	7,0	2380	4380						
8,5	8,0	8,0	7,5	2460	4540						
9,0	8,5	8,5	8,0	2540	4680						
9,5	9,0	9,0	8,5	2620	4830						
10,0	10,0	10,0	9,0	2690	5270						
11,0	11,0	11,0	10,0	2830	5550						
12,0	12,0	12,0	11,0	2970	5830						
13,0	13,0	13,0	12,0	3290	6070						
14,0	14,0	14,0	13,0	3420	6320						
15,0	15,0	15,0	14,0	3560	6580						
16,0	16,0	16,0	15,0	3670	6800						
17,0	17,0	17,0	16,0	3780	7000						
18,0	18,0	18,0	17,0	3900	7220						
19,0	19,0	19,0	18,0	4020	7430						
20,0	20,0	20,0	19,0	4130	7650						

I. Annahme der Rohrweiter**B. Heizkörper-**

2. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

g) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
1,2	—	—	—	100	200	800	1400	3100	4500	6700	9300
1,4	1,2	—	—	200	300	1000	1900	4900	7000	8800	
1,6	1,4	1,2	—	200	400	1200	2500	5300	7600		
1,8	1,6	1,4	1,2	300	500	1600	2900	6000	8600		
2,0	1,8	1,6	1,4	300	600	1700	3100	7500			
2,2	2,0	1,8	1,6	300	700	1900	3800	8100			
2,4	2,2	2,0	1,8	400	800	2000	4200	8900			
2,6	2,4	2,2	2,0	400	900	2400	4300	9200			
2,8	2,6	2,4	2,2	400	900	2500	4600	9600			
3,0	2,8	2,6	2,4	500	1000	2700	4800				
3,2	3,0	2,8	2,6	500	1000	2900	5100				
3,4	3,2	3,0	2,8	500	1100	3000	5300				
3,6	3,4	3,2	3,0	500	1200	3100	5500				
3,8	3,6	3,4	3,2	600	1200	3200	5600				
4,0	3,8	3,6	3,4	600	1300	3300	5800				
4,5	3,9	3,8	3,6	700	1400	3500	6300				
5,0	4,0	3,9	3,8	800	1500	3800	6700				
5,5	4,5	4,0	4,0	800	1600	4000	7800				
6,0	5,0	4,5	4,2	900	1700	4200	8300				
6,5	5,5	5,0	4,5	900	1800	4700	8800				
7,0	6,0	5,5	5,0	1000	1800	4900	9000				
7,5	6,5	6,0	5,5	1000	1900	5100	9300				
8,0	7,0	6,5	6,0	1000	2000	5400	9700				
8,5	7,5	7,0	6,5	1100	2100	5500	10000				
9,0	8,0	7,5	7,0	1100	2300	5700					
9,5	8,5	8,0	7,2	1200	2400	5800					
10,0	9,0	8,5	7,5	1200	2400	6000					
11,0	9,5	9,0	8,0	1300	2500	6400					
12,0	10,0	9,5	8,5	1400	2600	7100					
13,0	11,0	10,0	9,0	1500	2800	7400					
14,0	12,0	11,0	9,5	1500	2900	7800					
15,0	13,0	11,5	10,0	1600	3000	8000					
16,0	14,0	12,0	11,0	1600	3100	8300					
17,0	15,0	13,0	11,5	1700	3400	8600					
18,0	16,0	14,0	12,0	1800	3500	8800					
19,0	17,0	15,0	13,0	1800	3600	9100					
20,0	18,0	16,0	14,0	1900	3700	9400					

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.**Anschlüsse.**gelegenen Heizkörper der Anlage: **über 12 m.**körpers liegt **1,25 m** über Mitte Kessel.**Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.**

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
1,25	—	—	—	230	420	1140	1790	3830	5420	6850	9500
1,4	—	—	—	360	660	1620	3320	7140			
1,6	1,25	—	—	450	840	2420	4200	9040			
1,8	1,4	—	—	530	1160	2840	5660				
2,0	1,6	1,25	—	710	1300	3200	6380				
2,2	1,8	1,4	—	780	1430	3950	7010				
2,4	2,0	1,6	1,25	840	1560	4280	7610				
2,6	2,2	1,8	1,4	910	1880	4600	8180				
2,8	2,4	2,0	1,6	960	1990	4890	8680				
3,0	2,6	2,2	1,8	1140	2100	5160	9170				
3,2	2,8	2,4	2,0	1200	2220	5420	9640				
3,4	3,0	2,6	2,2	1250	2310	5660					
3,6	3,2	2,8	2,4	1300	2400	5880					
3,8	3,4	3,0	2,8	1350	2500	6130					
4,0	3,6	3,2	3,2	1400	2590	6360					
4,5	4,0	3,6	3,6	1510	2800	7410					
5,0	4,5	4,0	4,0	1610	3000	7930					
5,5	5,0	4,5	4,5	1720	3180	8410					
6,0	5,5	5,0	5,0	1820	3630	8880					
6,5	6,0	5,5	5,5	1910	3810	9320					
7,0	6,5	6,0	6,0	2160	3980	9750					
7,5	7,0	6,5	6,5	2240	4140						
8,0	7,5	7,0	7,0	2330	4300						
8,5	8,0	7,5	7,5	2410	4450						
9,0	8,5	8,0	8,0	2490	4600						
9,5	9,0	8,5	8,5	2570	4740						
10,0	10,0	9,0	9,0	2640	4880						
11,0	11,0	10,0	10,0	2780	5460						
12,0	12,0	11,0	11,0	2920	5720						
13,0	13,0	12,0	12,0	3240	6000						
14,0	14,0	13,0	13,0	3380	6240						
15,0	15,0	14,0	14,0	3500	6580						
16,0	16,0	15,0	15,0	3620	6700						
17,0	17,0	16,0	16,0	3740	6920						
18,0	18,0	17,0	17,0	3860	7140						
19,0	19,0	18,0	18,0	3970	7350						
20,0	20,0	19,0	19,0	4100	7530						

I. Annahme der Rohrweiten

B. Heizkörper-

2. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

h) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
1,4	—	—	—	100	200	800	1400	3100	4500	6700	9300
1,6	1,4	—	—	200	300	900	2000	4400	6200	7300	
1,8	1,6	1,4	—	200	400	1400	2500	5300	7600	9600	
2,0	1,8	1,6	—	300	500	1600	2800	6000	9600		
2,2	2,0	1,8	1,4	300	600	1700	3100	7500			
2,4	2,2	2,0	1,6	300	700	1900	3300	8100			
2,6	2,4	2,2	1,8	400	700	2000	4100	8600			
2,8	2,6	2,4	2,0	400	800	2200	4300	9200			
3,0	2,8	2,6	2,2	500	800	2500	4600	9600			
3,2	3,0	2,8	2,4	500	900	2700	4800				
3,4	3,1	3,0	2,6	500	1000	2800	5100				
3,6	3,2	3,1	2,8	600	1100	2900	5200				
3,8	3,4	3,2	3,0	600	1200	3000	5500				
4,0	3,6	3,4	3,1	600	1200	3100	5600				
4,5	3,8	3,6	3,2	700	1300	3400	6100				
5,0	4,0	3,8	3,4	700	1400	3600	6500				
5,5	4,5	4,0	3,6	800	1600	3900	7600				
6,0	5,0	4,5	3,8	800	1700	4100	8000				
6,5	5,5	5,0	4,0	900	1800	4700	8600				
7,0	6,0	5,5	4,5	900	1800	4900	8900				
7,5	6,5	6,0	5,0	1000	1900	5000	9100				
8,0	7,0	6,5	5,5	1000	2000	5100	9400				
8,5	7,5	7,0	6,0	1000	2100	5400	9800				
9,0	8,0	7,5	6,5	1100	2200	5600					
9,5	8,5	8,0	7,0	1200	2300	5800					
10,0	9,0	8,5	7,5	1200	2400	5900					
11,0	9,5	9,0	8,0	1300	2500	6300					
12,0	10,0	9,5	8,5	1400	2600	7100					
13,0	11,0	10,0	9,0	1500	2800	7400					
14,0	12,0	11,0	9,5	1500	2900	7600					
15,0	13,0	11,5	10,0	1600	3000	8000					
16,0	14,0	12,0	11,0	1600	3100	8300					
17,0	15,0	13,0	11,5	1700	3400	8600					
18,0	16,0	14,0	12,0	1800	3500	8800					
19,0	17,0	15,0	13,0	1800	3600	9000					
20,0	18,0	16,0	14,0	1900	3700	9200					

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.**Anschlüsse.**gelegenen Heizkörper der Anlage: **über 12 m.**körpers liegt **1,5 m** über Mitte Kessel.**Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.**

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
1,5	—	—	—	240	450	1090	1900	4060	5760	7280	
1,6	—	—	—	370	690	1670	3430	7380			
1,8	1,5	—	—	470	860	2490	4330	9340			
2,0	1,6	—	—	540	1180	2900	5780				
2,2	1,8	1,5	—	720	1210	3680	6530				
2,4	2,0	1,8	—	790	1470	4040	7780				
2,6	2,2	2,0	—	860	1580	4380	8340				
2,8	2,4	2,2	1,5	920	1920	4700	8850				
3,0	2,6	2,4	1,8	980	2040	4980	9360				
3,2	2,8	2,6	2,0	1160	2150	5270	9830				
3,4	3,0	2,8	2,2	1220	2260	5530					
3,6	3,2	3,0	2,4	1270	2360	5780					
3,8	3,4	3,2	2,6	1330	2460	6020					
4,0	3,6	3,4	2,8	1370	2550	6250					
4,5	4,0	3,6	3,2	1500	2780	7330					
5,0	4,5	4,0	3,6	1610	2980	7860					
5,5	5,0	4,5	4,0	1710	3170	8380					
6,0	5,5	5,0	4,5	1810	3620	8870					
6,5	6,0	5,5	5,0	1900	3800	9320					
7,0	6,5	6,0	5,5	2150	3980	9750					
7,5	7,0	6,5	6,0	2240	4150						
8,0	7,5	7,0	6,5	2340	4320						
8,5	8,0	7,5	7,0	2420	4470						
9,0	8,5	8,0	7,5	2500	4630						
9,5	9,0	8,5	8,0	2580	4760						
10,0	10,0	9,0	9,0	2670	5230						
11,0	11,0	10,0	10,0	2810	5510						
12,0	12,0	11,0	11,0	2960	5790						
13,0	13,0	12,0	12,0	3270	6050						
14,0	14,0	13,0	13,0	3410	6310						
15,0	15,0	14,0	14,0	3540	6550						
16,0	16,0	15,0	15,0	3670	6770						
17,0	17,0	16,0	16,0	3780	7000						
18,0	18,0	17,0	17,0	3900	7230						
19,0	19,0	18,0	18,0	4020	7440						
20,0	20,0	19,0	19,0	4130	7650						

I. Annahme der Rohrweiten

B. Heizkörper-

2. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

i) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
h	h	h	h	m Durchmesser							
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
1,8	—	—	—	200	500	1100	2500	5300	7600	9600	
2,0	1,8	—	—	300	600	1600	2800	6000	9600		
2,2	2,0	—	—	300	700	1700	3100	7500			
2,4	2,2	1,8	—	400	800	1900	3800	8100			
2,6	2,4	2,0	1,8	400	800	2100	4100	8600			
2,8	2,6	2,2	2,0	400	900	2400	4300	9200			
3,0	2,8	2,4	2,2	500	900	2500	4600	9600			
3,2	3,0	2,6	2,4	500	1000	2700	4800				
3,4	3,2	2,8	2,6	500	1000	2800	5100				
3,6	3,4	3,0	2,8	600	1100	2900	5200				
3,8	3,6	3,2	3,0	600	1200	3000	5500				
4,0	3,8	3,4	3,2	700	1300	3200	5600				
4,5	4,0	3,6	3,4	700	1400	3400	6100				
5,0	4,5	3,8	3,6	800	1500	3600	6500				
5,5	5,0	4,0	3,8	800	1600	3900	7600				
6,0	5,5	4,5	4,0	900	1700	4100	8000				
6,5	5,8	5,0	4,5	900	1800	4300	8600				
7,0	6,0	5,5	5,0	900	1800	4900	8900				
7,5	6,5	6,0	5,5	1000	1900	5000	9100				
8,0	7,0	6,5	5,7	1000	1900	5100	9400				
8,5	7,5	7,0	6,0	1100	2000	5400	9800				
9,0	8,0	7,5	6,5	1100	2100	5600					
9,5	8,5	8,0	7,0	1200	2300	5800					
10,0	9,0	8,5	7,5	1200	2400	6000					
11,0	9,5	9,0	8,0	1300	2500	6300					
12,0	10,0	9,5	8,5	1400	2600	6600					
13,0	11,0	10,0	9,0	1500	2800	7400					
14,0	12,0	11,0	9,5	1500	2900	7600					
15,0	13,0	11,5	10,0	1600	3000	8000					
16,0	14,0	12,0	11,0	1700	3100	8300					
17,0	15,0	13,0	11,5	1700	3300	8600					
18,0	16,0	14,0	12,0	1800	3500	8800					
19,0	17,0	15,0	13,0	1800	3600	9000					
20,0	18,0	16,0	14,0	1900	3700	9200					

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.**Anschlüsse.**gelegenen Heizkörper der Anlage: **über 12 m.**körpers liegt **1,75 m** über Mitte Kessel.**Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.**

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25m	E-25m bis E-50m	E-50m bis E-75m	E-75m bis E-100m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
1,75	—	—	—	250	470	1140	2000	4280	6070	7660	
2,0	—	—	—	380	700	1710	3500	7520			
2,2	—	—	—	470	870	2520	4380				
2,4	1,75	—	—	650	1200	2940	5850				
2,6	2,0	—	—	730	1340	3700	6580				
2,8	2,2	—	—	800	1480	4070	7240				
3,0	2,4	1,75	—	870	1800	4400	7820				
3,2	2,6	2,0	—	930	1920	4720	8380				
3,4	2,8	2,2	1,75	990	2040	4990	8890				
3,6	3,0	2,4	2,0	1170	2150	5290	9390				
3,8	3,2	2,8	2,4	1220	2270	5560	9860				
4,0	3,6	3,2	2,8	1280	2360	5800					
4,5	4,0	3,6	3,2	1410	2600	6380					
5,0	4,5	4,0	3,6	1540	2820	7450					
5,5	5,0	4,5	4,0	1640	3020	8000					
6,0	5,5	5,0	4,5	1740	3470	8500					
6,5	6,0	5,5	5,0	1840	3660	8970					
7,0	6,5	6,0	5,5	1920	3850	9410					
7,5	7,0	6,5	6,0	2180	4020	9840					
8,0	7,5	7,0	6,5	2270	4190						
8,5	8,0	7,5	7,0	2350	4350						
9,0	8,5	8,0	7,5	2450	4500						
9,5	9,0	8,5	8,0	2520	4660						
10,0	9,5	9,0	8,5	2610	4810						
11,0	10,0	10,0	9,0	2750	5400						
12,0	11,0	11,0	10,0	2900	5680						
13,0	12,0	12,0	11,0	3210	5950						
14,0	13,0	13,0	12,0	3350	6200						
15,0	14,0	14,0	13,0	3490	6450						
16,0	15,0	15,0	14,0	3610	6680						
17,0	16,0	16,0	15,0	3750	6920						
18,0	17,0	17,0	16,0	3860	7130						
19,0	18,0	18,0	17,0	3980	7350						
20,0	19,0	19,0	18,0	4080	7550						

I. Annahme der Rohrweiten

B. Heizkörper-

2. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

k) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
2,0	—	—	—	100	400	900	1700	4400	6200	7900	
2,2	2,0	—	—	200	500	1100	2500	5300	7600	9600	
2,4	2,2	—	—	300	600	1600	2800	6000	9600		
2,6	2,4	2,0	—	300	700	1700	3100	7500			
2,8	2,6	2,2	2,0	400	700	1900	3800	8100			
3,0	2,8	2,4	2,2	400	800	2000	4000	8300			
3,2	3,0	2,6	2,4	500	800	2400	4300	9200			
3,4	3,2	2,8	2,6	500	900	2500	4600	9600			
3,6	3,4	3,0	2,8	500	1000	2700	4800				
3,8	3,6	3,2	3,0	600	1100	2800	5100				
4,0	3,8	3,4	3,2	600	1200	3000	5300				
4,5	4,0	3,6	3,4	700	1300	3200	5700				
5,0	4,5	3,8	3,6	700	1400	3500	6300				
5,5	5,0	4,0	3,8	800	1500	3800	6700				
6,0	5,5	4,5	4,0	800	1600	4000	7800				
6,5	5,8	5,0	4,5	900	1700	4200	8300				
7,0	6,0	5,5	5,0	900	1800	4700	8600				
7,5	6,5	5,8	5,5	1000	1800	4900	9000				
8,0	7,0	6,0	6,0	1000	1900	5100	9400				
8,5	7,5	6,5	6,5	1100	2000	5400	9700				
9,0	8,0	7,0	6,7	1100	2100	5600					
9,5	8,5	7,5	7,0	1200	2300	5700					
10,0	9,0	8,0	7,5	1200	2400	5800					
11,0	9,5	8,5	8,0	1300	2500	6300					
12,0	10,0	9,0	8,5	1400	2600	6600					
13,0	11,0	9,5	9,0	1400	2800	7400					
14,0	12,0	10,0	9,5	1500	2900	7600					
15,0	13,0	11,0	10,0	1500	3000	7900					
16,0	14,0	12,0	11,0	1600	3200	8300					
17,0	15,0	13,0	11,5	1700	3400	8600					
18,0	16,0	14,0	12,0	1700	3500	8800					
19,0	17,0	15,0	13,0	1800	3600	9000					
20,0	18,0	16,0	14,0	1900	3700	9200					

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.

Anschlüsse.

gelegenen Heizkörper der Anlage: **über 12 m.**

körpers liegt **2,0 m** über Mitte Kessel.

Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
2,0	—	—	—	270	500	1220	2130	4550	6440	8140	
2,2	—	—	—	390	730	1780	3650	7850			
2,4	—	—	—	490	1060	2610	4530				
2,6	2,0	—	—	670	1230	3020	6020				
2,8	2,2	—	—	750	1390	3810	6770				
3,0	2,4	—	—	820	1520	4180	7430				
3,2	2,6	2,0	—	890	1840	4510	8030				
3,4	2,8	2,2	—	950	1970	4840	8590				
3,6	3,0	2,4	—	1130	2100	5140	9130				
3,8	3,2	2,8	2,0	1190	2210	5400	9620				
4,0	3,6	3,2	2,4	1250	2320	5690					
4,5	4,0	3,6	2,8	1390	2570	6300					
5,0	4,5	4,0	3,2	1510	2800	7400					
5,5	5,0	4,5	3,6	1630	3020	7970					
6,0	5,5	5,0	4,0	1740	3470	8500					
6,5	6,0	5,5	4,5	1840	3680	8990					
7,0	6,5	6,0	5,0	1930	3860	9440					
7,5	7,0	6,5	5,5	2190	4050	9900					
8,0	7,5	7,0	6,0	2280	4210						
8,5	8,0	7,5	6,5	2390	4380						
9,0	8,5	8,0	7,0	2460	4540						
9,5	9,0	8,5	7,5	2540	4690						
10,0	9,5	9,0	8,0	2630	4850						
11,0	10,0	10,0	9,0	2780	5450						
12,0	11,0	11,0	10,0	2930	5750						
13,0	12,0	12,0	11,0	3260	6030						
14,0	13,0	13,0	12,0	3400	6290						
15,0	14,0	14,0	13,0	3540	6660						
16,0	15,0	15,0	14,0	3670	6780						
17,0	16,0	16,0	15,5	3800	7040						
18,0	17,0	17,0	16,0	3920	7240						
19,0	18,0	18,0	17,0	4040	7480						
20,0	19,0	19,0	18,0	4150	7690						

I. Annahme der Rohrweiten

B. Heizkörper-

2. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

1) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
h	h	h	h	m Durchmesser							
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
2,4	—	—	—	100	400	900	1600	3400	5700	7200	10000
2,6	2,4	—	—	200	400	1200	2200	4900	7000	8800	
2,8	2,6	—	—	200	500	1500	2600	5700	8000		
3,0	2,8	2,4	—	300	600	1600	2900	6300			
3,2	3,0	2,6	—	300	700	1800	3200	7800			
3,4	3,2	2,8	2,4	400	700	1900	3400	8400			
3,6	3,4	3,0	2,6	400	800	2100	4200	8900			
3,8	3,6	3,2	2,8	400	900	2500	4500	9500			
4,0	3,8	3,4	3,0	500	1000	2600	4700	10000			
4,5	4,0	3,6	3,2	500	1100	3000	5300				
5,0	4,5	3,8	3,4	600	1200	3200	5800				
5,5	5,0	4,0	3,6	700	1300	3500	6300				
6,0	5,5	4,5	3,8	700	1400	3700	6700				
6,5	6,0	5,0	4,0	800	1500	4000	7800				
7,0	6,5	5,5	4,5	900	1600	4200	8200				
7,5	7,0	6,0	5,0	900	1700	4800	8600				
8,0	7,5	6,5	5,5	1000	1800	4900	9000				
8,5	8,0	7,0	6,0	1000	1900	5100	9300				
9,0	8,5	7,5	6,5	1100	2000	5400	9800				
9,5	9,0	8,0	7,0	1100	2100	5600	10000				
10,0	9,5	8,5	7,5	1200	2300	5700					
11,0	10,0	9,0	8,0	1200	2400	6000					
12,0	11,0	9,5	8,5	1300	2600	6400					
13,0	12,0	10,0	9,0	1400	2800	7200					
14,0	13,0	11,0	9,5	1500	2900	7500					
15,0	14,0	12,0	10,0	1500	3000	7800					
16,0	15,0	13,0	11,0	1600	3100	8100					
17,0	16,0	14,0	12,0	1700	3200	8300					
18,0	17,0	15,0	13,0	1700	3500	8500					
19,0	18,0	16,0	14,0	1800	3600	8900					
20,0	19,0	17,0	15,0	1900	3700	9100					

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.

Anschlüsse.

gelegenen Heizkörper der Anlage: **über 12 m.**

körpers liegt **2,5 m** über Mitte Kessel.

Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25m	E-25m bis E-50m	E-50m bis E-75m	E-75m bis E-100m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
E 25m	E 50m	E 75m	E 100m	m Durchmesser							
Senkrechter Abstand vom Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				95	154	314	491	908	1195	1452	1886
h	h	h	h	qmm Querschnitt							
2,5	—	—	—	270	500	1220	2130	4550	6440	8140	
2,6	—	—	—	390	730	1780	3650	7850			
2,8	—	—	—	490	1060	2610	4530				
3,0	—	—	—	670	1230	3020	6020				
3,2	2,5	—	—	750	1390	3810	6770				
3,4	2,8	—	—	820	1520	4180	7430				
3,6	3,0	—	—	890	1840	4510	8020				
3,8	3,2	—	—	950	1970	4840	8590				
4,0	3,6	2,5	—	1130	2100	5140	9130				
4,5	4,0	3,0	2,5	1190	2210	5400	9620				
5,0	4,5	3,5	2,8	1250	2320	5690					
5,5	5,0	4,0	3,0	1540	2850	7500					
6,0	5,5	4,5	3,5	1650	3060	8070					
6,5	6,0	5,0	4,0	1760	3520	8590					
7,0	6,5	5,5	4,5	1850	3710	9080					
7,5	7,0	6,0	5,0	1950	3900	9530					
8,0	7,5	6,5	5,5	2210	4080						
8,5	8,0	7,0	6,0	2300	4250						
9,0	8,5	7,5	6,5	2390	4420						
9,5	9,0	8,0	7,0	2480	4570						
10,0	9,5	8,5	8,0	2560	4740						
11,0	10,0	9,0	9,0	2730	5360						
12,0	11,0	10,0	10,0	2870	5640						
13,0	12,0	11,0	11,0	3020	5930						
14,0	13,0	12,0	12,0	3340	6200						
15,0	14,0	13,0	13,0	3480	6450						
16,0	15,0	14,0	14,0	3620	6700						
17,0	16,0	15,0	15,0	3750	6940						
18,0	17,0	16,0	16,0	3870	7170						
19,0	18,0	17,0	17,0	3990	7400						
20,0	19,0	18,0	18,0	4110	7600						

I. Annahme der Rohrweiten**B. Heizkörper-**

2. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

m) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
3,0	—	—	—	100	400	1000	1700	4400	6300	8900	
3,2	—	—	—	200	500	1400	2400	5200	7500		
3,4	—	—	—	300	600	1600	2800	6000	9600		
3,6	3,0	—	—	300	700	1700	3000	7400			
3,8	3,2	—	—	400	800	1800	3800	8000			
4,0	3,4	3,0	—	400	900	2100	4100	8700			
4,5	3,6	3,4	3,0	500	1000	2700	4700	10000			
5,0	3,8	3,6	3,2	500	1200	2900	5300				
5,5	4,0	3,8	3,4	600	1300	3200	5800				
6,0	4,5	4,0	3,6	700	1400	3500	6300				
6,5	5,0	4,5	3,8	800	1500	3800	6700				
7,0	5,5	5,0	4,0	800	1600	4000	7800				
7,5	6,0	5,5	4,5	900	1700	4200	8200				
8,0	7,0	6,0	5,0	900	1800	4800	8600				
8,5	8,0	6,5	5,5	1000	1800	4900	9000				
9,0	8,5	7,0	6,0	1000	1900	5100	9300				
9,5	9,0	8,0	7,0	1100	2000	5400	9700				
10,0	9,5	9,0	8,0	1100	2100	5600	10000				
11,0	10,0	9,5	9,0	1200	2400	5900					
12,0	11,0	10,0	10,0	1300	2500	6300					
13,0	12,0	11,0	11,0	1400	2600	6500					
14,0	13,0	12,0	12,0	1500	2800	7300					
15,0	14,0	13,0	13,0	1500	2900	7600					
16,0	15,0	14,0	14,0	1600	3000	8000					
17,0	16,0	14,5	14,5	1600	3100	8300					
18,0	17,0	15,0	15,0	1700	3200	8600					
19,0	18,0	16,0	15,5	1700	3400	8800					
20,0	19,0	17,0	16,0	1800	3600	9100					

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.**Anschlüsse.**gelegenen Heizkörper der Anlage: **über 12 m.**körpers liegt **3,0 m** über Mitte Kessel.**Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.**

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von :							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
3,0	—	—	—	270	500	1220	2130	4550	6440	8140	
3,2	—	—	—	390	730	1780	3650	7850			
3,4	—	—	—	490	1060	2610	4530				
3,6	—	—	—	670	1230	3020	6020				
3,8	—	—	—	750	1390	3810	6770				
4,0	3,0	—	—	820	1520	4180	7430				
4,5	3,5	—	—	960	2040	5000	8970				
5,0	4,0	3,0	—	1250	2320	5690					
5,5	4,5	3,5	—	1390	2570	6300					
6,0	5,0	4,0	3,0	1510	2800	7400					
6,5	5,5	4,5	3,5	1630	3020	7970					
7,0	6,0	5,0	4,0	1740	3470	8500					
7,5	6,5	5,5	4,5	1840	3670	8990					
8,0	7,0	6,0	5,0	1930	3860	9450					
8,5	7,5	6,5	5,5	2190	4040	9900					
9,0	8,0	7,0	6,0	2280	4220						
9,5	8,5	7,5	6,5	2380	4380						
10,0	9,0	8,0	7,0	2460	4550						
11,0	10,0	9,0	8,0	2630	4850						
12,0	11,0	10,0	9,0	2780	5450						
13,0	12,0	11,0	10,0	2930	5750						
14,0	13,0	12,0	11,0	3260	6030						
15,0	14,0	13,0	12,0	3400	6250						
16,0	15,0	14,0	13,0	3540	6550						
17,0	16,0	15,0	14,0	3670	6780						
18,0	17,0	16,0	15,0	3800	7030						
19,0	18,0	17,0	16,0	3920	7240						
20,0	19,0	18,0	17,0	4030	7440						

I. Annahme der Rohrweiten

B. Heizkörper-

2. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

n) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
4,0	—	—	—	100	400	900	1700	4400	6200	7900	
4,5	4,0	—	—	200	500	1600	2900	6300	9900		
5,0	4,5	—	—	300	800	2000	4100	8600			
5,5	5,0	4,0	—	400	900	2700	4700	10000			
6,0	5,5	4,5	—	500	1000	2900	5200				
6,5	6,0	5,0	4,0	600	1200	3200	5700				
7,0	6,5	5,5	4,5	700	1300	3400	6200				
7,5	7,0	6,0	5,0	700	1400	3700	6600				
8,0	7,5	6,5	5,5	800	1500	4000	7800				
8,5	8,0	7,0	6,0	900	1600	4200	8200				
9,0	8,5	7,5	6,5	900	1700	4600	8300				
9,5	9,0	8,0	7,0	1000	1800	4900	9000				
10,0	9,5	8,5	7,5	1000	1900	5100	9300				
11,0	10,0	9,0	8,0	1100	2100	5500	10000				
12,0	11,0	9,5	8,5	1200	2400	5800					
13,0	12,0	10,0	9,0	1300	2500	6300					
14,0	13,0	11,0	9,5	1400	2600	6500					
15,0	14,0	12,0	10,0	1500	2800	7300					
16,0	15,0	13,0	11,0	1500	2900	7600					
17,0	16,0	14,0	12,0	1600	3000	7900					
18,0	17,0	15,0	13,0	1600	3200	8200					
19,0	18,0	16,0	14,0	1700	3400	8600					
20,0	19,0	17,0	15,0	1800	3500	8800					

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.

Anschlüsse.

gelegenen Heizkörper der Anlage: **über 12 m.**

körpers liegt **4,0 m** über Mitte Kessel.

Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
4,0	—	—	—	270	500	1220	2130	4550	6440	8140	
4,5	—	—	—	530	1150	2820	4910				
5,0	—	—	—	830	1540	4230	7500				
5,5	4,0	—	—	960	2040	5000	8970				
6,0	4,5	—	—	1250	2320	5690					
6,5	5,0	4,0	—	1390	2570	6300					
7,0	5,5	4,5	—	1510	2800	7400					
7,5	6,0	5,0	—	1630	3020	7970					
8,0	6,5	5,5	4,0	1740	3470	8500					
8,5	7,0	6,0	4,5	1840	3610	8980					
9,0	7,5	6,5	5,0	1930	3860	9440					
9,5	8,0	7,0	6,0	2190	4050	9900					
10,0	9,0	8,0	7,0	2290	4220						
11,0	10,0	9,0	8,0	2460	4550						
12,0	11,0	10,0	9,0	2630	4850						
13,0	12,0	11,0	10,0	2790	5450						
14,0	13,0	12,0	11,0	2940	5750						
15,0	14,0	13,0	12,0	3290	6030						
16,0	15,0	14,0	13,0	3400	6300						
17,0	16,0	15,0	14,0	3550	6560						
18,0	17,0	16,0	15,0	3700	6790						
19,0	18,0	17,0	16,0	3810	7040						
20,0	19,0	18,0	17,0	3930	7250						

I. Annahme der Rohrweiten

B. Heizkörper-

2. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

o) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
5,0	—	—	—	100	400	900	1700	3700	5400	6800	9400
5,5	—	—	—	200	500	1600	2900	6300	10000		
6,0	5,0	—	—	300	800	2300	4100	8600			
6,5	5,5	5,0	—	400	900	2600	4700	10000			
7,0	6,0	5,5	—	500	1000	2900	5200				
7,5	6,5	6,0	5,0	600	1200	3200	5700				
8,0	7,0	6,5	5,5	700	1300	3400	6200				
8,5	7,5	7,0	6,0	800	1400	3700	6600				
9,0	8,0	7,5	6,5	800	1600	4000	7800				
9,5	8,5	8,0	7,0	900	1700	4200	8200				
10,0	9,0	8,5	7,5	900	1800	4700	8600				
11,0	9,5	9,0	8,0	1000	1900	5100	9300				
12,0	10,0	9,5	8,5	1100	2100	5500	10000				
13,0	11,0	10,0	9,0	1200	2400	5800					
14,0	12,0	11,0	9,5	1300	2500	6300					
15,0	13,0	12,0	10,0	1400	2600	6500					
16,0	14,0	13,0	11,0	1500	2800	7300					
17,0	15,0	14,0	12,0	1500	2900	7700					
18,0	16,0	15,0	13,0	1600	3000	7900					
19,0	17,0	16,0	14,0	1600	3100	8200					
20,0	18,0	17,0	15,0	1700	3500	8600					
p) Die Mitte des untersten Heiz-											
6,0	—	—	—	100	400	900	1700	3700	5400	6800	9400
6,5	—	—	—	200	500	1600	2900	6300	10000		
7,0	6,0	—	—	300	800	2300	4100	8600			
7,5	6,5	—	—	400	900	2600	4700	10000			
8,0	7,0	6,0	—	500	1000	2900	5200				
8,5	7,5	6,5	—	600	1200	3200	5700				
9,0	8,0	7,0	6,0	700	1300	3400	6200				
9,5	8,5	7,5	6,5	800	1400	3700	6600				
10,0	9,0	8,0	7,0	800	1600	4000	7800				
11,0	9,5	8,5	7,5	900	1800	4700	8600				
12,0	10,0	9,0	8,0	1000	1900	5100	9300				
13,0	11,0	9,5	8,5	1100	2100	5500	10000				
14,0	12,0	10,0	9,0	1200	2400	5800					
15,0	13,0	11,0	9,5	1300	2500	6300					
16,0	14,0	12,0	10,0	1400	2600	6500					
17,0	15,0	13,0	11,0	1500	2800	7300					
18,0	16,0	14,0	12,0	1500	2900	7700					
19,0	17,0	15,0	13,0	1600	3000	7900					
20,0	18,0	16,0	14,0	1700	3100	8200					

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.

Anschlüsse.

gelegenen Heizkörper der Anlage: **über 12 m.**

körpers liegt **5,0 m** über Mitte Kessel.

Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
5,0	—	—	—	270	500	1220	2130				
5,5	—	—	—	530	1150	2820	4910	4550	6440	8140	
6,0	—	—	—	820	1520	4180	7430				
6,5	5,0	—	—	960	2040	5000	8970				
7,0	5,5	—	—	1250	2320	5690					
7,5	6,0	—	—	1390	2570	6300					
8,0	6,5	—	—	1510	2800	7400					
8,5	7,0	5,0	—	1630	3020	7970					
9,0	7,5	5,5	—	1740	3470	8500					
9,5	8,0	6,0	—	1840	3610	8980					
10,0	9,0	7,0	5,0	1930	3860	9440					
11,0	10,0	8,0	6,0	2290	4220						
12,0	11,0	9,0	7,0	2380	4380						
13,0	12,0	10,0	8,0	2540	4690						
14,0	13,0	11,0	9,0	2790	5450						
15,0	14,0	12,0	10,0	2930	5740						
16,0	15,0	13,0	11,0	3260	6030						
17,0	16,0	14,0	12,0	3400	6300						
18,0	17,0	15,0	13,0	3530	6550						
19,0	18,0	16,0	14,0	3670	6730						
20,0	19,0	17,0	15,0	3810	7030						

körpers liegt **6,0 m** über Mitte Kessel.

6,0	—	—	—	270	500	1220	2130				
6,5	—	—	—	530	1150	2820	4910	4550	6440	8140	
7,0	—	—	—	820	1520	4180	7430				
7,5	—	—	—	960	2040	5000	8970				
8,0	6,0	—	—	1250	2320	5690					
8,5	6,5	—	—	1390	2570	6300					
9,0	7,0	—	—	1510	2800	7400					
9,5	7,5	—	—	1630	3020	7970					
10,0	8,0	6,0	—	1740	3470	8500					
11,0	9,0	7,0	—	1930	3860	9440					
12,0	10,0	8,0	6,0	2290	4220						
13,0	11,0	9,0	7,0	2460	4550						
14,0	12,0	10,0	8,0	2650	4850						
15,0	13,0	11,0	9,0	2790	5450						
16,0	14,0	12,0	10,0	2930	5740						
17,0	15,0	13,0	11,0	3260	6030						
18,0	16,0	14,0	12,0	3400	6300						
19,0	17,0	15,0	13,0	3530	6550						
20,0	18,0	16,0	14,0	3670	6790						

I. Annahme der Rohrweiter

B. Heizkörper-

2. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

q) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers: 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
h	h	h	h	m Durchmesser							
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
7,0	—	—	—	100	400	900	1700	3700	5400	6800	9400
7,5	—	—	—	200	500	1600	2900	6300	10000		
8,0	7,0	—	—	300	800	2300	4100	8600			
8,5	7,5	—	—	400	900	2600	4700	10000			
9,0	8,0	7,0	—	500	1000	2900	5200				
9,5	8,5	7,5	—	600	1200	3200	5700				
10,0	9,0	8,0	7,0	700	1300	3400	6200				
11,0	10,0	8,5	7,5	800	1600	4000	7800				
12,0	11,0	9,0	8,0	900	1800	4700	8600				
13,0	12,0	10,0	8,5	1000	1900	5100	9300				
14,0	13,0	11,0	9,0	1100	2100	5500	10000				
15,0	14,0	12,0	10,0	1200	2400	5800					
16,0	15,0	13,0	11,0	1300	2500	6300					
17,0	16,0	14,0	12,0	1400	2600	6500					
18,0	17,0	15,0	13,0	1500	2800	7300					
19,0	18,0	16,0	14,0	1500	2900	7700					
20,0	19,0	17,0	15,0	1600	3000	7900					

r) Die Mitte des untersten Heiz-											
h	h	h	h	100	400	900	1700	3700	5400	6800	9400
8,0	—	—	—	100	400	900	1700	3700	5400	6800	9400
8,5	—	—	—	200	500	1600	2900	6300	10000		
9,0	—	—	—	300	800	2300	4100	8600			
9,5	8,0	—	—	400	900	2600	4700	10000			
10,0	9,0	—	—	500	1000	2900	5200				
11,0	10,0	8,0	—	700	1300	3400	6200				
12,0	11,0	9,0	—	800	1600	4000	7300				
13,0	12,0	10,0	8,0	900	1800	4700	8600				
14,0	13,0	11,0	9,0	1000	1900	5100	9300				
15,0	14,0	12,0	10,0	1100	2100	5500	10000				
16,0	15,0	13,0	11,0	1200	2400	5800					
17,0	16,0	14,0	12,0	1300	2500	6300					
18,0	17,0	15,0	13,0	1400	2600	6500					
19,0	18,0	16,0	14,0	1500	2800	7300					
20,0	19,0	17,0	15,0	1500	2900	7700					

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.**Anschlüsse.**gelegenen Heizkörper der Anlage: **über 12 m.**körpers liegt **7,0 m** über Mitte Kessel.**Temperaturdifferenz des Wassers 30°.**

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h				95	154	314	491	908	1195	1452	1886
h				qmm Querschnitt							
7,0	—	—	—	270	500	1220	2130	4550	6440	8140	
7,5	—	—	—	530	1150	2820	4910				
8,0	—	—	—	820	1520	4180	7430				
8,5	—	—	—	960	2040	5000	8970				
9,0	—	—	—	1250	2320	5690					
9,5	7,0	—	—	1390	2570	6300					
10,0	8,0	—	—	1510	2800	7400					
11,0	9,0	—	—	1740	3470	8500					
12,0	10,0	7,0	—	1930	3860	9440					
13,0	11,0	8,0	—	2290	4220						
14,0	12,0	9,0	7,0	2460	4550						
15,0	13,0	10,0	8,0	2650	4850						
16,0	14,0	11,0	9,0	2790	5450						
17,0	15,0	12,0	10,0	2930	5740						
18,0	16,0	13,0	11,0	3260	6030						
19,0	17,0	15,0	12,0	3400	6300						
20,0	18,0	17,0	13,0	3530	6550						

körpers liegt **8,0 m** über Mitte Kessel.

8,0	—	—	—	270	500	1220	2130	4550	6440	8140	
8,5	—	—	—	530	1150	2820	4910				
9,0	—	—	—	820	1520	4180	7430				
9,5	—	—	—	960	2040	5000	8970				
10,0	—	—	—	1250	2320	5690					
11,0	8,0	—	—	1510	2800	7400					
12,0	9,0	—	—	1740	3470	8500					
13,0	10,0	8,0	—	1930	3860	9440					
14,0	11,0	9,0	—	2290	4240						
15,0	12,0	10,0	—	2460	4550						
16,0	13,0	11,0	8,0	2650	4850						
17,0	15,0	12,0	9,0	2790	5450						
18,0	16,0	13,0	10,0	2930	5740						
19,0	17,0	14,0	11,0	3260	6030						
20,0	18,0	15,0	12,0	3400	6300						

I. Annahme der Rohrweiten

B. Heizkörper-

2. Senkrechter Abstand des Kessels vom höchst-

s) Die Mitte des untersten Heiz-

Temperaturdifferenz des Wassers 20°.

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von :							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
h	h	h	h	m Durchmesser							
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
9,0	—	—	—	100	400	900	1700	3700	5400	6800	9400
9,5	—	—	—	200	500	1600	2900	6300	10000		
10,0	9,0	—	—	300	800	2300	4100	8600			
11,0	10,0	—	—	500	1000	2900	5200				
12,0	11,0	9,0	—	700	1300	3400	6200				
13,0	12,0	10,0	—	800	1600	4000	7800				
14,0	13,0	11,0	9,0	900	1800	4700	8600				
15,0	14,0	12,0	10,0	1000	1900	5100	9300				
16,0	15,0	13,0	11,0	1100	2100	5500	10000				
17,0	16,0	14,0	12,0	1200	2400	5800					
18,0	17,0	15,0	13,0	1300	2500	6300					
19,0	18,0	16,0	14,0	1400	2600	6500					
20,0	19,0	17,0	15,0	1500	2800	7300					
t) Die Mitte des untersten Heiz-											
10,0	—	—	—	100	400	900	1700	3700	5400	6800	9400
11,0	—	—	—	300	800	2300	4100	8600			
12,0	—	—	—	500	1000	2900	5200				
13,0	10,0	—	—	700	1300	3400	6200				
14,0	11,0	—	—	800	1600	4000	7800				
15,0	12,0	10,0	—	900	1800	4700	8600				
16,0	13,0	11,0	—	1000	1900	5100	9300				
17,0	14,0	12,0	10,0	1100	2100	5500	10000				
18,0	16,0	14,0	11,0	1200	2400	5800					
19,0	18,0	16,0	12,0	1300	2500	6300					
20,0	20,0	18,0	14,0	1400	2600	6500					

bei Niederdruck-Warmwasserheizung.**Anschlüsse.**gelegenen Heizkörper der Anlage: **über 12 m.**körpers liegt **9,0 m** über Mitte Kessel.**Temperaturdifferenz des Wassers: 30°.**

Horizontale Entfernung des letzten Fallstrangs vom Kessel = E. Die Fallstränge liegen vom Kessel in der Entfernung				Wärmemenge, die stündlich vom Heizkörper abgegeben werden kann bei einem Anschlusse von:							
E bis E-25 m	E-25 m bis E-50 m	E-50 m bis E-75 m	E-75 m bis E-100 m	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	0,049
Senkrechter Abstand von Mitte Heizkörper bis Mitte Kessel				m Durchmesser							
h	h	h	h	95	154	314	491	908	1195	1452	1886
				qmm Querschnitt							
9,0	—	—	—	270	500	1220	2130	4550	6440	8140	
9,5	—	—	—	530	1150	2820	4910				
10,0	—	—	—	820	1520	4180	7430				
11,0	—	—	—	1250	2320	5690					
12,0	9,0	—	—	1510	2800	7400					
13,0	10,0	—	—	1740	3470	8500					
14,0	11,0	—	—	1930	3860	9440					
15,0	12,0	9,0	—	2290	4220						
16,0	13,0	10,0	—	2460	4550						
17,0	14,0	11,0	—	2650	4850						
18,0	15,0	12,0	9,0	2790	5450						
19,0	16,0	13,0	10,0	2930	5740						
20,0	17,0	14,0	11,0	3260	6030						
körpers liegt 10,0 m über Mitte Kessel.											
10,0	—	—	—	270	500	1220	2130	4530	6440	8140	
11,0	—	—	—	820	1520	4180	7430				
12,0	—	—	—	1250	2320	5690					
13,0	10,0	—	—	1510	2800	7400					
14,0	11,0	—	—	1740	3470	8500					
15,0	12,0	—	—	1930	3860	9440					
16,0	13,0	—	—	2290	4220						
17,0	14,0	10,0	—	2460	4550						
18,0	15,0	11,0	—	2650	4840						
19,0	16,0	12,0	—	2790	5450						
20,0	17,0	13,0	10,0	2930	5740						

II.

a) Werthe von $\alpha = \frac{\gamma'' - \gamma'}{\gamma' + \gamma''}$ für Niederdruck-Warmwasserheizung.

t'	t''	α	t'	t''	α
95	80	0,0101	85	65	0,0123
95	75	0,0133	85	60	0,0149
95	70	0,0163	85	55	0,0174
95	65	0,0191	80	65	0,0090
95	60	0,0218	80	60	0,0117
90	75	0,0097	80	55	0,0142
90	70	0,0127	80	50	0,0166
90	65	0,0156	75	60	0,0086
90	60	0,0183	75	55	0,0111
85	70	0,0094	75	50	0,0134

b) Werthe für die Dichtigkeit (γ) des Wassers.

t	γ	t	γ	t	γ
50	0,98813	68	0,97902	85	0,96876
51	767	69	846	86	812
52	721	70	790	87	747
53	674	71	733	88	682
54	627	72	674	89	616
55	579	73	615	90	550
56	530	74	555	91	483
57	481	75	495	92	416
58	432	76	435	93	348
59	382	77	375	94	280
60	331	78	314	95	212
61	280	79	253	96	143
62	228	80	191	97	074
63	175	81	129	98	005
64	121	82	066	99	0,95934
65	067	83	004	100	863
66	012	84	0,96941		
67	0,97957				

**III. Bestimmung der Geschwindigkeits- und Widerstandshöhen
und der möglichen stündlich zu fördernden Wärmemenge.**

Ge- schwin- digk. d. Wassers in m	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^2}{2g} \cdot \Sigma \zeta$ für $\Sigma \zeta =$										
	v	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
0,010	0,00000	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003
0,015	0,00001	0,00001	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003	0,00004	0,00004	0,00005	0,00006	0,00006
0,020	0,00001	0,00002	0,00003	0,00004	0,00005	0,00006	0,00007	0,00008	0,00009	0,00010	0,00010
0,025	0,00002	0,00003	0,00005	0,00006	0,00008	0,00010	0,00011	0,00013	0,00014	0,00016	0,00016
0,030	0,00002	0,00005	0,00007	0,00009	0,00012	0,00014	0,00016	0,00018	0,00021	0,00023	0,00023
0,035	0,00003	0,00006	0,00009	0,00012	0,00016	0,00019	0,00022	0,00025	0,00028	0,00031	0,00031
0,040	0,00004	0,00008	0,00012	0,00016	0,00021	0,00025	0,00029	0,00033	0,00037	0,00041	0,00041
0,045	0,00005	0,00010	0,00015	0,00021	0,00026	0,00031	0,00036	0,00041	0,00046	0,00052	0,00052
0,050	0,00006	0,00013	0,00019	0,00025	0,00032	0,00038	0,00044	0,00051	0,00057	0,00064	0,00064
0,055	0,00008	0,00015	0,00023	0,00031	0,00039	0,00046	0,00054	0,00062	0,00069	0,00077	0,00077
0,060	0,00009	0,00018	0,00027	0,00037	0,00046	0,00055	0,00064	0,00073	0,00082	0,00092	0,00092
0,065	0,00011	0,00022	0,00032	0,00043	0,00054	0,00065	0,00075	0,00086	0,00097	0,00108	0,00108
0,070	0,00013	0,00025	0,00038	0,00050	0,00063	0,00075	0,00088	0,00100	0,00113	0,00125	0,00125
0,075	0,00014	0,00029	0,00043	0,00057	0,00072	0,00086	0,00100	0,00115	0,00129	0,00144	0,00144
0,080	0,00016	0,00033	0,00049	0,00065	0,00082	0,00098	0,00114	0,00130	0,00147	0,00163	0,00163
0,085	0,00018	0,00037	0,00055	0,00074	0,00092	0,00110	0,00129	0,00147	0,00166	0,00184	0,00184
0,090	0,00021	0,00041	0,00062	0,00083	0,00103	0,00124	0,00145	0,00165	0,00186	0,00207	0,00207
0,095	0,00023	0,00046	0,00069	0,00092	0,00115	0,00138	0,00161	0,00184	0,00207	0,00230	0,00230
0,100	0,00026	0,00051	0,00077	0,00102	0,00128	0,00153	0,00179	0,00204	0,00230	0,00255	0,00255

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Mögliche stündl. zu fördernde Wärmemenge bei e. Temperaturdifferenz des Wassers von $\begin{cases} 20^0 \\ 30^0 \end{cases}$							I II III
	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^2 \rho}{2g d}$							
	für eine Rohrweite (in Metern) von:							
v	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	
0,010	67 99 0,00005	108 161 0,00004	220 328 0,00003	344 513 0,00002	636 948 0,00002	837 1247 0,00002	1017 1516 0,00001	I II III
0,015	100 150 0,00010	163 243 0,00008	332 496 0,00005	519 775 0,00004	959 1433 0,00003	1262 1886 0,00003	1535 2293 0,00002	I II III
0,020	133 200 0,00015	216 323 0,00012	440 660 0,00008	688 1031 0,00007	1272 1907 0,00005	1673 2510 0,00004	2034 3051 0,00004	I II III
0,025	167 250 0,00022	270 406 0,00017	552 828 0,00012	863 1294 0,00010	1595 2393 0,00007	2099 3148 0,00006	2552 3827 0,00006	I II III
0,030	200 300 0,00029	323 486 0,00023	660 992 0,00016	1031 1550 0,00013	1907 2867 0,00009	2510 3772 0,00008	3051 4586 0,00007	I II III
0,035	234 351 0,00037	378 568 0,00029	772 1160 0,00020	1206 1813 0,00016	2231 3352 0,00012	2936 4411 0,00010	3569 5362 0,00009	I II III
0,040	267 402 0,00046	433 651 0,00036	884 1328 0,00025	1381 2075 0,00020	2555 3838 0,00015	3361 5050 0,00013	4086 6139 0,00012	I II III
0,045	300 450 0,00055	486 729 0,00044	952 1488 0,00030	1550 2325 0,00024	2867 4300 0,00018	3772 5658 0,00016	4586 5029 0,00014	I II III
0,050	334 501 0,00066	541 811 0,00052	1104 1656 0,00036	1725 2588 0,00029	3191 4786 0,00021	4198 6297 0,00019	5103 7655 0,00017	I II III
0,055	367 551 0,00077	594 892 0,00060	1212 1820 0,00042	1894 2844 0,00034	3503 5260 0,00025	4609 6921 0,00022	5602 8413 0,00020	I II III
0,060	401 601 0,00088	649 974 0,00070	1324 1988 0,00049	2069 3106 0,00039	3826 5745 0,00029	5035 7559 0,00025	6120 9190 0,00023	I II III
0,065	433 650 0,00101	702 1053 0,00079	1432 2148 0,00055	2238 3356 0,00044	4138 6208 0,00033	5445 8168 0,00028	6619 9929 0,00026	I II III
0,070	467 701 0,00114	757 1053 0,00090	1544 2316 0,00063	2413 3619 0,00050	4462 6693 0,00037	5871 8807 0,00032	7137 10706 0,00029	I II III
0,075	500 750 0,00128	809 1215 0,00100	1652 2480 0,00070	2581 3875 0,00056	4774 7167 0,00041	6282 9430 0,00036	7636 11464 0,00033	I II III
0,080	534 801 0,00142	864 1298 0,00112	1764 2648 0,00078	2756 4138 0,00062	5098 7653 0,00046	6708 10069 0,00040	8154 12240 0,00036	I II III
0,085	567 852 0,00156	919 1380 0,00123	1876 2816 0,00086	2931 4400 0,00069	5422 8138 0,00051	7133 10708 0,00044	8672 13017 0,00040	I II III
0,090	600 900 0,00173	972 1458 0,00136	1984 2976 0,00095	3104 4650 0,00076	5734 8601 0,00056	7544 11316 0,00049	9170 13757 0,00044	I II III
0,095	634 951 0,00189	1027 1541 0,00148	2096 3144 0,00104	3275 4913 0,00083	6057 9086 0,00061	7970 11955 0,00053	9689 14533 0,00048	I II III
0,100	667 1001 0,00205	1080 1621 0,00161	2204 3308 0,00113	3444 5169 0,00090	6370 9560 0,00066	8381 12579 0,00058	10188 15291 0,00053	I II III

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Werthe des Ausdruckes $\frac{v^3}{2g} \cdot \Sigma \zeta$ für $\Sigma \zeta =$									
	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
0,105	0,00028	0,00056	0,00084	0,00112	0,00141	0,00169	0,00197	0,00225	0,00253	0,00281
0,110	0,00031	0,00062	0,00093	0,00123	0,00154	0,00185	0,00216	0,00247	0,00278	0,00309
0,115	0,00034	0,00067	0,00101	0,00135	0,00169	0,00202	0,00236	0,00270	0,00303	0,00337
0,120	0,00037	0,00073	0,00110	0,00147	0,00184	0,00220	0,00257	0,00294	0,00330	0,00367
0,125	0,00040	0,00080	0,00119	0,00159	0,00199	0,00239	0,00279	0,00318	0,00358	0,00398
0,130	0,00043	0,00086	0,00129	0,00172	0,00215	0,00258	0,00301	0,00344	0,00387	0,00431
0,135	0,00046	0,00093	0,00139	0,00186	0,00232	0,00279	0,00325	0,00372	0,00418	0,00465
0,140	0,00050	0,00100	0,00150	0,00200	0,00249	0,00300	0,00350	0,00400	0,00450	0,00500
0,145	0,00054	0,00107	0,00161	0,00214	0,00268	0,00321	0,00375	0,00428	0,00482	0,00536
0,150	0,00057	0,00115	0,00172	0,00229	0,00287	0,00344	0,00401	0,00459	0,00516	0,00574
0,155	0,00061	0,00123	0,00184	0,00245	0,00306	0,00368	0,00429	0,00490	0,00551	0,00613
0,160	0,00065	0,00131	0,00196	0,00261	0,00326	0,00392	0,00457	0,00522	0,00587	0,00653
0,165	0,00069	0,00139	0,00208	0,00277	0,00347	0,00416	0,00486	0,00555	0,00625	0,00694
0,170	0,00074	0,00147	0,00221	0,00295	0,00368	0,00442	0,00516	0,00589	0,00663	0,00737
0,175	0,00078	0,00156	0,00234	0,00312	0,00390	0,00468	0,00546	0,00624	0,00702	0,00781
0,180	0,00083	0,00165	0,00248	0,00330	0,00413	0,00495	0,00578	0,00660	0,00743	0,00826
0,185	0,00087	0,00174	0,00262	0,00349	0,00436	0,00523	0,00610	0,00698	0,00785	0,00872
0,190	0,00092	0,00184	0,00276	0,00368	0,00460	0,00552	0,00644	0,00736	0,00828	0,00920
0,195	0,00097	0,00194	0,00291	0,00388	0,00485	0,00581	0,00678	0,00775	0,00872	0,00969
0,200	0,00102	0,00204	0,00306	0,00408	0,00510	0,00612	0,00714	0,00816	0,00918	0,01020

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Mögliche stündl. zu fördernde Wärmemenge bei e. Temperaturdifferenz des Wassers von $\begin{cases} 20^{\circ} \\ 30^{\circ} \end{cases}$							I II III
	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^2 \varrho}{2g d}$							
	für eine Rohrweite (in Metern) von:							
v	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	
0,105	701 1051 0,00223	1135 1703 0,00175	2316 3476 0,00123	3619 5431 0,00098	6693 10046 0,00072	8807 13217 0,00063	10706 16068 0,00057	I II III
0,110	733 1100 0,00241	1188 1782 0,00189	2424 3636 0,00132	3788 5681 0,00106	7005 10508 0,00078	9217 13826 0,00068	11205 16807 0,00062	I II III
0,115	767 1151 0,00259	1243 1864 0,00204	2536 3804 0,00143	3963 5944 0,00114	7329 10994 0,00084	9643 14465 0,00073	11723 17584 0,00066	I II III
0,120	800 1200 0,00278	1296 1944 0,00219	2644 3968 0,00153	4131 6200 0,00123	7641 11468 0,00090	10054 15088 0,00079	12222 18342 0,00071	I II III
0,125	834 1251 0,00298	1350 2027 0,00234	2756 4136 0,00164	4316 6463 0,00131	7965 11953 0,00096	10480 15727 0,00084	12740 19119 0,00076	I II III
0,130	868 1302 0,00318	1405 2109 0,00250	2868 4304 0,00175	4481 6725 0,00140	8289 12439 0,00103	10906 16366 0,00090	13257 19895 0,00081	I II III
0,135	900 1350 0,00339	1458 2187 0,00267	2976 4464 0,00187	4650 6975 0,00149	8601 12901 0,00110	11316 16974 0,00096	13757 20635 0,00087	I II III
0,140	934 1401 0,00361	1513 2270 0,00283	3088 4632 0,00199	4825 7238 0,00159	8924 13386 0,00117	11742 17613 0,00102	14274 21411 0,00092	I II III
0,145	968 1451 0,00382	1566 2350 0,00301	3196 4796 0,00210	4994 7494 0,00168	9236 13860 0,00124	12153 18237 0,00108	14774 22170 0,00098	I II III
0,150	999 1499 0,00405	1619 2428 0,00318	3304 4956 0,00223	5163 7744 0,00178	9549 14323 0,00131	12563 18845 0,00114	15273 22909 0,00103	I II III
0,155	1035 1552 0,00429	1676 2515 0,00337	3420 5132 0,00236	5344 8019 0,00189	9884 14831 0,00139	13005 19514 0,00121	15809 23723 0,00110	I II III
0,160	1067 1601 0,00452	1729 2593 0,00355	3528 5292 0,00249	5513 8269 0,00199	10196 15294 0,00146	13415 20123 0,00127	16308 24462 0,00116	I II III
0,165	1101 1652 0,00476	1784 2675 0,00374	3640 5460 0,00262	5688 8531 0,00209	10520 15779 0,00154	13841 20762 0,00134	16826 25239 0,00122	I II III
0,170	1134 1701 0,00501	1837 2756 0,00394	3748 5524 0,00275	5856 8788 0,00220	10832 16253 0,00162	14252 21385 0,00141	17325 25997 0,00128	I II III
0,175	1168 1752 0,00525	1891 2838 0,00413	3860 5792 0,00289	6031 9050 0,00231	11155 16739 0,00170	14678 22024 0,00148	17843 26774 0,00134	I II III
0,180	1200 1800 0,00551	1944 2916 0,00433	3968 5942 0,00303	6200 9300 0,00242	11468 17201 0,00178	15088 22632 0,00155	18342 27513 0,00141	I II III
0,185	1234 1851 0,00577	1999 2999 0,00453	4080 6120 0,00317	6375 9563 0,00254	11791 17687 0,00187	15514 23271 0,00163	18860 28290 0,00148	I II III
0,190	1267 1901 0,00604	2052 3079 0,00475	4188 6284 0,00332	6544 9819 0,00266	12103 18161 0,00195	15925 23895 0,00170	19359 29048 0,00155	I II III
0,195	1301 1952 0,00631	2107 3161 0,00496	4300 6452 0,00347	6719 10081 0,00278	12427 18646 0,00204	16351 24534 0,00178	19877 29824 0,00161	I II III
0,200	1335 2003 0,00660	2162 3244 0,00518	4412 6620 0,00363	6894 10344 0,00290	12751 19132 0,00213	16777 25173 0,00186	20394 30601 0,00169	I II III

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Werthe des Ausdruckes $\frac{v^2}{2g} \cdot \Sigma \zeta$ für $\Sigma \zeta =$									
	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
0,205	0,00107	0,00214	0,00321	0,00428	0,00536	0,00643	0,00750	0,00857	0,00964	0,01071
0,210	0,00112	0,00225	0,00337	0,00450	0,00562	0,00674	0,00787	0,00899	0,01012	0,01124
0,215	0,00118	0,00236	0,00353	0,00471	0,00589	0,00707	0,00825	0,00942	0,01060	0,01178
0,220	0,00123	0,00247	0,00370	0,00493	0,00617	0,00740	0,00863	0,00987	0,01110	0,01234
0,225	0,00129	0,00258	0,00387	0,00516	0,00645	0,00773	0,00903	0,01032	0,01161	0,01290
0,230	0,00135	0,00270	0,00404	0,00539	0,00674	0,00809	0,00943	0,01078	0,01213	0,01348
0,235	0,00141	0,00281	0,00422	0,00563	0,00703	0,00844	0,00985	0,01126	0,01266	0,01407
0,240	0,00147	0,00294	0,00440	0,00587	0,00734	0,00881	0,01028	0,01174	0,01321	0,01468
0,245	0,00153	0,00306	0,00459	0,00612	0,00765	0,00918	0,01071	0,01224	0,01377	0,01530
0,250	0,00159	0,00319	0,00478	0,00637	0,00797	0,00956	0,01115	0,01274	0,01434	0,01593
0,255	0,00166	0,00331	0,00497	0,00663	0,00829	0,00994	0,01160	0,01326	0,01491	0,01657
0,260	0,00172	0,00345	0,00517	0,00689	0,00861	0,01034	0,01206	0,01378	0,01550	0,01723
0,265	0,00179	0,00358	0,00537	0,00716	0,00895	0,01074	0,01253	0,01431	0,01611	0,01790
0,270	0,00186	0,00372	0,00557	0,00743	0,00929	0,01115	0,01301	0,01486	0,01671	0,01858
0,275	0,00193	0,00385	0,00578	0,00771	0,00964	0,01156	0,01349	0,01542	0,01734	0,01927
0,280	0,00200	0,00400	0,00599	0,00799	0,00999	0,01198	0,01399	0,01598	0,01798	0,01998
0,285	0,00207	0,00414	0,00621	0,00828	0,01035	0,01242	0,01449	0,01656	0,01863	0,02070
0,290	0,00214	0,00429	0,00643	0,00857	0,01072	0,01286	0,01500	0,01714	0,01929	0,02143
0,295	0,00222	0,00444	0,00665	0,00887	0,01109	0,01331	0,01553	0,01774	0,01996	0,02218
0,300	0,00229	0,00459	0,00688	0,00917	0,01147	0,01376	0,01605	0,01835	0,02064	0,02294

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Mögliche stündl. zu fördernde Wärmemenge bei e. Temperaturdifferenz des Wassers von $\begin{cases} 20^0 \\ 30^0 \end{cases}$							I II III
	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^2 \rho}{2g d}$ für eine Rohrweite (in Metern) von:							
v	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	
0,205	1367 2051 0,00687	2215 3322 0,00540	4520 6780 0,00378	7063 10594 0,00302	13063 19594 0,00222	17187 25781 0,00194	20894 31341 0,00176	I II III
0,210	1401 2102 0,00717	2270 3405 0,00564	4632 6948 0,00395	7238 10856 0,00316	13386 20080 0,00232	17613 26420 0,00202	21411 32117 0,00183	I II III
0,215	1434 2151 0,00746	2323 3485 0,00586	4740 7112 0,00410	7406 11113 0,00328	13699 20554 0,00241	18024 27043 0,00210	21911 32875 0,00191	I II III
0,220	1468 2202 0,00776	2377 3567 0,00610	4852 7280 0,00427	7581 11375 0,00341	14022 21039 0,00251	18450 27682 0,00219	22428 33652 0,00199	I II III
0,225	1500 2251 0,00807	2430 3646 0,00634	4960 7440 0,00444	7750 11625 0,00355	14334 21502 0,00261	18860 28291 0,00228	22928 34391 0,00206	I II III
0,230	1534 2301 0,00836	2485 3728 0,00657	5072 7608 0,00460	7925 11888 0,00368	14658 21987 0,00270	19286 28929 0,00236	23445 35168 0,00214	I II III
0,235	1568 2352 0,00868	2540 3810 0,00682	5184 7776 0,00477	8100 12150 0,00382	14982 22473 0,00281	19712 29568 0,00245	23963 35945 0,00222	I II III
0,240	1601 2401 0,00899	2593 3891 0,00707	5292 7940 0,00495	8269 12406 0,00396	15294 22947 0,00261	20123 30192 0,00254	24462 36703 0,00230	I II III
0,245	1635 2453 0,00932	2648 3973 0,00732	5404 8108 0,00512	8444 12669 0,00410	15618 23432 0,00301	20549 30831 0,00263	24980 37479 0,00238	I II III
0,250	1667 2503 0,00964	2701 4055 0,00758	5512 8276 0,00530	8613 12931 0,00424	15930 23918 0,00312	20959 31469 0,00272	25479 38256 0,00247	I II III
0,255	1701 2552 0,00997	2756 4134 0,00784	5624 8436 0,00548	8788 13181 0,00439	16253 24380 0,00323	21385 32078 0,00281	25997 38995 0,00255	I II III
0,260	1734 2603 0,01034	2809 4216 0,00812	5732 8604 0,00568	8956 13444 0,00455	16565 24866 0,00334	21796 32717 0,00292	26496 39772 0,00264	I II III
0,265	1768 2654 0,01067	2864 4298 0,00839	5844 8772 0,00587	9131 13706 0,00470	16889 25351 0,00345	22222 33356 0,00301	27014 40549 0,00273	I II III
0,270	1802 2703 0,01101	2918 4379 0,00865	5956 8936 0,00606	9306 13963 0,00485	17213 25825 0,00356	22648 33979 0,00311	27532 41307 0,00282	I II III
0,275	1834 2750 0,01139	2971 4455 0,00895	6064 9092 0,00626	9475 14206 0,00501	17525 26276 0,00368	23058 34572 0,00321	28031 42028 0,00291	I II III
0,280	1868 2802 0,01173	3026 4539 0,00922	6176 9264 0,00645	9650 14475 0,00516	17849 26773 0,00380	23484 35226 0,00331	28549 42823 0,00300	I II III
0,285	1901 2852 0,01208	3079 4620 0,00949	6284 9428 0,00664	9819 14731 0,00532	18161 27247 0,00391	23895 35850 0,00341	29048 43581 0,00309	I II III
0,290	1935 2903 0,01246	3134 4702 0,00979	6396 9596 0,00685	9994 14994 0,00548	18484 27732 0,00403	24321 36489 0,00351	29566 44357 0,00319	I II III
0,295	1967 2951 0,01282	3187 4780 0,01008	6504 9756 0,00705	10163 15244 0,00564	18797 28195 0,00415	24731 37097 0,00362	30065 45097 0,00328	I II III
0,300	2001 3002 0,01322	3242 4863 0,01039	6616 9924 0,00727	10338 15506 0,00582	19120 28680 0,00428	25157 37736 0,00373	30582 45874 0,00338	I II III

Geschwindigk. d. Wassers in m	Werthe des Ausdruckes $\frac{v^3}{2g} \cdot \Sigma \zeta$ für $\Sigma \zeta =$									
	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
0,305	0,00237	0,00474	0,00711	0,00948	0,01185	0,01422	0,01659	0,01896	0,02133	0,02371
0,310	0,00245	0,00490	0,00735	0,00980	0,01225	0,01469	0,01714	0,01959	0,02204	0,02449
0,315	0,00253	0,00506	0,00759	0,01011	0,01264	0,01517	0,01770	0,02023	0,02276	0,02529
0,320	0,00261	0,00522	0,00783	0,01044	0,01305	0,01566	0,01827	0,02088	0,02349	0,02610
0,325	0,00269	0,00538	0,00808	0,01077	0,01346	0,01615	0,01884	0,02154	0,02423	0,02692
0,330	0,00278	0,00555	0,00833	0,01110	0,01388	0,01665	0,01943	0,02220	0,02498	0,02775
0,335	0,00286	0,00572	0,00858	0,01144	0,01430	0,01716	0,02002	0,02288	0,02574	0,02860
0,340	0,00295	0,00589	0,00884	0,01178	0,01473	0,01768	0,02062	0,02357	0,02651	0,02946
0,345	0,00303	0,00607	0,00910	0,01213	0,01517	0,01820	0,02123	0,02427	0,02730	0,03034
0,350	0,00312	0,00624	0,00937	0,01249	0,01561	0,01873	0,02185	0,02498	0,02810	0,03122
0,355	0,00321	0,00642	0,00963	0,01285	0,01606	0,01927	0,02248	0,02569	0,02890	0,03212
0,360	0,00330	0,00661	0,00991	0,01321	0,01652	0,01982	0,02312	0,02642	0,02973	0,03303
0,365	0,00340	0,00679	0,01019	0,01358	0,01698	0,02037	0,02377	0,02716	0,03056	0,03396
0,370	0,00349	0,00698	0,01047	0,01396	0,01745	0,02093	0,02442	0,02791	0,03140	0,03489
0,375	0,00358	0,00717	0,01075	0,01433	0,01792	0,02150	0,02508	0,02867	0,03225	0,03584
0,380	0,00368	0,00736	0,01104	0,01472	0,01840	0,02208	0,02576	0,02944	0,03312	0,03680
0,385	0,00378	0,00756	0,01133	0,01511	0,01889	0,02267	0,02644	0,03022	0,03400	0,03778
0,390	0,00388	0,00775	0,01163	0,01550	0,01938	0,02326	0,02713	0,03101	0,03488	0,03876
0,395	0,00398	0,00795	0,01193	0,01590	0,01988	0,02386	0,02783	0,03181	0,03578	0,03976
0,400	0,00408	0,00816	0,01223	0,01631	0,02039	0,02447	0,02854	0,03262	0,03670	0,04078

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Mögliche stündl. zu fördernde Wärmemenge bei e. Temperaturdifferenz des Wassers von $\begin{matrix} 20^{\circ} \\ 30^{\circ} \end{matrix}$							I II III
	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^3 \rho}{2g d}$							
	für eine Rohrweite (in Metern) von:							
v	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	
0,305	2034	3295	6724	10506	19432	25568	31082	I
	3052	4943	10088	15763	29154	38360	46632	II
	0,01357	0,01067	0,00747	0,00597	0,00439	0,00383	0,00347	III
0,310	2068	3350	6836	10681	19756	25994	31599	I
	3101	5023	10252	16019	29628	38983	47390	II
	0,01309	0,01099	0,00769	0,00615	0,00452	0,00394	0,00358	III
0,315	2102	3405	6948	10856	20080	26420	32117	I
	3154	5110	10428	16294	30137	39652	48193	II
	0,01439	0,01131	0,00791	0,00633	0,00466	0,00406	0,00368	III
0,320	2134	3457	7056	11025	20392	26830	32616	I
	3202	5186	10784	16538	30588	40246	48925	II
	0,01476	0,01159	0,00812	0,00649	0,00477	0,00416	0,00377	III
0,325	2168	3512	7168	11200	20716	27256	33134	I
	3252	5268	10752	16800	31073	40884	49701	II
	0,01517	0,01192	0,00834	0,00668	0,00491	0,00428	0,00388	III
0,330	2201	3565	7276	11369	21028	27667	33633	I
	3302	5349	10916	17056	31547	41508	50459	II
	0,01559	0,01225	0,00858	0,00686	0,00504	0,00440	0,00399	III
0,335	2235	3620	7388	11544	21351	28093	34151	I
	3353	5431	11084	17319	32033	42147	51236	II
	0,01602	0,01259	0,00881	0,00705	0,00518	0,00452	0,00410	III
0,340	2268	3673	7496	11713	21663	28504	34650	I
	3401	5510	11244	17569	32495	42755	51975	II
	0,01639	0,01288	0,00902	0,00721	0,00500	0,00462	0,00419	III
0,345	2301	3728	7608	11888	21987	28929	35168	I
	3452	5592	11412	17831	32981	43394	52752	II
	0,01682	0,01322	0,00925	0,00740	0,00544	0,00474	0,00430	III
0,350	2335	3783	7720	12063	22311	29355	35686	I
	3498	5674	11580	18094	33466	44033	53529	II
	0,01726	0,01356	0,00949	0,00759	0,00558	0,00487	0,00441	III
0,355	2368	3836	7828	12231	22623	29766	36185	I
	3553	5755	11744	18350	33940	44657	54287	II
	0,01763	0,01386	0,00970	0,00776	0,00571	0,00497	0,00451	III
0,360	2402	3891	7940	12406	22947	30192	36703	I
	3603	5837	11912	18613	34426	45295	55063	II
	0,01814	0,01425	0,00998	0,00798	0,00587	0,00512	0,00464	III
0,365	2435	3944	8048	12575	23259	30603	37202	I
	3652	5915	12072	18863	34888	45904	55803	II
	0,01858	0,01460	0,01022	0,00818	0,00601	0,00524	0,00475	III
0,370	2468	3998	8160	12750	23582	31028	37720	I
	3703	5998	12240	19125	35374	46543	56579	II
	0,01903	0,01495	0,01047	0,00837	0,00616	0,00537	0,00487	III
0,375	2501	4051	8268	12919	23895	31439	38219	I
	3752	6078	12404	19381	35848	47166	57337	II
	0,01948	0,01531	0,01071	0,00857	0,00630	0,00549	0,00498	III
0,380	2535	4106	8380	13094	24218	31865	38737	I
	3803	6160	12572	19644	36333	47805	58114	II
	0,01994	0,01567	0,01097	0,00877	0,00645	0,00562	0,00510	III
0,385	2569	4146	8492	13269	24542	32291	39254	I
	3854	6243	12740	19906	36819	48444	58891	II
	0,02040	0,01603	0,01122	0,00898	0,00660	0,00575	0,00522	III
0,390	2602	4214	8600	13438	24854	32702	39754	I
	3902	6321	13000	20156	37281	49052	59630	II
	0,02086	0,01639	0,01147	0,00918	0,00675	0,00588	0,00534	III
0,395	2635	4269	8712	13613	25178	33127	40271	I
	3953	6403	13068	20419	37767	49691	60407	II
	0,02133	0,01676	0,01173	0,00938	0,00690	0,00601	0,00546	III
0,400	2668	4322	8820	13781	25490	33538	40770	I
	4003	6484	13232	20675	38240	50315	61165	II
	0,02180	0,01713	0,01199	0,00959	0,00705	0,00615	0,00558	III

Ge- schwin- digk. d. Wassers in m	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^2}{2g} \cdot \Sigma \zeta$ für $\Sigma \zeta =$									
	<i>v</i>	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
0,405	0,00418	0,00836	0,01254	0,01672	0,02090	0,02508	0,02926	0,03344	0,03762	0,04180
0,410	0,00428	0,00857	0,01285	0,01714	0,02142	0,02570	0,02999	0,03427	0,03856	0,04284
0,415	0,00439	0,00878	0,01317	0,01756	0,02195	0,02633	0,03072	0,03511	0,03950	0,04389
0,420	0,00450	0,00899	0,01349	0,01798	0,02248	0,02697	0,03147	0,03596	0,04046	0,04496
0,425	0,00460	0,00921	0,01381	0,01841	0,02302	0,02762	0,03222	0,03682	0,04142	0,04603
0,430	0,00471	0,00942	0,01414	0,01885	0,02356	0,02827	0,03298	0,03770	0,04241	0,04712
0,435	0,00482	0,00964	0,01447	0,01929	0,02411	0,02893	0,03375	0,03858	0,04340	0,04822
0,440	0,00493	0,00987	0,01480	0,01973	0,02467	0,02960	0,03453	0,03947	0,04440	0,04934
0,445	0,00505	0,01009	0,01514	0,02019	0,02523	0,03028	0,03532	0,04037	0,04542	0,05047
0,450	0,00516	0,01032	0,01548	0,02064	0,02580	0,03096	0,03612	0,04128	0,04644	0,05161
0,455	0,00528	0,01055	0,01583	0,02110	0,02638	0,03166	0,03693	0,04221	0,04748	0,05276
0,460	0,00539	0,01079	0,01618	0,02157	0,02696	0,03236	0,03775	0,04314	0,04853	0,05393
0,465	0,00551	0,01102	0,01653	0,02204	0,02755	0,03306	0,03857	0,04408	0,04959	0,05511
0,470	0,00563	0,01126	0,01689	0,02252	0,02815	0,03378	0,03941	0,04504	0,05067	0,05630
0,475	0,00575	0,01150	0,01725	0,02300	0,02875	0,03450	0,04025	0,04600	0,05175	0,05750
0,480	0,00587	0,01174	0,01761	0,02349	0,02936	0,03523	0,04110	0,04697	0,05284	0,05872
0,485	0,00599	0,01199	0,01798	0,02398	0,02997	0,03597	0,04196	0,04796	0,05395	0,05995
0,490	0,00612	0,01224	0,01836	0,02448	0,03060	0,03671	0,04283	0,04895	0,05507	0,06119
0,495	0,00624	0,01249	0,01873	0,02498	0,03122	0,03747	0,04371	0,04996	0,05620	0,06245
0,500	0,00637	0,01274	0,01911	0,02548	0,03186	0,03823	0,04460	0,05097	0,05734	0,06371

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Mögliche stündl. zu fördernde Wärmemenge bei e. Temperaturdifferenz des Wassers von $\begin{matrix} 20^{\circ} \\ 30^{\circ} \end{matrix}$							I II III
	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^2 \varrho}{2g d}$ für eine Rohrweite (in Metern) von:							
v	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	
0,405	2702 4054 0,02227	4377 6566 0,01750	8932 13400 0,01225	13956 20938 0,00980	25813 38726 0,00720	33964 50954 0,00628	41288 61942 0,00570	I II III
0,410	2735 4102 0,02274	4430 6644 0,01737	9040 13560 0,01251	14125 21188 0,01001	26126 39188 0,00736	34375 51562 0,00642	41787 62281 0,00582	I II III
0,415	2768 4153 0,02322	4484 6727 0,01825	9152 13728 0,01277	14300 21450 0,01022	26449 39674 0,00751	34800 52201 0,00655	42305 63458 0,00594	I II III
0,420	2801 4202 0,02370	4537 6807 0,01862	9260 13792 0,01304	14469 21706 0,01043	26761 40148 0,00767	35211 52824 0,00669	42804 64216 0,00606	I II III
0,425	2835 4253 0,02419	4592 6889 0,01900	9372 14060 0,01330	14644 21969 0,01064	27085 40633 0,00783	35637 53463 0,00682	43322 64992 0,00619	I II III
0,430	2869 4304 0,02467	4647 6972 0,01939	9484 14228 0,01357	14819 22231 0,01086	27409 41119 0,00798	36063 54102 0,00696	43840 65769 0,00631	I II III
0,435	2902 4352 0,02525	4700 7050 0,01984	9592 14388 0,01389	14988 22481 0,01111	27721 41581 0,00817	36474 54710 0,00712	44339 66509 0,00646	I II III
0,440	2935 4403 0,02574	4754 7132 0,02023	9704 14556 0,01416	15163 22744 0,01133	28045 42067 0,00833	36899 55349 0,00726	44857 67285 0,00659	I II III
0,445	2968 4453 0,02624	4808 7213 0,02062	9812 14720 0,01443	15331 23000 0,01155	28357 42541 0,00849	37310 55973 0,00740	45356 68043 0,00671	I II III
0,450	3002 4504 0,02674	4863 7295 0,02101	9924 14888 0,01471	15506 23263 0,01177	28680 43026 0,00865	37736 56612 0,00754	45874 68820 0,00684	I II III
0,455	3035 4552 0,02724	4916 7374 0,02141	10032 15048 0,01498	15675 23513 0,01199	28992 43489 0,00881	38147 57220 0,00768	46373 69559 0,00697	I II III
0,460	3069 4603 0,02784	4971 7456 0,02188	10144 15216 0,01531	15850 23775 0,01225	29316 43974 0,00901	38573 57859 0,00785	46891 70336 0,00712	I II III
0,465	3102 4654 0,02835	5025 7538 0,02228	10256 15384 0,01559	16025 24038 0,01248	29640 44460 0,00917	38998 58498 0,00800	47408 71113 0,00725	I II III
0,470	3135 4703 0,02886	5078 7619 0,02268	10364 15548 0,01588	16194 24294 0,01270	29952 44934 0,00934	39409 59121 0,00814	47908 71871 0,00738	I II III
0,475	3169 4754 0,02938	5133 7701 0,02308	10476 15716 0,01616	16369 24556 0,01293	30276 45419 0,00950	39835 59760 0,00829	48425 72647 0,00752	I II III
0,480	3202 4802 0,03000	5186 7779 0,02357	10584 15876 0,01650	16538 24806 0,01320	30588 45882 0,00971	40246 60368 0,00846	48925 73387 0,00767	I II III
0,485	3236 4853 0,03052	5241 7862 0,02398	10696 16044 0,01678	16713 25069 0,01343	30911 46367 0,00987	40672 61007 0,00861	49442 74163 0,00781	I II III
0,490	3268 4903 0,03104	5294 7942 0,02439	10804 16208 0,01707	16881 25325 0,01366	31224 46841 0,01004	41082 61631 0,00875	49941 74921 0,00794	I II III
0,495	3302 4954 0,03168	5349 8024 0,02489	10916 16376 0,01742	17056 25588 0,01394	31547 47327 0,01025	41508 62270 0,00893	50459 75698 0,00810	I II III
0,500	3457 5005 0,03220	5404 8107 0,02530	11028 16544 0,01771	17231 25850 0,01417	31871 47812 0,01042	41934 62909 0,00908	50977 76475 0,00824	I II III

Ge- schwin- digk. d. Wassers in m	Werthe des Ausdruckes $\frac{v^2}{2g} \cdot \Sigma \zeta$ für $\Sigma \zeta =$									
	<i>v</i>	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
0,505	0,00650	0,01300	0,01950	0,02600	0,03250	0,03899	0,04549	0,05199	0,05849	0,06499
0,510	0,00663	0,01326	0,01989	0,02651	0,03314	0,03977	0,04640	0,05303	0,05966	0,06629
0,515	0,00676	0,01352	0,02028	0,02704	0,03380	0,04055	0,04731	0,05407	0,06083	0,06759
0,520	0,00689	0,01378	0,02067	0,02756	0,03446	0,04135	0,04824	0,05513	0,06201	0,06891
0,525	0,00702	0,01405	0,02107	0,02810	0,03512	0,04214	0,04917	0,05619	0,06322	0,07024
0,530	0,00716	0,01432	0,02148	0,02863	0,03579	0,04295	0,05011	0,05727	0,06443	0,07159
0,535	0,00729	0,01459	0,02188	0,02918	0,03647	0,04376	0,05106	0,05835	0,06565	0,07294
0,540	0,00743	0,01486	0,02229	0,02972	0,03716	0,04459	0,05202	0,05945	0,06688	0,07431
0,545	0,00757	0,01514	0,02271	0,03028	0,03785	0,04542	0,05299	0,06056	0,06813	0,07570
0,550	0,00771	0,01542	0,02313	0,03084	0,03855	0,04626	0,05396	0,06167	0,06938	0,07709
0,555	0,00785	0,01570	0,02355	0,03140	0,03925	0,04710	0,05495	0,06280	0,07065	0,07850
0,560	0,00799	0,01598	0,02398	0,03197	0,03996	0,04795	0,05594	0,06394	0,07193	0,07992
0,565	0,00814	0,01627	0,02441	0,03254	0,04068	0,04881	0,05694	0,06508	0,07322	0,08135
0,570	0,00828	0,01656	0,02484	0,03312	0,04140	0,04968	0,05796	0,06624	0,07452	0,08280
0,575	0,00843	0,01685	0,02528	0,03370	0,04213	0,05055	0,05898	0,06740	0,07583	0,08426
0,580	0,00857	0,01715	0,02572	0,03429	0,04287	0,05144	0,06001	0,06858	0,07716	0,08573
0,585	0,00872	0,01744	0,02616	0,03489	0,04361	0,05233	0,06105	0,06977	0,07849	0,08722
0,590	0,00887	0,01774	0,02661	0,03548	0,04436	0,05323	0,06210	0,07097	0,07984	0,08871
0,595	0,00902	0,01804	0,02707	0,03609	0,04511	0,05413	0,06315	0,07218	0,08120	0,09022
0,600	0,00917	0,01835	0,02752	0,03670	0,04587	0,05505	0,06422	0,07340	0,08257	0,09175

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Mögliche stündl. zu fördernde Wärmemenge bei e. Temperaturdifferenz des Wassers von $\begin{matrix} 20^0 \\ 30^0 \end{matrix}$							I II III
	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^2 \rho}{2g d}$ für eine Rohrweite (in Metern) von:							
v	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	
0,505	3369	5457	11136	17400	32183	42345	51476	I
	5053	8185	16704	26100	48275	63517	77214	II
	0,03273	0,02572	0,01800	0,01440	0,01059	0,00923	0,00837	III
0,510	3403	5512	11248	17575	32507	42771	51994	I
	5104	8267	16872	20363	48760	64156	77991	II
	0,03338	0,02623	0,01836	0,01469	0,01080	0,00942	0,00854	III
0,515	3435	5564	11356	17744	32819	43181	52493	I
	5153	8348	17036	26619	49234	64779	78749	II
	0,03392	0,02665	0,01866	0,01492	0,01097	0,00957	0,00868	III
0,520	3469	5619	11468	17919	33143	43607	53011	I
	5204	3480	17204	26881	49720	65418	79525	II
	0,03446	0,02707	0,01895	0,01516	0,01115	0,00972	0,00881	III
0,525	3502	5672	11576	18088	33455	44018	53510	I
	5253	8508	17364	27131	50182	66027	80265	II
	0,03512	0,02759	0,01932	0,01545	0,01136	0,00991	0,00898	III
0,530	3536	5727	11688	18263	33778	44444	54028	I
	5303	8591	17532	27394	50667	66665	81042	II
	0,03566	0,02802	0,01961	0,01569	0,01154	0,01006	0,00912	III
0,535	3568	5780	11796	18431	34090	44854	54527	I
	5353	8671	17696	27650	51141	67289	81800	II
	0,03620	0,02843	0,01991	0,01593	0,01171	0,01021	0,00926	III
0,540	3602	5835	11908	18606	34414	45280	55045	I
	5404	8753	17864	27913	51627	67928	82576	II
	0,03688	0,02898	0,02029	0,01623	0,01193	0,01040	0,00944	III
0,545	3636	5890	12020	18781	34738	45706	55562	I
	5455	8836	18032	28175	52112	68567	83353	II
	0,03743	0,02941	0,02059	0,01647	0,01211	0,01056	0,00958	III
0,550	3669	5943	12128	18950	35050	46117	56062	I
	5503	8914	18192	28425	52775	69175	84093	II
	0,03812	0,02996	0,02097	0,01677	0,01233	0,01075	0,00975	III
0,555	3703	5998	12240	19125	35374	46543	56579	I
	5554	8996	18360	28688	53060	69814	84869	II
	0,03868	0,03039	0,02127	0,01702	0,01251	0,01091	0,00989	III
0,560	3735	6051	12348	19294	35686	46953	57079	I
	5604	9077	18524	28944	53534	70438	85627	II
	0,03938	0,03094	0,02166	0,01733	0,01274	0,01111	0,01001	III
0,565	3769	6105	12460	19469	36009	47379	57596	I
	5654	9159	18692	29206	54020	71076	86404	II
	0,03994	0,03138	0,02196	0,01757	0,01292	0,01126	0,01022	III
0,570	3802	6158	12568	19638	36322	47790	58096	I
	5703	9237	18852	29456	54482	71685	87143	II
	0,04050	0,03182	0,02227	0,01782	0,01310	0,01142	0,01036	III
0,575	3836	6213	12680	19813	36645	48216	58613	I
	5754	9320	19020	29719	54968	72324	87920	II
	0,04121	0,03238	0,02266	0,01813	0,01333	0,01162	0,01054	III
0,580	3870	6268	12792	19988	36969	48642	59131	I
	5804	9402	19188	29981	55453	72962	88697	II
	0,04177	0,03282	0,02298	0,01838	0,01352	0,01178	0,01069	III
0,585	3902	6321	12900	20156	37281	49052	59630	I
	5854	9482	19352	30238	55927	73586	89455	II
	0,04250	0,03339	0,02337	0,01870	0,01375	0,01199	0,01087	III
0,590	3936	6376	13012	20331	37605	49478	60148	I
	5905	9565	19520	30500	56413	74225	90231	II
	0,04306	0,03384	0,02369	0,01895	0,01393	0,01215	0,01102	III
0,595	3969	6429	13120	20500	37917	49889	60647	I
	5953	9643	19680	30750	56875	74833	90971	II
	0,04380	0,03441	0,02409	0,01927	0,01417	0,01235	0,01120	III
0,600	4003	6484	13232	20675	38240	50315	61165	I
	6004	9726	19848	31013	57361	75472	91496	II
	0,04437	0,03486	0,02440	0,01952	0,01436	0,01251	0,01135	III

Ge- schwin- digk. d. Wassers in m	Werthe des Ausdruckes $\frac{v^2}{2g} \cdot \Sigma \zeta$ für $\Sigma \zeta =$									
	<i>v</i>	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
0,605	0,00933	0,01866	0,02798	0,03731	0,04664	0,05597	0,06529	0,07462	0,08395	0,09328
0,610	0,00948	0,01897	0,02844	0,03793	0,04741	0,05690	0,06638	0,07586	0,08534	0,09483
0,615	0,00964	0,01928	0,02892	0,03856	0,04820	0,05783	0,06747	0,07711	0,08675	0,09639
0,620	0,00980	0,01959	0,02939	0,03918	0,04898	0,05878	0,06857	0,07837	0,08816	0,09796
0,625	0,00996	0,01991	0,02986	0,03982	0,04977	0,05973	0,06968	0,07964	0,08959	0,09955
0,630	0,01012	0,02022	0,03034	0,04046	0,05057	0,06069	0,07080	0,08092	0,09103	0,10115
0,635	0,01028	0,02055	0,03083	0,04110	0,05138	0,06166	0,07193	0,08221	0,09248	0,10276
0,640	0,01044	0,02088	0,03131	0,04175	0,05219	0,06263	0,07307	0,08350	0,09394	0,10438
0,645	0,01060	0,02120	0,03181	0,04241	0,05301	0,06361	0,07421	0,08482	0,09542	0,10602
0,650	0,01077	0,02153	0,03230	0,04307	0,05384	0,06460	0,07537	0,08614	0,09690	0,10767
0,655	0,01093	0,02187	0,03280	0,04370	0,05467	0,06560	0,07653	0,08746	0,09840	0,10933
0,660	0,01110	0,02220	0,03330	0,04440	0,05551	0,06661	0,07771	0,08881	0,09991	0,11101
0,665	0,01127	0,02254	0,03381	0,04508	0,05635	0,06762	0,07889	0,09016	0,10143	0,11270
0,670	0,01144	0,02288	0,03432	0,04576	0,05720	0,06864	0,08008	0,09152	0,10296	0,11440
0,675	0,01161	0,02322	0,03483	0,04644	0,05806	0,06967	0,08128	0,09289	0,10450	0,11611
0,680	0,01178	0,02357	0,03535	0,04714	0,05892	0,07070	0,08249	0,09427	0,10606	0,11784
0,685	0,01196	0,02392	0,03587	0,04783	0,05979	0,07175	0,08370	0,09566	0,10762	0,11958
0,690	0,01213	0,02427	0,03640	0,04853	0,06067	0,07280	0,08493	0,09706	0,10920	0,12133
0,695	0,01231	0,02462	0,03693	0,04924	0,06155	0,07386	0,08617	0,09848	0,11079	0,12310
0,700	0,01249	0,02497	0,03746	0,04995	0,06244	0,07492	0,08741	0,09990	0,11238	0,12487

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Mögliche stündl. zu fördernde Wärmemenge bei e. Temperaturdifferenz des Wassers von $\begin{matrix} 20^{\circ} \\ 30^{\circ} \end{matrix}$							I II III
	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^2 \rho}{2g d}$ für eine Rohrweite (in Metern) von:							
v	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	
0,605	4035 6054 0,04504	6536 9805 0,03539	13338 20010 0,02477	20840 31268 0,01982	38545 57830 0,01457	50717 76091 0,01270	61654 92499 0,01152	I II III
0,610	4068 6104 0,04572	6590 9886 0,03592	13448 20176 0,02514	21012 31526 0,02011	38864 58308 0,01479	51136 76720 0,01289	62164 93264 0,01170	I II III
0,615	4101 6153 0,04638	6645 9966 0,03645	13560 20340 0,02551	21189 31782 0,02041	39189 58782 0,01501	51561 77343 0,01308	62682 94023 0,01187	I II III
0,620	4136 6202 0,04705	6700 10046 0,03697	13672 20504 0,02588	21362 32038 0,02070	39512 59256 0,01522	51988 77966 0,01327	63198 94780 0,01204	I II III
0,625	4170 6255 0,04773	6750 10135 0,03750	13780 20680 0,02625	21580 32315 0,02100	39825 59765 0,01644	52400 78635 0,01346	63700 95595 0,01221	I II III
0,630	4204 6308 0,04841	6810 10220 0,03803	13896 20856 0,02662	21712 32588 0,02130	40160 60274 0,01566	52840 79304 0,01365	64234 96386 0,01238	I II III
0,635	4235 6354 0,04909	6860 10291 0,03857	13999 21003 0,02700	21873 32818 0,02158	40456 60698 0,01588	53232 79865 0,01385	64712 97086 0,01256	I II III
0,640	4268 6404 0,04978	6914 10372 0,03911	14112 21568 0,02906	22050 33076 0,02190	40784 61176 0,01610	53660 80492 0,01404	65232 97850 0,01273	I II III
0,645	4302 6453 0,05047	6969 10455 0,03965	14220 21336 0,02775	22218 33339 0,02220	41097 61662 0,01639	54072 81129 0,01423	65733 98625 0,01291	I II III
0,650	4336 6504 0,05117	7024 10536 0,04020	14336 21504 0,02803	22400 33600 0,02251	41432 62146 0,01655	54512 81768 0,01443	66268 99402 0,01309	I II III
0,655	4368 6555 0,05184	7076 10615 0,04070	14440 21664 0,02853	22562 33852 0,02282	41731 62609 0,01678	54909 82380 0,01463	66750 100144 0,01327	I II III
0,660	4402 6604 0,05257	7130 10698 0,04131	14552 21832 0,02892	22738 34112 0,02313	42056 63094 0,01701	55334 83016 0,01483	67266 100918 0,01345	I II III
0,665	4438 6657 0,05328	7189 10787 0,04186	14672 22008 0,02931	22925 34391 0,02345	42399 63602 0,01724	55790 83685 0,01503	67823 101731 0,01363	I II III
0,670	4470 6706 0,05400	7240 10862 0,04242	14776 22168 0,02970	23088 34638 0,02376	42702 64066 0,01747	56186 84294 0,01523	68302 102472 0,01381	I II III
0,675	4500 6753 0,05471	7290 10938 0,04299	13880 22320 0,03009	23250 34875 0,02407	43002 64506 0,01770	56580 84873 0,01543	68784 103173 0,01400	I II III
0,680	4536 6802 0,05543	7346 11020 0,04356	14992 22488 0,03049	23426 35138 0,02439	43326 64990 0,01794	57008 85510 0,01564	69300 103950 0,01418	I II III
0,685	4568 6855 0,05616	7400 11101 0,04413	15102 22656 0,03089	23596 35402 0,02471	43642 65477 0,01817	57424 86153 0,01584	69807 104730 0,01437	I II III
0,690	4602 6904 0,05689	7456 11184 0,04470	15216 22824 0,03129	23776 35662 0,02503	43974 65962 0,01841	57858 86788 0,01605	70336 105504 0,01455	I II III
0,695	4635 6955 0,05763	7508 11263 0,04527	15322 22987 0,03170	23940 35919 0,02536	44279 66433 0,01865	58262 87411 0,01626	70826 106259 0,01474	I II III
0,700	4670 6986 0,05835	7566 11348 0,04586	15440 23160 0,03210	24126 36188 0,02568	44622 66932 0,01889	58710 88066 0,01646	71372 107058 0,01493	I II III

Ge- schwin- digk. d. Wassers in m	Werthe des Ausdruckes $\frac{v^3}{2g} \cdot \Sigma \zeta$ für $\Sigma \zeta =$									
	v	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
0,705	0,01267	0,02533	0,03800	0,05066	0,06333	0,07600	0,08866	0,10133	0,11399	0,12666
0,710	0,01285	0,02569	0,03854	0,05139	0,06423	0,07708	0,08993	0,10277	0,11562	0,12847
0,715	0,01303	0,02606	0,03908	0,05211	0,06514	0,07817	0,09120	0,10422	0,11725	0,13028
0,720	0,01321	0,02642	0,03963	0,05284	0,06606	0,07927	0,09248	0,10569	0,11890	0,13211
0,725	0,01340	0,02679	0,04019	0,05358	0,06698	0,08037	0,09377	0,10716	0,12056	0,13395
0,730	0,01358	0,02716	0,04074	0,05432	0,06790	0,08148	0,09506	0,10864	0,12222	0,13581
0,735	0,01377	0,02753	0,04130	0,05507	0,06884	0,08260	0,09637	0,11014	0,12390	0,13767
0,740	0,01396	0,02791	0,04187	0,05582	0,06978	0,08373	0,09769	0,11164	0,12560	0,13955
0,745	0,01415	0,02829	0,04243	0,05658	0,07072	0,08487	0,09901	0,11316	0,12730	0,14145
0,750	0,01434	0,02867	0,04301	0,05734	0,07168	0,08601	0,10035	0,11468	0,12902	0,14335
0,755	0,01453	0,02905	0,04358	0,05811	0,07263	0,08716	0,10169	0,11621	0,13074	0,14527
0,760	0,01472	0,02944	0,04416	0,05888	0,07360	0,08832	0,10304	0,11776	0,13248	0,14720
0,765	0,01491	0,02983	0,04474	0,05966	0,07457	0,08948	0,10440	0,11931	0,13423	0,14914
0,770	0,01511	0,03022	0,04533	0,06044	0,07555	0,09066	0,10577	0,12088	0,13599	0,15110
0,775	0,01531	0,03061	0,04592	0,06123	0,07653	0,09184	0,10715	0,12245	0,13776	0,15307
0,780	0,01550	0,03100	0,04651	0,06202	0,07752	0,09303	0,10853	0,12404	0,13954	0,15505
0,785	0,01570	0,03141	0,04711	0,06282	0,07852	0,09422	0,10993	0,12563	0,14134	0,15704
0,790	0,01591	0,03181	0,04771	0,06362	0,07952	0,09543	0,11133	0,12724	0,14314	0,15905
0,795	0,01611	0,03221	0,04832	0,06443	0,08053	0,09664	0,11275	0,12885	0,14496	0,16107
0,800	0,01631	0,03262	0,04893	0,06524	0,08155	0,09786	0,11417	0,13048	0,14679	0,16310

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Mögliche stündl. zu fördernde Wärmemenge bei e. Temperaturdifferenz des Wassers von $\begin{matrix} 20^{\circ} \\ 30^{\circ} \end{matrix}$							I II III
	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^2 \varrho}{2g d}$ für eine Rohrweite (in Metern) von:							
v	0,011	0,014	0,020	0,025	0,034	0,039	0,043	
0,705	4704 7056 0,05911	7620 11430 0,04645	15552 23328 0,03251	24300 36450 0,02601	44946 67419 0,01913	59136 88704 0,01693	71889 117835 0,01592	I II III
0,710	4736 7106 0,05986	7672 11510 0,04704	15656 23488 0,03293	24462 36700 0,02634	45246 67880 0,01937	59532 89314 0,01689	72370 108574 0,01533	I II III
0,715	4768 7155 0,06062	7724 11587 0,04765	15763 23649 0,03334	24629 36953 0,02667	45553 68345 0,01961	59938 89926 0,01710	72864 109317 0,01551	I II III
0,720	4804 7206 0,06137	7782 11674 0,04822	15880 23824 0,03376	24812 37226 0,02701	45894 68852 0,01986	60384 90590 0,01731	73406 110126 0,01570	I II III
0,725	4804 7206 0,06214	7782 11674 0,04882	15880 23824 0,03418	24812 37226 0,02734	45894 68852 0,02010	60384 90590 0,01753	73406 110126 0,01589	I II III
0,730	4870 7304 0,06290	7888 11830 0,04942	16096 24144 0,03460	25150 37726 0,02768	46518 69776 0,02035	61206 91808 0,01774	74404 111606 0,01609	I II III
0,735	4907 7357 0,06369	7945 11921 0,05003	16212 24332 0,03502	25333 38017 0,02802	46851 70322 0,02060	61649 92519 0,01796	74942 112476 0,01629	I II III
0,740	4936 7406 0,06444	7996 11996 0,05063	16320 24480 0,03222	25500 38250 0,02835	47164 70748 0,02085	62056 93086 0,01817	75440 113158 0,01648	I II III
0,745	4968 7455 0,06522	8048 12073 0,05125	16424 24641 0,03587	25662 38503 0,02870	47465 71212 0,02110	62453 93699 0,01840	75921 113904 0,01668	I II III
0,750	5002 7504 0,06601	8102 12156 0,05186	16536 24808 0,03630	25838 38762 0,02905	47790 71696 0,02136	62878 94332 0,01862	76438 114674 0,01688	I II III
0,755	5035 7555 0,06679	8156 12236 0,05248	16645 24972 0,03674	26007 39020 0,02939	48102 72168 0,02161	63292 94957 0,01884	76941 115433 0,01709	I II III
0,760	5070 7606 0,06759	8212 12320 0,05311	16760 25144 0,03717	26188 39288 0,02973	48436 72666 0,02187	63730 95610 0,01906	77474 116228 0,01729	I II III
0,765	5103 7668 0,06838	8271 12420 0,05373	16884 25344 0,03761	26379 39600 0,03009	48798 73242 0,02212	64197 96372 0,01929	78048 117153 0,01749	I II III
0,770	5138 7708 0,06918	8292 12486 0,05436	16984 25480 0,03805	26538 39812 0,03044	49084 73638 0,02238	64582 96888 0,01951	78508 117782 0,01770	I II III
0,775	5175 7760 0,06999	8380 12575 0,05499	17100 25660 0,03849	26720 40095 0,03079	49420 74155 0,02264	65025 97570 0,01974	79045 118615 0,01790	I II III
0,780	5204 7804 0,07079	8428 12642 0,05562	17200 26000 0,03894	26876 40312 0,03115	49708 74562 0,02290	65404 98104 0,01997	79508 119260 0,01811	I II III
0,785	5235 7855 0,07161	8480 12722 0,05626	17306 25964 0,03876	27040 40570 0,03151	50013 75036 0,02317	65807 98730 0,02020	79998 120019 0,01832	I II III
0,790	5269 7906 0,07242	8534 12803 0,05690	17416 26129 0,03983	27212 40829 0,03187	50332 75514 0,02345	66226 99359 0,02043	80508 120784 0,01853	I II III
0,795	5302 7956 0,07325	8588 12884 0,05755	17527 26295 0,04029	27385 41087 0,03223	50650 75992 0,02370	66645 99988 0,02066	81017 121548 0,01874	I II III
0,800	5335 8006 0,07407	8642 12965 0,05820	17637 26460 0,04074	27557 41346 0,03259	50969 76470 0,02396	67064 100617 0,02089	81526 122313 0,01895	I II III

Ge- schwin- digk. d. Wassers in m	Werthe des Ausdruckes $\frac{v^2}{2g} \cdot \Sigma \zeta$ für $\Sigma \zeta =$										
	v	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
0,010	0,00000	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003
0,015	0,00001	0,00001	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003	0,00004	0,00004	0,00005	0,00006	
0,020	0,00001	0,00002	0,00003	0,00004	0,00005	0,00006	0,00007	0,00008	0,00009	0,00010	
0,025	0,00002	0,00003	0,00005	0,00006	0,00008	0,00010	0,00011	0,00013	0,00014	0,00016	
0,030	0,00002	0,00005	0,00007	0,00009	0,00012	0,00014	0,00016	0,00018	0,00021	0,00023	
0,035	0,00003	0,00006	0,00009	0,00012	0,00016	0,00019	0,00022	0,00025	0,00028	0,00031	
0,040	0,00004	0,00008	0,00012	0,00016	0,00021	0,00025	0,00029	0,00033	0,00037	0,00041	
0,045	0,00005	0,00010	0,00015	0,00021	0,00026	0,00031	0,00036	0,00041	0,00046	0,00052	
0,050	0,00006	0,00013	0,00019	0,00025	0,00032	0,00038	0,00044	0,00051	0,00057	0,00064	
0,055	0,00008	0,00015	0,00023	0,00031	0,00039	0,00046	0,00054	0,00062	0,00069	0,00077	
0,060	0,00009	0,00018	0,00027	0,00037	0,00046	0,00055	0,00064	0,00073	0,00082	0,00092	
0,065	0,00011	0,00022	0,00032	0,00043	0,00054	0,00065	0,00075	0,00086	0,00097	0,00108	
0,070	0,00013	0,00025	0,00038	0,00050	0,00063	0,00075	0,00088	0,00100	0,00113	0,00125	
0,075	0,00014	0,00029	0,00043	0,00057	0,00072	0,00086	0,00100	0,00115	0,00129	0,00144	
0,080	0,00016	0,00033	0,00049	0,00065	0,00082	0,00098	0,00114	0,00130	0,00147	0,00163	
0,085	0,00018	0,00037	0,00055	0,00074	0,00092	0,00110	0,00129	0,00147	0,00166	0,00184	
0,090	0,00021	0,00041	0,00062	0,00083	0,00103	0,00124	0,00145	0,00165	0,00186	0,00207	
0,095	0,00023	0,00046	0,00069	0,00092	0,00115	0,00138	0,00161	0,00184	0,00207	0,00230	
0,100	0,00026	0,00051	0,00077	0,00102	0,00128	0,00153	0,00179	0,00204	0,00230	0,00255	

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Mögliche stündl. zu fördernde Wärmemenge bei e. Temperaturdifferenz des Wassers von $\begin{matrix} 20^0 \\ 30^0 \end{matrix}$							I II III
	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^2 \varrho}{2g d}$							
	für eine Rohrweite (in Metern) von:							
<i>v</i>	0,049	0,057	0,064	0,070	0,076	0,082	0,088	
0,010	1321 1969 0,00001	1787 2664 0,00001	2253 3359 0,00001	2695 4018 0,00001	3177 4736 0,00001	3698 5541 0,00001	4261 6351 0,00001	I II III
0,015	1993 2977 0,00002	2697 4029 0,00002	3400 5079 0,00002	4067 6076 0,00002	4794 7162 0,00001	5581 8338 0,00001	6428 9602 0,00001	I II III
0,020	2641 3962 0,00003	3574 5361 0,00003	4506 6758 0,00003	5390 8085 0,00002	6354 9530 0,00002	7396 11095 0,00002	8518 12779 0,00002	I II III
0,025	3313 4970 0,00005	4184 6725 0,00004	5652 8479 0,00004	6762 10143 0,00003	7971 11956 0,00003	9279 13919 0,00003	10685 16030 0,00003	I II III
0,030	3962 5954 0,00006	5361 8058 0,00006	6758 10158 0,00005	8085 12152 0,00005	9530 14324 0,00004	11095 16676 0,00004	12779 19203 0,00004	I II III
0,035	4634 6963 0,00008	6271 9422 0,00007	7905 11878 0,00006	9457 14210 0,00006	11148 16750 0,00005	12977 19500 0,00005	14946 22458 0,00005	I II III
0,040	5306 7971 0,00010	7180 10787 0,00009	9052 13599 0,00008	10829 16268 0,00007	12765 19176 0,00007	14860 22324 0,00006	17113 25709 0,00006	I II III
0,045	5954 8932 0,00012	8058 12086 0,00011	10158 15237 0,00010	12152 18228 0,00009	14324 21487 0,00008	16676 25013 0,00007	19203 28808 0,00007	I II III
0,050	6627 9940 0,00015	8967 13451 0,00013	11305 16957 0,00011	13524 20286 0,00010	15942 23913 0,00010	18558 27837 0,00009	21374 32059 0,00008	I II III
0,055	7275 10925 0,00017	9844 14783 0,00015	12411 18637 0,00013	14847 22295 0,00012	17501 26281 0,00011	20374 30594 0,00010	23464 35236 0,00010	I II III
0,060	7947 11933 0,00020	10754 16148 0,00017	13558 20357 0,00015	16219 24353 0,00014	19119 28707 0,00013	22256 33418 0,00012	25631 38488 0,00011	I II III
0,065	8596 12893 0,00023	11631 17447 0,00019	14664 21996 0,00019	17542 26313 0,00016	20678 31017 0,00015	24072 36108 0,00014	27725 41584 0,00013	I II III
0,070	9268 13902 0,00026	12541 18812 0,00022	15811 23716 0,00020	18914 28371 0,00018	22295 33443 0,00016	25955 38932 0,00015	29892 44838 0,00014	I II III
0,075	9916 14886 0,00029	13418 20144 0,00025	16916 25395 0,00022	20237 30380 0,00020	23855 35811 0,00018	27770 41689 0,00017	31982 48012 0,00016	I II III
0,080	10588 15895 0,00032	14328 21508 0,00027	18063 27116 0,00024	21609 32438 0,00022	25472 38237 0,00021	29653 44513 0,00019	34149 51266 0,00018	I II III
0,085	11261 16903 0,00035	15238 22873 0,00030	19210 28836 0,00027	22981 34496 0,00025	27089 40663 0,00023	31536 47337 0,00021	36320 54517 0,00020	I II III
0,090	11909 17863 0,00039	16115 24173 0,00033	20316 30474 0,00030	24304 36456 0,00027	28649 42973 0,00025	33351 50027 0,00023	38410 57614 0,00022	I II III
0,095	12581 18872 0,00042	17025 25537 0,00036	21463 32195 0,00032	25676 38514 0,00030	30266 45399 0,00027	35234 52851 0,00025	40577 60868 0,00024	I II III
0,100	13230 19856 0,00046	17902 26869 0,00040	22569 33874 0,00035	26999 40523 0,00032	31826 47768 0,00030	37049 55607 0,00028	42671 64042 0,00026	I II III

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Werthe des Ausdruckes $\frac{v^2}{2g} \cdot \Sigma \zeta$ für $\Sigma \zeta =$									
	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
0,105	0,00028	0,00056	0,00084	0,00112	0,00141	0,00169	0,00197	0,00225	0,00253	0,00281
0,110	0,00031	0,00062	0,00093	0,00123	0,00154	0,00185	0,00216	0,00247	0,00278	0,00309
0,115	0,00034	0,00067	0,00101	0,00135	0,00169	0,00202	0,00236	0,00270	0,00303	0,00337
0,120	0,00037	0,00073	0,00110	0,00147	0,00184	0,00220	0,00257	0,00294	0,00330	0,00367
0,125	0,00040	0,00080	0,00119	0,00159	0,00199	0,00239	0,00279	0,00318	0,00358	0,00398
0,130	0,00043	0,00086	0,00129	0,00172	0,00215	0,00258	0,00301	0,00344	0,00387	0,00431
0,135	0,00046	0,00093	0,00139	0,00186	0,00232	0,00279	0,00325	0,00372	0,00418	0,00465
0,140	0,00050	0,00100	0,00150	0,00200	0,00249	0,00300	0,00350	0,00400	0,00450	0,00500
0,145	0,00054	0,00107	0,00161	0,00214	0,00268	0,00321	0,00375	0,00428	0,00482	0,00536
0,150	0,00057	0,00115	0,00172	0,00229	0,00287	0,00344	0,00401	0,00459	0,00516	0,00574
0,155	0,00061	0,00123	0,00184	0,00245	0,00306	0,00368	0,00429	0,00490	0,00551	0,00613
0,160	0,00065	0,00131	0,00196	0,00261	0,00326	0,00392	0,00457	0,00522	0,00587	0,00653
0,165	0,00069	0,00139	0,00208	0,00277	0,00347	0,00416	0,00486	0,00555	0,00625	0,00694
0,170	0,00074	0,00147	0,00221	0,00295	0,00368	0,00442	0,00516	0,00589	0,00663	0,00737
0,175	0,00078	0,00156	0,00234	0,00312	0,00390	0,00468	0,00546	0,00624	0,00702	0,00781
0,180	0,00083	0,00165	0,00248	0,00330	0,00413	0,00495	0,00578	0,00660	0,00743	0,00826
0,185	0,00087	0,00174	0,00262	0,00349	0,00436	0,00523	0,00610	0,00698	0,00785	0,00872
0,190	0,00092	0,00184	0,00276	0,00368	0,00460	0,00552	0,00644	0,00736	0,00828	0,00920
0,195	0,00097	0,00194	0,00291	0,00388	0,00485	0,00581	0,00678	0,00775	0,00872	0,00969
0,200	0,00102	0,00204	0,00306	0,00408	0,00510	0,00612	0,00714	0,00816	0,00918	0,01020

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Mögliche stündl. zu fördernde Wärmemenge bei e. Temperaturdifferenz des Wassers von $\begin{matrix} 20^{\circ} \\ 30^{\circ} \end{matrix}$							I II III
	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^2 \rho}{2g d} \dots \dots \dots$ für eine Rohrweite (in Metern) von:							
v	0,049	0,057	0,064	0,070	0,076	0,082	0,088	
0,105	13902 20865 0,00050	18812 28234 0,00043	23716 35594 0,00038	28371 42581 0,00035	33443 50193 0,00032	38932 58432 0,00030	44838 67296 0,00028	I II III
0,110	14550 21825 0,00054	19689 29533 0,00046	24822 37233 0,00041	29694 44541 0,00038	35003 52504 0,00035	40747 61121 0,00032	46928 70392 0,00030	I II III
0,115	15222 22834 0,00058	20599 30898 0,00050	25969 38953 0,00045	31066 46599 0,00041	36620 54930 0,00038	42630 63945 0,00035	49096 73647 0,00032	I II III
0,120	15871 23818 0,00063	21476 32230 0,00054	27075 40632 0,00048	32389 48608 0,00044	38179 57298 0,00040	44447 66702 0,00037	51189 76820 0,00035	I II III
0,125	16543 24826 0,00070	22386 33595 0,00058	28221 42353 0,00051	33761 50666 0,00047	39797 59724 0,00043	46328 69526 0,00040	53356 80071 0,00037	I II III
0,130	17215 25835 0,00071	23295 34959 0,00061	29368 44073 0,00055	35133 52724 0,00050	41414 62150 0,00046	48211 72350 0,00043	55524 83326 0,00040	I II III
0,135	17863 26795 0,00076	24173 36259 0,00065	30474 45711 0,00058	36456 54684 0,00053	42973 64460 0,00049	50027 75040 0,00046	57614 86422 0,00042	I II III
0,140	18536 27804 0,00081	25082 37623 0,00070	31621 47432 0,00062	37828 56742 0,00057	44591 66886 0,00052	51909 77864 0,00048	59784 89676 0,00045	I II III
0,145	19184 28788 0,00086	25960 38956 0,00074	32727 49111 0,00066	39151 58751 0,00060	46150 69254 0,00055	53725 80621 0,00051	61874 92850 0,00048	I II III
0,150	19832 29748 0,00091	26837 40255 0,00078	33833 50749 0,00070	40474 60711 0,00064	47710 71565 0,00059	55540 83310 0,00054	63964 95946 0,00051	I II III
0,155	20529 30805 0,00096	27779 41685 0,00083	35021 52552 0,00074	41895 62867 0,00067	49385 74106 0,00062	57490 86269 0,00057	66212 99355 0,00054	I II III
0,160	21177 31765 0,00101	28656 42984 0,00087	36127 54190 0,00078	43218 64827 0,00071	50944 76416 0,00065	59306 88959 0,00061	68302 102452 0,00057	I II III
0,165	21849 32774 0,00107	29566 44349 0,00092	37274 55910 0,00082	44590 66885 0,00075	52562 78842 0,00069	61188 91783 0,00064	70470 105709 0,00059	I II III
0,170	22497 33758 0,00112	30443 45681 0,00097	38380 57590 0,00086	45913 68894 0,00079	54121 81211 0,00072	63004 94539 0,00067	72560 108880 0,00063	I II III
0,175	23170 34766 0,00118	31353 47046 0,00101	39526 59310 0,00090	47285 70952 0,00083	55738 83636 0,00076	64887 97364 0,00071	74730 112131 0,00066	I II III
0,180	23818 35737 0,00124	32230 48345 0,00106	40632 60948 0,00095	48608 72912 0,00087	57298 85947 0,00080	66702 100053 0,00074	76820 115230 0,00069	I II III
0,185	24490 36735 0,00130	33140 49710 0,00111	41779 62669 0,00099	49980 74970 0,00091	58915 88373 0,00084	68585 102877 0,00077	78988 118481 0,00072	I II III
0,190	25138 37720 0,00136	34017 51042 0,00117	42885 64348 0,00104	51503 76979 0,00095	60475 90741 0,00087	70400 105634 0,00081	81078 121658 0,00076	I II III
0,195	25811 38728 0,00142	34927 52406 0,00122	44032 66068 0,00108	52675 79037 0,00099	62092 93167 0,00091	72283 108458 0,00085	83248 124909 0,00079	I II III
0,200	26483 39737 0,00148	35836 53771 0,00127	45179 67788 0,00113	54047 81095 0,00104	63709 95593 0,00096	74166 111282 0,00088	85416 128164 0,00082	I II III

Ge- schwin- digk. d. Wassers in m	Werthe des Ausdruckes $\frac{v^3}{2g} \cdot \Sigma \zeta$ für $\Sigma \zeta =$									
	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
0,205	0,00107	0,00214	0,00321	0,00428	0,00536	0,00643	0,00750	0,00857	0,00964	0,01071
0,210	0,00112	0,00225	0,00337	0,00450	0,00562	0,00674	0,00787	0,00899	0,01012	0,01124
0,215	0,00118	0,00236	0,00353	0,00471	0,00589	0,00707	0,00825	0,00942	0,01060	0,01178
0,220	0,00123	0,00247	0,00370	0,00493	0,00617	0,00740	0,00863	0,00987	0,01110	0,01234
0,225	0,00129	0,00258	0,00387	0,00516	0,00645	0,00773	0,00903	0,01032	0,01161	0,01290
0,230	0,00135	0,00270	0,00404	0,00539	0,00674	0,00809	0,00943	0,01078	0,01213	0,01348
0,235	0,00141	0,00281	0,00422	0,00563	0,00703	0,00844	0,00985	0,01126	0,01266	0,01407
0,240	0,00147	0,00294	0,00440	0,00587	0,00734	0,00881	0,01028	0,01174	0,01321	0,01468
0,245	0,00153	0,00306	0,00459	0,00612	0,00765	0,00918	0,01071	0,01224	0,01377	0,01530
0,250	0,00159	0,00319	0,00478	0,00637	0,00797	0,00956	0,01115	0,01274	0,01434	0,01593
0,255	0,00166	0,00331	0,00497	0,00663	0,00829	0,00994	0,01160	0,01326	0,01491	0,01657
0,260	0,00172	0,00345	0,00517	0,00689	0,00861	0,01034	0,01206	0,01378	0,01550	0,01723
0,265	0,00179	0,00358	0,00537	0,00716	0,00895	0,01074	0,01253	0,01431	0,01611	0,01790
0,270	0,00186	0,00372	0,00557	0,00743	0,00929	0,01115	0,01301	0,01486	0,01671	0,01858
0,275	0,00193	0,00385	0,00578	0,00771	0,00964	0,01156	0,01349	0,01542	0,01734	0,01927
0,280	0,00200	0,00400	0,00599	0,00799	0,00999	0,01198	0,01399	0,01598	0,01798	0,01998
0,285	0,00207	0,00414	0,00621	0,00828	0,01035	0,01242	0,01449	0,01656	0,01863	0,02070
0,290	0,00214	0,00429	0,00643	0,00857	0,01072	0,01286	0,01500	0,01714	0,01929	0,02143
0,295	0,00222	0,00444	0,00665	0,00887	0,01109	0,01331	0,01553	0,01774	0,01996	0,02218
0,300	0,00229	0,00459	0,00688	0,00917	0,01147	0,01376	0,01605	0,01835	0,02064	0,02294

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Mögliche stündl. zu fördernde Wärmemenge bei e. Temperaturdifferenz des Wassers von $\begin{matrix} 20^{\circ} \\ 30^{\circ} \end{matrix}$							I II III
	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^3 \varrho}{2g d}$ für eine Rohrweite (in Metern) von:							
v	0,049	0,057	0,064	0,070	0,076	0,082	0,088	
0,205	27131 40697 0,00154	36714 55071 0,00133	46285 69427 0,00117	55370 83055 0,00108	65269 97903 0,00099	75981 113972 0,00092	87506 131260 0,00086	I II III
0,210	27804 41705 0,00161	37623 56435 0,00138	47432 71148 0,00123	56742 85113 0,00113	66886 100329 0,00104	77864 116796 0,00096	89676 134511 0,00090	I II III
0,215	28452 42690 0,00167	38501 57767 0,00144	48538 72827 0,00128	58065 87122 0,00117	68446 102697 0,00108	79679 119553 0,00100	91766 137688 0,00093	I II III
0,220	29124 43698 0,00174	39410 59132 0,00150	49684 74547 0,00133	59437 89180 0,00122	70063 105123 0,00112	81562 122377 0,00104	94579 140939 0,00097	I II III
0,225	29772 44659 0,00181	40288 60431 0,00156	50790 76186 0,00139	60760 91140 0,00127	71622 107434 0,00117	83378 125066 0,00108	96024 144039 0,00101	I II III
0,230	30445 45667 0,00188	41197 61796 0,00161	51937 77906 0,00144	62132 93198 0,00131	73240 109860 0,00121	85260 127890 0,00112	98194 147290 0,00104	I II III
0,235	31117 46675 0,00195	42107 63161 0,00167	53084 79626 0,00149	63504 95256 0,00136	74857 112285 0,00126	87143 130715 0,00116	100362 150541 0,00108	I II III
0,240	31765 47660 0,00202	42984 64493 0,00174	54190 81306 0,00155	64827 97265 0,00141	76416 114654 0,00130	88959 133471 0,00121	102452 153718 0,00112	I II III
0,245	32438 48668 0,00209	43894 65857 0,00180	55337 83026 0,00160	66199 99323 0,00146	78033 117080 0,00135	90841 136295 0,00125	104622 156969 0,00116	I II III
0,250	33086 49677 0,00217	44771 67222 0,00186	56443 84746 0,00166	67522 101381 0,00152	79593 119505 0,00140	92657 139120 0,00129	106712 160223 0,00121	I II III
0,255	33758 50637 0,00224	45681 68521 0,00192	57590 86385 0,00171	68894 103341 0,00157	81211 121816 0,00144	94539 141809 0,00134	108880 163320 0,00125	I II III
0,260	34406 51646 0,00232	46558 69886 0,00199	58696 88105 0,00178	70217 105399 0,00162	82770 124242 0,00150	96355 144633 0,00138	110970 166574 0,00129	I II III
0,265	35079 52654 0,00240	47468 71251 0,00206	59843 89825 0,00183	71589 107457 0,00168	84387 126668 0,00154	98238 147457 0,00143	113140 169825 0,00133	I II III
0,270	35751 53638 0,00247	48378 72583 0,00213	60989 91505 0,00189	72961 109466 0,00173	86005 129036 0,00159	100120 150214 0,00148	115308 172999 0,00138	I II III
0,275	36399 54575 0,00256	49255 73850 0,00220	62095 93102 0,00196	74284 111377 0,00179	87564 131288 0,00165	101936 152837 0,00153	117398 176021 0,00142	I II III
0,280	37071 55607 0,00263	50165 75247 0,00226	63242 94863 0,00202	75656 113484 0,00184	89181 133772 0,00170	103819 155728 0,00157	119565 179349 0,00147	I II III
0,285	37720 56592 0,00271	51042 76579 0,00233	64348 96543 0,00208	76979 115493 0,00190	90741 136140 0,00175	105634 158485 0,00162	121658 182526 0,00151	I II III
0,290	38392 57600 0,00280	51952 77944 0,00240	65495 98263 0,00214	78351 117551 0,00196	92358 138566 0,00180	107517 161309 0,00167	123826 185777 0,00156	I II III
0,295	39040 58460 0,00288	52829 79243 0,00247	66601 99901 0,00220	79674 119511 0,00202	93918 140877 0,00186	109332 163998 0,00172	125916 188551 0,00160	I II III
0,300	39713 59569 0,00297	53738 80608 0,00255	67748 101622 0,00227	81046 121569 0,00208	95535 143303 0,00191	111215 166822 0,00177	128086 192128 0,00165	I II III

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Werthe des Ausdruckes $\frac{v^2}{2g} \cdot \Sigma \zeta$ für $\Sigma \zeta =$									
	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
0,305	0,00237	0,00474	0,00711	0,00948	0,01185	0,01422	0,01659	0,01896	0,02133	0,02371
0,310	0,00245	0,00490	0,00735	0,00980	0,01225	0,01469	0,01714	0,01959	0,02204	0,02449
0,315	0,00253	0,00506	0,00759	0,01011	0,01264	0,01517	0,01770	0,02023	0,02276	0,02529
0,320	0,00261	0,00522	0,00783	0,01044	0,01305	0,01566	0,01827	0,02088	0,02349	0,02610
0,325	0,00269	0,00538	0,00808	0,01077	0,01346	0,01615	0,01884	0,02154	0,02423	0,02692
0,330	0,00278	0,00555	0,00833	0,01110	0,01388	0,01665	0,01943	0,02220	0,02498	0,02775
0,335	0,00286	0,00572	0,00858	0,01144	0,01430	0,01716	0,02002	0,02288	0,02574	0,02860
0,340	0,00295	0,00589	0,00884	0,01178	0,01473	0,01768	0,02062	0,02357	0,02651	0,02946
0,345	0,00303	0,00607	0,00910	0,01213	0,01517	0,01820	0,02123	0,02427	0,02730	0,03034
0,350	0,00312	0,00624	0,00937	0,01249	0,01561	0,01873	0,02185	0,02498	0,02810	0,03122
0,355	0,00321	0,00642	0,00963	0,01285	0,01606	0,01927	0,02248	0,02569	0,02890	0,03212
0,360	0,00330	0,00661	0,00991	0,01321	0,01652	0,01982	0,02312	0,02642	0,02972	0,03303
0,365	0,00340	0,00679	0,01019	0,01358	0,01698	0,02037	0,02377	0,02716	0,03056	0,03396
0,370	0,00349	0,00698	0,01047	0,01396	0,01745	0,02093	0,02442	0,02791	0,03140	0,03489
0,375	0,00358	0,00717	0,01075	0,01433	0,01792	0,02150	0,02508	0,02867	0,03225	0,03584
0,380	0,00368	0,00736	0,01104	0,01472	0,01840	0,02208	0,02576	0,02944	0,03312	0,03680
0,385	0,00378	0,00756	0,01133	0,01511	0,01889	0,02267	0,02644	0,03022	0,03400	0,03778
0,390	0,00388	0,00775	0,01163	0,01550	0,01938	0,02326	0,02713	0,03101	0,03488	0,03876
0,395	0,00398	0,00795	0,01193	0,01590	0,01988	0,02386	0,02783	0,03181	0,03578	0,03976
0,400	0,00408	0,00816	0,01223	0,01631	0,02039	0,02447	0,02854	0,03262	0,03670	0,04078

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Mögliche stündl. zu fördernde Wärmemenge bei e. Temperaturdifferenz des Wassers von $\begin{matrix} 20^{\circ} \\ 30^{\circ} \end{matrix}$							I II III
	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^2 \rho}{2g d}$ für eine Rohrweite (in Metern von:							
v	0,049	0,057	0,064	0,070	0,076	0,082	0,088	
0,305	40361 60553 0,00305	54616 81940 0,00261	68854 103301 0,00233	82369 123578 0,00213	97095 145671 0,00197	113030 169379 0,00183	130176 195302 0,00170	I II III
0,310	41033 61538 0,00314	55525 83272 0,00270	70001 104980 0,00240	83741 125587 0,00220	98712 148039 0,00202	114913 172336 0,00188	132344 198479 0,00175	I II III
0,315	41705 62594 0,00323	56435 84701 0,00278	71148 106783 0,00247	85113 127743 0,00226	100329 150580 0,00208	116796 175295 0,00193	134511 201884 0,00180	I II III
0,320	42354 63530 0,00331	57312 85969 0,00285	72253 108380 0,00254	86436 129654 0,00232	101889 152833 0,00214	118611 177917 0,00198	136604 204903 0,00184	I II III
0,325	43025 64539 0,00341	58222 87333 0,00293	73400 110100 0,00261	87808 131712 0,00238	103506 155259 0,00220	120494 180741 0,00204	138769 208158 0,00190	I II III
0,330	43674 65523 0,00350	59099 88665 0,00301	74506 111780 0,00268	89131 133721 0,00245	105065 157627 0,00226	122310 183498 0,00209	140862 211331 0,00195	I II III
0,335	44346 66532 0,00360	60009 90030 0,00309	75653 113500 0,00275	90503 135779 0,00252	106683 160053 0,00232	124192 186322 0,00214	143029 214586 0,00200	I II III
0,340	44995 67492 0,00368	60886 91329 0,00316	76759 115139 0,00282	91826 137739 0,00258	108242 162363 0,00237	126008 189012 0,00220	145122 217682 0,00205	I II III
0,345	45667 68501 0,00378	61796 92694 0,00325	77906 116859 0,00289	93198 139797 0,00264	109860 164789 0,00243	127890 191836 0,00226	147290 220936 0,00210	I II III
0,350	46339 69509 0,00387	62706 94059 0,00333	79053 118579 0,00297	94570 141855 0,00271	111477 167215 0,00250	129773 194660 0,00232	149457 224187 0,00216	I II III
0,355	46988 70493 0,00396	63583 95391 0,00340	80159 120259 0,00303	95893 143864 0,00277	113036 169583 0,00255	131589 197417 0,00337	151550 227361 0,00220	I II III
0,360	47660 71502 0,00407	64493 96755 0,00350	81306 121979 0,00312	97265 145922 0,00285	114654 172009 0,00263	133471 200241 0,00243	153718 230615 0,00227	I II III
0,365	48308 72462 0,00417	65370 98055 0,00359	82412 123617 0,00319	98588 147882 0,00292	116213 174320 0,00269	135287 202930 0,00249	155808 233712 0,00232	I II III
0,370	48980 73471 0,00427	66280 99419 0,00367	83558 125338 0,00327	99960 149940 0,00299	117830 176746 0,00275	137170 205754 0,00256	157975 236966 0,00238	I II III
0,375	49629 74455 0,00437	67157 100751 0,00376	84664 127017 0,00335	101283 151949 0,00306	119390 179114 0,00282	138985 208511 0,00261	160068 240140 0,00244	I II III
0,380	50301 75463 0,00448	68067 102116 0,00385	85811 128737 0,00343	102655 154007 0,00313	121007 181540 0,00289	140868 211335 0,00267	162236 243391 0,00249	I II III
0,385	50973 76472 0,00458	68976 103481 0,00394	86958 130458 0,00351	104027 156065 0,00321	122624 183966 0,00295	142751 214159 0,00273	164403 246645 0,00255	I II III
0,390	51622 77432 0,00468	69854 104780 0,00403	88064 132096 0,00359	105350 158025 0,00328	124184 186276 0,00302	144566 216840 0,00280	166496 249741 0,00261	I II III
0,395	52294 78440 0,00479	70763 106145 0,00412	89211 133816 0,00367	106722 160083 0,00335	125801 188702 0,00309	146449 219673 0,00285	168664 252993 0,00267	I II III
0,400	52942 79425 0,00489	71640 107477 0,00421	90317 135496 0,00375	108045 162092 0,00343	127361 191070 0,00315	148264 222430 0,00292	170754 256169 0,00272	I II III

Ge- schwin- digk. d. Wassers in m	Werthe des Ausdruckes $\frac{v^2}{2g} \cdot \Sigma \zeta$ für $\Sigma \zeta =$									
	v	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
0,405	0,00418	0,00836	0,01254	0,01671	0,02090	0,02508	0,02926	0,03344	0,03762	0,04180
0,410	0,00428	0,00857	0,01285	0,01714	0,02142	0,02570	0,02999	0,03427	0,03856	0,04284
0,415	0,00439	0,00878	0,01317	0,01756	0,02195	0,02633	0,03072	0,03511	0,03950	0,04389
0,420	0,00450	0,00899	0,01349	0,01798	0,02248	0,02697	0,03147	0,03596	0,04046	0,04496
0,425	0,00460	0,00921	0,01381	0,01841	0,02302	0,02762	0,03222	0,03682	0,04142	0,04603
0,430	0,00471	0,00942	0,01414	0,01885	0,02356	0,02827	0,03298	0,03770	0,04241	0,04712
0,435	0,00482	0,00964	0,01447	0,01929	0,02411	0,02893	0,03375	0,03858	0,04340	0,04822
0,440	0,00493	0,00987	0,01480	0,01973	0,02467	0,02960	0,03453	0,03947	0,04440	0,04934
0,445	0,00505	0,01009	0,01514	0,02019	0,02523	0,03028	0,03532	0,04037	0,04542	0,05047
0,450	0,00516	0,01032	0,01548	0,02064	0,02580	0,03096	0,03612	0,04128	0,04644	0,05161
0,455	0,00528	0,01055	0,01583	0,02110	0,02638	0,03166	0,03693	0,04221	0,04748	0,05276
0,460	0,00539	0,01079	0,01618	0,02157	0,02696	0,03236	0,03775	0,04314	0,04853	0,05393
0,465	0,00551	0,01102	0,01653	0,02203	0,02755	0,03306	0,03857	0,04408	0,04959	0,05511
0,470	0,00563	0,01126	0,01689	0,02252	0,02815	0,03378	0,03941	0,04504	0,05067	0,05630
0,475	0,00575	0,01150	0,01725	0,02300	0,02875	0,03450	0,04025	0,04600	0,05175	0,05750
0,480	0,00587	0,01174	0,01761	0,02349	0,02936	0,03523	0,04110	0,04697	0,05284	0,05872
0,485	0,00599	0,01199	0,01798	0,02398	0,02997	0,03597	0,04196	0,04796	0,05395	0,05995
0,490	0,00612	0,01224	0,01836	0,02448	0,03060	0,03671	0,04283	0,04895	0,05507	0,06119
0,495	0,00624	0,01249	0,01873	0,02498	0,03122	0,03747	0,04371	0,04996	0,05620	0,06245
0,500	0,00637	0,01274	0,01911	0,02548	0,03186	0,03823	0,04460	0,05097	0,05734	0,06371

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Mögliche stündl. zu fördernde Wärmemenge bei e. Temperaturdifferenz des Wassers von $\begin{matrix} 20^0 \\ 30^0 \end{matrix}$							I II III
	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^2 \rho}{2g d}$							
	für eine Rohrweite (in Metern) von:							
v	0,049	0,057	0,064	0,070	0,076	0,082	0,088	
0,405	53614 80434 0,00500	72550 108842 0,00430	91464 137216 0,00383	109417 164150 0,00350	128978 193496 0,00322	150147 225254 0,00299	172921 259424 0,00278	I II III
0,410	54263 81394 0,00511	73427 110141 0,00439	92570 138854 0,00391	110740 166110 0,00357	130538 195806 0,00329	151962 227944 0,00306	175014 262520 0,00284	I II III
0,415	54935 82402 0,00521	74337 111506 0,00448	93716 140575 0,00399	112112 168168 0,00365	132155 198232 0,00336	153845 230768 0,00312	177182 265771 0,00290	I II III
0,420	55583 83387 0,00532	75214 112838 0,00457	94822 142254 0,00407	113435 170177 0,00372	133714 200600 0,00343	155661 233525 0,00318	179272 268948 0,00296	I II III
0,425	56255 84395 0,00543	76124 114202 0,00467	95969 143974 0,00416	114807 172235 0,00380	135332 203026 0,00350	157543 236349 0,00325	181439 272199 0,00302	I II III
0,430	56298 85404 0,00554	77034 115567 0,00476	97116 145695 0,00424	116179 174293 0,00388	136949 205452 0,00357	159426 238750 0,00332	183610 275454 0,00308	I II III
0,435	57576 86364 0,00567	77911 116867 0,00487	98222 147333 0,00434	117502 176253 0,00397	138508 207763 0,00365	161242 241862 0,00338	185700 278550 0,00316	I II III
0,440	58248 87372 0,00578	78821 118231 0,00497	99369 149053 0,00442	118874 178311 0,00405	140126 210189 0,00373	163124 244686 0,00345	187867 281801 0,00322	I II III
0,445	58897 88357 0,00589	79698 119563 0,00506	100475 150733 0,00451	120197 180320 0,00412	141685 212557 0,00380	164940 247443 0,00352	189960 284978 0,00328	I II III
0,450	59569 89365 0,00600	80608 120928 0,00516	101622 152453 0,00460	121569 182378 0,00420	143303 214983 0,00387	166822 250267 0,00359	192128 288229 0,00334	I II III
0,455	60217 90326 0,00612	81485 122227 0,00526	102728 154092 0,00468	122892 184338 0,00428	144862 217293 0,00394	168637 252957 0,00366	194218 291328 0,00341	I II III
0,460	60889 91334 0,00625	82395 123592 0,00537	103875 155811 0,00479	124264 186396 0,00438	146479 219719 0,00403	170521 255781 0,00373	196385 294902 0,00348	I II III
0,465	61562 92342 0,00637	83304 124975 0,00547	105021 157532 0,00487	125636 188454 0,00446	148097 222145 0,00410	172403 258605 0,00380	198556 297831 0,00354	I II III
0,470	62210 93327 0,00648	84182 126289 0,00557	106127 159212 0,00496	126959 190463 0,00454	149656 224513 0,00418	174219 261362 0,00387	200646 301008 0,00361	I II III
0,475	62882 94335 0,00659	85091 127653 0,00567	107274 160932 0,00505	128331 192521 0,00462	151273 226939 0,00425	176102 264186 0,00394	202813 304259 0,00367	I II III
0,480	63530 95296 0,00673	85969 128952 0,00579	108380 162570 0,00516	129654 194481 0,00471	152833 229249 0,00434	177917 266876 0,00401	204903 307358 0,00375	I II III
0,485	64203 96304 0,00685	86878 130317 0,00589	109527 164291 0,00525	131026 196539 0,00480	154450 231675 0,00442	179800 269700 0,00409	207164 310609 0,00381	I II III
0,490	64851 97289 0,00697	87755 131649 0,00599	110663 165970 0,00534	132349 198548 0,00488	156010 234044 0,00449	181615 272456 0,00416	209164 313786 0,00388	I II III
0,495	65523 98291 0,00711	88665 133014 0,00611	111780 167690 0,00544	133721 200606 0,00498	157627 236469 0,00458	183498 275281 0,00425	211331 317037 0,00396	I II III
0,500	66196 99305 0,00723	89575 134379 0,006261	112927 169411 0,00553	135093 202664 0,00506	159244 238895 0,00466	185381 278105 0,00432	213502 320288 0,00403	I II III

Ge- schwin- digk. d. Wassers in m	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^2}{2g} \cdot \Sigma \zeta$ für $\Sigma \zeta =$									
	v	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
0,505	0,00650	0,01300	0,01950	0,02600	0,03250	0,03899	0,04549	0,05199	0,05849	0,06499
0,510	0,00663	0,01326	0,01989	0,02651	0,03314	0,03977	0,04640	0,05303	0,05966	0,06629
0,515	0,00676	0,01352	0,02028	0,02704	0,03380	0,04055	0,04731	0,05407	0,06083	0,06759
0,520	0,00689	0,01378	0,02067	0,02756	0,03446	0,04135	0,04824	0,05513	0,06201	0,06891
0,525	0,00702	0,01405	0,02107	0,02810	0,03512	0,04214	0,04917	0,05619	0,06322	0,07024
0,530	0,00716	0,01432	0,02148	0,02863	0,03579	0,04295	0,05011	0,05727	0,06443	0,07159
0,535	0,00729	0,01459	0,02188	0,02918	0,03647	0,04376	0,05106	0,05835	0,06565	0,07294
0,540	0,00743	0,01486	0,02229	0,02972	0,03716	0,04459	0,05202	0,05945	0,06688	0,07431
0,545	0,00757	0,01514	0,02271	0,03028	0,03785	0,04542	0,05299	0,06056	0,06813	0,07570
0,550	0,00771	0,01542	0,02313	0,03084	0,03855	0,04626	0,05396	0,06167	0,06938	0,07709
0,555	0,00785	0,01570	0,02355	0,03140	0,03925	0,04710	0,05495	0,06280	0,07065	0,07850
0,560	0,00799	0,01598	0,02398	0,03197	0,03996	0,04795	0,05594	0,06394	0,07193	0,07992
0,565	0,00814	0,01627	0,02441	0,03254	0,04068	0,04881	0,05694	0,06508	0,07322	0,08135
0,570	0,00828	0,01656	0,02484	0,03312	0,04140	0,04968	0,05796	0,06624	0,07452	0,08280
0,575	0,00843	0,01685	0,02528	0,03370	0,04213	0,05055	0,05898	0,06740	0,07583	0,08426
0,580	0,00857	0,01715	0,02572	0,03429	0,04287	0,05144	0,06001	0,06858	0,07716	0,08573
0,585	0,00872	0,01744	0,02616	0,03489	0,04361	0,05233	0,06105	0,06977	0,07849	0,08722
0,590	0,00887	0,01774	0,02661	0,03548	0,04436	0,05323	0,06210	0,07097	0,07984	0,08871
0,595	0,00902	0,01804	0,02707	0,03609	0,04511	0,05413	0,06315	0,07218	0,08120	0,09022
0,600	0,00917	0,01835	0,02752	0,03670	0,04587	0,05505	0,06422	0,07340	0,08257	0,09175

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Mögliche stündl. zu fördernde Wärmemenge bei e. Temperaturdifferenz des Wassers von $\begin{matrix} 20^{\circ} \\ 30^{\circ} \end{matrix}$							I II III
	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^2 \varrho}{2g d}$ für eine Rohrweite (in Metern) von:							
v	0,049	0,057	0,064	0,070	0,076	0,082	0,088	
0,505	66844 100266 0,00735	90452 135678 0,00629	114033 171049 0,00563	136416 204624 0,00514	160804 241206 0,00474	187196 280794 0,00434	215592 323388 0,00409	I II III
0,510	67516 101274 0,00749	91362 137043 0,00644	115180 172769 0,00574	137788 206682 0,00525	162421 243632 0,00483	189079 283618 0,00448	217759 326639 0,00417	I II III
0,515	68164 102259 0,00761	92239 138375 0,00655	116285 174449 0,00583	139111 208691 0,00533	163981 246000 0,00491	190894 286375 0,00455	219849 329816 0,00424	I II III
0,520	68837 103267 0,00773	93149 139739 0,00665	117432 176169 0,00592	140483 210749 0,00541	165598 248426 0,00499	192777 289199 0,00462	222020 333067 0,00431	I II III
0,525	69485 104227 0,00788	94026 141039 0,00678	118538 177807 0,00604	141806 212709 0,00552	167157 250736 0,00508	194593 291889 0,00471	224110 336163 0,00439	I II III
0,530	70157 105236 0,00801	94936 142404 0,00688	119685 179528 0,00613	143178 214767 0,00560	168775 253162 0,00516	196475 294713 0,00478	226277 339418 0,00445	I II III
0,535	70805 106220 0,00813	95813 143736 0,00699	120791 181207 0,00622	144501 216776 0,00569	170334 255530 0,00524	198291 297470 0,00486	228367 342591 0,00453	I II III
0,540	71478 107229 0,00828	96723 145100 0,00712	121938 182927 0,00634	145873 218834 0,00580	171952 257956 0,00534	200173 300294 0,00495	230538 345846 0,00461	I II III
0,545	72150 108237 0,00840	97632 146465 0,00722	123085 184648 0,00643	147245 220892 0,00588	173569 260382 0,00542	202056 303118 0,00502	232705 349097 0,00468	I II III
0,550	72798 109197 0,00856	98510 147765 0,00736	124191 186286 0,00655	148568 222852 0,00599	175128 262692 0,00552	203872 305808 0,00511	234795 352193 0,00477	I II III
0,555	73471 110206 0,00868	99419 149129 0,00746	125338 188006 0,00665	149940 224910 0,00608	176746 265118 0,00560	205754 308632 0,00519	236966 355447 0,00484	I II III
0,560	74119 111190 0,00884	100297 150461 0,00760	126444 189685 0,00677	151263 226919 0,00619	178305 267487 0,00570	207570 311388 0,00527	239056 358621 0,00492	I II III
0,565	74791 112199 0,00897	101206 151826 0,00771	127590 191406 0,00686	152635 228977 0,00628	179922 269912 0,00578	209453 314213 0,00535	241223 361875 0,00499	I II III
0,570	75439 113159 0,00909	102084 153125 0,00782	128696 193044 0,00696	153958 230937 0,00636	181482 272223 0,00586	211268 316902 0,00544	243313 364972 0,00506	I II III
0,575	76112 114168 0,00925	102993 154590 0,00795	129843 194765 0,00708	155379 232985 0,00648	183099 274649 0,00596	213151 319726 0,00553	245484 368226 0,00515	I II III
0,580	76784 115176 0,00938	103903 155855 0,00806	130990 196485 0,00718	156702 235053 0,00656	184716 277075 0,00605	215034 322550 0,00560	247651 371477 0,00522	I II III
0,585	77432 116160 0,00954	104780 157187 0,00820	132096 198164 0,00730	158025 237062 0,00668	186276 279443 0,00615	216849 325307 0,00569	249741 374651 0,00531	I II III
0,590	78105 117169 0,00967	105690 158551 0,00831	133243 199885 0,00740	159397 239120 0,00677	187893 281869 0,00623	218732 328131 0,00578	251912 377905 0,00538	I II III
0,595	78753 118129 0,00983	106567 159851 0,00845	134349 201523 0,00753	160720 241080 0,00688	189453 284179 0,00634	220547 330821 0,00586	254002 381001 0,00547	I II III
0,600	79425 119138 0,00996	107477 161215 0,00856	135496 203244 0,00763	162092 243138 0,00697	191070 286605 0,00642	222430 333645 0,00595	256169 384256 0,00555	I II III

Ge- schwin- digk. d. Wassers in m	Werthe des Ausdruckes $\frac{v^3}{2g} \cdot \Sigma \zeta$ für $\Sigma \zeta =$									
	<i>v</i>	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
0,605	0,00933	0,01866	0,02798	0,03731	0,04664	0,05597	0,06529	0,07462	0,08395	0,09328
0,610	0,00948	0,01897	0,02844	0,03793	0,04741	0,05690	0,06638	0,07586	0,08534	0,09483
0,615	0,00964	0,01928	0,02892	0,03856	0,04820	0,05783	0,06747	0,07711	0,08675	0,09639
0,620	0,00980	0,01959	0,02939	0,03918	0,04898	0,05878	0,06857	0,07837	0,08816	0,09796
0,625	0,00996	0,01991	0,02986	0,03982	0,04977	0,05973	0,06968	0,07964	0,08959	0,09955
0,630	0,01012	0,02022	0,03034	0,04046	0,05057	0,06069	0,07080	0,08092	0,09103	0,10115
0,635	0,01028	0,02055	0,03083	0,04110	0,05138	0,06166	0,07193	0,08221	0,09248	0,10276
0,640	0,01044	0,02088	0,03131	0,04175	0,05219	0,06263	0,07307	0,08350	0,09394	0,10438
0,645	0,01060	0,02120	0,03181	0,04241	0,05301	0,06361	0,07421	0,08482	0,09542	0,10602
0,650	0,01077	0,02153	0,03230	0,04307	0,05384	0,06460	0,07537	0,08614	0,09690	0,10767
0,655	0,01093	0,02187	0,03280	0,04370	0,05467	0,06560	0,07653	0,08746	0,09840	0,10933
0,660	0,01110	0,02220	0,03330	0,04440	0,05551	0,06661	0,07771	0,08881	0,09991	0,11101
0,665	0,01127	0,02254	0,03381	0,04508	0,05635	0,06762	0,07889	0,09016	0,10143	0,11270
0,670	0,01144	0,02288	0,03432	0,04576	0,05720	0,06864	0,08008	0,09152	0,10296	0,11440
0,675	0,01161	0,02322	0,03483	0,04644	0,05806	0,06967	0,08128	0,09289	0,10450	0,11611
0,680	0,01178	0,02357	0,03535	0,04714	0,05892	0,07070	0,08249	0,09427	0,10606	0,11784
0,685	0,01196	0,02392	0,03587	0,04783	0,05979	0,07175	0,08370	0,09566	0,10762	0,11958
0,690	0,01213	0,02427	0,03640	0,04853	0,06067	0,07280	0,08493	0,09706	0,10920	0,12133
0,695	0,01231	0,02462	0,03693	0,04924	0,06155	0,07386	0,08617	0,09848	0,11079	0,12310
0,700	0,01249	0,02497	0,03746	0,04995	0,06244	0,07492	0,08741	0,09990	0,11238	0,12487

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Mögliche stündl. zu fördernde Wärmemenge bei e. Temperaturdifferenz des Wassers von $\begin{matrix} 20^{\circ} \\ 30^{\circ} \end{matrix}$							I II III
	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^2 \varrho}{2g d}$ für eine Rohrweite (in Metern) von:							
v	0,049	0,057	0,064	0,070	0,076	0,082	0,088	
0,605	80060 120113 0,01011	108337 162537 0,00868	136579 204907 0,00733	163386 245128 0,00708	192596 288954 0,00651	224207 336380 0,00603	258220 383400 0,00562	I II III
0,610	80722 121106 0,01026	109232 163880 0,00882	137708 206602 0,00786	164738 247156 0,00718	194190 291342 0,00662	226060 339158 0,00613	260352 390604 0,00571	I II III
0,615	81384 122098 0,01041	110127 165223 0,00895	138836 208294 0,00797	166087 249180 0,00729	195779 293730 0,00671	227913 341940 0,00622	262488 393803 0,00580	I II III
0,620	82066 123076 0,01056	111050 166544 0,00908	140002 209960 0,00809	167482 251174 0,00739	197424 296078 0,00681	229826 344672 0,00631	264688 396958 0,00588	I II III
0,625	82707 124084 0,01072	111918 167910 0,00921	141094 211681 0,00820	168788 253231 0,00750	198963 298506 0,00691	231619 347500 0,00640	266756 400206 0,00597	I II III
0,630	83410 125188 0,01087	112870 169402 0,00934	142296 213566 0,00832	170226 255486 0,00761	200658 301160 0,00701	233592 350590 0,00649	269022 403768 0,00605	I II III
0,635	84030 126069 0,01102	113709 170597 0,00947	143351 215068 0,00844	171488 257283 0,00813	202146 303282 0,00710	235325 353060 0,00658	271024 406610 0,00614	I II III
0,640	84708 127060 0,01117	114624 171938 0,00961	144506 216760 0,00855	172872 259308 0,00782	203778 305666 0,00721	237222 355834 0,00668	273208 409806 0,00622	I II III
0,645	85353 128054 0,01133	115500 173283 0,00974	145609 218455 0,00867	174189 261335 0,00793	205329 308058 0,00730	239031 358620 0,00677	275292 413013 0,00631	I II III
0,650	86050 129078 0,01149	116444 174666 0,00987	146800 220200 0,00879	175616 263424 0,00804	207012 310518 0,00741	240988 361482 0,00686	277538 416316 0,00640	I II III
0,655	86677 130040 0,01164	117290 175970 0,01001	147866 221842 0,00892	176889 265386 0,00815	208513 312835 0,00751	242736 364180 0,00696	279561 419416 0,00648	I II III
0,660	87348 131046 0,01180	118198 177330 0,01015	149012 223560 0,00904	178272 267442 0,00826	210130 315254 0,00761	244620 366996 0,00705	281724 422662 0,00657	I II III
0,665	88000 132025 0,01196	119080 178656 0,01028	150124 225229 0,00916	179590 269438 0,00837	211696 317611 0,00771	246442 369740 0,00715	283829 425819 0,00666	I II III
0,670	88692 133064 0,01212	120018 180060 0,01042	151306 227000 0,00928	181006 271558 0,00849	213366 320106 0,00782	248384 372644 0,00724	286058 429172 0,00675	I II III
0,675	89323 134010 0,01228	120872 181343 0,01056	152381 228616 0,00940	182291 273490 0,00860	214880 322387 0,00792	250148 375300 0,00734	288097 432223 0,00684	I II III
0,680	89990 134984 0,01245	121772 182658 0,01070	153418 230278 0,00953	183652 275478 0,00871	216484 324726 0,00802	252016 378024 0,00744	290244 435304 0,00693	I II III
0,685	90647 135996 0,01261	122662 184029 0,01084	154639 232003 0,00965	184991 277541 0,00882	218063 327163 0,00813	253854 380860 0,00753	292365 438626 0,00702	I II III
0,690	91334 137002 0,01277	123592 185388 0,01098	155812 233718 0,00978	186396 279594 0,00894	219720 329578 0,00824	255780 383672 0,00763	294580 441872 0,00711	I II III
0,695	91970 137981 0,01294	124453 186716 0,01112	156896 235390 0,00990	187692 281593 0,00906	221246 331939 0,00834	257560 386420 0,00773	296633 445029 0,00720	I II III
0,700	92678 139018 0,01310	125412 188118 0,01127	158106 237158 0,01003	189140 283710 0,00917	222954 334430 0,00845	259546 389320 0,00783	298914 448374 0,00730	I II III

Ge- schwin- digk. d. Wassers in m	Werthe des Ausdruckes $\frac{v^2}{2g} \cdot \sum \zeta$ für $\sum \zeta =$									
	v	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
0,705	0,01267	0,02533	0,03800	0,05066	0,06333	0,07600	0,08866	0,10133	0,11399	0,12666
0,710	0,01285	0,02569	0,03854	0,05139	0,06423	0,07708	0,08993	0,10277	0,11562	0,12847
0,715	0,01303	0,02606	0,03908	0,05211	0,06514	0,07817	0,09120	0,10422	0,11725	0,13028
0,720	0,01321	0,02642	0,03963	0,05284	0,06606	0,07927	0,09248	0,10569	0,11890	0,13211
0,725	0,01340	0,02679	0,04019	0,05358	0,06698	0,08037	0,09377	0,10716	0,12056	0,13395
0,730	0,01358	0,02716	0,04074	0,05432	0,06790	0,08148	0,09506	0,10864	0,12222	0,13581
0,735	0,01377	0,02753	0,04130	0,05507	0,06884	0,08260	0,09637	0,11014	0,12390	0,13767
0,740	0,01396	0,02791	0,04187	0,05582	0,06978	0,08373	0,09769	0,11164	0,12560	0,13955
0,745	0,01415	0,02829	0,04243	0,05658	0,07072	0,08487	0,09901	0,11316	0,12730	0,14145
0,750	0,01434	0,02867	0,04301	0,05734	0,07168	0,08601	0,10035	0,11468	0,12902	0,14335
0,755	0,01453	0,02905	0,04358	0,05811	0,07263	0,08716	0,10169	0,11621	0,13074	0,14527
0,760	0,01472	0,02944	0,04416	0,05888	0,07360	0,08832	0,10304	0,11776	0,13248	0,14720
0,765	0,01491	0,02983	0,04474	0,05966	0,07457	0,08948	0,10440	0,11931	0,13423	0,14914
0,770	0,01511	0,03022	0,04533	0,06044	0,07555	0,09066	0,10577	0,12088	0,13599	0,15110
0,775	0,01531	0,03061	0,04592	0,06123	0,07653	0,09184	0,10715	0,12245	0,13776	0,15307
0,780	0,01550	0,03100	0,04651	0,06202	0,07752	0,09303	0,10853	0,12404	0,13954	0,15505
0,785	0,01570	0,03141	0,04711	0,06282	0,07852	0,09422	0,10993	0,12563	0,14134	0,15704
0,790	0,01591	0,03181	0,04771	0,06362	0,07952	0,09543	0,11133	0,12724	0,14314	0,15905
0,795	0,01611	0,03221	0,04832	0,06443	0,08053	0,09664	0,11275	0,12885	0,14496	0,16107
0,800	0,01631	0,03262	0,04893	0,06524	0,08155	0,09786	0,11417	0,13048	0,14679	0,16310

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Mögliche stündl. zu fördernde Wärmemenge bei e. Temperaturdifferenz des Wassers von $\begin{matrix} 20^{\circ} \\ 30^{\circ} \end{matrix}$							I II III
	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^3 \rho}{2g d}$ für eine Rohrweite (in Metern) von:							
v	0,049	0,057	0,064	0,070	0,076	0,082	0,088	
0,705	93293 139966 0,01327	126244 189402 0,01141	159154 238776 0,01016	190392 285645 0,00929	224430 336715 0,00856	261266 391980 0,00793	300901 451433 0,00739	I II III
0,710	93976 140986 0,01344	127166 190782 0,01155	160318 240518 0,01029	191786 287728 0,00941	226072 339166 0,00866	263178 394834 0,00803	303100 454722 0,00748	I II III
0,715	94617 141952 0,01361	128034 192089 0,01170	161411 242163 0,01042	193093 289697 0,00953	227613 341491 0,00877	264972 397540 0,00813	305169 457836 0,00758	I II III
0,720	95320 143004 0,01378	128986 193510 0,01184	162612 243958 0,01055	194530 291844 0,00968	229308 344018 0,00888	266942 400482 0,00820	307436 461236 0,00767	I II III
0,725	95940 143937 0,01395	129825 194776 0,01199	163669 245550 0,01068	195794 293748 0,00976	230797 346267 0,00899	268678 403100 0,00833	309437 464239 0,00777	I II III
0,730	96616 144924 0,01412	130740 196110 0,01214	164824 247234 0,01081	197176 295764 0,00988	232426 348640 0,00910	270574 405860 0,00844	311616 467424 0,00786	I II III
0,735	97263 145922 0,01429	131616 197462 0,01229	165926 248937 0,01094	198494 297800 0,01001	233980 351043 0,00922	272384 408660 0,00854	313705 470643 0,00796	I II III
0,740	97960 146942 0,01447	132560 198838 0,01244	167116 250676 0,01107	199920 299880 0,01013	235660 353492 0,00932	274340 411508 0,00863	315950 473932 0,00805	I II III
0,745	98587 147908 0,01464	133406 200149 0,01259	168184 252324 0,01121	201195 301852 0,01025	237163 355819 0,00944	276090 414220 0,00875	317973 477046 0,00815	I II III
0,750	99258 148910 0,01482	134314 201502 0,01274	169328 254034 0,01134	202566 303898 0,01037	238780 358228 0,00955	277970 417022 0,00886	320136 480280 0,00825	I II III
0,755	99910 149893 0,01499	135197 202835 0,01289	170441 255711 0,01148	203895 305903 0,01050	240347 360596 0,00967	279795 419780 0,00896	322242 483449 0,00835	I II III
0,760	100602 150926 0,01517	136134 204232 0,01302	171622 257474 0,01162	205310 308014 0,01062	242014 363080 0,00978	281736 422670 0,00907	324472 486782 0,00845	I II III
0,765	101233 151879 0,01535	136988 205522 0,01320	172699 259098 0,01175	206596 309955 0,01080	243530 365372 0,00990	283501 425340 0,00917	326510 489852 0,00855	I II III
0,770	101946 152944 0,01555	137952 206962 0,01335	173916 260916 0,01189	208054 312130 0,01087	245248 367932 0,01001	285502 428218 0,00928	328806 493290 0,00865	I II III
0,775	102557 153864 0,01571	138778 208208 0,01351	174956 262485 0,01203	209297 314007 0,01101	246714 370148 0,01003	287207 430900 0,00939	330778 496256 0,00875	I II III
0,780	103244 154864 0,01589	139708 209560 0,01366	176128 264192 0,01216	210700 316050 0,01113	248368 372552 0,01025	289132 433680 0,00950	332992 499482 0,00885	I II III
0,785	103880 155849 0,01607	140569 210895 0,01382	177214 265872 0,01231	211997 318058 0,01125	249897 374924 0,01036	290913 436460 0,00960	335046 502659 0,00895	I II III
0,790	104588 156880 0,01626	141526 212290 0,01398	178422 267632 0,01245	213444 320166 0,01119	251602 377404 0,01048	292898 439346 0,00971	337328 505986 0,00905	I II III
0,795	105203 157835 0,01644	142360 213582 0,01414	179471 269259 0,01259	214698 322110 0,01151	253080 379700 0,01060	294619 442020 0,00982	339314 509062 0,00915	I II III
0,800	105884 158850 0,01663	143280 214954 0,01429	180634 270992 0,01273	216090 324184 0,01164	254722 382140 0,01072	296528 444860 0,00994	341508 512338 0,00926	I II III

Ge- schwin- digk. d. Wassers in m	Werthe des Ausdruckes $\frac{v^2}{2g} \cdot \Sigma \zeta$ für $\Sigma \zeta =$										
	v	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
0,010	0,00000	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003
0,015	0,00001	0,00001	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003	0,00004	0,00004	0,00005	0,00006
0,020	0,00001	0,00002	0,00003	0,00004	0,00005	0,00006	0,00007	0,00008	0,00009	0,00010	0,00010
0,025	0,00002	0,00003	0,00005	0,00006	0,00008	0,00010	0,00011	0,00013	0,00014	0,00016	0,00016
0,030	0,00002	0,00005	0,00007	0,00009	0,00012	0,00014	0,00016	0,00018	0,00021	0,00023	0,00023
0,035	0,00003	0,00006	0,00009	0,00012	0,00016	0,00019	0,00022	0,00025	0,00028	0,00031	0,00031
0,040	0,00004	0,00008	0,00012	0,00016	0,00021	0,00025	0,00029	0,00033	0,00037	0,00041	0,00041
0,045	0,00005	0,00010	0,00015	0,00021	0,00026	0,00031	0,00036	0,00041	0,00046	0,00052	0,00052
0,050	0,00006	0,00013	0,00019	0,00025	0,00032	0,00038	0,00044	0,00051	0,00057	0,00064	0,00064
0,055	0,00008	0,00015	0,00023	0,00031	0,00039	0,00046	0,00054	0,00062	0,00069	0,00077	0,00077
0,060	0,00009	0,00018	0,00027	0,00037	0,00046	0,00055	0,00064	0,00073	0,00082	0,00092	0,00092
0,065	0,00011	0,00022	0,00032	0,00043	0,00054	0,00065	0,00075	0,00086	0,00097	0,00108	0,00108
0,070	0,00013	0,00025	0,00038	0,00050	0,00063	0,00075	0,00088	0,00100	0,00113	0,00125	0,00125
0,075	0,00014	0,00029	0,00043	0,00057	0,00072	0,00086	0,00100	0,00115	0,00129	0,00144	0,00144
0,080	0,00016	0,00033	0,00049	0,00065	0,00082	0,00098	0,00114	0,00130	0,00147	0,00163	0,00163
0,085	0,00018	0,00037	0,00055	0,00074	0,00092	0,00110	0,00129	0,00147	0,00166	0,00184	0,00184
0,090	0,00021	0,00041	0,00062	0,00083	0,00103	0,00124	0,00145	0,00165	0,00186	0,00207	0,00207
0,095	0,00023	0,00046	0,00069	0,00092	0,00115	0,00138	0,00161	0,00184	0,00207	0,00230	0,00230
0,100	0,00026	0,00051	0,00077	0,00102	0,00128	0,00153	0,00179	0,00204	0,00230	0,00255	0,00255

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Mögliche stündl. zu fördernde Wärmemenge bei e. Temperaturdifferenz des Wassers von $\begin{matrix} 20^{\circ} \\ 30^{\circ} \end{matrix}$							I II III
	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^2 \varrho}{2g d}$ für eine Rohrweite (in Metern) von:							
v	0,094	0,100	0,106	0,111	0,119	0,131	0,143	
0,010	4860 7246 0,00001	5502 8201 0,00001	6180 9214 0,00001	6779 10104 0,00001	7789 11612 0,00001	9438 14072 0,00001	11247 16768 0,00001	I II III
0,015	7334 10957 0,00001	8301 12399 0,00001	9326 13933 0,00001	10227 15277 0,00001	11754 17560 0,00001	14244 21280 0,00001	16973 25357 0,00001	I II III
0,020	9720 14579 0,00002	10000 16501 0,00002	12360 18539 0,00002	13553 20331 0,00001	15577 23366 0,00001	18877 28316 0,00001	22494 33741 0,00001	I II III
0,025	12194 18291 0,00003	13798 20700 0,00002	15506 23259 0,00002	17001 25504 0,00002	19542 29313 0,00002	23682 35523 0,00002	28220 42329 0,00002	I II III
0,030	14579 21913 0,00003	16501 24798 0,00003	18539 27865 0,00003	20331 30554 0,00003	23366 35119 0,00003	28316 42559 0,00003	33741 50714 0,00003	I II III
0,035	17053 25624 0,00004	19300 29000 0,00004	21685 32584 0,00004	23780 35731 0,00004	27331 41067 0,00003	33121 49767 0,00003	39467 59302 0,00003	I II III
0,040	19528 29336 0,00005	22099 33198 0,00005	24832 37304 0,00005	27228 40904 0,00005	31296 47015 0,00004	37926 56975 0,00004	45192 67891 0,00004	I II III
0,045	21913 32870 0,00006	24798 37201 0,00006	27865 41798 0,00006	30554 45835 0,00005	35119 52679 0,00005	42559 63839 0,00005	50714 76070 0,00004	I II III
0,050	24387 36581 0,00008	27601 41399 0,00007	31011 46517 0,00007	34007 51008 0,00007	39084 58627 0,00006	47364 71047 0,00006	56439 84659 0,00005	I II III
0,055	26773 40204 0,00009	30300 45502 0,00008	34045 51124 0,00008	37332 50063 0,00008	42908 64433 0,00007	51998 78083 0,00006	61960 93043 0,00006	I II III
0,060	29247 43915 0,00010	33098 49700 0,00010	37191 55843 0,00009	40781 61235 0,00009	46873 70380 0,00008	56803 85290 0,00007	67686 101632 0,00007	I II III
0,065	31633 47449 0,00012	35801 53698 0,00011	40225 60337 0,00010	44111 66162 0,00010	50696 76045 0,00009	61436 93155 0,00008	73207 109811 0,00008	I II III
0,070	34107 51160 0,00013	38600 57900 0,00013	43371 65056 0,00012	47560 71340 0,00011	54661 81992 0,00011	66241 99362 0,00010	78933 118400 0,00009	I II III
0,075	36493 54783 0,00015	41299 61999 0,00014	46405 69663 0,00013	50885 76389 0,00013	58485 87798 0,00012	70875 106398 0,00011	84454 126784 0,00010	I II III
0,080	38967 58494 0,00017	44098 66201 0,00016	49551 74382 0,00015	54383 81567 0,00014	62450 93746 0,00013	75680 113606 0,00012	90180 135372 0,00011	I II III
0,085	41441 63089 0,00018	46899 70399 0,00017	52697 79101 0,00016	57787 86739 0,00016	66415 99693 0,00015	80485 120813 0,00013	95906 143961 0,00012	I II III
0,090	43827 65740 0,00020	49600 74398 0,00019	55731 83596 0,00018	61112 91666 0,00017	70239 105358 0,00016	85119 127678 0,00015	101427 152141 0,00013	I II III
0,095	46301 69451 0,00022	52399 78600 0,00021	58877 88315 0,00020	64561 96844 0,00019	74204 111305 0,00017	89924 134885 0,00016	107153 160729 0,00015	I II III
0,100	48686 73074 0,00026	55102 82698 0,00023	61910 92922 0,00021	67891 101893 0,00020	78027 117111 0,00019	94556 141921 0,00017	112674 169113 0,00016	I II III

Geschwindigk. d. Wassers in m	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^3}{2g} \cdot \Sigma \zeta$ für $\Sigma \zeta =$									
	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
0,105	0,00028	0,00056	0,00084	0,00112	0,00141	0,00169	0,00197	0,00225	0,00253	0,00281
0,110	0,00031	0,00062	0,00093	0,00123	0,00154	0,00185	0,00216	0,00247	0,00278	0,00309
0,115	0,00034	0,00067	0,00101	0,00135	0,00169	0,00202	0,00236	0,00270	0,00303	0,00337
0,120	0,00037	0,00073	0,00110	0,00147	0,00184	0,00220	0,00257	0,00294	0,00330	0,00367
0,125	0,00040	0,00080	0,00119	0,00159	0,00199	0,00239	0,00279	0,00318	0,00358	0,00398
0,130	0,00043	0,00086	0,00129	0,00172	0,00215	0,00258	0,00301	0,00344	0,00387	0,00431
0,135	0,00046	0,00093	0,00139	0,00186	0,00232	0,00279	0,00325	0,00372	0,00418	0,00465
0,140	0,00050	0,00100	0,00150	0,00200	0,00249	0,00300	0,00350	0,00400	0,00450	0,00500
0,145	0,00054	0,00107	0,00161	0,00214	0,00268	0,00321	0,00375	0,00428	0,00482	0,00536
0,150	0,00057	0,00115	0,00172	0,00229	0,00287	0,00344	0,00401	0,00459	0,00516	0,00574
0,155	0,00061	0,00123	0,00184	0,00245	0,00306	0,00368	0,00429	0,00490	0,00551	0,00613
0,160	0,00065	0,00131	0,00196	0,00261	0,00326	0,00392	0,00457	0,00522	0,00587	0,00653
0,165	0,00069	0,00139	0,00208	0,00277	0,00347	0,00416	0,00486	0,00555	0,00625	0,00694
0,170	0,00074	0,00147	0,00221	0,00295	0,00368	0,00442	0,00516	0,00589	0,00663	0,00737
0,175	0,00078	0,00156	0,00234	0,00312	0,00390	0,00468	0,00546	0,00624	0,00702	0,00781
0,180	0,00083	0,00165	0,00248	0,00330	0,00413	0,00495	0,00578	0,00660	0,00743	0,00826
0,185	0,00087	0,00174	0,00262	0,00349	0,00436	0,00523	0,00610	0,00698	0,00785	0,00872
0,190	0,00092	0,00184	0,00276	0,00368	0,00460	0,00552	0,00644	0,00736	0,00828	0,00920
0,195	0,00097	0,00194	0,00291	0,00388	0,00485	0,00581	0,00678	0,00775	0,00872	0,00969
0,200	0,00102	0,00204	0,00306	0,00408	0,00510	0,00612	0,00714	0,00816	0,00918	0,01020

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Mögliche stündl. zu fördernde Wärmemenge bei e. Temperaturdifferenz des Wassers von $\begin{cases} 20^{\circ} \\ 30^{\circ} \end{cases}$							I II III
	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^2 \rho}{2g d}$							
	für eine Rohrweite (in Metern) von:							
v	0,094	0,100	0,106	0,111	0,119	0,131	0,143	
0,105	51160 76785 0,00026	57900 86901 0,00025	65056 97641 0,00023	71340 107071 0,00022	81992 123059 0,00021	99362 149129 0,00019	118400 177702 0,00017	I II III
0,110	53546 80319 0,00028	60599 90899 0,00026	68090 102135 0,00025	74665 111997 0,00024	85816 128723 0,00022	103996 155993 0,00020	123921 185881 0,00019	I II III
0,115	56020 84030 0,00030	63398 95101 0,00029	71236 106854 0,00027	78113 117175 0,00026	89781 134671 0,00024	108801 163201 0,00022	129647 194470 0,00020	I II III
0,120	58406 87653 0,00032	66101 99200 0,00031	74270 11146 0,00029	81444 122224 0,00028	93604 140477 0,00026	113434 170237 0,00023	135168 202854 0,00021	I II III
0,125	60880 91364 0,00035	68900 103398 0,00033	77416 116180 0,00031	84892 127397 0,00030	97569 146425 0,00028	118239 177445 0,00025	140894 211443 0,00023	I II III
0,130	63354 95075 0,00037	71699 107600 0,00035	80562 120899 0,00033	88340 132575 0,00032	101534 152372 0,00029	123044 184652 0,00027	146616 220031 0,00024	I II III
0,135	65740 98610 0,00040	74398 111598 0,00037	83596 125394 0,00035	91666 137501 0,00034	105358 158037 0,00031	127678 191517 0,00028	152141 228211 0,00026	I II III
0,140	68214 102321 0,00042	77201 115801 0,00040	86742 130113 0,00037	95119 142679 0,00036	109323 163984 0,00033	132483 198724 0,00030	157866 236799 0,00028	I II III
0,145	70600 105944 0,00045	79899 119899 0,00042	89776 134720 0,00040	98445 147729 0,00038	113146 169790 0,00035	137116 205760 0,00032	163388 245184 0,00029	I II III
0,150	72985 109478 0,00047	82598 123897 0,00045	92809 139214 0,00042	101770 152655 0,00040	116970 175455 0,00037	141750 212625 0,00034	168909 253363 0,00031	I II III
0,155	75548 113366 0,00049	85501 128300 0,00047	96967 144158 0,00044	105347 158079 0,00042	121077 181686 0,00040	146727 220176 0,00036	174839 262361 0,00033	I II III
0,160	77934 116900 0,00053	88200 132298 0,00050	99102 148652 0,00047	108672 163005 0,00045	124900 187350 0,00042	151360 227040 0,00038	180360 270540 0,00035	I II III
0,165	80408 120611 0,00056	90999 136500 0,00052	102248 153371 0,00049	112120 168183 0,00047	128865 193298 0,00044	156165 234248 0,00040	186086 279129 0,00037	I II III
0,170	82793 124234 0,00059	93698 140599 0,00055	105281 157978 0,00052	115446 173233 0,00050	132689 199104 0,00046	160799 241284 0,00042	191607 287513 0,00039	I II III
0,175	85267 127945 0,00062	96501 144797 0,00058	108427 162697 0,00055	118899 178405 0,00052	136654 205051 0,00049	165604 248491 0,00044	197333 296102 0,00040	I II III
0,180	87653 131480 0,00065	99200 148799 0,00061	111461 167192 0,00057	12224 183337 0,00055	140477 210716 0,00051	170237 255356 0,00046	202854 304281 0,00042	I II III
0,185	90127 135191 0,00068	101998 152998 0,00063	114607 171911 0,00060	125673 188509 0,00057	144442 216663 0,00053	175042 262563 0,00048	208580 312870 0,00044	I II III
0,190	92513 138814 0,00071	104697 157100 0,00066	117641 176518 0,00063	128998 193564 0,00060	148266 222469 0,00056	179676 269599 0,00051	214101 321254 0,00046	I II III
0,195	94987 142525 0,00074	107500 161298 0,00069	120787 181237 0,00065	132452 198737 0,00063	152372 228417 0,00058	184481 276807 0,00053	219827 329842 0,00049	I II III
0,200	97461 146236 0,00077	110299 165501 0,00073	123933 185955 0,00068	135900 203914 0,00065	156196 234365 0,00061	189286 284015 0,00055	225552 338431 0,00051	I II III

Ge- schwin- digk. d. Wassers in m	Werthe des Ausdruckes $\frac{v^3}{2g} \cdot \Sigma \zeta$ für $\Sigma \zeta =$									
	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
0,205	0,00107	0,00214	0,00321	0,00428	0,00536	0,00643	0,00750	0,00857	0,00964	0,01071
0,210	0,00112	0,00225	0,00337	0,00450	0,00562	0,00674	0,00787	0,00899	0,01012	0,01124
0,215	0,00118	0,00236	0,00353	0,00471	0,00589	0,00707	0,00825	0,00942	0,01060	0,01178
0,220	0,00123	0,00247	0,00370	0,00493	0,00617	0,00740	0,00863	0,00987	0,01110	0,01234
0,225	0,00129	0,00258	0,00387	0,00516	0,00645	0,00773	0,00903	0,01032	0,01161	0,01290
0,230	0,00135	0,00270	0,00404	0,00539	0,00674	0,00809	0,00943	0,01078	0,01213	0,01348
0,235	0,00141	0,00281	0,00422	0,00563	0,00703	0,00844	0,00985	0,01126	0,01266	0,01407
0,240	0,00147	0,00294	0,00440	0,00587	0,00734	0,00881	0,01028	0,01174	0,01321	0,01468
0,245	0,00153	0,00306	0,00459	0,00612	0,00765	0,00918	0,01071	0,01224	0,01377	0,01530
0,250	0,00159	0,00319	0,00478	0,00637	0,00797	0,00956	0,01115	0,01274	0,01434	0,01593
0,255	0,00166	0,00331	0,00497	0,00663	0,00829	0,00994	0,01160	0,01326	0,01491	0,01657
0,260	0,00172	0,00345	0,00517	0,00689	0,00861	0,01034	0,01206	0,01378	0,01550	0,01723
0,265	0,00179	0,00358	0,00537	0,00716	0,00895	0,01074	0,01253	0,01431	0,01611	0,01790
0,270	0,00186	0,00372	0,00557	0,00743	0,00929	0,01115	0,01301	0,01486	0,01671	0,01858
0,275	0,00193	0,00385	0,00578	0,00771	0,00964	0,01156	0,01349	0,01542	0,01734	0,01927
0,280	0,00200	0,00400	0,00599	0,00799	0,00999	0,01198	0,01399	0,01598	0,01798	0,01998
0,285	0,00207	0,00414	0,00621	0,00828	0,01035	0,01242	0,01449	0,01656	0,01863	0,02070
0,290	0,00214	0,00429	0,00643	0,00857	0,01072	0,01286	0,01500	0,01714	0,01929	0,02143
0,295	0,00222	0,00444	0,00665	0,00887	0,01109	0,01331	0,01553	0,01774	0,01996	0,02218
0,300	0,00229	0,00459	0,00688	0,00917	0,01147	0,01376	0,01605	0,01835	0,02064	0,02294

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Mögliche stündl. zu fördernde Wärmemenge bei e. Temperaturdifferenz des Wassers von $\begin{matrix} 20^{\circ} \\ 30^{\circ} \end{matrix}$							I II III
	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^3 \varrho}{2g d}$ für eine Rohrweite (in Metern) von:							
v	0,094	0,100	0,106	0,111	0,119	0,131	0,143	
0,205	99847 149770 0,00081	112998 169499 0,00076	126967 190450 0,00071	139225 208841 0,00068	160019 240029 0,00064	193919 290879 0,00058	231074 346611 0,00053	I II III
0,210	102321 153481 0,00084	115801 173697 0,00079	130113 195169 0,00074	142679 214013 0,00071	163984 245977 0,00066	198724 298087 0,00060	236799 355199 0,00055	I II III
0,215	104707 157104 0,00087	118500 177800 0,00082	133147 199776 0,00077	146004 219068 0,00074	167808 251783 0,00069	203358 305123 0,00063	242321 363583 0,00057	I II III
0,220	107181 160815 0,00091	121299 181998 0,00085	136293 204495 0,00080	149453 224241 0,00077	171773 257730 0,00072	208163 312330 0,00065	248046 372172 0,00060	I II III
0,225	109566 164350 0,00094	123997 186000 0,00089	139326 208990 0,00084	152778 229172 0,00080	175596 263395 0,00075	212796 319195 0,00068	253568 380351 0,00062	I II III
0,230	112040 168061 0,00098	126800 190198 0,00092	142472 213709 0,00087	156232 234345 0,00083	179561 269342 0,00077	217601 326402 0,00070	259293 388940 0,00064	I II III
0,235	114515 171772 0,00102	129599 194397 0,00095	145619 218428 0,00090	159680 239517 0,00086	183527 275290 0,00080	222407 333610 0,00073	265019 397529 0,00067	I II III
0,240	116900 175395 0,00105	132298 198499 0,00099	148652 223035 0,00093	163005 244572 0,00089	187350 281096 0,00083	227040 340646 0,00076	270540 405913 0,00069	I II III
0,245	119374 179106 0,00109	135101 202697 0,00102	151798 227754 0,00097	166459 249745 0,00092	191315 287043 0,00086	231845 347853 0,00078	276266 414501 0,00072	I II III
0,250	121760 182817 0,00113	137800 206900 0,00106	154832 232473 0,00100	169784 254922 0,00096	195139 292991 0,00089	236479 355061 0,00081	281787 423090 0,00074	I II III
0,255	124234 186351 0,00117	140599 210898 0,00110	157978 236967 0,00104	173233 259849 0,00099	199104 298655 0,00092	241284 361925 0,00084	287513 431269 0,00077	I II III
0,260	126620 190062 0,00121	143298 215100 0,00114	161012 241686 0,00107	176558 265027 0,00102	202927 304603 0,00096	245917 369133 0,00087	293034 439858 0,00079	I II III
0,265	129094 193773 0,00125	146101 219299 0,00117	164158 246405 0,00110	180011 270199 0,00106	206892 310551 0,00099	250722 376341 0,00090	298760 448447 0,00082	I II III
0,270	131568 197396 0,00129	148899 223397 0,00121	167304 251012 0,00114	183460 275249 0,00109	210857 316357 0,00102	255527 383377 0,00092	304486 456831 0,00085	I II III
0,275	133954 200842 0,00133	151598 227299 0,00125	170338 255394 0,00118	186785 280057 0,00113	214681 321880 0,00105	260161 390070 0,00096	310007 464806 0,00088	I II III
0,280	136428 204642 0,00137	154397 231598 0,00129	173484 260226 0,00122	190234 285353 0,00116	218646 327969 0,00108	264966 397449 0,00098	315733 473599 0,00090	I II III
0,285	138814 208265 0,00142	157104 235700 0,00133	176518 264833 0,00125	193564 290408 0,00120	222469 333775 0,00112	269599 404485 0,00101	321254 481983 0,00093	I II III
0,290	141288 211976 0,00146	159899 239898 0,00137	179664 269552 0,00129	197012 295580 0,00123	226434 339722 0,00115	274404 411692 0,00105	326980 490572 0,00096	I II III
0,295	143673 215510 0,00150	162598 243480 0,00141	182697 274046 0,00133	200338 299993 0,00127	230258 345387 0,00119	279038 418557 0,00108	332501 498751 0,00099	I II III
0,300	146147 219221 0,00155	165401 248099 0,00145	185843 278765 0,00137	203791 305684 0,00131	234223 351334 0,00155	283842 425764 0,00111	338226 507340 0,00102	I II III

Ge- schwin- digk. d. Wassers in m	Werthe des Ausdruckes $\frac{v^2}{2g} \cdot \Sigma \zeta$ für $\Sigma \zeta =$									
	v	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
0,305	0,00237	0,00474	0,00711	0,00948	0,01185	0,01422	0,01659	0,01896	0,02133	0,02371
0,310	0,00245	0,00490	0,00735	0,00980	0,01225	0,01469	0,01714	0,01959	0,02204	0,02449
0,315	0,00253	0,00506	0,00759	0,01011	0,01264	0,01517	0,01770	0,02023	0,02276	0,02529
0,320	0,00261	0,00522	0,00783	0,01044	0,01305	0,01566	0,01827	0,02088	0,02349	0,02610
0,325	0,00269	0,00538	0,00808	0,01077	0,01346	0,01615	0,01884	0,02154	0,02423	0,02692
0,330	0,00278	0,00555	0,00833	0,01110	0,01388	0,01665	0,01943	0,02220	0,02498	0,02775
0,335	0,00286	0,00572	0,00858	0,01144	0,01430	0,01716	0,02002	0,02288	0,02574	0,02860
0,340	0,00295	0,00589	0,00884	0,01178	0,01473	0,01768	0,02062	0,02357	0,02651	0,02946
0,345	0,00303	0,00607	0,00910	0,01213	0,01517	0,01820	0,02123	0,02427	0,02730	0,03034
0,350	0,00312	0,00624	0,00937	0,01249	0,01561	0,01873	0,02185	0,02498	0,02810	0,03122
0,355	0,00321	0,00642	0,00963	0,01285	0,01606	0,01927	0,02248	0,02569	0,02890	0,03212
0,360	0,00330	0,00661	0,00991	0,01321	0,01652	0,01982	0,02312	0,02642	0,02973	0,03303
0,365	0,00340	0,00679	0,01019	0,01358	0,01698	0,02037	0,02377	0,02716	0,03056	0,03396
0,370	0,00349	0,00698	0,01047	0,01396	0,01745	0,02093	0,02442	0,02791	0,03140	0,03489
0,375	0,00358	0,00717	0,01075	0,01433	0,01792	0,02150	0,02508	0,02867	0,03225	0,03584
0,380	0,00368	0,00736	0,01104	0,01472	0,01840	0,02208	0,02576	0,02944	0,03312	0,03680
0,385	0,00378	0,00756	0,01133	0,01511	0,01889	0,02267	0,02644	0,03022	0,03400	0,03778
0,390	0,00388	0,00775	0,01163	0,01550	0,01938	0,02326	0,02713	0,03101	0,03488	0,03876
0,395	0,00398	0,00795	0,01193	0,01590	0,01988	0,02386	0,02783	0,03181	0,03578	0,03976
0,400	0,00408	0,00816	0,01223	0,01631	0,02039	0,02447	0,02854	0,03262	0,03670	0,04078

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Mögliche stündl. zu fördernde Wärmemenge bei e. Temperaturdifferenz des Wassers von $\begin{matrix} 20^{\circ} \\ 30^{\circ} \end{matrix}$							I II III
	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^3 \varrho}{2g d}$ für eine Rohrweite (in Metern) von:							
v	0,094	0,100	0,0106	0,111	0,119	0,131	0,143	
0,305	148533 222844 0,00159	168100 252197 0,00149	188877 283372 0,00141	207117 310734 0,00135	238046 357140 0,00125	288476 432800 0,00114	343748 515724 0,00104	I II III
0,310	151007 226467 0,00164	170898 256300 0,00154	192023 287979 0,00145	210565 315788 0,00139	242011 362946 0,00129	293281 439836 0,00117	349473 524108 0,00107	I II III
0,315	153481 230355 0,00168	173697 260698 0,00158	195169 292923 0,00149	214013 321207 0,00143	245977 369177 0,00133	298087 447387 0,00121	355199 533105 0,00111	I II III
0,320	155867 233801 0,00173	176400 264596 0,00162	198203 297305 0,00153	217344 326011 0,00146	249800 374700 0,00136	302720 454080 0,00124	360720 541081 0,00114	I II III
0,325	158341 237512 0,00178	179195 268798 0,00167	201349 302024 0,00157	220787 331188 0,00150	253765 380648 0,00140	307525 461288 0,00127	366446 549669 0,00117	I II III
0,330	160727 241134 0,00183	181898 272897 0,00172	204383 306630 0,00161	224117 336238 0,00155	257589 386454 0,00144	312159 468324 0,00131	371967 558053 0,00120	I II III
0,335	163201 244846 0,00187	184697 277099 0,00176	207529 311350 0,00166	227566 341416 0,00159	261554 392401 0,00148	316964 475531 0,00135	377693 566642 0,00123	I II III
0,340	165587 248380 0,00192	187404 281097 0,00180	210563 315844 0,00170	230896 346342 0,00162	265377 398066 0,00152	321597 482396 0,00138	383214 574821 0,00126	I II III
0,345	168061 252091 0,00192	190198 285300 0,00185	213709 320563 0,00175	234345 351520 0,00167	269342 404013 0,00155	326402 489603 0,00141	388940 583410 0,00129	I II III
0,350	170535 255802 0,00203	192997 289498 0,00190	216855 325282 0,00179	237793 356692 0,00171	273307 409961 0,00160	331207 496811 0,00145	394666 591999 0,00132	I II III
0,355	172921 259425 0,00207	195700 293596 0,00194	219889 329889 0,00184	241124 361742 0,00175	277131 415767 0,00163	335841 503847 0,00148	400187 600383 0,00136	I II III
0,360	175395 263136 0,00212	198499 297799 0,00200	223035 334608 0,00188	244572 366920 0,00180	281096 421715 0,00168	340646 511055 0,00152	405913 608971 0,00139	I II III
0,365	177780 266670 0,00217	201198 301797 0,00204	226068 339102 0,00193	247897 371846 0,00184	284919 427379 0,00172	345279 517919 0,00156	411434 617151 0,00143	I II III
0,370	180254 270382 0,00223	203997 305999 0,00209	229214 343822 0,00197	251346 377024 0,00189	288884 433327 0,00176	350084 525127 0,00160	417160 625739 0,00146	I II III
0,375	182640 274004 0,00228	206700 310098 0,00214	232248 348428 0,00202	254676 382073 0,00193	292708 439133 0,00180	354718 532163 0,00164	422681 634123 0,00150	I II III
0,380	185114 277715 0,00234	209499 314296 0,00219	235394 353147 0,00207	258125 387246 0,00198	296673 445080 0,00184	359523 539370 0,00167	428407 642712 0,00153	I II III
0,385	187588 281427 0,00238	212297 318498 0,00224	238540 357867 0,00212	261573 392424 0,00202	300638 451028 0,00189	364328 546578 0,00171	434132 651301 0,00156	I II III
0,390	189974 284961 0,00243	215000 322497 0,00229	241574 362361 0,00216	264903 397350 0,00207	304462 456692 0,00193	368962 553442 0,00175	439654 659480 0,00160	I II III
0,395	192448 288672 0,00249	217799 326695 0,00235	244720 367080 0,00221	268352 402523 0,00211	308427 462640 0,00197	373767 560650 0,00179	445379 668069 0,00164	I II III
0,400	194834 292295 0,00254	220498 330797 0,00240	247754 371687 0,00226	271677 407577 0,00216	312250 468446 0,00201	378400 567686 0,00183	450900 676453 0,00167	I II III

Ge- schwin- digk. d. Wassers in m	Werthe des Ausdruckes $\frac{v^2}{2g} \cdot \sum \zeta$ für $\sum \zeta =$									
	v	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
0,405	0,00418	0,00836	0,01254	0,01672	0,02090	0,02508	0,02926	0,03344	0,03762	0,04180
0,410	0,00428	0,00857	0,01285	0,01714	0,02142	0,02570	0,02999	0,03427	0,03856	0,04284
0,415	0,00439	0,00878	0,01317	0,01756	0,02195	0,02633	0,03072	0,03511	0,03950	0,04389
0,420	0,00450	0,00899	0,01349	0,01798	0,02248	0,02697	0,03147	0,03596	0,04046	0,04496
0,425	0,00460	0,00921	0,01381	0,01841	0,02302	0,02762	0,03222	0,03682	0,04142	0,04603
0,430	0,00471	0,00942	0,01414	0,01885	0,02356	0,02827	0,03298	0,03770	0,04241	0,04712
0,435	0,00482	0,00964	0,01447	0,01929	0,02411	0,02893	0,03375	0,03858	0,04340	0,04822
0,440	0,00493	0,00987	0,01480	0,01973	0,02467	0,02960	0,03453	0,03947	0,04440	0,04934
0,445	0,00505	0,01009	0,01514	0,02019	0,02523	0,03028	0,03532	0,04037	0,04542	0,05047
0,450	0,00516	0,01032	0,01548	0,02064	0,02580	0,03096	0,03612	0,04128	0,04644	0,05161
0,455	0,00528	0,01055	0,01583	0,02110	0,02638	0,03166	0,03693	0,04221	0,04748	0,05276
0,460	0,00539	0,01079	0,01618	0,02157	0,02696	0,03236	0,03775	0,04314	0,04853	0,05393
0,465	0,00551	0,01102	0,01653	0,02204	0,02755	0,03306	0,03857	0,04408	0,04959	0,05511
0,470	0,00563	0,01126	0,01689	0,02252	0,02815	0,03378	0,03941	0,04504	0,05067	0,05630
0,475	0,00575	0,01150	0,01725	0,02300	0,02875	0,03450	0,04025	0,04600	0,05175	0,05750
0,480	0,00587	0,01174	0,01761	0,02349	0,02936	0,03523	0,04110	0,04697	0,05284	0,05872
0,485	0,00599	0,01199	0,01798	0,02398	0,02997	0,03597	0,04196	0,04796	0,05395	0,05995
0,490	0,00612	0,01224	0,01836	0,02448	0,03060	0,03671	0,04283	0,04895	0,05507	0,06119
0,495	0,00624	0,01249	0,01873	0,02498	0,03122	0,03747	0,04371	0,04996	0,05620	0,06245
0,500	0,00637	0,01274	0,01911	0,02548	0,03186	0,03823	0,04460	0,05097	0,05734	0,06371

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Mögliche stündl. zu fördernde Wärmemenge bei e. Temperaturdifferenz des Wassers von $\begin{matrix} 20^0 \\ 30^0 \end{matrix}$							I II III
	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^2 \rho}{2g d}$ für eine Rohrweite (in Metern) von:							
v	0,094	0,100	0,106	0,111	0,119	0,131	0,143	
0,405	197308 296006 0,00260	223297 335000 0,00245	250900 376406 0,00231	275126 412755 0,00221	316215 474394 0,00206	383205 574894 0,00187	456626 685042 0,00171	I II III
0,410	199694 299540 0,00266	226000 338998 0,00250	253934 380900 0,00236	278456 417681 0,00225	320039 480058 0,00210	387839 581758 0,00191	462147 693221 0,00175	I II III
0,415	202168 303252 0,00272	228799 343196 0,00255	257080 385620 0,00240	281904 422854 0,00230	324004 486006 0,00215	392644 589966 0,00195	467873 701810 0,00179	I II III
0,420	204553 306874 0,00278	231498 347299 0,00261	260113 390226 0,00246	285230 427909 0,00235	327827 491812 0,00219	397277 596002 0,00199	473394 710194 0,00183	I II III
0,425	207027 310585 0,00283	234296 351497 0,00266	263259 394945 0,00251	288678 433081 0,00240	331792 497759 0,00224	402082 603209 0,00203	479120 718782 0,00186	I II III
0,430	209502 314297 0,00289	237099 355699 0,00271	266406 399665 0,00256	292132 438259 0,00245	335757 503707 0,00228	406887 610417 0,00207	484846 727371 0,00190	I II III
0,435	211887 317831 0,00295	239798 359697 0,00278	269439 404159 0,00262	295457 443186 0,00250	339581 509371 0,00226	411521 617281 0,00212	490367 735551 0,00194	I II III
0,440	214361 321542 0,00301	242597 363896 0,00283	272585 408878 0,00267	298905 448358 0,00255	343546 515319 0,00238	416326 624489 0,00216	496093 744139 0,00198	I II III
0,445	216747 325160 0,00307	245300 367998 0,00289	275619 413485 0,00272	302236 453413 0,00260	347369 521125 0,00243	420959 631525 0,00220	501614 752523 0,00202	I II III
0,450	219221 328876 0,00313	248099 372196 0,00294	278765 418204 0,00278	305684 458585 0,00265	351334 527072 0,00247	425764 638732 0,00225	507340 761112 0,00205	I II III
0,455	221607 332415 0,00320	250798 376199 0,00300	281799 422698 0,00284	309010 463517 0,00270	355158 532737 0,00252	430398 645597 0,00229	512761 769291 0,00210	I II III
0,460	224081 336121 0,00326	253597 380397 0,00306	284945 427417 0,00288	312458 468690 0,00276	359123 538684 0,00257	435203 652804 0,00234	518587 777880 0,00214	I II III
0,465	226555 339833 0,00332	256400 384595 0,00312	288091 432137 0,00294	315912 473862 0,00281	363088 544632 0,00262	440008 660012 0,00238	524312 786469 0,00218	I II III
0,470	228941 343455 0,00338	259098 388698 0,00318	291125 436743 0,00299	319237 478917 0,00286	366912 550438 0,00267	444642 667048 0,00242	529834 794853 0,00222	I II III
0,475	231415 347166 0,00344	261897 392896 0,00323	294271 441462 0,00305	322685 484089 0,00291	370877 556386 0,00272	449447 674256 0,00247	535559 803441 0,00227	I II III
0,480	233801 350701 0,00350	264596 396898 0,00330	297305 445957 0,00313	326011 489021 0,00297	374700 562050 0,00277	454080 681120 0,00252	541081 811621 0,00230	I II III
0,485	236275 354412 0,00357	267399 401097 0,00336	300451 450676 0,00316	329464 494194 0,00302	378665 567998 0,00282	458885 688328 0,00256	546806 820209 0,00235	I II III
0,490	238660 358035 0,00363	270098 405199 0,00341	303484 455283 0,00322	332789 499248 0,00308	382489 573804 0,00287	463519 678203 0,00261	552327 828593 0,00239	I II III
0,495	241134 361746 0,00370	272897 409397 0,00348	306630 460002 0,00329	336238 504421 0,00314	386454 579751 0,00293	468324 702571 0,00266	558053 837182 0,00243	I II III
0,500	243609 365457 0,00377	275700 413595 0,00354	309777 464721 0,00334	339691 509594 0,00319	390419 585699 0,00298	473129 709779 0,00270	563779 845771 0,00247	I II III

Ge- schwin- digk. d. Wassers in m	Werthe des Ausdruckes $\frac{v^2}{2g} \cdot \Sigma \zeta$ für $\Sigma \zeta =$									
	<i>v</i>	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
0,505	0,00650	0,01300	0,01950	0,02600	0,03250	0,03899	0,04549	0,05199	0,05849	0,06499
0,510	0,00663	0,01326	0,01989	0,02651	0,03314	0,03977	0,04640	0,05303	0,05966	0,06629
0,515	0,00676	0,01352	0,02028	0,02704	0,03380	0,04055	0,04731	0,05407	0,06083	0,06759
0,520	0,00689	0,01378	0,02067	0,02756	0,03446	0,04135	0,04824	0,05513	0,06201	0,06891
0,525	0,00702	0,01405	0,02107	0,02810	0,03512	0,04214	0,04917	0,05619	0,06322	0,07024
0,530	0,00716	0,01432	0,02148	0,02863	0,03579	0,04295	0,05011	0,05727	0,06443	0,07159
0,535	0,00729	0,01459	0,02188	0,02918	0,03647	0,04376	0,05106	0,05835	0,06565	0,07294
0,540	0,00743	0,01486	0,02229	0,02972	0,03716	0,04459	0,05202	0,05945	0,06688	0,07431
0,545	0,00757	0,01514	0,02271	0,03028	0,03785	0,04542	0,05299	0,06056	0,06813	0,07570
0,550	0,00771	0,01542	0,02313	0,03084	0,03855	0,04626	0,05396	0,06167	0,06938	0,07709
0,555	0,00785	0,01570	0,02355	0,03140	0,03925	0,04710	0,05495	0,06280	0,07065	0,07850
0,560	0,00799	0,01598	0,02398	0,03197	0,03996	0,04795	0,05594	0,06394	0,07193	0,07992
0,565	0,00814	0,01627	0,02441	0,03254	0,04068	0,04881	0,05694	0,06508	0,07322	0,08135
0,570	0,00828	0,01656	0,02484	0,03312	0,04140	0,04968	0,05796	0,06624	0,07452	0,08280
0,575	0,00843	0,01685	0,02528	0,03370	0,04213	0,05055	0,05898	0,06740	0,07583	0,08426
0,580	0,00857	0,01715	0,02572	0,03429	0,04287	0,05144	0,06001	0,06858	0,07716	0,08573
0,585	0,00872	0,01744	0,02616	0,03489	0,04361	0,05233	0,06105	0,06977	0,07849	0,08722
0,590	0,00887	0,01774	0,02661	0,03548	0,04436	0,05323	0,06210	0,07097	0,07984	0,08871
0,595	0,00902	0,01804	0,02707	0,03609	0,04511	0,05413	0,06315	0,07218	0,08120	0,09022
0,600	0,00917	0,01835	0,02752	0,03670	0,04587	0,05505	0,06422	0,07340	0,08257	0,09175

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Mögliche stündl. zu fördernde Wärmemenge bei e. Temperaturdifferenz des Wassers von $\begin{cases} 20^{\circ} \\ 30^{\circ} \end{cases}$							I II III
	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^3 \varrho}{2g d}$ für eine Rohrweite (in Metern) von:							
v	0,094	0,100	0,106	0,111	0,119	0,131	0,143	
0,505	245994 368991 0,00383	278399 417598 0,00360	312810 469215 0,00340	343017 514525 0,00324	394242 591363 0,00303	477762 716643 0,00275	569300 853950 0,00252	I II III
0,510	248468 372702 0,00391	281197 421796 0,00367	315956 473934 0,00346	346465 519698 0,00331	398207 597311 0,00309	482567 723851 0,00280	575026 862539 0,00256	I II III
0,515	250854 376325 0,00397	283896 425899 0,00373	318990 478541 0,00352	349790 524711 0,00336	402031 603117 0,00314	487201 730887 0,00285	580547 870923 0,00261	I II III
0,520	253328 380036 0,00403	286699 430097 0,00379	322136 483260 0,00358	353244 529925 0,00341	405996 609065 0,00318	492006 738095 0,00289	586273 879511 0,00265	I II III
0,525	255714 383571 0,00411	289398 434095 0,00386	325170 487755 0,00364	356569 534851 0,00348	409819 614729 0,00325	496639 744959 0,00295	591794 887691 0,00270	I II III
0,530	258188 387382 0,00417	292197 438297 0,00392	328316 492474 0,00370	360018 540029 0,00353	413784 620677 0,00330	501444 752167 0,00299	597520 896280 0,00274	I II III
0,535	260574 390905 0,00424	294896 442396 0,00398	331350 497081 0,00376	363343 545079 0,00359	417608 627899 0,00335	506078 759203 0,00304	603041 904664 0,00278	I II III
0,540	263048 394616 0,00431	297699 446598 0,00406	334496 501800 0,00383	366797 550256 0,00366	421573 632430 0,00341	510883 766410 0,00310	608767 913252 0,00284	I II III
0,545	265522 398327 0,00438	300498 450796 0,00412	337642 506519 0,00388	370245 555429 0,00371	425538 638378 0,00346	515688 773618 0,00314	614492 921841 0,00289	I II III
0,550	267908 401861 0,00446	303196 454795 0,00419	340676 511013 0,00396	373570 560355 0,00378	429362 644042 0,00352	520322 780482 0,00320	620014 930021 0,00293	I II III
0,555	270382 405572 0,00453	305999 458997 0,00425	343822 515732 0,00401	377024 565533 0,00383	433327 649999 0,00358	525127 787690 0,00325	625739 938609 0,00297	I II III
0,560	272767 409195 0,00461	308698 463095 0,00433	346855 520339 0,00409	380349 570583 0,00390	437150 655796 0,00364	529760 794726 0,00331	631261 946993 0,00302	I II III
0,565	275241 412906 0,00467	311493 467298 0,00439	350001 525058 0,00414	383797 575760 0,00396	441115 661744 0,00369	534565 801934 0,00335	636986 955582 0,00307	I II III
0,570	277627 416441 0,00474	314196 471296 0,00445	353035 529553 0,00420	387123 580687 0,00401	444939 667408 0,00374	539199 808798 0,00340	642508 963761 0,00312	I II III
0,575	280101 420152 0,00482	316999 475498 0,00453	356181 534272 0,00428	390576 585865 0,00408	448904 673356 0,00381	544004 816006 0,00346	648233 972350 0,00316	I II III
0,580	282575 423863 0,00489	319798 479697 0,00460	359327 538991 0,00434	394025 591037 0,00414	452869 679303 0,00386	548809 823213 0,00351	653959 980939 0,00322	I II III
0,585	284961 427486 0,00497	322497 483795 0,00467	362361 543598 0,00441	397350 596087 0,00421	456692 685109 0,00393	553442 830249 0,00357	659480 989323 0,00327	I II III
0,590	287435 431197 0,00504	325300 487997 0,00474	365507 548317 0,00447	400804 601264 0,00427	460657 691057 0,00398	558247 837457 0,00362	665206 997911 0,00331	I II III
0,595	289821 434731 0,00513	327998 491995 0,00482	368541 552811 0,00455	404129 606191 0,00434	464481 696721 0,00405	562881 844321 0,00368	670727 1006091 0,00336	I II III
0,600	292295 438442 0,00519	330797 496198 0,00488	371686 557530 0,00460	407577 611369 0,00440	468446 702669 0,00410	567686 851529 0,00373	676453 1014679 0,00341	I II III

Ge- schwin- digk. d. Wassers in m	Werthe des Ausdruckes $\frac{v^2}{2g} \cdot \Sigma \zeta$ für $\Sigma \zeta =$										
	<i>v</i>	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
0,010	0,00000	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003
0,015	0,00001	0,00001	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003	0,00004	0,00004	0,00005	0,00006	0,00006
0,020	0,00001	0,00002	0,00003	0,00004	0,00005	0,00006	0,00007	0,00008	0,00009	0,00010	0,00010
0,025	0,00002	0,00003	0,00005	0,00006	0,00008	0,00010	0,00011	0,00013	0,00014	0,00016	0,00016
0,030	0,00002	0,00005	0,00007	0,00009	0,00012	0,00014	0,00016	0,00018	0,00021	0,00023	0,00023
0,035	0,00003	0,00006	0,00009	0,00012	0,00016	0,00019	0,00022	0,00025	0,00028	0,00031	0,00031
0,040	0,00004	0,00008	0,00012	0,00016	0,00021	0,00025	0,00029	0,00033	0,00037	0,00041	0,00041
0,045	0,00005	0,00010	0,00015	0,00021	0,00026	0,00031	0,00036	0,00041	0,00046	0,00052	0,00052
0,050	0,00006	0,00013	0,00019	0,00025	0,00032	0,00038	0,00044	0,00051	0,00057	0,00064	0,00064
0,055	0,00008	0,00015	0,00023	0,00031	0,00039	0,00046	0,00054	0,00062	0,00069	0,00077	0,00077
0,060	0,00009	0,00018	0,00027	0,00037	0,00046	0,00055	0,00064	0,00073	0,00082	0,00092	0,00092
0,065	0,00011	0,00022	0,00032	0,00043	0,00054	0,00065	0,00075	0,00086	0,00097	0,00108	0,00108
0,070	0,00013	0,00025	0,00038	0,00050	0,00063	0,00075	0,00088	0,00100	0,00113	0,00125	0,00125
0,075	0,00014	0,00029	0,00043	0,00057	0,00072	0,00086	0,00100	0,00115	0,00129	0,00144	0,00144
0,080	0,00016	0,00033	0,00049	0,00065	0,00082	0,00098	0,00114	0,00130	0,00147	0,00163	0,00163
0,085	0,00018	0,00037	0,00055	0,00074	0,00092	0,00110	0,00129	0,00147	0,00166	0,00184	0,00184
0,090	0,00021	0,00041	0,00062	0,00083	0,00103	0,00124	0,00145	0,00165	0,00186	0,00207	0,00207
0,095	0,00023	0,00046	0,00069	0,00092	0,00115	0,00138	0,00161	0,00184	0,00207	0,00230	0,00230
0,100	0,00026	0,00051	0,00077	0,00102	0,00128	0,00153	0,00179	0,00204	0,00230	0,00255	0,00255

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Mögliche stündl. zu fördernde Wärmemenge bei e. Temperaturdifferenz des Wassers von $\begin{cases} 20^{\circ} \\ 30^{\circ} \end{cases}$							I II III
	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^2 \varrho}{2g d}$ für eine Rohrweite (in Metern) von:							
v	0,156	0,169	0,192	0,216	0,241	0,264	0,290	
0,010	13385 19956 0,00001	15709 23420 0,00003	20275 30228 0,00003	25661 38258 0,00003	31945 47626 0,00002	38333 57151 0,00002	46255 68962 0,00001	I II III
0,015	20199 30177 0,00001	23706 35416 0,00001	30597 45711 0,00001	38724 57853 0,00001	48207 72020 0,00001	57848 86423 0,00001	69803 104284 0,00001	I II III
0,020	26770 40154 0,00001	31417 47126 0,00001	40550 60826 0,00001	51322 76982 0,00001	63889 95834 0,00001	76666 114998 0,00001	92510 138765 0,00001	I II III
0,025	33584 50376 0,00002	39414 59121 0,00001	50872 76308 0,00001	64385 96578 0,00001	80152 120228 0,00001	96180 144271 0,00001	116058 174087 0,00001	I II III
0,030	40154 60353 0,00003	47126 70831 0,00002	60826 91423 0,00002	76982 115707 0,00001	95834 144041 0,00001	114998 172846 0,00001	138765 208568 0,00001	I II III
0,035	46968 70574 0,00003	55123 82827 0,00002	71148 106906 0,00002	90046 135302 0,00002	112096 168435 0,00002	134513 202118 0,00002	162313 243890 0,00001	I II III
0,040	53783 80796 0,00003	63120 94823 0,00003	81469 122388 0,00003	103110 154898 0,00002	128359 192829 0,00002	154028 231391 0,00002	185861 279212 0,00002	I II III
0,045	60353 90530 0,00004	70831 106247 0,00004	91423 137134 0,00003	115707 173560 0,00003	144041 216061 0,00003	172846 259269 0,00002	208568 312852 0,00002	I II III
0,050	67167 100751 0,00005	78828 118243 0,00004	101745 152617 0,00003	128771 193156 0,00003	160304 240455 0,00003	192361 288541 0,00003	232116 348174 0,00003	I II III
0,055	73738 110729 0,00005	86540 129953 0,00005	111698 167731 0,00004	141368 212285 0,00004	175985 264269 0,00004	211179 317117 0,00003	254823 382655 0,00003	I II III
0,060	80552 120950 0,00006	94537 141948 0,00006	122020 183214 0,00005	154431 231880 0,00005	192248 288663 0,00004	230694 346389 0,00004	278371 417977 0,00003	I II III
0,065	87123 130684 0,00007	102248 153373 0,00007	131973 197960 0,00006	167028 250543 0,00005	207930 311895 0,00005	249512 374268 0,00004	301078 451617 0,00004	I II III
0,070	93937 140905 0,00008	110245 165368 0,00007	142295 213443 0,00007	180092 270138 0,00006	224193 336289 0,00005	269027 403540 0,00005	324626 486939 0,00004	I II III
0,075	100508 150883 0,00009	117957 177078 0,00008	152248 228557 0,00007	192689 289267 0,00006	239875 360102 0,00006	287844 432115 0,00005	347333 521420 0,00005	I II III
0,080	107322 161104 0,00010	125954 189074 0,00009	162570 244040 0,00008	205753 308863 0,00007	256137 384496 0,00006	307359 461388 0,00006	370881 556742 0,00005	I II III
0,085	114136 171325 0,00011	133951 201069 0,00010	172892 259523 0,00009	218817 328458 0,00008	272400 408890 0,00007	326874 490660 0,00007	394429 592064 0,00006	I II III
0,090	120707 181060 0,00012	141663 212494 0,00011	182845 274268 0,00010	231414 347121 0,00009	288082 432123 0,00008	345692 518538 0,00007	417136 625704 0,00007	I II III
0,095	127521 191281 0,00013	149660 224489 0,00012	193167 289751 0,00011	244474 366716 0,00010	304344 456517 0,00009	365207 547811 0,00008	440684 661026 0,00007	I II III
0,100	134091 201259 0,00014	157371 236199 0,00013	203121 304865 0,00012	257075 385845 0,00010	320026 480330 0,00009	384025 576386 0,00009	463391 695507 0,00008	I II III

Ge- schwin- digk. d. Wassers in m	Werthe des Ausdruckes $\frac{v^2}{2g} \cdot \Sigma \zeta$ für $\Sigma \zeta =$									
	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
0,105	0,00028	0,00056	0,00084	0,00112	0,00141	0,00169	0,00197	0,00225	0,00253	0,00281
0,110	0,00031	0,00062	0,00093	0,00123	0,00154	0,00185	0,00216	0,00247	0,00278	0,00309
0,115	0,00034	0,00067	0,00101	0,00135	0,00169	0,00202	0,00236	0,00270	0,00303	0,00337
0,120	0,00037	0,00073	0,00110	0,00147	0,00184	0,00220	0,00257	0,00294	0,00330	0,00367
0,125	0,00040	0,00080	0,00119	0,00159	0,00199	0,00239	0,00279	0,00318	0,00358	0,00398
0,130	0,00043	0,00086	0,00129	0,00172	0,00215	0,00258	0,00301	0,00344	0,00387	0,00431
0,135	0,00046	0,00093	0,00139	0,00186	0,00232	0,00279	0,00325	0,00372	0,00418	0,00465
0,140	0,00050	0,00100	0,00150	0,00200	0,00249	0,00300	0,00350	0,00400	0,00450	0,00500
0,145	0,00054	0,00107	0,00161	0,00214	0,00268	0,00321	0,00375	0,00428	0,00482	0,00536
0,150	0,00057	0,00115	0,00172	0,00229	0,00287	0,00344	0,00401	0,00459	0,00516	0,00574
0,155	0,00061	0,00123	0,00184	0,00245	0,00306	0,00368	0,00429	0,00490	0,00551	0,00613
0,160	0,00065	0,00131	0,00196	0,00261	0,00326	0,00392	0,00457	0,00522	0,00587	0,00653
0,165	0,00069	0,00139	0,00208	0,00277	0,00347	0,00416	0,00486	0,00555	0,00625	0,00694
0,170	0,00074	0,00147	0,00221	0,00295	0,00368	0,00442	0,00516	0,00589	0,00663	0,00737
0,175	0,00078	0,00156	0,00234	0,00312	0,00390	0,00468	0,00546	0,00624	0,00702	0,00781
0,180	0,00083	0,00165	0,00248	0,00330	0,00413	0,00495	0,00578	0,00660	0,00743	0,00826
0,185	0,00087	0,00174	0,00262	0,00349	0,00436	0,00523	0,00610	0,00698	0,00785	0,00872
0,190	0,00092	0,00184	0,00276	0,00368	0,00460	0,00552	0,00644	0,00736	0,00828	0,00920
0,195	0,00097	0,00194	0,00291	0,00388	0,00485	0,00581	0,00678	0,00775	0,00872	0,00969
0,200	0,00102	0,00204	0,00306	0,00408	0,00510	0,00612	0,00714	0,00816	0,00918	0,01020

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Mögliche stündl. zu fördernde Wärmemenge bei e. Temperaturdifferenz des Wassers von $\begin{cases} 20^{\circ} \\ 30^{\circ} \end{cases}$							I II III
	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^2 \varrho}{2g d}$ für eine Rohrweite (in Metern) von:							
v	0,156	0,169	0,192	0,216	0,241	0,264	0,290	
0,105	140905 211480 0,00016	165368 248195 0,00015	213443 320348 0,00013	270138 405441 0,00011	336289 504724 0,00010	403540 605658 0,00009	486939 730829 0,00008	I II III
0,110	147476 221214 0,00017	173080 259619 0,00016	223396 335094 0,00014	282735 424103 0,00012	351971 527956 0,00011	422358 633537 0,00010	509646 764469 0,00009	I II III
0,115	154290 231435 0,00018	181077 271615 0,00017	233718 350577 0,00015	295799 443699 0,00013	368234 552350 0,00012	441873 662809 0,00011	533194 799791 0,00010	I II III
0,120	160861 241413 0,00020	188788 283325 0,00018	243671 365691 0,00016	308396 462828 0,00014	383915 576164 0,00013	460691 691384 0,00012	555901 834272 0,00011	I II III
0,125	167675 251634 0,00020	196785 295321 0,00019	253993 381174 0,00017	321460 482423 0,00015	400178 600558 0,00014	480205 720657 0,00012	579449 869594 0,00011	I II III
0,130	174489 261855 0,00022	204782 307316 0,00021	264315 396657 0,00018	334524 502019 0,00016	416441 624952 0,00015	499720 749929 0,00013	602997 904916 0,00012	I II III
0,135	181060 271590 0,00024	212494 318741 0,00022	274268 411402 0,00019	347121 520681 0,00017	432123 648184 0,00015	518538 777807 0,00014	625704 938556 0,00013	I II III
0,140	187874 281811 0,00025	220491 330736 0,00022	284590 426885 0,00021	360184 540276 0,00018	448385 672578 0,00016	538053 807080 0,00015	649252 973878 0,00014	I II III
0,145	194445 291789 0,00027	228202 342446 0,00025	294543 441999 0,00022	372781 559405 0,00019	464067 696391 0,00017	556871 835655 0,00016	671959 1008359 0,00015	I II III
0,150	201015 301523 0,00029	235914 353871 0,00026	304497 456745 0,00023	385379 578068 0,00021	479749 719624 0,00018	575689 863533 0,00017	694666 1041999 0,00015	I II III
0,155	208073 312231 0,00030	244197 366438 0,00028	315187 472965 0,00025	398909 598596 0,00022	496593 745179 0,00020	595901 894200 0,00018	719055 1079003 0,00016	I II III
0,160	214644 321965 0,00032	251908 377862 0,00029	325140 487711 0,00026	411506 617259 0,00023	512274 768412 0,00021	614719 922078 0,00019	741762 1112643 0,00017	I II III
0,165	221458 332186 0,00034	259905 389858 0,00031	335462 503194 0,00027	424570 636854 0,00024	528537 792806 0,00022	634234 951350 0,00020	765310 1147965 0,00018	I II III
0,170	228028 342164 0,00035	267617 401568 0,00033	345416 518308 0,00029	437167 655983 0,00026	544219 816619 0,00023	653052 979925 0,00021	788017 1182446 0,00019	I II III
0,175	234842 352385 0,00037	275614 413563 0,00034	355738 533791 0,00030	450230 675579 0,00027	560482 841013 0,00024	672566 1009198 0,00022	811565 1217768 0,00020	I II III
0,180	241413 362120 0,00039	283325 424988 0,00036	365691 548536 0,00032	462828 694241 0,00038	576164 864245 0,00025	691384 1037076 0,00023	834272 1251408 0,00021	I II III
0,185	248227 372341 0,00041	291322 436983 0,00038	376013 564019 0,00033	475891 713837 0,00029	592426 888639 0,00026	710899 1066349 0,00024	857820 1286730 0,00022	I II III
0,190	254798 382319 0,00043	299034 448693 0,00039	385966 579133 0,00035	488488 732966 0,00031	608108 912453 0,00028	729717 1094924 0,00025	880527 1321211 0,00023	I II III
0,195	261612 392540 0,00044	307031 460689 0,00041	396288 594616 0,00036	501552 752561 0,00032	624371 936847 0,00029	749232 1124196 0,00026	904075 1356533 0,00024	I II III
0,200	268426 402761 0,00047	315028 472685 0,00043	406610 610099 0,00038	514616 772157 0,00034	640633 961241 0,00030	768747 1153469 0,00027	927623 1391855 0,00025	I II III

Ge- schwin- digk. d. Wassers in m	Werthe des Ausdruckes $\frac{v^2}{2g} \cdot \Sigma \zeta$ für $\Sigma \zeta =$									
	v	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
0,205	0,00107	0,00214	0,00321	0,00428	0,00536	0,00643	0,00750	0,00857	0,00964	0,01071
0,210	0,00112	0,00225	0,00337	0,00450	0,00562	0,00674	0,00787	0,00899	0,01012	0,01124
0,215	0,00118	0,00236	0,00353	0,00471	0,00589	0,00707	0,00825	0,00942	0,01060	0,01178
0,220	0,00123	0,00247	0,00370	0,00493	0,00617	0,00740	0,00863	0,00987	0,01110	0,01234
0,225	0,00129	0,00258	0,00387	0,00516	0,00645	0,00773	0,00903	0,01032	0,01161	0,01290
0,230	0,00135	0,00270	0,00404	0,00539	0,00674	0,00809	0,00943	0,01078	0,01213	0,01348
0,235	0,00141	0,00281	0,00422	0,00563	0,00703	0,00844	0,00985	0,01126	0,01266	0,01407
0,240	0,00147	0,00294	0,00440	0,00587	0,00734	0,00881	0,01028	0,01174	0,01321	0,01468
0,245	0,00153	0,00306	0,00459	0,00612	0,00765	0,00918	0,01071	0,01224	0,01377	0,01530
0,250	0,00159	0,00319	0,00478	0,00637	0,00797	0,00956	0,01115	0,01274	0,01434	0,01593
0,255	0,00166	0,00331	0,00497	0,00663	0,00829	0,00994	0,01160	0,01326	0,01491	0,01657
0,260	0,00172	0,00345	0,00517	0,00689	0,00861	0,01034	0,01206	0,01378	0,01550	0,01723
0,265	0,00179	0,00358	0,00537	0,00716	0,00895	0,01074	0,01253	0,01431	0,01611	0,01790
0,270	0,00186	0,00372	0,00557	0,00743	0,00929	0,01115	0,01301	0,01486	0,01671	0,01858
0,275	0,00193	0,00385	0,00578	0,00771	0,00964	0,01156	0,01349	0,01542	0,01734	0,01927
0,280	0,00200	0,00400	0,00599	0,00799	0,00999	0,01198	0,01399	0,01598	0,01798	0,01998
0,285	0,00207	0,00414	0,00621	0,00828	0,01035	0,01242	0,01449	0,01656	0,01863	0,02070
0,290	0,00214	0,00429	0,00643	0,00857	0,01072	0,01286	0,01500	0,01714	0,01929	0,02143
0,295	0,00222	0,00444	0,00665	0,00887	0,01109	0,01331	0,01553	0,01774	0,01996	0,02218
0,300	0,00229	0,00459	0,00688	0,00917	0,01147	0,01376	0,01605	0,01835	0,02064	0,02294

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Mögliche stündl. zu fördernde Wärmemenge bei e. Temperaturdifferenz des Wassers von $\begin{matrix} 20^{\circ} \\ 30^{\circ} \end{matrix}$							I II III
	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^3 \rho}{2g d}$ für eine Rohrweite (in Metern) von:							
v	0,156	0,169	0,192	0,216	0,241	0,264	0,290	
0,205	274997 412495 0,00048	322739 484109 0,00045	416563 624845 0,00039	527213 790819 0,00035	656315 984473 0,00031	787565 1181347 0,00029	950330 1425495 0,00026	I II III
0,210	281811 422716 0,00051	330736 496105 0,00047	426885 640328 0,00041	540276 810415 0,00037	672578 1008867 0,00033	807080 1210620 0,00030	973878 1460817 0,00027	I II III
0,215	288382 432694 0,00053	338448 507815 0,00049	436838 655442 0,00043	552874 829544 0,00038	688260 1032680 0,00034	825898 1239195 0,00031	996585 1495298 0,00028	I II III
0,220	295196 442915 0,00055	346445 519810 0,00051	447160 670925 0,00044	565937 849139 0,00040	704523 1057074 0,00035	845412 1268467 0,00032	1020133 1530620 0,00029	I II III
0,225	301766 452650 0,00057	354156 531235 0,00053	457114 685670 0,00046	578534 867802 0,00041	720204 1080307 0,00037	864230 1296346 0,00034	1042840 1564260 0,00031	I II III
0,230	308580 462871 0,00059	362153 543230 0,00054	467436 701153 0,00048	591598 887397 0,00043	736467 1104701 0,00038	883745 1325618 0,00035	1066388 1599582 0,00032	I II III
0,235	315395 473092 0,00061	370151 555226 0,00056	477757 716636 0,00050	604662 906993 0,00044	752730 1129095 0,00040	903260 1354890 0,00036	1089936 1634904 0,00033	I II III
0,240	321965 483070 0,00064	377862 566936 0,00059	487711 731750 0,00052	617259 926122 0,00046	768412 1152908 0,00041	922078 1383466 0,00037	1112643 1669385 0,00034	I II III
0,245	328779 493291 0,00066	385859 578931 0,00061	498033 747233 0,00053	630323 945717 0,00047	784674 1177302 0,00043	941593 1412738 0,00039	1136191 1704707 0,00035	I II III
0,250	335350 503512 0,00068	393571 590927 0,00063	507986 762716 0,00055	642920 965313 0,00049	800356 1201696 0,00044	960411 1442010 0,00040	1158898 1740029 0,00037	I II III
0,255	342164 513246 0,00070	401568 602351 0,00065	518308 777462 0,00057	655983 983975 0,00051	816619 1224928 0,00046	979926 1469889 0,00042	1182446 1773669 0,00038	I II III
0,260	348735 523467 0,00073	409279 614347 0,00067	528261 792945 0,00059	668580 1003571 0,00053	832301 1249322 0,00047	998744 1499161 0,00043	1205153 1808991 0,00039	I II III
0,265	355549 533688 0,00075	417276 626343 0,00069	538583 808428 0,00061	681644 1023166 0,00054	848563 1273716 0,00048	1018259 1528433 0,00044	1228701 1844313 0,00040	I II III
0,270	362363 543666 0,00078	425273 638053 0,00072	548905 823542 0,00063	694708 1042295 0,00056	864826 1297530 0,00050	1037773 1557009 0,00046	1252249 1878794 0,00042	I II III
0,275	368934 553157 0,00080	432985 649192 0,00074	558858 837919 0,00065	707305 1060491 0,00058	880508 1320181 0,00052	1056591 1584190 0,00047	1274956 1911593 0,00043	I II III
0,280	375748 563622 0,00083	440982 661473 0,00076	569180 853770 0,00067	720369 1080553 0,00073	896771 1345156 0,00054	1076106 1614159 0,00049	1298504 1947756 0,00044	I II III
0,285	382319 573600 0,00085	448693 673183 0,00079	579133 868884 0,00069	732966 1099682 0,00062	912453 1368969 0,00055	1094924 1642735 0,00050	1321211 1982237 0,00046	I II III
0,290	389133 583821 0,00088	456690 685178 0,00081	589455 884367 0,00071	746029 1119277 0,00063	928715 1393363 0,00057	1114439 1672007 0,00052	1344759 2017559 0,00047	I II III
0,295	395703 593555 0,00090	464402 696603 0,00083	599409 899113 0,00074	758627 1137940 0,00065	944397 1416596 0,00059	1133257 1699885 0,00053	1367466 2051199 0,00049	I II III
0,300	402517 603776 0,00093	472399 708598 0,00086	609731 914596 0,00076	771690 1157535 0,00067	960660 1440990 0,00060	1152772 1729158 0,00055	1391014 2086521 0,00050	I II III

Ge- schwin- digk. d. Wassers in m	Werthe des Ausdruckes $\frac{v^2}{2g} \cdot \Sigma \zeta$ für $\Sigma \zeta =$									
	v	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
0,305	0,00237	0,00474	0,00711	0,00948	0,01185	0,01422	0,01659	0,01896	0,02133	0,02371
0,310	0,00245	0,00490	0,00735	0,00980	0,01225	0,01469	0,01714	0,01959	0,02204	0,02449
0,315	0,00253	0,00506	0,00759	0,01011	0,01264	0,01517	0,01770	0,02023	0,02276	0,02529
0,320	0,00261	0,00522	0,00783	0,01044	0,01305	0,01566	0,01827	0,02088	0,02349	0,02610
0,325	0,00269	0,00538	0,00808	0,01077	0,01346	0,01615	0,01884	0,02154	0,02423	0,02692
0,330	0,00278	0,00555	0,00833	0,01110	0,01388	0,01665	0,01943	0,02220	0,02498	0,02775
0,335	0,00286	0,00572	0,00858	0,01144	0,01430	0,01716	0,02002	0,02288	0,02574	0,02860
0,340	0,00295	0,00589	0,00884	0,01178	0,01473	0,01768	0,02062	0,02357	0,02651	0,02946
0,345	0,00303	0,00607	0,00910	0,01213	0,01517	0,01820	0,02123	0,02427	0,02730	0,03034
0,350	0,00312	0,00624	0,00937	0,01249	0,01561	0,01873	0,02185	0,02498	0,02810	0,03122
0,355	0,00321	0,00642	0,00963	0,01285	0,01606	0,01927	0,02248	0,02569	0,02890	0,03212
0,360	0,00330	0,00661	0,00991	0,01321	0,01652	0,01982	0,02312	0,02642	0,02973	0,03303
0,365	0,00340	0,00679	0,01019	0,01358	0,01698	0,02037	0,02377	0,02716	0,03056	0,03396
0,370	0,00349	0,00698	0,01047	0,01396	0,01745	0,02093	0,02442	0,02791	0,03140	0,03489
0,375	0,00358	0,00717	0,01075	0,01433	0,01792	0,02150	0,02508	0,02867	0,03225	0,03584
0,380	0,00368	0,00736	0,01104	0,01472	0,01840	0,02208	0,02576	0,02944	0,03312	0,03680
0,385	0,00378	0,00756	0,01133	0,01511	0,01889	0,02267	0,02644	0,03022	0,03400	0,03778
0,390	0,00388	0,00775	0,01163	0,01550	0,01938	0,02326	0,02713	0,03101	0,03488	0,03876
0,395	0,00398	0,00795	0,01193	0,01590	0,01988	0,02386	0,02783	0,03181	0,03578	0,03976
0,400	0,00408	0,00816	0,01223	0,01631	0,02039	0,02447	0,02854	0,03262	0,03670	0,04078

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Mögliche stündl. zu fördernde Wärmemenge bei e. Temperaturdifferenz des Wassers von $\begin{cases} 20^{\circ} \\ 30^{\circ} \end{cases}$							I II III
	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^2 \rho}{2g d}$ für eine Rohrweite (in Metern) von:							
v	0,156	0,169	0,192	0,216	0,241	0,264	0,290	
0,305	409088 613754 0,00096	480110 720308 0,00088	619684 929710 0,00078	784287 1176664 0,00069	976342 1464803 0,00062	1171590 1757733 0,00057	1413721 2121002 0,00051	I II III
0,310	415902 623732 0,00099	488107 732018 0,00091	630006 944824 0,00080	797351 1195793 0,00071	992604 1488616 0,00064	1191105 1786308 0,00058	1437269 2155483 0,00053	I II III
0,315	422716 634440 0,00101	496105 744585 0,00094	640328 961044 0,00082	810415 1216322 0,00073	1008867 1514172 0,00066	1210620 1816975 0,00060	1460817 2192487 0,00055	I II III
0,320	429287 643931 0,00104	503816 755724 0,00096	650281 975421 0,00085	823012 1234518 0,00075	1024549 1536823 0,00067	1229437 1844156 0,00061	1483524 2225286 0,00056	I II III
0,325	436161 654152 0,00107	511813 767720 0,00099	660603 990904 0,00087	836076 1254113 0,00077	1040811 1561217 0,00069	1248952 1873428 0,00063	1507072 2260608 0,00058	I II III
0,330	442672 664129 0,00110	519525 779430 0,00101	670556 1006019 0,00089	848673 1273242 0,00079	1056493 1585030 0,00071	1267770 1902004 0,00065	1529779 2295089 0,00059	I II III
0,335	449486 674351 0,00113	527522 791425 0,00104	680878 1021501 0,00092	861736 1292838 0,00082	1072756 1609425 0,00073	1287285 1931276 0,00067	1553327 2330411 0,00061	I II III
0,340	456057 684085 0,00116	535233 802850 0,00107	690831 1036247 0,00094	874333 1311500 0,00083	1088438 1632657 0,00075	1306103 1959155 0,00068	1576034 2364051 0,00062	I II III
0,345	462871 694306 0,00119	543230 814845 0,00109	701153 1051730 0,00096	887397 1331096 0,00086	1104701 1657051 0,00077	1325618 1988427 0,00070	1599582 2399373 0,00064	I II III
0,350	469685 704527 0,00122	551227 826841 0,00112	711475 1067213 0,00099	900461 1350691 0,00088	1120963 1681445 0,00079	1345133 2017699 0,00072	1623120 2434695 0,00065	I II III
0,355	476256 714505 0,00124	558939 838551 0,00115	721428 1082327 0,00101	913058 1369820 0,00090	1136645 1705258 0,00080	1363951 2046275 0,00073	1645837 2469176 0,00067	I II III
0,360	483070 724726 0,00128	566936 850547 0,00118	731750 1097810 0,00104	926122 1389416 0,00092	1152908 1729652 0,00083	1383466 2075547 0,00076	1669385 2504498 0,00069	I II III
0,365	489640 734460 0,00131	574547 861971 0,00121	741704 1112556 0,00106	938719 1408078 0,00095	1168590 1752885 0,00085	1402284 2103425 0,00077	1692092 2538138 0,00070	I II III
0,370	496454 744682 0,00134	582644 873967 0,00124	752026 1128038 0,00109	951782 1427674 0,00097	1184852 1777279 0,00087	1421798 2132698 0,00079	1715640 2573460 0,00072	I II III
0,375	503025 754656 0,07137	590356 885677 0,00127	761979 1143153 0,00112	964380 1446803 0,00099	1200534 1801092 6,00089	1440616 2161273 0,00081	1738347 2607941 0,00074	I II III
0,380	509839 764880 0,00141	598353 897672 0,00130	772301 1158636 9,00114	977443 1466398 0,00102	1216797 1825486 0,00091	1460131 2190545 0,00083	1761895 2643263 0,00076	I II III
0,385	516653 775102 0,00144	606350 909668 0,00133	782623 1174118 0,00117	990507 1485994 0,00104	1233060 1849880 0,00093	1479646 2219818 0,00085	1785443 2678585 0,00077	I II III
0,390	523224 784836 0,00147	614062 921092 0,00136	792576 1188864 0,00120	1003104 1504656 0,00106	1248742 1873112 0,00095	1498464 2247696 0,00087	1808150 2712225 0,00079	I II III
0,395	530038 795057 0,00150	622059 933088 0,00139	802898 1204347 0,00122	1016168 1524252 0,00109	1265004 1897506 0,00097	1517979 2276968 0,00089	1830857 2747547 0,00081	I II III
0,400	536609 805035 0,00154	629770 944798 0,00142	812851 1219461 0,00125	1028765 1543380 0,00112	1280686 1921319 0,00099	1536797 2305544 0,00091	1854405 2782028 0,00083	I II III

Ge- schwin- digk. d. Wassers in m	Werthe des Ausdruckes $\frac{v^2}{2g} \cdot \Sigma \zeta$ für $\Sigma \zeta =$									
	v	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
0,405	0,00418	0,00836	0,01254	0,01672	0,02090	0,02508	0,02926	0,03344	0,03762	0,04180
0,410	0,00428	0,00857	0,01285	0,01714	0,02142	0,02570	0,02999	0,03427	0,03856	0,04284
0,415	0,00439	0,00878	0,01317	0,01756	0,02195	0,02633	0,03072	0,03511	0,03950	0,04389
0,420	0,00450	0,00899	0,01349	0,01798	0,02248	0,02697	0,03147	0,03596	0,04046	0,04496
0,425	0,00460	0,00921	0,01381	0,01841	0,02302	0,02762	0,03222	0,03682	0,04142	0,04603
0,430	0,00471	0,00942	0,01414	0,01885	0,02356	0,02827	0,03298	0,03770	0,04241	0,04712
0,435	0,00482	0,00964	0,01447	0,01929	0,02411	0,02893	0,03375	0,03858	0,04340	0,04822
0,440	0,00493	0,00987	0,01480	0,01973	0,02467	0,02960	0,03453	0,03947	0,04440	0,04934
0,445	0,00505	0,01009	0,01514	0,02019	0,02523	0,03028	0,03532	0,04037	0,04542	0,05047
0,450	0,00516	0,01032	0,01548	0,02064	0,02580	0,03096	0,03612	0,04128	0,04644	0,05161
0,455	0,00528	0,01055	0,01583	0,02110	0,02638	0,03166	0,03693	0,04221	0,04748	0,05276
0,460	0,00539	0,01079	0,01618	0,02157	0,02696	0,03236	0,03775	0,04314	0,04853	0,05393
0,465	0,00551	0,01102	0,01653	0,02204	0,02755	0,03306	0,03857	0,04408	0,04959	0,05511
0,470	0,00563	0,01126	0,01689	0,02252	0,02815	0,03378	0,03941	0,04504	0,05067	0,05630
0,475	0,00575	0,01150	0,01725	0,02300	0,02875	0,03450	0,04025	0,04600	0,05175	0,05750
0,480	0,00587	0,01174	0,01761	0,02349	0,02936	0,03523	0,04110	0,04697	0,05284	0,05872
0,485	0,00599	0,01199	0,01798	0,02398	0,02997	0,03597	0,04196	0,04796	0,05395	0,05995
0,490	0,00612	0,01224	0,01836	0,02448	0,03060	0,03671	0,04283	0,04895	0,05507	0,06119
0,495	0,00624	0,01249	0,01873	0,02498	0,03122	0,03747	0,04371	0,04996	0,05620	0,06245
0,500	0,00637	0,01274	0,01911	0,02548	0,03186	0,03823	0,04460	0,05097	0,05734	0,06371

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Mögliche stündl. zu fördernde Wärmemenge bei e. Temperaturdifferenz des Wassers von $\begin{matrix} 20^{\circ} \\ 30^{\circ} \end{matrix}$							I II III
	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^3 \rho}{2g d}$ für eine Rohrweite (in Metern) von:							
v	0,156	0,169	0,192	0,216	0,241	0,264	0,290	
0,405	543423 815264 0,00157	637767 956794 0,00145	823173 1234944 0,00128	1041828 1562976 0,00115	1296949 1945714 0,00102	1556312 2334816 0,00093	1877953 2817350 0,00085	I II III
0,410	549994 824990 0,00160	645479 968218 0,00148	833126 1249690 0,00130	1054426 1581638 0,00116	1312631 1968946 0,00104	1575120 2362694 0,00095	1900660 2850990 0,00086	I II III
0,415	556808 835212 0,00164	653476 980214 0,00151	843448 1265172 0,00133	1067489 1601234 0,00118	1328893 1993340 0,00106	1594644 2391964 0,00097	1924208 2886312 0,00088	I II III
0,420	563378 845189 0,00167	661187 991924 0,00154	853402 1280287 0,00136	1080086 1620363 0,00121	1344575 2017153 0,00098	1613462 2420542 0,00099	1946915 2920793 0,00090	I II III
0,425	570192 855410 0,00171	669184 1003919 0,00157	863824 1295770 0,00139	1093150 1639958 0,00123	1360838 2041547 0,00111	1632977 2449814 0,00101	1970403 2956115 0,00092	I II III
0,430	577007 865632 0,00174	677181 1015915 0,00161	874046 1311252 0,00141	1106214 1659554 0,00126	1377101 2065941 0,00113	1652492 2479087 0,00103	1994011 2991437 0,00094	I II III
0,435	583577 875366 0,00178	684893 1027339 0,00164	883999 1325998 0,00145	1118811 1678216 0,00129	1392782 2089174 0,00115	1671310 2506965 0,00105	2016718 3025077 0,00096	I II III
0,440	590391 885587 0,00182	692890 1039335 0,00168	894321 1341481 0,00147	1131875 1697812 0,00131	1409045 2113568 0,00118	1690825 2536237 0,00107	2040266 3060399 0,00098	I II III
0,445	596962 895595 0,00185	700601 1051045 0,00171	904274 1356595 0,00150	1144472 1716941 0,00134	1424727 2137381 0,00120	1709643 2564813 0,00109	2062973 3094880 0,00100	I II III
0,450	603776 905786 0,00189	708598 1063040 0,00174	914596 1372078 0,00153	1157535 1736536 0,00136	1440990 2161775 0,00122	1729158 2594085 0,00111	2086521 3130202 0,00101	I II III
0,455	610347 915520 0,00192	716310 1074465 0,00177	924549 1386824 0,00156	1170132 1755199 0,00139	1456651 2185007 0,00124	1747976 2621964 0,00114	2109228 3163842 0,00103	I II III
0,460	617161 925741 0,00196	724307 1086460 0,00181	934871 1402307 0,00160	1183196 1774794 0,00142	1472934 2209401 0,00127	1767491 2651236 0,00116	2132776 3199164 0,00106	I II III
0,465	623975 935963 0,00200	732304 1098456 0,00185	945193 1417789 0,00162	1196260 1794390 0,00144	1489197 2233795 0,00129	1787005 2680508 0,00118	2156324 3234486 0,00108	I II III
0,470	630546 945948 0,00204	740016 1110166 0,00188	955446 1432904 0,00165	1208857 1813519 0,00147	1504879 2257608 0,00132	1805823 2709084 0,00120	2179031 3268967 0,00109	I II III
0,475	637360 956161 0,00207	748013 1122162 0,00191	965468 1448387 0,00168	1221921 1833114 0,00150	1521141 2282002 0,00134	1825338 2738356 0,00122	2202579 3304289 0,00111	I II III
0,480	643931 965896 0,00212	755724 1133586 0,00195	975421 1463132 0,00172	1234518 1851777 0,00153	1536823 2305235 0,00137	1844156 2766234 0,00125	2225286 3337929 0,00114	I II III
0,485	650745 976117 0,00215	763721 1145582 0,00199	985743 1478615 0,00175	1247581 1871372 0,00155	1553086 2329629 0,00139	1863671 2795507 0,00127	2248834 3373251 0,00116	I II III
0,490	657315 986095 0,00219	771433 1157292 0,00202	995697 1493729 0,00178	1260179 1890501 0,00158	1568768 2353442 0,00142	1882489 2824082 0,00129	2271541 3407732 0,00118	I II III
0,495	664129 996316 0,00223	779430 1169287 0,00206	1006019 1509212 0,00181	1273242 1910097 0,00154	1585030 2377836 0,00145	1902004 2853354 0,00132	2295089 3443054 0,00120	I II III
0,500	670944 1006537 0,00227	787427 1181283 0,00210	1016340 1524695 0,00184	1286306 1929692 0,00164	1601293 2402230 0,00147	1921519 2882627 0,00134	2318637 3478376 0,00122	I II III

Ge- schwin- digk. d. Wassers in m	Werthe des Ausdruckes $\frac{v^2}{2g} \cdot \Sigma \zeta$ für $\Sigma \zeta =$									
	<i>v</i>	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
0,505	0,00650	0,01300	0,01950	0,02600	0,03250	0,03899	0,04549	0,05199	0,05849	0,06499
0,510	0,00663	0,01326	0,01989	0,02651	0,03314	0,03977	0,04640	0,05303	0,05966	0,06629
0,515	0,00676	0,01352	0,02028	0,02704	0,03380	0,04055	0,04731	0,05407	0,06083	0,06759
0,520	0,00689	0,01378	0,02067	0,02756	0,03446	0,04135	0,04824	0,05513	0,06201	0,06891
0,525	0,00702	0,01405	0,02107	0,02810	0,03512	0,04214	0,04917	0,05619	0,06322	0,07024
0,530	0,00716	0,01432	0,02148	0,02863	0,03579	0,04295	0,05011	0,05727	0,06443	0,07159
0,535	0,00729	0,01459	0,02188	0,02918	0,03647	0,04376	0,05106	0,05835	0,06565	0,07294
0,540	0,00743	0,01486	0,02229	0,02972	0,03716	0,04459	0,05202	0,05945	0,06688	0,07431
0,545	0,00757	0,01514	0,02271	0,03028	0,03785	0,04542	0,05299	0,06056	0,06813	0,07570
0,550	0,00771	0,01542	0,02313	0,03084	0,03855	0,04626	0,05396	0,06167	0,06938	0,07709
0,555	0,00785	0,01570	0,02355	0,03140	0,03925	0,04710	0,05495	0,06280	0,07065	0,07850
0,560	0,00799	0,01598	0,02398	0,03197	0,03996	0,04795	0,05594	0,06394	0,07193	0,07992
0,565	0,00814	0,01627	0,02441	0,03254	0,04068	0,04881	0,05694	0,06508	0,07322	0,08135
0,570	0,00828	0,01656	0,02484	0,03312	0,04140	0,04968	0,05796	0,06624	0,07452	0,08280
0,575	0,00843	0,01685	0,02528	0,03370	0,04213	0,05055	0,05898	0,06740	0,07583	0,08426
0,580	0,00857	0,01715	0,02572	0,03429	0,04287	0,05144	0,06001	0,06858	0,07716	0,08573
0,585	0,00872	0,01744	0,02616	0,03489	0,04361	0,05233	0,06105	0,06977	0,07849	0,08722
0,590	0,00887	0,01774	0,02661	0,03548	0,04436	0,05323	0,06210	0,07097	0,07984	0,08871
0,595	0,00902	0,01804	0,02707	0,03609	0,04511	0,05413	0,06315	0,07218	0,08120	0,09022
0,600	0,00917	0,01835	0,02752	0,03670	0,04587	0,05505	0,06422	0,07340	0,08257	0,09175

Geschwindigkeit d. Wassers in m	Mögliche stündl. zu fördernde Wärmemenge bei e. Temperaturdifferenz des Wassers von $\begin{matrix} 20^{\circ} \\ 30^{\circ} \end{matrix}$							I II III
	Werthe des Ausdrucks $\frac{v^3 \varrho}{2g d}$ für eine Rohrweite (in Metern) von:							
v	0,156	0,169	0,292	0,216	0,241	0,264	0,290	
0,505	677514 1016271 0,00231	795138 1192707 0,00213	1026294 1539441 0,00188	1298903 1948355 0,00167	1616975 2425463 0,00149	1940337 2910505 0,00136	2341344 3512016 0,00124	I II III
0,510	684328 1026492 0,00235	803135 1204703 0,00217	1036616 1554924 0,00191	1311967 1967950 0,00170	1633238 2449857 0,00152	1959852 2939777 0,00139	2364892 3547338 0,00127	I II III
0,515	690899 1036470 0,00239	810847 1216413 0,00221	1046569 1570038 0,00194	1324564 1987079 0,00173	1648920 2473670 0,00155	1978669 2968353 0,00141	2387599 3581819 0,00129	I II III
0,520	697713 1046691 0,00243	818844 1228409 0,00224	1056891 1585521 0,00197	1337628 2006675 0,00175	1665182 2498064 0,00157	1998184 2997625 0,00144	2411147 3617141 0,00131	I II III
0,525	704284 1056426 0,00248	826555 1239833 0,00229	1066844 1600266 0,00201	1350225 2025337 0,00179	1680864 2521296 0,00160	2017002 3025503 0,00146	2433854 3650781 0,00133	I II III
0,530	711098 1066647 0,00251	834552 1251829 0,00232	1077166 1615794 0,00204	1363288 2044932 0,00182	1697127 2545690 0,00163	2036517 3054776 0,00149	2457402 3686103 0,00135	I II III
0,535	717669 1076625 0,00255	842264 1263539 0,00236	1087119 1630863 0,00207	1375885 2064061 0,00184	1712809 2569503 0,00165	2055335 3083351 0,00151	2480109 3720584 0,00137	I II III
0,540	724483 1086846 0,00260	850261 1275534 0,00240	1097441 1646346 0,00211	1388949 2083657 0,00188	1729071 2593897 0,00168	2074850 3112623 0,00154	2503657 3755906 0,00140	I II III
0,545	731297 1097067 0,00264	858258 1287530 0,00244	1107763 1661829 0,00214	1402013 2103252 0,00191	1745334 2618291 0,00171	2094365 3141896 0,00156	2527205 3791228 0,00142	I II III
0,550	737868 1106801 0,00269	865970 1298954 0,00248	1117716 1676575 0,00218	1414660 2121915 0,00194	1761016 2641524 0,00174	2113183 3169774 0,00159	2549912 3824868 0,00145	I II III
0,555	744682 1117022 0,00273	873967 1310950 0,01252	1128038 1692058 0,00222	1427674 2141510 0,00197	1777279 2665918 0,00177	2132698 3199046 0,00161	2573460 3860190 0,00147	I II III
0,560	751252 1127000 0,00278	881678 1322660 0,00256	1137992 1707172 0,00226	1440271 2160639 0,00201	1792960 2689731 0,00180	2151516 3227622 0,00164	2596167 3894671 0,00149	I II III
0,565	758066 1137221 0,00282	889675 1334656 0,00260	1148314 1722655 0,00229	1453334 2180235 0,00203	1809223 2714125 0,00182	2171030 3256894 0,00166	2619715 3929993 0,00151	I II III
0,570	764637 1146956 0,00286	897387 1346080 0,00264	1158267 1737400 0,00232	1465932 2198897 0,00206	1824905 2737358 0,00185	2189848 3284772 0,00169	2642422 3963633 0,00154	I II III
0,575	771452 1157177 0,00291	905384 1358076 0,00268	1168589 1752883 0,00236	1478995 2218493 0,00210	1841168 2761752 0,00188	2209363 3314045 0,00172	2665970 3998955 0,00156	I II III
0,580	778265 1167398 0,00295	913381 1370071 0,00272	1178911 1768366 0,00239	1492059 2238088 0,00213	1857430 2786146 0,00191	2228878 3343317 0,00174	2689518 4034277 0,00158	I II III
0,585	784836 1177376 0,00300	921092 1381781 0,00277	1188864 1783480 0,00243	1504656 2257217 0,00216	1873112 2809959 0,00194	2247696 3371892 0,00177	2712225 4068758 0,00161	I II III
0,590	791650 1187597 0,00304	929089 1393777 0,00280	1199186 1798963 0,00247	1517720 2276813 0,00219	1889375 2834353 0,00197	2267211 3401165 0,00179	2735770 4104080 0,00163	I II III
0,595	798221 1197331 0,00309	936801 1405201 0,00285	1209139 1813709 0,00251	1530317 2295475 0,00223	1905057 2857585 0,00200	2286029 3429043 0,00182	2758480 4137720 0,00166	I II III
0,600	805035 1207552 0,00313	944798 1417197 0,00288	1219461 1829192 0,00254	1543380 2315071 0,00226	1921319 2881979 0,00203	2305544 3458316 0,00185	2782028 4173042 0,00168	I II III

Reibungskoeffizient (ϱ) des Wassers in Rohrleitungen nach Weisbach.

(Für Berechnung von Heisswasserheizungen.)

Geschwindigkeit des Wassers in m	ϱ	Geschwindigkeit des Wassers in m	ϱ	Geschwindigkeit des Wassers in m	ϱ
0,020	0,0814	0,076	0,0488	0,180	0,0362
0,022	0,0783	0,078	0,0483	0,185	0,0364
0,024	0,0755	0,080	0,0479	0,190	0,0361
0,026	0,0731	0,082	0,0475	0,195	0,0358
0,028	0,0710	0,084	0,0471	0,200	0,0356
0,030	0,0691	0,086	0,0467	0,205	0,0353
0,032	0,0674	0,088	0,0463	0,210	0,0351
0,034	0,0658	0,090	0,0460	0,215	0,0348
0,036	0,0643	0,092	0,0456	0,220	0,0346
0,038	0,0630	0,094	0,0453	0,225	0,0344
0,040	0,0617	0,096	0,0450	0,230	0,0341
0,042	0,0606	0,098	0,0447	0,235	0,0339
0,044	0,0596	0,100	0,0444	0,240	0,0337
0,046	0,0586	0,105	0,0436	0,245	0,0335
0,048	0,0576	0,110	0,0428	0,250	0,0333
0,050	0,0567	0,115	0,0423	0,255	0,0332
0,052	0,0559	0,120	0,0417	0,260	0,0330
0,054	0,0549	0,125	0,0412	0,265	0,0328
0,056	0,0544	0,130	0,0406	0,270	0,0326
0,058	0,0537	0,135	0,0402	0,275	0,0325
0,060	0,0531	0,140	0,0396	0,280	0,0323
0,062	0,0524	0,145	0,0392	0,285	0,0321
0,064	0,0518	0,150	0,0389	0,290	0,0320
0,066	0,0513	0,155	0,0385	0,295	0,0318
0,068	0,0507	0,160	0,0381	0,300	0,0317
0,070	0,0502	0,165	0,0377		
0,072	0,0497	0,170	0,0374		
0,074	0,0492	0,175	0,0370		

Latente Wärme des Wasserdampfes bei Temperaturen bis zu 100°.

Temperatur	Latente Wärme	Temperatur	Latente Wärme
—20°	620,39	40	578,65
—15	616,92	45	575,12
—10	613,45	50	571,66
—5	609,97	55	568,17
0	606,50	60	564,66
5	603,03	65	561,16
10	599,55	70	557,65
15	596,07	75	554,14
20	592,59	80	550,62
25	589,11	85	547,10
30	585,62	90	543,57
35	582,14	95	540,04
		100	536,50

Tabelle 17.

Spannung, Temperatur u. s. w. des Wasserdampfes.

Dampfspannung (abs.)		Temperatur	Verdampfungs- wärme (Regnault)	Gesamt- wärme (Regnault)	Gewicht (γ). 1 cbm Dampf in kg (Zeuner)	$\frac{1}{\gamma}$
in Atmo- sphären	in kg pro qm					
1,0	10 333,0	100,00	536,50	637,00	0,6059	1,65
1,1	11 366,3	102,68	534,60	637,82	0,6628	1,51
1,2	12 399,6	105,17	532,84	638,58	0,7194	1,39
1,3	13 432,9	107,50	531,19	639,29	0,7757	1,29
1,4	14 466,2	109,68	529,64	639,95	0,8317	1,20
1,5	15 499,5	111,74	528,17	640,58	0,8874	1,13
1,6	16 532,8	113,69	526,79	641,18	0,9430	1,06
1,7	17 566,1	115,54	524,47	641,74	0,9983	1,00
1,8	18 599,4	117,30	524,22	642,28	1,0534	0,95
1,9	19 632,7	118,99	523,01	642,79	1,1084	0,90
2,0	20 666,0	120,60	521,87	643,28	1,1631	0,86
2,1	21 699,3	122,15	520,76	643,75	1,2177	0,82
2,2	22 732,6	123,64	519,70	644,21	1,2721	0,79
2,3	23 765,9	125,07	518,68	644,65	1,3264	0,75
2,4	24 799,2	126,46	517,68	645,07	1,3805	0,72
2,5	25 832,5	127,80	516,73	645,48	1,4345	0,70
2,6	26 865,8	129,10	515,80	645,88	1,4883	0,67
2,7	27 899,1	130,35	514,90	646,26	1,5420	0,65
2,8	28 932,4	131,57	514,03	646,63	1,5956	0,63
2,9	29 965,7	132,76	513,18	646,99	1,6490	0,61
3,0	30 999,0	133,91	512,35	647,34	1,7024	0,59
3,1	32 032,3	135,03	511,55	647,68	1,7556	0,57
3,2	33 065,6	136,12	510,77	648,02	1,8088	0,55
3,3	34 098,9	137,19	510,00	648,34	1,8618	0,54
3,4	35 132,2	138,23	509,26	648,66	1,9147	0,52

Tabelle 17 (Forts.)

Dampfspannung (abs.)		Temperatur	Verdampfungs- wärme (Regnault)	Gesamtt- wärme (Regnault)	Gewicht (γ). 1 cbm Dampf in kg (Zeuner)	$\frac{1}{\gamma}$
in Atmo- sphären	in kg pro qm					
3,5	36 165,5	139,24	508,53	648,97	1,9676	0,51
3,6	37 198,8	140,23	508,82	649,27	2,0203	0,49
3,7	38 232,1	141,21	507,12	649,57	2,0729	0,48
3,8	39 265,4	142,15	506,44	649,86	2,1255	0,47
3,9	40 298,7	143,08	505,77	650,14	2,1780	0,46
4,0	41 332,0	144,00	505,11	650,42	2,2303	0,45
4,1	42 365,3	144,89	504,47	650,69	2,2826	0,44
4,2	43 398,6	145,76	503,84	650,96	2,3349	0,43
4,3	44 431,9	146,61	503,23	651,21	2,3871	0,42
4,4	45 465,2	147,46	502,62	651,48	2,4391	0,41
4,5	46 498,5	148,29	502,02	651,73	2,4911	0,40
4,6	47 531,8	149,10	501,44	651,98	2,5430	0,39
4,7	48 565,1	149,90	500,86	652,22	2,5949	0,39
4,8	49 598,4	150,69	500,29	652,46	2,6467	0,38
4,9	50 631,7	151,46	499,73	652,69	2,6984	0,37
5,0	51 665,0	152,22	499,19	652,93	2,7500	0,36
5,1	52 698,3	152,97	498,64	653,15	2,8016	0,36
5,2	53 731,6	153,70	498,12	653,38	2,8531	0,35
5,3	54 764,9	154,43	497,59	653,60	2,9046	0,34
5,4	55 798,2	155,14	497,08	653,82	2,9560	0,34
5,5	56 831,5	155,85	496,56	654,04	3,0073	0,33
5,6	57 864,8	156,54	496,06	654,24	3,0586	0,33
5,7	58 898,1	157,22	495,57	654,45	3,1098	0,32
5,8	59 931,4	157,90	495,08	654,66	3,1610	0,32
5,9	60 964,7	158,56	494,60	654,86	3,2122	0,31
6,0	61 998,0	159,22	494,12	655,06	3,2632	0,31
6,1	63 031,3	159,87	493,65	655,25	3,3142	0,30
6,2	64 064,6	160,50	493,20	655,45	3,3652	0,30
6,3	65 097,9	161,14	492,73	655,64	3,4161	0,29
6,4	66 131,2	161,76	492,29	655,84	3,4670	0,29
6,5	67 171,0	162,37	491,84	656,02	3,5178	0,28
6,6	68 204,4	162,98	491,40	656,21	3,5685	0,28
6,7	69 237,8	163,58	490,97	656,40	3,6192	0,28
6,8	70 271,2	164,18	490,52	656,56	3,6699	0,27
6,9	71 304,6	164,76	490,11	656,75	3,7206	0,27
7,00	72 338,0	165,34	489,69	656,93	3,7711	0,27
7,25	74 921,5	166,77	488,64	657,36	3,8974	0,26
7,50	77 505,0	168,15	487,64	657,78	4,0234	0,25
7,75	80 088,5	169,50	486,76	658,29	4,1490	0,24
8,00	82 672,0	170,81	485,70	658,59	4,2745	0,23
8,25	85 255,5	172,10	484,77	658,99	4,3937	0,23
8,50	87 839,0	173,35	483,86	659,37	4,5248	0,22
8,75	90 422,5	174,57	482,96	659,73	4,6495	0,22
9,00	93 006,0	175,77	482,09	660,11	4,7741	0,21
9,25	95 589,5	176,94	481,24	660,47	4,8985	0,20
9,50	98 173,0	178,08	480,41	660,82	5,0226	0,20
9,75	100 756,5	179,21	479,58	661,16	5,1466	0,19
10,00	103 340,0	180,31	478,78	661,50	5,2704	0,19

Bestimmung der angenäherten Rohrweiten für Hochdruckdampf.

(Die Tabelle gilt nur für vor Wärmeabgabe gut geschützte Rohre.)

Druck- abfall auf d. laufende Meter in kg/qm	Durch- messer des Rohres in m	Mögliche stündlich zu fördernde Wärmemenge in WE bei einer Summe des Theilstrecke der Rohr-						
		25000	35000	45000	55000	65000	75000	85000
20	0,011	990	1320	1510	1730	1930	2120	2300
	0,014	2270	2770	3220	3620	3990	4350	4650
	0,020	6700	7900	9000	9950	10800	11700	12500
	0,025	12300	14500	16400	18100	19600	21100	22500
	0,034	27900	32600	36700	40400	43800	46900	49900
	0,039	39900	46500	52100	57600	62100	66600	71100
	0,043	51400	59900	66900	73900	79900	85900	90900
	0,049	65000	75500	85000	93500	101000	108000	115000
	0,057	106000	122000	137000	151000	163000	175000	186000
	0,064	139000	161000	181000	199000	216000	231000	246000
	0,070	175000	203000	228000	250000	271000	290000	308000
	0,076	216000	250000	281000	309000	334000	358000	380000
	0,082	262000	304000	341000	374000	405000	434000	461000
	0,088	314000	364000	408000	448000	485000	530000	560000
	0,094	371000	430000	482000	529000	574000	609000	649000
	0,100	434000	504000	564000	629000	669000	714000	769000
	0,106	503000	583000	653000	718000	778000	828000	883000
	0,111	563000	648000	728000	803000	868000	928000	983000
	0,119	666000	776000	871000	956000	1031000	1100000	1171000
	0,131	854000	989000	1109000	1219000	1314000	1409000	1494000
0,143	1067000	1237000	1387000	1517000	1642000	1767000	1867000	
0,156	1330000	1540000	1725000	1890000	2045000	2185000	2325000	
0,169	1619000	1874000	2099000	2304000	2489000	2664000	2829000	
0,192	2234000	2589000	2899000	3179000	3434000	3679000	3940000	
0,216	2986000	3461000	3876000	4261000	4611000	4921000	5231000	
0,241	3944000	4564000	5124000	5624000	6074000	6474000	6874000	
0,264	4938000	5688000	6388000	7038000	7588000	8138000	8638000	
0,290	6278000	7228000	8128000	8878000	9628000	10278000	10928000	
30	0,011	1390	1730	2030	2300	2540	2770	2990
	0,014	3000	3620	4150	4650	5100	5550	5950
	0,020	8450	9950	11300	12500	13600	14700	15600
	0,025	15400	18000	20400	22500	24400	26200	27900
	0,034	22400	26300	29600	32700	35500	38100	40500
	0,039	49100	57600	64600	70600	76600	82100	87100
	0,043	63400	73900	82900	90900	98400	105000	111000
	0,049	80400	93300	104000	115000	124000	133000	141000
	0,057	130000	150000	169000	185000	200000	214000	228000
	0,064	172000	199000	224000	247000	267000	285000	303000
	0,070	216000	250000	281000	309000	334000	357000	380000
	0,076	266000	308000	345000	380000	411000	440000	467000
	0,082	323000	375000	420000	461000	498000	534000	567000
	0,088	386000	448000	502000	551000	596000	638000	677000
	0,094	456000	529000	593000	650000	703000	753000	809000
	0,100	535000	619000	684000	760000	823000	880000	934000
	0,106	619000	717000	803000	881000	952000	1019000	1079000
	0,111	692000	801000	898000	983000	1063000	1133000	1213000
	0,119	824000	955000	1071000	1171000	1261000	1351000	1441000
	0,131	1049000	1219000	1359000	1489000	1619000	1729000	1839000
0,143	1307000	1517000	1697000	1857000	2017000	2157000	2287000	
0,156	1635000	1885000	2115000	2315000	2505000	2685000	2845000	
0,169	1984000	2304000	2574000	2824000	3054000	3274000	3474000	
0,192	2739000	3179000	3559000	3899000	4219000	4509000	4789000	
0,216	3671000	4251000	4761000	5231000	5651000	6051000	6411000	
0,241	4844000	5604000	6274000	6884000	7434000	7964000	8444000	
0,264	6068000	7028000	7868000	8628000	9328000	9978000	10580000	
0,290	7698000	8908000	9978000	10870000	11770000	12670000	13370000	

Anmerkung. Ist die stündlich zu fördernde Dampfmenge in kg gegeben, so ist diese zur absoluten Anfangs- und Enddrucks

absoluten Anfangs- und Enddrucks des Dampfes in der zu bestimmenden leitung in kg/qm von:							Durch- messer des Rohres in m	Druck- abfall auf d. laufende Meter in kg/qm
95000	105000	115000	125000	135000	145000	155000		
2460	2620	2780	2920	3060	3200	3330	0,011	
4950	5250	5550	5800	6050	6300	6550	0,014	
13300	14000	14700	15300	15900	16500	17100	0,020	
23800	25000	26200	27300	28500	29500	30500	0,025	
52900	55400	57900	60400	62900	64900	67400	0,034	
75100	78600	82100	86100	89100	92100	95100	0,039	
95900	101000	105000	109000	114000	118400	122000	0,043	
121000	127000	133000	139000	144000	149000	154000	0,049	
196000	206000	215000	224000	232000	241000	249000	0,057	
259000	272000	285000	297000	308000	319000	330000	0,064	
325000	342000	357000	372000	386000	400000	414000	0,070	
401000	421000	440000	458000	476000	491000	511000	0,076	
486000	511000	531000	556000	576000	596000	616000	0,082	
580000	610000	635000	665000	690000	710000	735000	0,088	
684000	719000	754000	784000	814000	844000	874000	0,094	
804000	844000	879000	919000	954000	984000	1019000	0,100	
928000	978000	1019000	1063000	1104000	1144000	1179000	0,106	
1038000	1093000	1148000	1188000	1233000	1278000	1318000	0,111	
1236000	1301000	1356000	1416000	1466000	1521000	1571000	0,119	
1579000	1654000	1729000	1799000	1869000	1934000	1999000	0,131	
1967000	2062000	2157000	2247000	2332000	2412000	2492000	0,143	
2450000	2570000	2685000	2795000	2900000	3005000	3105000	0,156	
2984000	3134000	3274000	3409000	3539000	3664000	3784000	0,169	
4114000	4319000	4514000	4699000	5879000	5059000	5209000	0,192	
5481000	5781000	6031000	6281000	6531000	6781000	6981000	0,216	
7274000	7624000	7974000	8324000	8574000	8924000	9174000	0,241	
9088000	9538000	9988000	10380000	10780000	11180000	11530000	0,264	
11520000	12070000	12620000	13170000	13670000	14120000	14620000	0,290	
3200	3390	3580	4500	3930	4100	4250	0,011	
6300	6650	7000	7300	7650	7950	8250	0,014	
16500	17400	18200	19000	19800	20600	21300	0,020	
29500	31000	32500	33900	35200	36500	37800	0,025	
42800	35000	47100	48900	50900	52900	54400	0,034	
92100	96600	101000	105000	109000	113000	117000	0,039	
118000	123000	129000	134000	140000	145000	149000	0,043	
149000	157000	164000	170000	177000	183000	190000	0,049	
240000	252000	264000	275000	285000	295000	305000	0,057	
319000	336000	351000	365000	379000	393000	406000	0,064	
401000	421000	440000	458000	475000	492000	509000	0,070	
493000	517000	541000	563000	585000	605000	626000	0,076	
598000	628000	656000	683000	709000	734000	759000	0,082	
714000	749000	783000	815000	847000	877000	906000	0,088	
843000	884000	924000	963000	999000	1030000	1070000	0,094	
985000	1029000	1079000	1119000	1169000	1209000	1249000	0,100	
1139000	1199000	1249000	1299000	1349000	1399000	1449000	0,106	
1273000	1343000	1393000	1453000	1513000	1563000	1619000	0,111	
1521000	1591000	1661000	1731000	1801000	1861000	1931000	0,119	
1939000	2029000	2119000	2189000	2289000	2479000	2449000	0,131	
2417000	2527000	2647000	2757000	2857000	2957000	3057000	0,143	
3005000	3145000	3295000	3425000	3555000	3775000	3805000	0,156	
3664000	3844000	4014000	4184000	4344000	4494000	4644000	0,169	
5049000	5299000	5539000	5759000	5979000	6189000	6399000	0,192	
6761000	7101000	7421000	7721000	8021000	8301000	8571000	0,216	
8904000	9344000	9764000	10120000	10520000	10920000	11320000	0,241	
11080000	11680000	12180000	12680000	13180000	13680000	14080000	0,264	
14170000	14770000	15470000	16070000	16770000	17370000	17870000	0,290	

20

30

Umrechnung in die derselben entsprechenden Wärmemenge mit der mittleren latenten Wärme des des Dampfes zu multipliciren.

Druck- abfall auf d. laufende Meter in kg/qm	Durch- messer des Rohres in m	Mögliche stündlich zu fördernde Wärmemenge in WE bei einer Summe des Theilstrecke der Rohr-						
		25000	35000	45000	55000	65000	75000	85000
40	0,011	1730	2120	2460	2780	3060	3330	3580
	0,014	3620	4340	4970	5540	6060	6550	7000
	0,020	9900	11700	13200	14600	15900	17100	18200
	0,025	16100	21100	23700	26200	28500	30600	32500
	0,034	40400	46900	52700	58000	62800	67300	71500
	0,039	57400	66700	74900	82300	89000	95400	100000
	0,043	73800	85600	96000	105000	113000	121000	129000
	0,049	93300	108000	121000	133000	144000	154000	163000
	0,057	150000	174000	195000	214000	232000	249000	264000
	0,064	199000	231000	259000	285000	308000	330000	351000
	0,070	250000	290000	325000	357000	386000	414000	440000
	0,076	281000	326000	366000	401000	434000	464000	493000
	0,082	375000	434000	486000	534000	577000	617000	656000
	0,088	448000	519000	581000	637000	690000	738000	783000
	0,094	529000	612000	686000	753000	814000	871000	924000
	0,100	619000	717000	803000	880000	952000	1019000	1079000
	0,106	717000	830000	929000	1019000	1099000	1179000	1249000
	0,111	801000	937000	1033000	1133000	1233000	1313000	1409000
	0,119	955000	1101000	1231000	1351000	1471000	1571000	1661000
	0,131	1209000	1409000	1679000	1729000	1869000	1999000	2119000
0,143	1517000	1757000	1967000	2157000	2327000	2497000	2647000	
0,156	1885000	2185000	2445000	2685000	2895000	3105000	3295000	
0,169	2304000	2664000	2984000	3274000	3534000	3784000	5004000	
0,192	3179000	3679000	4109000	4509000	4879000	5219000	5539000	
0,216	4251000	4921000	5511000	6041000	6531000	6991000	7421000	
0,241	5604000	6484000	7264000	7964000	8604000	9204000	9764000	
0,264	7028000	8128000	9098000	9988000	10780000	11480000	12180000	
0,290	8908000	10270000	11470000	12570000	13670000	14570000	15470000	
50	0,011	2030	2460	2850	3190	3520	3820	4090
	0,014	4170	4970	5670	6310	6890	7440	7950
	0,020	11300	13200	14900	16500	17900	19200	20500
	0,025	20300	23700	26700	29400	31900	34200	36400
	0,034	45400	52700	59200	65100	70400	75400	80200
	0,039	64500	74900	84000	92300	99600	106000	113000
	0,043	82800	96000	107000	118000	127000	136000	145000
	0,049	104000	121000	136000	149000	161000	173000	183000
	0,057	168000	195000	219000	240000	260000	278000	295000
	0,064	220000	256000	287000	315000	339000	366000	389000
	0,070	277000	321000	361000	397000	429000	460000	488000
	0,076	342000	396000	445000	489000	539000	566000	601000
	0,082	415000	481000	540000	593000	641000	687000	729000
	0,088	497000	576000	656000	709000	767000	821000	872000
	0,094	587000	681000	763000	838000	906000	970000	1025000
	0,100	687000	797000	893000	979000	1053000	1133000	1203000
	0,106	797000	923000	1033000	1133000	1223000	1313000	1393000
	0,111	891000	1036000	1156000	1266000	1366000	1466000	1556000
	0,119	1065000	1225000	1475000	1515000	1635000	1755000	1855000
	0,131	1352000	1552000	1752000	1932000	2082000	2232000	2352000
0,143	1619000	1960000	2190000	2400000	2600000	2780000	2950000	
0,156	2107000	2437000	2727000	2997000	3237000	3467000	3677000	
0,169	2557000	2967000	3327000	3647000	3937000	4217000	4477000	
0,192	3539000	4089000	4579000	5029000	5439000	5819000	6169000	
0,216	4738000	5488000	6148000	6738000	7288000	7798000	8278000	
0,241	6248000	7238000	8098000	8878000	9608000	10190000	10890000	
0,264	7840000	9070000	10160000	11160000	12060000	12860000	13660000	
0,290	9947000	11440000	12840000	14040000	15240000	16340000	17340000	

Anmerkung. Ist die stündlich zu fördernde Dampfmenge in kg gegeben, so ist diese z absoluten Anfangs- und Enddruck

absoluten Anfangs- und Enddrucks des Dampfes in der zu bestimmenden leitung in qm/kg von:							Durch- messer des Rohres in m	Druck- abfall auf d. laufende Meter in qm/kg
95000	105000	115000	125000	135000	145000	155000		
3820	4040	4260	4460	4660	4860	5040	0,011	
7440	7850	8250	8620	9980	9300	9700	0,014	
19200	20300	21200	22200	23000	23900	24700	0,020	
34400	36100	37800	39400	40900	42400	43900	0,025	
75400	79300	82900	86300	89700	92900	96000	0,034	
106000	111000	116000	121000	126000	131000	135000	0,039	
136000	143000	149000	156000	162000	168000	174000	0,043	
173000	181000	189000	197000	205000	212000	291000	0,049	
278000	292000	305000	318000	330000	341000	353000	0,057	
370000	388000	406000	423000	439000	455000	470000	0,064	
464000	487000	509000	530000	550000	570000	588000	0,070	
521000	546000	581000	595000	617000	639000	661000	0,076	
692000	726000	759000	790000	820000	849000	877000	0,082	
826000	867000	906000	943000	979000	1011000	1051000	0,088	
975000	1020000	1280000	1110000	1150000	1190000	1230000	0,094	
1139000	1189000	1249000	1299000	1349000	1399000	1439000	0,100	
1319000	1380000	1449000	1509000	1559000	1619000	1669000	0,106	
1473000	1543000	1613000	1683000	1753000	1813000	1873000	0,111	
1751000	1841000	1921000	2001000	2181000	2151000	2231000	0,119	
2239000	2349000	2449000	2559000	2649000	2739000	2839000	0,131	
2797000	2927000	3057000	3287000	3307000	3417000	3537000	0,143	
3475000	3645000	3805000	3965000	4115000	4255000	4395000	0,156	
4234000	4444000	4644000	4834000	5014000	5194000	5364000	0,169	
5839000	6129000	6399000	6659000	6909000	7159000	7389000	0,192	
7821000	8211000	8571000	8921000	9271000	9591000	9911000	0,216	
10220000	10820000	11220000	11720000	11540000	12620000	13020000	0,241	
12880000	13480000	14080000	14680000	15280000	15780000	16380000	0,264	
16370000	17170000	17870000	18670000	19370000	20070000	20670000	0,290	
4360	4610	4850	5090	5310	5520	5730	0,011	
8440	8890	9300	9700	10100	10500	10900	0,014	
21700	22800	23900	24900	26000	26900	27800	0,020	
38500	40400	42300	44200	45900	47500	49100	0,025	
84600	88800	92900	96800	99900	103000	107000	0,034	
119000	125000	131000	136000	141000	146000	151000	0,039	
153000	160000	168000	175000	181000	188000	194000	0,043	
193000	203000	212000	221000	230000	237000	245000	0,049	
311000	327000	341000	356000	369000	382000	395000	0,057	
410000	432000	451000	470000	487000	505000	522000	0,064	
515000	541000	566000	589000	612000	634000	655000	0,070	
635000	666000	696000	725000	753000	780000	806000	0,076	
769000	808000	844000	879000	913000	945000	977000	0,082	
929000	965000	1006000	1046000	1086000	1126000	1166000	0,088	
1095000	1135000	1185000	1235000	1285000	1335000	1375000	0,094	
1263000	1333000	1393000	1443000	1503000	1553000	1603000	0,100	
1473000	1543000	1613000	1673000	1743000	1803000	1863000	0,106	
1646000	1726000	1806000	1876000	1946000	2016000	2086000	0,111	
1955000	2055000	2145000	2235000	2325000	2405000	2485000	0,119	
2492000	2622000	2732000	2852000	2952000	3062000	3172000	0,131	
3110000	3270000	3410000	3560000	3690000	3820000	3950000	0,143	
3877000	4067000	4247000	4427000	4597000	4757000	4907000	0,156	
4727000	4957000	5177000	5387000	5597000	5797000	5987000	0,169	
6509000	6829000	7139000	7429000	7709000	7989000	8249000	0,192	
8728000	9158000	9568000	9908000	10308000	10700000	11010000	0,216	
11490000	12090000	12590000	13090000	13590000	14090000	14490000	0,241	
14360000	15060000	15760000	16460000	17060000	17660000	18260000	0,264	
18240000	19140000	19940000	20840000	21640000	22340000	23140000	0,290	

40

50

Umrechnung in die derselben entsprechenden Wärmemenge mit der mittleren latenten Wärme des Dampfes zu multiplicieren.

Druck- abfall auf d. laufende Meter in kg/qm	Durch- messer des Rohres in m	Mögliche stündlich zu fördernde Wärmemenge in WE bei einer Summe des Theilstrecke der Rohr-						
		25000	35000	45000	55000	65000	75000	85000
60	0,011	2300	2780	3200	3580	3930	4260	4570
	0,014	4660	5540	6310	7010	7650	8250	8800
	0,020	12500	14600	16500	18200	19800	21200	22600
	0,025	22400	26100	29500	32400	35100	37700	40100
	0,034	49900	58000	65100	71500	77400	82900	88000
	0,039	70900	82300	92300	100000	109000	116000	124000
	0,043	85500	105000	118000	129000	140000	150000	159000
	0,049	115000	133000	149000	164000	177000	190000	201000
	0,057	185000	214000	240000	263000	285000	305000	324000
	0,064	242000	281000	315000	347000	375000	402000	427000
	0,070	305000	353000	397000	436000	471000	505000	536000
	0,076	376000	436000	489000	537000	581000	622000	660000
	0,082	466000	529000	593000	651000	704000	754000	800000
	0,088	546000	633000	709000	788000	842000	901000	956000
	0,094	645000	748000	838000	919000	994000	1065000	1125000
	0,100	770000	824000	979000	1073000	1163000	1243000	1313000
	0,106	875000	1013000	1133000	1243000	1343000	1443000	1523000
	0,111	976000	1126000	1266000	1386000	1506000	1606000	1706000
	0,119	1165000	1345000	1515000	1655000	1795000	1915000	2035000
	0,131	1482000	1722000	1932000	2112000	2282000	2452000	2602000
0,143	1850000	2150000	2410000	2640000	2860000	3050000	3240000	
0,156	2307000	2677000	2997000	3287000	3547000	3797000	4027000	
0,169	2817000	3257000	3647000	3997000	4327000	4627000	4907000	
0,192	3879000	4489000	5029000	5519000	5959000	6379000	6769000	
0,216	5208000	6018000	6748000	7388000	7998000	8548000	9078000	
0,241	6858000	7938000	8878000	9738000	10490000	11290000	11890000	
0,264	8600000	9960000	11160000	12160000	13160000	14160000	14960000	
0,290	10840000	12640000	14040000	15440000	16840000	17840000	18940000	
80	0,011	2780	3330	3820	4260	4660	5040	5400
	0,014	5540	6550	7440	8258	8980	9700	10300
	0,020	14600	17100	19300	21200	23000	24700	26300
	0,025	26100	30500	34300	37700	40900	43800	46500
	0,034	58000	67300	75500	82900	89700	96000	101000
	0,039	823000	95400	106000	117000	126000	135000	143000
	0,043	105000	121000	136000	150000	162000	174000	184000
	0,049	133000	154000	173000	190000	205000	219000	233000
	0,057	214000	248000	278000	305000	330000	353000	375000
	0,064	281000	326000	366000	402000	436000	466000	495000
	0,070	353000	410000	460000	505000	546000	585000	621000
	0,076	436000	505000	566000	622000	673000	720000	764000
	0,082	529000	613000	687000	754000	815000	872000	926000
	0,088	633000	733000	822000	901000	974000	1046000	1106000
	0,094	748000	866000	970000	1065000	1155000	1225000	1305000
	0,100	874000	1013000	1133000	1243000	1343000	1433000	1523000
	0,106	1013000	1173000	1313000	1433000	1553000	1663000	1763000
	0,111	1136000	1306000	1466000	1606000	1746000	1866000	1976000
	0,119	1345000	1565000	1755000	1915000	2075000	2215000	2355000
	0,131	1722000	1992000	2232000	2442000	2642000	2832000	3002000
0,143	2150000	2490000	2790000	2950000	3300000	3530000	3750000	
0,156	2677000	3097000	3467000	3797000	4107000	4387000	4667000	
0,169	3257000	3777000	4217000	4627000	4997000	5357000	5677000	
0,192	4489000	5199000	5819000	6379000	6889000	7379000	7829000	
0,216	6018000	6968000	7798000	8548000	9248000	9888000	10500000	
0,241	7938000	9178000	10190000	11290000	12190000	12990000	13790000	
0,264	9961000	11460000	12870000	14060000	15260000	16360000	17260000	
0,290	12640000	14540000	16340000	17840000	19340000	20640000	21940000	

Anmerkung. Ist die stündlich zu fördernde Dampfmenge in kg gegeben, so ist diese zu absoluten Anfangs- und Enddruck

absoluten Anfangs- und Enddrucks des Dampfes in der zu bestimmenden leitung in kg/qm von:							Durch- messer des Rohres in m	Druck- abfall auf d. laufende Meter in kg/qm	
95000	105000	115000	125000	135000	145000	155000			
4860	5130	5390	5650	5890	6130	6350	0,011	60	
9300	9800	10300	10700	11200	11600	12900	0,014		
23900	25100	26300	27400	28500	29600	30600	0,020		
42300	44500	46500	48500	50400	52200	54000	0,025		
92900	97500	101000	105000	110000	113000	117000	0,034		
131000	137600	143000	149000	156000	161000	166000	0,039		
168000	176000	184000	191000	199000	206000	213000	0,043		
212000	223000	233000	243000	251000	263000	269000	0,049		
342000	359000	375000	390000	405000	419000	433000	0,057		
451000	473000	495000	516000	535000	555000	573000	0,064		
566000	594000	621000	647000	672000	696000	719000	0,070		
696000	731000	764000	796000	827000	856000	885000	0,076		
844000	886000	926000	964000	996000	1037000	1067000	0,082		
1006000	1056000	1106000	1156000	1196000	1236000	1276000	0,088		
1185000	1255000	1305000	1355000	1415000	1455000	1515000	0,094		
1393000	1453000	1523000	1583000	1653000	1703000	1763000	0,100		
1613000	1693000	1763000	1843000	1913000	1973000	2043000	0,106		
1806000	1896000	1976000	1956000	2136000	2216000	2286000	0,111		
2145000	2255000	2355000	2455000	2545000	2645000	2725000	0,119		
2742000	2872000	3002000	3122000	3252000	3362000	3472000	0,131		
3470000	3580000	3750000	3900000	4050000	4190000	4330000	0,143		
4247000	4457000	4667000	4847000	5037000	5217000	5387000	0,156		
5177000	5437000	5677000	5917000	6137000	6357000	6567000	0,169		
7139000	7489000	7829000	8149000	8459000	8759000	9049000	0,192		
9568000	10000000	10500000	10900000	11300000	11700000	12100000	0,216		
12600000	13190000	13790000	14390000	14890000	15390000	15890000	0,241		
15760000	16560000	17260000	18060000	18660000	19360000	19960000	0,264		
20040000	20940000	21940000	22840000	23740000	24540000	25340000	0,290		
5730	6050	6280	6640	6930	7200	7460	0,011		80
10900	11500	12100	12600	13100	13600	14100	0,014		
27800	29200	30600	31900	32000	34400	35500	0,020		
49100	51600	54000	56000	68500	60600	62600	0,025		
106000	112000	117000	122000	126000	131000	136000	0,034		
151000	159000	166000	173000	180000	186000	192000	0,039		
194000	204000	213000	222000	230000	238000	246000	0,043		
245000	258000	270000	281000	291000	301000	311000	0,049		
395000	415000	434000	451000	468000	485000	501000	0,057		
522000	548000	573000	597000	620000	642000	664000	0,064		
655000	687000	719000	748000	777000	805000	832000	0,070		
806000	847000	885000	921000	957000	987000	1018000	0,076		
977000	1027000	1067000	1117000	1157000	1197000	1240000	0,082		
1166000	1226000	1276000	1336000	1376000	1426000	1476000	0,088		
1375000	1445000	1515000	1575000	1635000	1695000	1755000	0,094		
1613000	1693000	1763000	1833000	1913000	1973000	2043000	0,100		
1863000	1953000	2043000	2133000	2203000	2293000	2363000	0,106		
2086000	2196000	2286000	2386000	2476000	2556000	2646000	0,111		
2485000	2605000	2725000	2845000	2945000	3055000	3155000	0,119		
3172000	3322000	3572000	3612000	3752000	3892000	4012000	0,131		
3950000	4150000	4330000	4500000	4680000	4840000	5000000	0,143		
4907000	5157000	5387000	5607000	5817000	6027000	6257000	0,156		
5987000	6287000	6567000	6837000	7097000	7347000	7587000	0,169		
8249000	8659000	9049000	9419000	9769000	10030000	10430000	0,192		
11000000	11600000	12100000	12600000	13100000	13600000	14000000	0,216		
14490000	15190000	15890000	16690000	17290000	17790000	18390000	0,241		
18260000	19160000	19960000	20860000	21660000	22360000	23160000	0,264		
23140000	24240000	25340000	26340000	27440000	28340000	29240000	0,290		

Umrechnung in die derselben entsprechenden Wärmemenge mit der mittleren latenten Wärme des Dampfes zu multiplizieren.

Druck- abfall auf d. laufende Meter in kg/qm	Durch- messer des Rohres in m	Mögliche stündlich zu fördernde Wärmemenge in WE bei einer Summe des Theilstrecke der Rohr-						
		25000	35000	45000	55000	65000	75000	85000
100	0,011	3180	3800	4340	4830	5290	5710	6100
	0,014	6310	7440	8440	9030	10100	10900	11700
	0,020	16500	19300	21700	23900	25900	27800	29600
	0,025	29500	34300	38500	42400	45900	49100	52300
	0,034	65100	75400	84700	92900	99900	107000	113000
	0,039	92300	106000	119000	131000	141000	151000	161000
	0,043	118000	136000	153000	168000	182000	194000	206000
	0,049	149000	173000	193000	212000	230000	245000	261000
	0,057	240000	278000	310000	342000	369000	395000	420000
	0,064	315000	366000	410000	451000	487000	522000	555000
	0,070	397000	460000	516000	566000	612000	655000	696000
	0,076	489000	566000	635000	696000	753000	806000	856000
	0,082	593000	697000	769000	844000	913000	977000	1037000
	0,088	709000	821000	919000	1006000	1086000	1166000	1236000
	0,094	838000	970000	1085000	1185000	1285000	1375000	1455000
	0,100	979000	1133000	1263000	1393000	1503000	1603000	1713000
	0,106	1133000	1313000	1473000	1613000	1743000	1863000	1973000
	0,111	1266000	1466000	1646000	1806000	1956000	2086000	2216000
	0,119	1515000	1755000	1965000	2145000	2325000	2485000	2645000
	0,131	1932000	2232000	2492000	2742000	2962000	3172000	3362000
0,143	2410000	2790000	3120000	3410000	3690000	3950000	4190000	
0,156	2997000	3467000	3877000	4247000	4597000	4907000	5217000	
0,169	3647000	4217000	4727000	5177000	5597000	5987000	6357000	
0,192	5029000	5819000	6519000	7139000	7709000	8259000	8759000	
0,216	6748000	7798000	8728000	9568000	10300000	11000000	11700000	
0,241	8878000	10190000	11490000	12590000	13590000	14490000	15490000	
0,264	11160000	12860000	14460000	15760000	17060000	18260000	19360000	
0,290	14040000	16340000	18240000	19940000	21640000	23140000	24540000	
125	0,011	3840	4520	5130	5690	6190	6660	7110
	0,014	7270	8640	9700	10700	11600	12500	13400
	0,020	18900	22000	24700	27200	29400	31500	33500
	0,025	33500	38900	43700	47900	51900	55600	59020
	0,034	73400	85000	95300	104000	113000	121000	128000
	0,039	104000	120000	134000	147000	160000	170000	181000
	0,043	132000	153000	171000	188000	203000	217000	231000
	0,049	146000	172000	196000	216000	236000	254000	270000
	0,057	260000	302000	340000	374000	405000	434000	461000
	0,064	351000	407000	458000	502000	544000	582000	619000
	0,070	441000	517000	573000	630000	682000	730000	775000
	0,076	544000	631000	707000	776000	840000	899000	955000
	0,082	661000	765000	858000	942000	1012000	1082000	1152000
	0,088	790000	915000	1021000	1121000	1211000	1301000	1381000
	0,094	933000	1080000	1210000	1330000	1430000	1540000	1630000
	0,100	1088000	1258000	1418000	1548000	1678000	1798000	1908000
	0,106	1267000	1469000	1647000	1797000	1937000	2077000	2207000
	0,111	1404000	1634000	1824000	2004000	2174000	2324000	2464000
	0,119	1682000	1942000	2182000	2392000	2592000	2782000	2942000
	0,131	2148000	2478000	2778000	3048000	3298000	3528000	3748000
0,143	2684000	3104000	3474000	3804000	4114000	4404000	4674000	
0,156	3331000	3861000	4331000	4741000	5121000	5481000	5821000	
0,169	4069000	4709000	5269000	5779000	6249000	6689000	7089000	
0,192	5619000	6499000	7269000	7969000	8619000	9219000	9779000	
0,216	7525000	8705000	9745000	10680000	11580000	12280000	13080000	
0,241	9873000	11470000	12770000	14070000	15170000	16270000	17270000	
0,264	12430000	14330000	16130000	17630000	19130000	20430000	21630000	
0,290	15710000	18210000	20410000	22310000	24210000	25810000	27410000	

Anmerkung. Ist die stündlich zu fördernde Dampfmenge in kg gegeben, so ist diese zur absoluten Anfangs- und Enddrucks

absoluten Anfangs- und Enddrucks des Dampfes in der zu bestimmenden leitung in qm/kg von:							Durch- messer des Rohres in m	Druck- abfall auf d. laufende Meter in kg/qm	
95000	105000	115000	125000	135000	145000	155000			
6480	6830	7170	7500	7810	8110	8400	0,011	100	
12300	12900	13600	14200	14800	15300	15900	0,014		
31200	32800	34400	35800	37200	38500	39900	0,020		
55200	57900	60600	63200	65600	68000	70200	0,025		
130000	125000	131000	136000	142000	147000	152000	0,034		
169000	177000	186000	194000	201000	208000	215000	0,039		
217000	228000	239000	248000	258000	267000	276000	0,043		
275000	289000	301000	314000	326000	337000	349000	0,049		
443000	464000	485000	505000	525000	542000	560000	0,057		
585000	614000	642000	669000	694000	719000	743000	0,064		
734000	770000	805000	838000	871000	902000	932000	0,070		
903000	948000	987000	1028000	1068000	1108000	1148000	0,076		
1087000	1147000	1097000	1247000	1297000	1347000	1387000	0,082		
1306000	1376000	1426000	1486000	1546000	1606000	1656000	0,088		
1545000	1615000	1695000	1765000	1835000	1895000	1955000	0,094		
1803000	1893000	1973000	2063000	2133000	2213000	2383000	0,100		
2093000	2193000	2293000	2383000	2473000	2553000	2643000	0,106		
2336000	2446000	2556000	2666000	2776000	2866000	2966000	0,111		
2785000	2915000	3055000	3175000	3305000	3415000	3525000	0,119		
3542000	3722000	3892000	4052000	4202000	4352000	4492000	0,131		
4420000	4630000	4840000	5040000	5240000	5420000	5600000	0,143		
5507000	5767000	6027000	6267000	6507000	6747000	6957000	0,156		
6707000	7037000	7347000	7647000	7937000	8217000	8497000	0,169		
9239000	9689000	10030000	10530000	10930000	11330000	11630000	0,192		
12300000	12180000	13500000	14100000	14700000	15200000	15700000	0,216		
16290000	17000000	17790000	18590000	19290000	19990000	20690000	0,241		
20460000	21460000	22360000	23360000	24160000	25069000	25860000	0,264		
25840000	27140000	28340000	29540000	30740000	31740000	32740000	0,290		
7520	7920	8300	8670	9020	9360	9660	0,011		125
14100	14800	15500	16200	16900	17500	18000	0,014		
35400	37200	38800	40500	42100	43600	45900	0,020		
62300	65400	68400	71200	73900	76600	79100	0,025		
135000	141000	148000	154000	160000	166000	172000	0,034		
191000	201000	209000	218000	227000	235000	242000	0,039		
243000	255000	267000	279000	289000	299000	309000	0,043		
287000	302000	316000	330000	344000	356000	369000	0,049		
486000	511000	533000	556000	577000	598000	618000	0,057		
653000	685000	717000	746000	775000	802000	829000	0,064		
818000	859000	898000	935000	971000	1005000	1045000	0,070		
1003000	1053000	1103000	1153000	1193000	1233000	1273000	0,076		
1222000	1272000	1342000	1392000	1442000	1502000	1542000	0,082		
1451000	1531000	1601000	1661000	1721000	1791000	1851000	0,088		
1720000	1810000	1890000	1960000	2040000	2110000	2180000	0,094		
2008000	2108000	2198000	2298000	2378000	2468000	2548000	0,100		
2327000	2437000	2547000	2667000	2757000	2857000	2947000	0,106		
2604000	2734000	2854000	2984000	3084000	3194000	3304000	0,111		
3102000	3252000	3402000	3542000	3682000	3812000	3932000	0,119		
3948000	4148000	4338000	4518000	4688000	4848000	5008000	0,131		
4924000	5174000	5404000	5624000	5844000	6044000	6234000	0,143		
6131000	6441000	6731000	7001000	7271000	7521000	7771000	0,156		
7479000	7849000	8199000	8539000	8869000	9179000	9489000	0,169		
10310000	10810000	11310000	11810000	12210000	12610000	13010000	0,192		
13780000	14480000	15080000	15780000	16380000	16980000	17580000	0,216		
18170000	19170000	19970000	20770000	21570000	22270000	23090000	0,241		
22930000	24030000	25030000	26130000	27130000	28030000	28930000	0,264		
28910000	30310000	31710000	33010000	34210000	35510000	36610000	0,290		

Umrechnung in die derselben entsprechenden Wärmemenge mit der mittleren latenten Wärme des des Dampfes zu multiplizieren.

Druck- abfall auf d. laufende Meter in kg/qm	Durch- messer des Rohres in m	Mögliche stündlich zu fördernde Wärmemenge in WE bei einer Summe des Theilstrecke der Rohr-						
		25000	35000	45000	55000	65000	75000	85000
150	0,011	4260	5020	5690	6290	6850	7360	7850
	0,014	8150	9500	10800	11900	12900	13800	14700
	0,020	20800	24200	27200	29900	32400	34700	36900
	0,025	36900	42800	47900	52700	57000	61000	64800
	0,034	80600	93300	104000	114000	124000	133000	140000
	0,039	114000	132000	147000	162000	175000	188000	198000
	0,043	145000	168000	188000	206000	223000	239000	253000
	0,049	183000	212000	237000	260000	282000	301000	320000
	0,057	286000	333000	374000	411000	445000	476000	506000
	0,064	385000	447000	502000	551000	596000	638000	678000
	0,070	484000	562000	630000	692000	748000	801000	851000
	0,076	597000	692000	776000	852000	922000	983000	1043000
	0,082	725000	840000	942000	1032000	1112000	1192000	1262000
	0,088	868000	1001000	1131000	1231000	1331000	1421000	1511000
	0,094	1020000	1180000	1330000	1450000	1570000	1690000	1790000
	0,100	1198000	1388000	1548000	1698000	1838000	1968000	2088000
	0,106	1387000	1607000	1797000	1967000	2138000	2287000	2417000
	0,111	1554000	1794000	2004000	2204000	2384000	2544000	2704000
	0,119	1842000	2142000	2392000	2632000	2842000	3042000	3232000
	0,131	2358000	2728000	3048000	3348000	3628000	3878000	4108000
	0,143	2944000	3394000	3804000	4174000	4514000	4824000	5124000
	0,156	3661000	4231000	4741000	5201000	5621000	6011000	6381000
	0,169	4459000	5159000	5779000	6339000	6849000	7329000	7779000
	0,192	6149000	7119000	7969000	8739000	9439000	10110000	10710000
	0,216	8255000	9545000	10680000	11680000	12680000	13480000	14380000
	0,241	10870000	12570000	14090000	15470000	16670000	17870000	18870000
	0,264	13630000	15730000	17630000	19330000	20930000	22330000	23730000
	0,290	17210000	19910000	22310000	24510000	26510000	28310000	30110000
175	0,011	4660	5470	6190	6850	7440	8000	8530
	0,014	8870	10300	11600	12900	14000	15000	16000
	0,020	22600	26200	29400	32400	35000	37500	39800
	0,025	39900	46300	51900	56100	61700	66000	70100
	0,034	87200	100000	113000	124000	134000	143000	152000
	0,039	123000	142000	160000	175000	189000	202000	215000
	0,043	156000	182000	203000	223000	241000	258000	274000
	0,049	198000	230000	257000	282000	305000	326000	346000
	0,057	310000	360000	405000	445000	481000	516000	547000
	0,064	418000	484000	544000	597000	646000	691000	734000
	0,070	525000	608000	682000	748000	809000	867000	920000
	0,076	647000	749000	840000	922000	993000	1063000	1133000
	0,082	785000	909000	1012000	1112000	1212000	1292000	1372000
	0,088	939000	1081000	1211000	1331000	1441000	1541000	1641000
	0,094	1110000	1280000	1440000	1580000	1700000	1830000	1940000
	0,100	1288000	1498000	1678000	1838000	1988000	2128000	2268000
	0,106	1497000	1737000	1937000	2137000	2307000	2467000	2617000
	0,111	1674000	1944000	2174000	2384000	2574000	2764000	2924000
	0,119	1992000	2312000	2592000	2842000	3072000	3292000	3492000
	0,131	2548000	2948000	3298000	3628000	3918000	4188000	4448000
	0,143	3174000	3674000	4114000	4514000	4874000	5224000	5534000
	0,156	3961000	4581000	5121000	5621000	6071000	6491000	6891000
	0,169	4819000	5579000	6249000	6849000	7409000	7919000	8409000
	0,192	6649000	7689000	8619000	9439000	10110000	10910000	11610000
	0,216	8925000	9250000	10280000	11580000	13680000	14580000	15480000
	0,241	11770000	13570000	15170000	16370000	17970000	19270000	20470000
	0,264	14730000	17030000	19130000	20930000	22630000	24230000	25630000
	0,290	18610000	21610000	24110000	26510000	28710000	30710000	32510000

Anmerkung. Ist die stündlich zu fördernde Dampfmenge in kg gegeben, so ist diese zur absoluten Anfangs- und Enddrucks

absoluten Anfangs- und Enddrucks des Dampfes in der zu bestimmenden leitung in kg/qm von:							Durch- messer des Rohres in m	Druck- abfall auf d. laufende Meter in kg/qm	
95000	105000	115000	125000	135000	145000	155000			
8310	8740	9160	9560	9960	10300	10100	0,011	150	
15500	16300	17100	17800	18500	19200	19800	0,014		
38800	40800	42700	44400	46200	47800	49400	0,020		
68400	71800	75000	78100	81100	84000	86800	0,025		
148000	155000	162000	169000	176000	182000	198000	0,034		
209000	220000	229000	239000	248000	257000	266000	0,039		
268000	280000	293000	305000	317000	328000	339000	0,043		
337000	354000	370000	385000	400000	414000	428000	0,049		
533000	560000	586000	610000	634000	657000	679000	0,057		
716000	751000	785000	818000	849000	879000	909000	0,064		
898000	942000	984000	1025000	1065000	1105000	1135000	0,070		
1103000	1153000	1213000	1263000	1313000	1353000	1403000	0,076		
1342000	1402000	1472000	1522000	1582000	1642000	1692000	0,082		
1601000	1671000	1751000	1831000	1891000	1961000	2021000	0,088		
1890000	1980000	2070000	2160000	2240000	2320000	2400000	0,094		
2198000	2308000	2418000	2518000	2618000	2708000	2798000	0,100		
2557000	2687000	2797000	2917000	3027000	3137000	3237000	0,106		
2854000	2994000	3134000	3264000	3394000	3504000	3624000	0,111		
3402000	3572000	3732000	3892000	4032000	4172000	4312000	0,119		
4338000	4548000	4758000	4948000	5138000	5318000	5498000	0,131		
5404000	5664000	5924000	6174000	6404000	6624000	6844000	0,143		
6731000	7051000	7371000	7671000	7961000	8251000	8521000	0,156		
8199000	8609000	8999000	9359000	9719000	10020000	10320000	0,169		
11310000	11810000	12310000	12810000	13410000	13810000	14310000	0,192		
15080000	15880000	16680000	17280000	17980000	18580000	19180000	0,216		
19970000	20970000	21870000	22770000	23570000	24470000	25270000	0,241		
25030000	26330000	27430000	28530000	29730000	30730000	31730000	0,264		
31710000	33310000	34810000	36210000	37610000	38910000	40210000	0,290		
9020	9460	9960	10400	10800	11200	11600	0,011		175
16900	17700	18500	19300	20100	20800	21500	0,014		
42100	44200	46200	48100	48900	51800	53400	0,020		
73900	77600	81100	84400	87700	90800	93800	0,025		
160000	168000	176000	183000	190000	197000	203000	0,034		
227000	237000	248000	258000	269000	278000	287000	0,039		
289000	303000	317000	330000	342000	354000	366000	0,043		
365000	383000	400000	416000	432000	453000	462000	0,049		
577000	606000	634000	660000	686000	710000	734000	0,057		
775000	813000	850000	885000	919000	952000	983000	0,064		
971000	1025000	1065000	1105000	1155000	1194000	1225000	0,070		
1193000	1253000	1313000	1363000	1413000	1463000	1513000	0,076		
1442000	1512000	1582000	1652000	1712000	1772000	1832000	0,082		
1721000	1811000	1901000	1971000	2051000	2121000	2191000	0,088		
2040000	2140000	2240000	2330000	2420000	2500000	2590000	0,094		
2378000	2498000	2608000	2718000	2828000	2918000	3018000	0,100		
2757000	2897000	3027000	3147000	3267000	3387000	3497000	0,106		
3084000	3244000	3394000	3524000	3664000	3794000	3914000	0,111		
3682000	3862000	4032000	4202000	4362000	4512000	4672000	0,119		
4688000	4918000	5138000	5348000	5558000	5748000	5938000	0,131		
5844000	6134000	6394000	6664000	6924000	7164000	7394000	0,143		
7271000	7631000	7961000	8291000	8611000	8911000	9201000	0,156		
8869000	9299000	9719000	10020000	10520000	10820000	11220000	0,169		
12210000	12810900	13410000	13910000	14410000	14910000	15410000	0,192		
16380000	17180000	17980000	18680000	19380000	20080000	20780000	0,216		
21570000	22570000	23670000	24570000	25470000	26470000	27270000	0,241		
27130000	28430000	29730000	30930000	32130000	33230000	34330000	0,264		
34210000	35910000	37610000	39110000	40610000	42010000	43410000	0,290		

Umrechnung in die derselben entsprechenden Wärmemenge mit der mittleren latenten Wärme des Dampfes zu multipliciren.

Druck- abfall auf d. laufende Meter in kg/qm	Durch- messer des Rohres in m	Mögliche stündlich zu fördernde Wärmemenge in WE bei einer Summe des Theilstrecke der Rohr-						
		25000	35000	45000	55000	65000	75000	85000
200	0,011	5020	5890	6660	7360	8000	8600	9160
	0,014	9500	11100	12500	13800	15000	16100	17100
	0,020	24200	28100	31500	34700	37500	40200	42700
	0,025	42600	49600	55600	61000	66000	70600	75000
	0,034	93300	108000	121000	133000	143000	153000	163000
	0,039	132000	153000	171000	187000	202000	217000	230000
	0,043	168000	194000	217000	239000	258000	276000	293000
	0,049	212000	245000	275000	301000	326000	349000	370000
	0,057	333000	386000	433000	476000	515000	552000	586000
	0,064	448000	519000	582000	639000	691000	740000	786000
	0,070	562000	651000	730000	801000	867000	928000	984000
	0,076	692000	802000	899000	983000	1063000	1143000	1213000
	0,082	840000	973000	1082000	1192000	1292000	1382000	1472000
	0,088	1001000	1161000	1301000	1421000	1541000	1651000	1751000
	0,094	1180000	1370000	1540000	1690000	1830000	1950000	2070000
	0,100	1388000	1608000	1798000	1968000	2128000	2278000	2418000
	0,106	1607000	1857000	2087000	2287000	2467000	2637000	2797000
	0,111	1794000	2074000	2324000	2544000	2764000	2954000	3134000
	0,119	2142000	2472000	2772000	3042000	3292000	3512000	3732000
	0,131	2728000	3158000	3528000	3878000	4188000	4478000	4758000
0,143	3404000	3934000	4404000	4824000	5224000	5584000	5924000	
0,156	4231000	4901000	5481000	6011000	6491000	6941000	7371000	
0,169	5159000	5969000	6689000	7329000	7919000	8479000	8999000	
0,192	7119000	8239000	9219000	10110000	10910000	11610000	12310000	
0,216	9545000	10980000	12380000	13580000	14580000	15680000	16680000	
0,241	12570000	14570000	16270000	17870000	19270000	20670000	21870000	
0,264	15830000	18230000	20430000	22330000	24230000	25830000	27430000	
0,290	20010000	23110000	25810000	28310000	30610000	32710000	34810000	
250	0,011	5690	6660	7520	8310	9020	9660	10400
	0,014	10700	12500	14100	15500	16900	18100	19200
	0,020	27200	31500	35400	38900	42100	45000	47800
	0,025	47900	55600	62300	73900	68400	79100	84000
	0,034	104000	121000	135000	148000	160000	171000	182000
	0,039	148000	171000	191000	210000	227000	242000	257000
	0,043	188000	217000	243000	267000	289000	309000	328000
	0,049	237000	275000	308000	337000	365000	390000	414000
	0,057	374000	434000	486000	533000	577000	618000	657000
	0,064	502000	582000	653000	716000	775000	830000	880000
	0,070	630000	730000	818000	898000	971000	1035000	1105000
	0,076	776000	899000	1003000	1103000	1193000	1273000	1353000
	0,082	942000	1092000	1222000	1342000	1442000	1542000	1642000
	0,088	1131000	1301000	1451000	1601000	1731000	1851000	1961000
	0,094	1330000	1540000	1720000	1890000	2040000	2180000	2310000
	0,100	1548000	1798000	2008000	2208000	2378000	2548000	2708000
	0,106	1897000	2087000	2337000	2557000	2757000	2957000	3137000
	0,111	2004000	2324000	2604000	2854000	3084000	3304000	3504000
	0,119	2392000	2772000	3102000	3402000	3682000	3942000	4182000
	0,131	3048000	3528000	3948000	4338000	4688000	5008000	5318000
0,143	3814000	4404000	4924000	5404000	5844000	6254000	6624000	
0,156	4741000	5481000	6141000	6731000	7271000	7771000	8251000	
0,169	5779000	6689000	7479000	8199000	8869000	9489000	10020000	
0,192	7969000	9219000	10310000	11310000	12210000	13110000	13810000	
0,216	10680000	12380000	13780000	15180000	16380000	17580000	18580000	
0,241	14070000	16270000	18170000	19970000	21570000	23070000	24470000	
0,264	17630000	20430000	22830000	25030000	27130000	28930000	30730000	
0,290	22310000	25810000	28910000	31710000	34310000	36710000	38910000	

Anmerkung. Ist die stündlich zu fördernde Dampfmenge in kg gegeben, so ist diese zur absoluten Anfangs- und Enddrucks

absoluten Anfangs- und Enddrucks des Dampfes in der zu bestimmenden leitung in qm/kg von:							Durch- messer des Rohres in m	Druck- abfall auf d. laufende Meter in kg/qm	
95000	105000	115000	125000	135000	145000	155000			
9660	10200	10700	11200	11600	12100	12500	0,011	200	
18000	19000	19900	20700	21500	22300	23100	0,014		
45900	47300	49400	51500	53400	55400	57200	0,020		
79100	83000	86800	90400	93800	97200	99700	0,025		
171000	180000	188000	196000	203000	211000	227000	0,034		
242000	254000	266000	277000	287000	297000	307000	0,039		
309000	324000	339000	352000	366000	379000	391000	0,043		
390000	410000	428000	445000	462000	478000	494000	0,049		
618000	649000	679000	707000	734000	760000	785000	0,057		
830000	870000	910000	947000	983000	1016000	1046000	0,064		
1035000	1085000	1135000	1185000	1235000	1275000	1315000	0,070		
1273000	1343000	1403000	1453000	1513000	1573000	1623000	0,076		
1552000	1632000	1702000	1762000	1832000	1902000	1962000	0,082		
1851000	1941000	2021000	2111000	2191000	2271000	2341000	0,088		
2180000	2290000	2400000	2490000	2590000	2680000	2770000	0,094		
2548000	2678000	2798000	2918000	3018000	3128000	3228000	0,100		
2957000	3097000	3237000	3377000	3507000	3617000	3737000	0,106		
3304000	3324000	3334000	3374000	3914000	4054000	4184000	0,111		
3942000	4132000	4312000	4492000	4672000	4832000	4992000	0,119		
5008000	5258000	5498000	5718000	5938000	6148000	6348000	0,131		
6254000	6554000	6844000	7124000	7404000	7664000	7914000	0,143		
7771000	8151000	8521000	8871000	9201000	9531000	9841000	0,156		
9489000	9929000	10320000	10820000	11220000	11620000	12020000	0,169		
13010000	13710000	14310000	14910000	15410000	16010000	16510000	0,192		
17580000	18380000	19180000	19980000	20780000	21480000	22180000	0,216		
23070000	24170000	25270000	26370000	27370000	28270000	29270000	0,241		
28930000	30430000	31730000	33030000	34330000	35530000	36630000	0,264		
36610000	38510000	40210000	41810000	43410000	44910000	46410000	0,290		
10900	11500	12100	12600	13100	13600	14000	0,011		250
19800	21300	22300	23200	24200	25000	25900	0,014		
50400	53000	55400	57700	59900	62000	64100	0,020		
88600	93000	97200	101000	104000	108000	112000	0,025		
192000	201000	211000	219000	227000	235000	243000	0,034		
271000	285000	297000	310000	321000	333000	344000	0,039		
346000	363000	379000	395000	410000	424000	438000	0,043		
437000	458000	478000	498000	517000	535000	553000	0,049		
693000	727000	760000	791000	822000	851000	880000	0,057		
929000	975000	1016000	1066000	1106000	1136000	1176000	0,064		
1165000	1225000	1275000	1335000	1375000	1425000	1475000	0,070		
1423000	1503000	1573000	1633000	1693000	1753000	1813000	0,076		
1732000	1822000	1902000	1982000	2052000	2132000	2202000	0,082		
2071000	2171000	2271000	2361000	2451000	2541000	2621000	0,088		
2440000	2560000	2680000	2790000	2900000	3000000	3100000	0,094		
2858000	2998000	3128000	3258000	3378000	3508000	3618000	0,100		
3307000	3467000	3617000	3777000	3917000	4057000	4197000	0,106		
3704000	3880000	4054000	4224000	4384000	4544000	4694000	0,111		
4402000	4622000	4832000	5032000	5222000	5402000	5582000	0,119		
5608000	5888000	6148000	6398000	6648000	6878000	7108000	0,131		
6994000	7334000	7664000	7974000	8284000	8574000	8854000	0,143		
8701000	9121000	9531000	9921000	10250000	10650000	11050000	0,156		
10620000	11120000	11620000	12120000	12520000	13020000	13420000	0,169		
14610000	15310000	16010000	16710000	17310000	17910000	18510000	0,192		
19580000	20580000	21480000	22380000	23280000	24080000	24780000	0,216		
25770000	27070000	28270000	29470000	30570000	31670000	32670000	0,241		
32430000	34030000	35530000	37030000	38430000	39730000	41030000	0,264		
41010000	43010000	44910000	46810000	48510000	50210000	51910000	0,290		

Umrechnung in die derselben entsprechenden Wärmemenge mit der mittleren latenten Wärme des Dampfes zu multipliciren.

Druck- abfall auf d. laufende Meter in kg/qm	Durch- messer des Rohres in m	Mögliche stündlich zu fördernde Wärmemenge in WE bei einer Summe des Theilstrecke der Rohr-						
		25000	35000	45000	55000	65000	75000	85000
300	0,011	6290	7360	8310	9160	9960	10700	11400
	0,014	11900	13800	15500	17100	18500	19900	21100
	0,020	29900	34700	38800	42700	46200	49400	52500
	0,025	52700	61000	68400	75000	81100	86800	92100
	0,034	114000	133000	148000	163000	176000	188000	199000
	0,039	162000	187000	209000	230000	248000	266000	282000
	0,043	206000	239000	267000	293000	317000	339000	360000
	0,049	261000	301000	337000	370000	400000	428000	454000
	0,057	411000	476000	533000	586000	634000	679000	721000
	0,064	552000	639000	716000	786000	850000	910000	966000
	0,070	706000	817000	916000	1005000	1085000	1155000	1235000
	0,076	852000	983000	1103000	1213000	1313000	1403000	1483000
	0,082	1032000	1192000	1342000	1472000	1582000	1702000	1802000
	0,088	1231000	1421000	1601000	1751000	1901000	2021000	2151000
	0,094	1460000	1690000	1890000	2070000	2240000	2400000	2540000
	0,100	1708000	1968000	2208000	2418000	2618000	2798000	2968000
	0,106	1967000	2287000	2557000	2797000	3027000	3237000	3437000
	0,111	2204000	2554000	2854000	3134000	3384000	3624000	3844000
	0,119	2632000	3042000	3402000	3732000	4032000	4312000	4582000
	0,131	3348000	3878000	4338000	4758000	5138000	5498000	5828000
0,143	4174000	4824000	5404000	5924000	6404000	6844000	7264000	
0,156	5201000	6011000	6731000	7371000	7971000	8521000	9041000	
0,169	6339000	7329000	8199000	8989000	9719000	10320000	11020000	
0,192	8739000	10110000	11310000	12410000	13410000	14310000	15210000	
0,216	11680000	13580000	15180000	16680000	17980000	19180000	20380000	
0,241	15470000	17870000	19970000	21870000	23670000	25270000	26870000	
0,264	19330000	22330000	25030000	27430000	29730000	31730000	33730000	
0,290	24510000	28310000	31710000	34810000	37610000	40210000	42610000	
350	0,011	6840	8000	9020	9960	10800	11600	12400
	0,014	12900	15000	16900	18500	20100	21500	22900
	0,020	32400	37500	43000	47100	50800	54500	56800
	0,025	57000	66000	73900	81100	87700	93900	99700
	0,034	124000	143000	160000	176000	193000	203000	216000
	0,039	175000	202000	227000	248000	269000	287000	305000
	0,043	223000	258000	289000	317000	342000	367000	389000
	0,049	282000	326000	365000	400000	432000	462000	490000
	0,057	445000	515000	577000	634000	686000	734000	779000
	0,064	597000	691000	775000	850000	920000	984000	1046000
	0,070	748000	866000	970000	1065000	1155000	1235000	1305000
	0,076	922000	1063000	1193000	1313000	1483000	1513000	1613000
	0,082	1122000	1292000	1442000	1582000	1722000	1832000	1952000
	0,088	1331000	1541000	1731000	1901000	2051000	2191000	2331000
	0,094	1580000	1830000	2070000	2240000	2420000	2590000	2750000
	0,100	1838000	2128000	2378000	2618000	2828000	3018000	3208000
	0,106	2137000	2467000	2757000	3027000	3267000	3497000	3717000
	0,111	2384000	2764000	3084000	3394000	3664000	3914000	4154000
	0,119	2842000	3282000	3682000	4032000	4362000	4662000	4942000
	0,131	3618000	4188000	4688000	5138000	5558000	5938000	6298000
0,143	4514000	5224000	5844000	6404000	6924000	7404000	7854000	
0,156	5621000	6491000	7271000	7961000	8611000	9211000	9771000	
0,169	6849000	7919000	8869000	9719000	10520000	11220000	11920000	
0,192	9439000	10910000	12210000	13410000	14510000	15510000	16410000	
0,216	12680000	14680000	16380000	17980000	19380000	20780000	22080000	
0,241	16670000	19270000	21570000	23670000	25470000	27370000	28970000	
0,264	20930000	24230000	27130000	29730000	32130000	34330000	36430000	
0,290	26510000	30610000	34210000	37610000	40610000	43410000	46010000	

Anmerkung. Ist die stündlich zu fördernde Dampfmenge in kg gegeben, so ist diese zur absoluten Anfangs- und Enddrucks

absoluten Anfangs- und Enddrucks des Dampfes in der zu bestimmenden leitung in kg/qm von:							Durch- messer des Rohres in m	Druck- abfall auf d. laufende Meter in kg/qm	
95000	105000	115000	125000	135000	145000	155000			
12100	12700	13300	13800	14400	14900	15400	0,011	300	
22300	23400	24500	25600	26500	27500	28400	0,014		
55400	58100	60800	63300	65700	68000	70300	0,020		
97200	101000	106000	110000	114000	118000	122000	0,025		
211000	221000	231000	240000	249000	258000	267000	0,034		
297000	312000	326000	339000	352000	365000	377000	0,039		
379000	398000	416000	432000	449000	465000	480000	0,043		
478000	502000	525000	546000	567000	586000	606000	0,049		
760000	798000	834000	869000	902000	934000	965000	0,057		
1016000	1066000	1116000	1156000	1206000	1256000	1296000	0,064		
1305000	1365000	1425000	1485000	1545000	1605000	1655000	0,070		
1573000	1653000	1723000	1793000	1863000	1923000	1993000	0,076		
1902000	1992000	2082000	2162000	2252000	2332000	2412000	0,082		
2271000	2381000	2491000	2591000	2691000	2781000	2881000	0,088		
2680000	2810000	2940000	3060000	3170000	3290000	3400000	0,094		
3128000	3288000	3428000	3588000	3708000	3838000	3958000	0,100		
3617000	3807000	3967000	4137000	4287000	4447000	4587000	0,106		
4054000	4254000	4444000	4634000	4804000	4974000	5134000	0,111		
4832000	5072000	5292000	5512000	5722000	5922000	6122000	0,119		
6148000	6448000	6738000	7018000	7278000	7538000	7788000	0,131		
7664000	8034000	8394000	8744000	9074000	9914000	9704000	0,143		
9531000	9951000	10450000	10850000	11250000	11650000	12050000	0,156		
11620000	12220000	12720000	13220000	13720000	14220000	14720000	0,169		
16010000	16813000	17610000	18310000	18910000	19610000	20210000	0,192		
21480000	22580000	23580000	24480000	25480000	26380000	27180000	0,216		
28270000	29670000	30970000	32270000	36070000	34670000	35870000	0,241		
35530000	37330000	38930000	40530000	42030000	43530000	44930000	0,264		
44910000	47210000	49210000	51310000	53210000	55110000	56910000	0,290		
13100	13700	14400	15000	15600	16700	16600	0,011		350
24200	25400	26500	27700	28700	29800	30800	0,014		
59900	62900	65700	68400	71000	73600	76100	0,020		
104000	109000	115000	119000	124000	128000	133000	0,025		
227000	238000	249000	259000	270000	279000	288000	0,034		
321000	337000	352000	366000	381000	394000	407000	0,039		
410000	430000	449000	468000	485000	502000	519000	0,043		
517000	542000	567000	590000	612000	634000	655000	0,049		
822000	863000	902000	939000	975000	1007000	1047000	0,057		
1096600	1156000	1206000	1256000	1306000	1356000	1396000	0,064		
1375000	1445000	1515000	1575000	1635000	1695000	1755000	0,070		
1693000	1783000	1863000	1943000	2013000	2083000	2153000	0,076		
2052000	2152000	2252000	2342000	2432000	2522000	2602000	0,082		
2451000	2571000	2691000	2801000	2901000	3011000	3111000	0,088		
2900000	3040000	3170000	3310000	3430000	3550000	3670000	0,094		
3378000	3548000	3708000	3858000	4008000	4148000	4288000	0,100		
3917000	4107000	4297000	4467000	4637000	4797000	4957000	0,106		
4384000	4594000	4804000	5004000	5194000	5374000	5554000	0,111		
5212000	5472000	5722000	5952000	6182000	6402000	6612000	0,119		
6648000	6968000	7278000	7578000	7868000	8148000	8418000	0,131		
8284000	8684000	9074000	9444000	9804000	10150000	10350000	0,143		
10350000	10850000	11250000	11750000	12150000	12650000	13050000	0,156		
12520000	13120000	13820000	14320000	14820000	15320000	15920000	0,169		
17310000	18110000	19010000	19710000	20510000	21210000	21910000	0,192		
23280000	24380000	25680000	26480000	27480000	28480000	29380000	0,216		
30570000	32070000	33470000	34870000	36170000	37470000	38670000	0,241		
38430000	40230000	42030000	43830000	45430000	47030000	48530000	0,264		
48510000	50910000	53210000	55410000	57510000	59510000	61510000	0,290		

Umrechnung in die derselben entsprechenden Wärmemenge mit der mittleren latenten Wärme des Dampfes zu multiplicieren.

Druck- abfall auf d. laufende Meter in kg/qm	Durch- messer des Rohres in m	Mögliche stündlich zu fördernde Wärmemenge in WE bei einer Summe des Theilstrecke der Rohr-						
		25000	35000	45000	55000	65000	75000	85000
400	0,011	7360	8600	9660	10700	11600	12500	13300
	0,014	13800	16100	18700	19900	21500	23100	24500
	0,020	34700	40200	45000	49400	53500	57300	60800
	0,025	61000	70600	79100	86800	93900	100000	106000
	0,034	132000	153000	171000	188000	203000	218000	231000
	0,039	187000	217000	242000	266000	287000	307000	326000
	0,043	239000	277000	310000	340000	367000	393000	417000
	0,049	301000	349000	379000	428000	462000	494000	525000
	0,057	476000	552000	618000	679000	734000	785000	834000
	0,064	639000	741000	829000	910000	984000	1056000	1116000
	0,070	801000	928000	1045000	1135000	1235000	1315000	1405000
	0,076	983000	1143000	1273000	1403000	1513000	1623000	1723000
	0,082	1192000	1382000	1542000	1702000	1832000	1962000	2082000
	0,088	1421000	1651000	1851000	2021000	2191000	2341000	2491000
	0,094	1690000	1950000	2180000	2400000	2590000	2770000	2940000
	0,100	1968000	2278000	2548000	2798000	3018000	3228000	3428000
	0,106	2287000	2637000	2957000	3237000	3497000	3747000	3967000
	0,111	2544000	2954000	3304000	3624000	3914000	4194000	4444000
	0,119	3042000	3522000	3942000	4312000	4672000	4992000	5292000
	0,131	3878000	4478000	5008000	5498000	5938000	6348000	6738000
0,143	4824000	5584000	6254000	6854000	7404000	7914000	8394000	
0,156	6011000	6941000	7771000	8521000	9211000	9841000	10450000	
0,169	7329000	8479000	9489000	10320000	11220000	12020000	12720000	
0,192	10110000	11710000	13010000	14310000	15410000	16510000	17610000	
0,216	13580000	15680000	17580000	19180000	20780000	22180000	23580000	
0,241	17870000	20670000	23070000	25270000	27370000	29270000	30970000	
0,264	22330000	25830000	28930000	31730000	34230000	36630000	38930000	
0,290	28410000	32810000	36710000	40210000	43410000	46410000	49210000	
500	0,011	8300	9660	10900	12100	13100	14000	14900
	0,014	15600	18100	20300	22300	24200	25900	27500
	0,020	38900	45000	50500	55400	59900	64100	68100
	0,025	68400	79100	88600	97200	104000	112000	119000
	0,034	148000	171000	192000	211000	227000	243000	258000
	0,039	210000	242000	271000	297000	321000	344000	365000
	0,043	267000	309000	346000	379000	410000	438000	465000
	0,049	337000	390000	437000	479000	517000	553000	587000
	0,057	534000	618000	693000	760000	822000	880000	934000
	0,064	716000	829000	929000	1016000	1106000	1176000	1256000
	0,070	898000	1045000	1165000	1275000	1375000	1475000	1575000
	0,076	1103000	1273000	1433000	1573000	1693000	1813000	1923000
	0,082	1342000	1552000	1732000	1902000	2052000	2202000	2332000
	0,088	1601000	1851000	2071000	2271000	2451000	2621000	2781000
	0,094	1890000	2190000	2440000	2680000	2900000	3100000	3290000
	0,100	2208000	2548000	2858000	3128000	3378000	3618000	3838000
	0,106	2557000	2957000	3307000	3617000	3917000	4187000	4447000
	0,111	2854000	3304000	3704000	4054000	4384000	4694000	4974000
	0,119	3402000	3942000	4402000	4832000	5222000	5582000	5922000
	0,131	4338000	5008000	5608000	6148000	6648000	7108000	7538000
0,143	5404000	6254000	6994000	7664000	8284000	8854000	9394000	
0,156	6731000	7771000	8701000	9531000	10351000	11050000	11650000	
0,169	8209000	9489000	10620000	11620000	12520000	13420000	14220000	
0,192	11310000	13110000	14610000	16010000	17310000	18510000	19610000	
0,216	15180000	17580000	19580000	21480000	23180000	24880000	26380000	
0,241	19970000	23070000	25870000	28270000	30570000	32670000	34670000	
0,264	25030000	28930000	32430000	35530000	38430000	41030000	43630000	
0,290	31710000	36610000	41010000	44910000	48610000	51910000	55110000	

Anmerkung. Ist die stündlich zu fördernde Dampfmenge in kg gegeben, so ist diese zur absoluten Anfangs- und Enddrucks

absoluten Anfangs- und Enddrucks des Dampfes in der zu bestimmenden leitung in kg/qm von:							Durch- messer des Rohres in m	Druck- abfall auf d. laufende Meter in kg/qm	
95000	105000	115000	125000	135000	145000	155000			
14000	14700	15400	16000	16600	17300	17900	0,011	400	
25900	27200	28400	29600	30800	31900	33000	0,014		
64100	67300	70300	74300	77000	79700	81400	0,020		
112000	118000	124000	129000	134000	138000	143000	0,025		
243000	255000	267000	278000	288000	298000	308000	0,034		
344000	361000	377000	392000	407000	422000	436000	0,039		
439000	461000	481000	501000	520000	539000	558000	0,043		
553000	581000	607000	631000	655000	678000	700000	0,049		
880000	923000	963000	1007000	1047000	1077000	1117000	0,057		
1176000	1236000	1296000	1346000	1396000	1446000	1496000	0,064		
1475000	1545000	1615000	1685000	1755000	1815000	1875000	0,070		
1813000	1903000	1993000	2073000	2153000	2213000	2303000	0,076		
2202000	2302000	2412000	2502000	2602000	2692000	2782000	0,082		
2621000	2751000	2881000	3001000	3111000	3221000	3321000	0,088		
3100000	3250000	3400000	3530000	3670000	3800000	3920000	0,094		
3618000	3798000	3968000	4128000	4288000	4438000	4578000	0,100		
4187000	4397000	4587000	4777000	4957000	5127000	5307000	0,106		
4474000	4914000	5134000	5354000	5554000	5754000	5944000	0,111		
5582000	5862000	6122000	6372000	6612000	6852000	7072000	0,119		
7108000	7458000	7788000	8108000	8418000	8718000	8998000	0,131		
8854000	9294000	9704000	10054000	10450000	10850000	11150000	0,143		
11050000	11550000	12050000	12550000	13050000	13550000	13950000	0,156		
13420000	14120000	14720000	15320000	15920000	16420000	17020000	0,169		
18510000	19410000	20310000	21110000	21910000	22610000	23410000	0,192		
24780000	26080000	27180000	28280000	29580000	30480000	31480000	0,216		
32670000	34270000	35870000	37370000	38670000	40070000	41370000	0,241		
41030000	43030000	44930000	46830000	48530000	50330000	51930000	0,264		
51910000	54510000	56910000	59210000	61510000	63610000	65710000	0,290		
15700	16500	17300	18000	18700	19400	20100	0,011		500
29000	30500	31900	33200	34500	35800	37000	0,014		
71800	75400	78700	82000	85100	88200	91100	0,020		
125000	131000	137000	143000	148000	154000	159000	0,025		
272000	286000	298000	311000	323000	334000	345000	0,034		
385000	403000	422000	439000	455000	471000	487000	0,039		
490000	515000	538000	560000	581000	601000	621000	0,043		
619000	649000	678000	706000	733000	758000	783000	0,049		
985000	1027000	1077000	1127000	1167000	1207000	1247000	0,057		
1316000	1386000	1446000	1506000	1566000	1616000	1676000	0,064		
1655000	1735000	1815000	1885000	1955000	2025000	2095000	0,070		
2023000	2133000	2223000	2323000	2403000	2493000	2573000	0,076		
2462000	2582000	2692000	2802000	2912000	3022000	3122000	0,082		
2941000	3081000	3221000	3351000	3481000	3601000	3721000	0,088		
3470000	3640000	3800000	3960000	4110000	4250000	4390000	0,094		
4048000	4248000	4438000	4618000	4788000	4958000	5128000	0,100		
4687000	4917000	5127000	5347000	5547000	5747000	5927000	0,106		
5244000	5504000	5754000	5984000	6214000	6434000	6644000	0,111		
6252000	6552000	6852000	7132000	7402000	7662000	7912000	0,119		
7948000	8338000	8718000	9078000	9418000	9748000	10050000	0,131		
9904000	10350000	10850000	11350000	11750000	12150000	12550000	0,143		
12350000	12950000	13550000	14050000	14550000	15050000	15550000	0,156		
15020000	15820000	16420000	17120000	17720000	18420000	19020000	0,169		
20710000	21710000	22710000	23610000	24510000	25310000	26210000	0,192		
27780000	29180000	30480000	31680000	32880000	34080000	35180000	0,216		
36570000	38370000	40070000	41670000	43270000	44770000	46270000	0,241		
45930000	48130000	50330000	52330000	54330000	56230000	58130000	0,264		
58110000	60910000	63610000	66310000	68710000	71210000	73510000	0,290		

Umrechnung in die derselben entsprechenden Wärmemenge mit der mittleren latenten Wärme des Dampfes zu multipliciren.

Druck- abfall auf d. laufende Meter in kg/qm	Durch- messer des Rohres in m	Mögliche stündlich zu fördernde Wärmemenge in WE bei einer Summe des Theilstrecke der Rohr-						
		25000	35000	45000	55000	65000	75000	85000
600	0,011	9320	10800	12200	13900	14500	15500	16500
	0,014	17300	20100	22500	24700	26800	28600	30400
	0,020	42900	49600	55600	61000	65900	70500	74900
	0,025	75300	87100	97500	107000	116000	124000	131000
	0,034	163000	188000	211000	231000	249000	267000	283000
	0,039	230000	266000	297000	326000	352000	377000	400000
	0,043	294000	340000	380000	417000	450000	481000	511000
	0,049	371000	429000	480000	526000	568000	607000	644000
	0,057	597000	690000	771000	845000	913000	976000	1038000
	0,064	779000	903000	1009000	1109000	1199000	1289000	1369000
	0,070	977000	1127000	1267000	1397000	1507000	1607000	1707000
	0,076	1205000	1395000	1565000	1715000	1855000	1985000	2105000
	0,082	1463000	1693000	1893000	2073000	2243000	2403000	2553000
	0,088	1742000	2022000	2262000	2482000	2682000	2872000	3042000
	0,094	2059000	2389000	2669000	2929000	3159000	3389000	3589000
	0,100	2408000	2788000	3118000	3418000	3698000	3958000	4198000
	0,106	2786000	3226000	3606000	3956000	4286000	4576000	4856000
	0,111	3122000	3612000	4042000	4432000	4792000	5122000	5442000
	0,119	3719000	4299000	4819000	5279000	5709000	6109000	6479000
	0,131	4744000	5484000	6134000	6724000	7264000	7774000	8254000
0,143	5909000	6829000	7649000	8379000	9059000	9689000	10230000	
0,156	7354000	8504000	9514000	10430000	11230000	12030000	12830000	
0,169	8981000	10410000	11610000	12710000	13710000	14710000	15610000	
0,192	12390000	14290000	15990000	17490000	18990000	20290000	21490000	
0,216	16660000	19160000	21460000	23560000	25460000	27160000	28860000	
0,241	21840000	25240000	28240000	30940000	33440000	35840000	37940000	
0,264	27500000	31700000	35500000	38900000	42000000	44900000	47700000	
0,290	34780000	40180000	44880000	49180000	53180000	56880000	60380000	
700	0,011	10100	11700	13200	14500	15700	16800	17800
	0,014	18700	21700	24400	26700	28900	31000	32900
	0,020	46400	53800	60100	65900	71300	76000	80900
	0,025	81400	94200	105000	116000	125000	134000	142000
	0,034	176000	203000	227000	249000	270000	288000	306000
	0,039	248000	287000	321000	352000	381000	407000	432000
	0,043	318000	367000	411000	450000	486000	520000	552000
	0,049	401000	463000	518000	568000	613000	656000	696000
	0,057	645000	745000	833000	913000	986000	1058000	1118000
	0,064	843000	977000	1099000	1199000	1299000	1389000	1479000
	0,070	1057000	1227000	1367000	1507000	1627000	1747000	1847000
	0,076	1305000	1505000	1685000	1855000	2005000	2145000	2275000
	0,082	1483000	1823000	2043000	2243000	2423000	2593000	2753000
	0,088	1892000	2182000	2442000	2682000	2902000	3102000	3292000
	0,094	2229000	2579000	2889000	3159000	3419000	3659000	3879000
	0,100	2608000	3008000	3368000	3698000	3998000	4278000	4538000
	0,106	3016000	3486000	3906000	4276000	4624000	4946000	5256000
	0,111	3382000	3920000	4372000	4792000	5182000	5542000	5882000
	0,119	4019000	4649000	5209000	5709000	6169000	6599000	7009000
	0,131	5124000	5924000	6634000	7264000	7854000	8404000	8914000
0,143	6389000	7389000	8269000	9059000	9789000	10430000	11130000	
0,156	7954000	9194000	10330000	11230000	12130000	13030000	13730000	
0,169	9701000	11210000	12510000	13810000	14810000	15810000	16810000	
0,192	13390000	15490000	17290000	18990000	20490000	21890000	23190000	
0,216	17960000	20760000	23260000	25460000	27460000	29360000	31160000	
0,241	23640000	27340000	30540000	33440000	36140000	38640000	41040000	
0,264	29700000	34300000	38400000	42000000	45400000	48500000	51500000	
0,290	37580000	43380000	48480000	53180000	57480000	61480000	65180000	

Anmerkung. Ist die stündlich zu fördernde Dampfmenge in kg gegeben, so ist diese zur absoluten Anfangs- und Enddrucks

absoluten Anfangs- und Enddrucks des Dampfes in der zu bestimmenden leitung in qm/kg von:							Durch- messer des Rohres in m	Druck- abfall auf d. laufende Meter in kg/qm	
95000	105000	115000	125000	135000	145000	155000			
17400	18300	19100	19900	20700	21400	22100	0,011	600	
32100	33700	35200	36700	38100	39400	40900	0,014		
78900	82900	86600	90100	93600	96900	100000	0,020		
138000	145000	152000	158000	164000	170000	175000	0,025		
298000	313000	327000	341000	354000	366000	378000	0,034		
422000	442000	462000	481000	498000	516000	534000	0,039		
539000	565000	590000	614000	638000	660000	682000	0,043		
679000	713000	744000	775000	804000	832000	860000	0,049		
1088000	1148000	1198000	1248000	1288000	1338000	1378000	0,057		
1439000	1509000	1579000	1639000	1709000	1769000	1829000	0,064		
1807000	1897000	1977000	2057000	2137000	2217000	2287000	0,070		
2225000	2325000	2435000	2535000	2635000	2725000	2815000	0,076		
2683000	2823000	2943000	3063000	3183000	3303000	3403000	0,082		
3212000	3372000	3522000	3662000	3802000	3942000	4062000	0,088		
3789000	3979000	4149000	4319000	4489000	4649000	4799000	0,094		
4428000	4648000	4848000	5048000	5248000	5428000	5608000	0,100		
5126000	5376000	5616000	5846000	6066000	6276000	6486000	0,106		
5742000	6022000	6292000	6552000	6802000	7042000	7272000	0,111		
6839000	7169000	7489000	7799000	8099000	8379000	8659000	0,119		
8704000	9124000	9534000	9924000	10340000	10640000	11040000	0,131		
10830000	11330000	11830000	12330000	12830000	13330000	13730000	0,143		
13530000	14130000	14730000	15330000	15930000	16530000	17030000	0,156		
16510000	17310000	18010000	18810000	19510000	20210000	20810000	0,169		
22690000	23790000	24790000	25890000	26790000	27790000	28690000	0,192		
30460000	31960000	33360000	34660000	36060000	37360000	38560000	0,216		
40040000	41940000	43840000	45740000	47440000	49040000	50640000	0,241		
50300000	52800000	55100000	57400000	59500000	61600000	63600000	0,264		
63580000	66780000	69680000	72580000	75280000	77980000	80580000	0,290		
18800	19800	20700	21500	22400	23200	23900	0,011		700
34700	36400	38100	39700	41200	42700	44100	0,014		
85300	89500	93600	97400	101000	105000	108000	0,020		
149000	157000	164000	171000	177000	183000	189000	0,025		
323000	338000	354000	368000	382000	396000	409000	0,034		
455000	478000	499000	519000	539000	558000	576000	0,039		
582000	610000	638000	664000	689000	713000	736000	0,043		
734000	770000	804000	837000	869000	899000	929000	0,049		
1178000	1238000	1288000	1348000	1398000	1438000	1488000	0,057		
1559000	1629000	1709000	1779000	1849000	1909000	1969000	0,064		
1947000	2047000	2137000	2227000	2317000	2397000	2487000	0,070		
2395000	2515000	2635000	2745000	2845000	2945000	3045000	0,076		
2903000	3043000	3183000	3313000	3443000	3563000	3683000	0,082		
3472000	3642000	3802000	3962000	4112000	4252000	4392000	0,088		
4099000	4299000	4489000	4679000	4849000	5019000	5189000	0,094		
4778000	5018000	5248000	5458000	5668000	5868000	6058000	0,100		
5536000	5806000	6066000	6316000	6556000	6786000	7016000	0,106		
6202000	6502000	6802000	7082000	7352000	7612000	7862000	0,111		
7389000	7749000	8099000	8429000	8749000	9059000	9359000	0,119		
9404000	9864000	10340000	10740000	11140000	11540000	11940000	0,131		
11730000	12330000	12830000	13330000	13830000	14330000	14830000	0,143		
14530000	15230000	15930000	16630000	17230000	17830000	18430000	0,156		
17710000	18710000	19510000	20310000	21010000	21810000	22510000	0,169		
24490000	25690000	26790000	27890000	28990000	29990000	30990000	0,192		
32860000	34460000	36060000	37560000	38960000	40260000	41660000	0,216		
43240000	45340000	47440000	49340000	51240000	53040000	54740000	0,241		
54300000	57000000	59500000	62000000	64300000	66600000	68800000	0,264		
68780000	72080000	75280000	78380000	81380000	84280000	86980000	0,290		

Umrechnung in die derselben entsprechenden Wärmemenge mit der mittleren latenten Wärme des des Dampfes zu multipliciren.

Druck- abfall auf d. laufende Meter in kg/qm	Durch- messer des Rohres in m	Mögliche stündlich zu fördernde Wärmemenge in WE bei einer Summe des Theilstrecke der Rohr-						
		25000	35000	45000	55000	65000	75000	85000
800	0,011	10800	12600	14100	14500	16800	18000	19100
	0,014	20100	23300	26100	28600	31000	33200	35200
	0,020	49600	57400	64300	70500	76200	81600	86600
	0,025	87109	101000	113000	124000	135000	143000	152000
	0,034	188000	217000	243000	267000	288000	309000	327000
	0,039	266000	307000	344000	377000	407000	435000	462000
	0,043	340000	393000	439000	481000	520000	556000	590000
	0,049	429000	495000	554000	607000	656000	701000	744000
	0,057	690000	797000	891000	976000	1058000	1128000	1198000
	0,064	903000	1049000	1169000	1289000	1389000	1489000	1579000
	0,070	1137000	1307000	1467000	1607000	1747000	1867000	1977000
	0,076	1395000	1615000	1805000	1985000	2145000	2295000	2435000
	0,082	1693000	1953000	2193000	2403000	2593000	2773000	2943000
	0,088	2022000	2332000	2612000	2872000	3102000	3312000	3522000
	0,094	2389000	2759000	3089000	3389000	3659000	3909000	4149000
	0,100	2788000	3218000	3608000	3958000	4278000	4568000	4848000
	0,106	3226000	3736000	4176000	4576000	4946000	5296000	5616000
	0,111	3612000	4182000	4682000	5122000	5542000	5932000	6292000
	0,119	4299000	4979000	5579000	6109000	6599000	7069000	7489000
	0,131	5484000	6334000	7094000	7774000	8404000	8984000	9534000
0,143	6829000	7899000	8839000	9689000	10430000	11230000	11830000	
0,156	8504000	9824000	11030000	12030000	13030000	13930000	14730000	
0,169	10410000	12010000	13410000	14710000	15910000	17010000	18010000	
0,192	14290000	16490000	18490000	20290000	21890000	23390000	24790000	
0,216	19160000	22160000	24860000	27160000	29360000	31460000	33360000	
0,241	25240000	29240000	32640000	35840000	38640000	41340000	43840000	
0,264	31700000	36600000	41000000	44900000	48600000	51900000	55100000	
0,290	40180000	46389000	51980000	56980000	61480000	65680000	69680000	
900	0,011	11500	13400	15000	16500	17800	19100	20300
	0,014	21300	24700	27700	30400	23900	35200	37400
	0,020	52700	61000	68200	74900	80900	86600	91900
	0,025	92400	107000	120000	131000	142000	152000	161000
	0,034	200000	231000	258000	283000	306000	327000	347000
	0,039	282000	326000	365000	400000	432000	462000	490000
	0,043	360000	417000	466000	511000	552000	590000	626000
	0,049	455000	526000	588000	644000	696000	744000	789000
	0,057	732000	845000	945000	1038000	1118000	1198000	1268000
	0,064	959000	1109000	1249000	1369000	1479000	1579000	1679000
	0,070	1210000	1390000	1560000	1710000	1850000	1980000	2100000
	0,076	1480000	1720000	1920000	2110000	2280000	2440000	2590000
	0,082	1790000	2070000	2320000	2550000	2750000	2940000	3120000
	0,088	2140000	2480000	2770000	3040000	3290000	3520000	3730000
	0,094	2530000	2930000	3280000	3590000	3890000	4150000	4410000
	0,100	2960000	3420000	3830000	4200000	4540000	4850000	5150000
	0,106	3430000	3960000	4440000	4860000	5260000	5620000	5960000
	0,111	3830000	4430000	4960000	5440000	5880000	6290000	6670000
	0,119	4570000	5280000	5910000	6480000	7000000	7500000	7950000
	0,131	5810000	6720000	7520000	8250000	8910000	9530000	10140000
0,143	7250000	8380000	9380000	10240000	11140000	11840000	12640000	
0,156	9020000	10430000	11630000	12830000	13830000	14730000	15630000	
0,169	11000000	12710000	14210000	15610000	16810000	18010000	19110000	
0,192	15200000	17600000	19600000	21500000	23200000	24800000	26400000	
0,216	20360000	23560000	26360000	28860000	31160000	33360000	35360000	
0,241	26850000	30950000	34650000	37950000	41150000	43850000	46550000	
0,264	33710000	38910000	43610000	47710000	51510000	55110000	58510000	
0,290	42590000	49190000	55090000	60390000	65190000	69790000	73990000	

Anmerkung. Ist die stündlich zu fördernde Dampfmenge in kg gegeben, so ist diese zur absoluten Anfangs- und Enddrucks

absoluten Anfangs- und Enddrucks des Dampfes in der zu bestimmenden leitung in kg/qm von:							Durch- messer des Rohres in m	Druck- abfall auf d. laufende Meter in kg/qm	
95000	105000	115000	125000	135000	145000	155000			
20200	21200	22100	23100	23900	24800	25600	0,011	800	
37200	39000	40800	42500	44100	45600	47200	0,014		
91300	95800	100200	104200	108000	112000	115000	0,020		
160000	168000	175000	183000	190000	196000	202000	0,025		
345000	362000	378000	394000	409000	423000	437000	0,034		
487000	511000	533000	555000	576000	597000	617000	0,039		
622000	653000	682000	710000	736000	762000	787000	0,043		
875000	823000	859000	895000	929000	961000	993000	0,049		
1258000	1318000	1378000	1438000	1498000	1548000	1598000	0,057		
1669000	1749000	1829000	1899000	1969000	2039000	2109000	0,064		
2087000	2187000	2287000	2387000	2477000	2557000	2647000	0,070		
2565000	2695000	2815000	2935000	3045000	3145000	3255000	0,076		
3113000	3263000	3403000	3543000	3683000	3813000	3943000	0,082		
3712000	3892000	4072000	4232000	4392000	4552000	4702000	0,088		
4379000	4599000	4799000	4999000	5189000	5369000	5549000	0,094		
5118000	5368000	5608000	5838000	6058000	6268000	6478000	0,100		
5836000	6216000	6486000	6756000	7016000	7256000	7496000	0,106		
6632000	6962000	7272000	7572000	7862000	8132000	8402000	0,111		
7899000	8289000	8659000	9019000	9359000	9689000	10040000	0,119		
10040000	10540000	11040000	11440000	11940000	12340000	12740000	0,131		
12530000	13130000	13730000	14230000	14830000	15330000	15830000	0,143		
15630000	16330000	17130000	17730000	18430000	19130000	19730000	0,156		
19010000	19910000	20810000	21710000	22510000	23310000	24110000	0,169		
26190000	27490000	28690000	29890000	30990000	32090000	33190000	0,192		
35160000	36860000	38560000	40060000	41660000	43060000	44560000	0,216		
46240000	48440000	50640000	52840000	54740000	56740000	58540000	0,241		
58100000	60900000	63600000	66300000	68800000	71200000	73500000	0,264		
73480000	77080000	80580000	83880000	87080000	90080000	92980000	0,290		
21400	22500	23500	24500	25400	26300	27200	0,011		900
39400	41400	43300	45100	46800	48400	50000	0,014		
96900	101000	106000	110000	115000	119000	123000	0,020		
170000	178000	186000	193000	201000	208000	215000	0,025		
366000	384000	401000	418000	433000	449000	463000	0,034		
517000	542000	566000	589000	612000	633000	654000	0,039		
660000	692000	723000	753000	781000	809000	836000	0,043		
832000	873000	912000	949000	985000	1018000	1058000	0,049		
1328000	1408000	1458000	1528000	1588000	1638000	1688000	0,057		
1769000	1859000	1939000	2019000	2099000	2169000	2249000	0,064		
2220000	2330000	2430000	2530000	2630000	2720000	2810000	0,070		
2730000	2860000	2990000	3120000	3230000	3350000	3460000	0,076		
3300000	3460000	3610000	3760000	3900000	4040000	4170000	0,082		
3940000	4130000	4310000	4490000	4670000	4830000	4990000	0,088		
4640000	4880000	5090000	5300000	5500000	5700000	5890000	0,094		
5430000	5700000	5950000	6200000	6430000	6660000	6880000	0,100		
6280000	6590000	6890000	7170000	7440000	7710000	7960000	0,106		
7040000	7380000	7710000	8030000	8340000	8630000	8910000	0,111		
8380000	8800000	9190000	9560000	9930000	10250000	10650000	0,119		
10640000	11240000	11740000	12140000	12640000	13040000	13540000	0,131		
13340000	13940000	14540000	15140000	15740000	16340000	16840000	0,143		
16530000	17330000	18130000	18830000	19530000	20230000	20930000	0,156		
20210000	21210000	22110000	23010000	23910000	24710000	25510000	0,169		
27800000	29200000	30500000	31700000	32900000	34100000	35200000	0,192		
37360000	39160000	40860000	42560000	44160000	45760000	47260000	0,216		
49050000	51450000	53750000	55950000	58150000	60150000	62150000	0,241		
61610000	64710000	67510000	70310000	73010000	75510000	78010000	0,264		
77990000	81790000	85490000	88990000	92290000	95590000	98690000	0,290		

Umrechnung in die derselben entsprechenden Wärmemenge mit der mittleren latenten Wärme des Dampfes zu multipliciren.

Druck- abfall auf d. laufende Meter in kg/qm	Durch- messer des Rohres in m	Mögliche stündlich zu fördernde Wärmemenge in WE bei einer Summe des Theilstrecke der Rohr-						
		25000	35000	45000	55000	65000	75000	85000
1000	0,011	12200	14100	15800	17400	18800	20200	21400
	0,014	22500	26100	29200	32100	34700	37200	39400
	0,020	55600	64300	72000	78000	85300	91300	96900
	0,025	97500	113000	126000	138000	149000	160000	170000
	0,034	212000	244000	273000	300000	324000	346000	367000
	0,039	298000	345000	386000	423000	457000	488000	517000
	0,043	380000	439000	491000	539000	582000	622000	660000
	0,049	479000	554000	619000	679000	734000	784000	832000
	0,057	771000	891000	996000	1090000	1180000	1260000	1340000
	0,064	1010000	1170000	1310000	1440000	1560000	1670000	1770000
	0,070	1270000	1470000	1650000	1810000	1950000	2090000	2220000
	0,076	1570000	1810000	2030000	2240000	2400000	2570000	2730000
	0,082	1890000	2190000	2450000	2680000	2900000	3110000	3300000
	0,088	2260000	2610000	2930000	3210000	3470000	3710000	3940000
	0,094	2670000	3090000	3460000	3790000	4100000	4380000	4650000
	0,100	3120000	3610000	4040000	4430000	4790000	5120000	5430000
	0,106	3620000	4180000	4680000	5130000	5540000	5920000	6290000
	0,111	4040000	4680000	5250000	5740000	6200000	6630000	7040000
	0,119	4820000	5580000	6240000	6840000	7390000	7900000	8390000
	0,131	6130000	7090000	7930000	8700000	9400000	10040000	10640000
	0,143	7650000	8840000	9890000	10840000	11740000	12540000	13340000
	0,156	9510000	11030000	12330000	13530000	14530000	15630000	16530000
	0,169	11610000	13410000	15010000	16510000	17810000	19010000	20210000
	0,192	16000000	18500000	20700000	22700000	24500000	26200000	27800000
	0,216	21460000	24860000	27760000	30460000	32860000	35160000	37360000
	0,241	28250000	32650000	36560000	40060000	43260000	46260000	49060000
	0,264	35510000	41010000	45910000	50310000	54310000	58110000	61610000
	0,290	44890000	51890000	58090000	63590000	68690000	73490000	77990000

Anmerkung. Ist die stündlich zu fördernde Dampfmenge in kg gegeben, so ist diese zur absoluten Anfangs- und Enddrucks

absoluten Anfangs- und Enddrucks des Dampfes in der zu bestimmenden leitung in qm/kg von:							Durch- messer des Rohres in m	Druck- abfall auf d. laufende Meter in kg/qm
95000	105000	115000	125000	135000	145000	155000		
22600	23700	24800	25800	26800	27800	28700	0,011	
41600	43700	45600	47500	49300	51100	52800	0,014	
102000	107000	112000	116000	121000	125000	129000	0,020	
179000	188000	196000	204000	212000	219000	226000	0,025	
387000	406000	424000	441000	458000	474000	490000	0,034	
545000	572000	598000	622000	646000	669000	691000	0,039	
696000	730000	762000	794000	825000	853000	881000	0,043	
877000	920000	961000	982000	1040000	1080000	1110000	0,049	
1410000	1480000	1550000	1610000	1670000	1730000	1780000	0,057	
1870000	1960000	2050000	2130000	2210000	2290000	2360000	0,064	
2340000	2470000	2560000	2670000	2770000	2870000	2960000	0,070	
2880000	3020000	3160000	3290000	3410000	3530000	3650000	0,076	
3470000	3650000	3810000	3960000	4120000	4260000	4400000	0,082	
4150000	4360000	4550000	4740000	4920000	5090000	5260000	0,088	
4900000	5140000	5370000	5590000	5800000	6010000	6210000	0,094	
5730000	6010000	6270000	6530000	6780000	7020000	7250000	0,100	
6630000	6950000	7260000	7560000	7850000	8120000	8390000	0,106	
7420000	7790000	8130000	8470000	8790000	9100000	9400000	0,111	
8840000	9270000	9690000	10050000	10450000	10850000	11250000	0,119	
11240000	11840000	12340000	12840000	13340000	13740000	14240000	0,131	
14040000	14740000	15340000	15940200	16640000	17140000	17740000	0,143	
17430000	18230000	19130000	19830000	20630000	21330000	22030000	0,156	
21310000	22310000	23310000	24310000	25210000	26110000	26910000	0,169	
29300000	30700000	32100000	33400000	34700000	35900000	37100000	0,192	
39360000	41260000	43060000	44860000	46560000	48160000	49760000	0,216	
51760000	54260000	56760000	59060000	61260000	63360000	65460000	0,241	
65210000	68210000	71210000	74110000	76910000	79610000	82200000	0,264	
82190000	86290000	90090000	93790000	97290000	100500000	103800000	0,290	

1000

Umrechnung in die derselben entsprechenden Wärmemenge mit der mittleren latenten Wärme des Dampfes zu multipliciren.

Bestimmung der angenäherten Rohrweiten für Niederdruckdampf.

(Die Tabelle gilt nur für vor Wärmeabgabe gut geschützte Rohre.)

Ueberdruck i. Kessel kg/qm	Rohr- durch- messer in m	Mögliche stündlich zu fördernde Wärmemenge in WE bei einem Druck-							
		4	6	8	10	12	14	16	
500	0,011	240	450	660	840	1000	1100	1300	
	0,014	590	1000	1400	1700	2000	2200	2500	
	0,020	2100	3100	4000	4700	5300	5900	6400	
	0,025	4100	5900	7300	8500	9500	10400	11300	
	0,034	10200	13900	16600	19100	21200	23100	24900	
	0,039	15000	20000	23800	27200	30100	32800	35200	
	0,043	19700	25900	30800	35000	38700	42100	45100	
	0,049	25200	32900	39100	44300	48800	53000	57000	
	0,057	42400	54200	63700	71900	79100	85900	92000	
	0,064	57500	73000	85600	96500	106000	115000	123000	
	0,070	71800	91800	107000	121000	133000	144000	154000	
	0,076	90000	113000	132000	149000	164000	177000	190000	
	0,082	110000	138000	160000	181000	198000	214000	229000	
	0,088	131000	165000	192000	215000	237000	256000	274000	
	0,094	156000	194000	226000	254000	280000	302000	323000	
	0,100	183000	227000	264000	297000	327000	353000	378000	
	0,106	212000	261000	306000	344000	377000	409000	437000	
	0,111	238000	297000	344000	386000	423000	459000	491000	
	0,119	284000	353000	411000	471000	505000	545000	584000	
	0,131	362000	451000	522000	585000	642000	694000	743000	
0,143	454000	561000	651000	730000	800000	865000	925000		
0,156	566000	698000	810000	907000	995000	1077000	1147000		
0,169	693000	855000	990000	1115000	1216000	1316000	1407000		
0,192	955000	1181000	1363000	1524000	1675000	1806000	1937000		
0,216	1284000	1580000	1832000	2054000	2245000	2425000	2596000		
0,241	1693000	2078000	2411000	2703000	2954000	3295000	3416000		
0,264	2131000	2617000	3030000	3392000	3714000	4014000	4295000		
0,290	2699000	3316000	3829000	4292000	4703000	5074000	5434000		
		40	45	50	55	60	70	80	
500	0,011	2300	2500	2600	2700	2900	3100	3300	
	0,014	4300	4500	4800	5100	5300	5700	6200	
	0,020	10500	11200	11900	12500	13000	14100	15100	
	0,025	18600	19700	20800	21800	22900	24700	26400	
	0,034	40100	42600	45000	47200	49300	53300	57100	
	0,039	56700	60100	63400	66600	69600	75200	80400	
	0,043	72400	76900	81000	85000	88900	96000	103000	
	0,049	91300	96800	102000	107000	112000	121000	130000	
	0,057	147000	156000	165000	172000	180000	195000	208000	
	0,064	196000	209000	220000	231000	241000	260000	278000	
	0,070	245000	261000	275000	289000	301000	325000	348000	
	0,076	302000	335000	338000	354000	370000	399000	427000	
	0,082	364000	387000	408000	428000	448000	483000	516000	
	0,088	434000	461000	486000	511000	534000	577000	616000	
	0,094	513000	544000	574000	602000	630000	680000	727000	
	0,100	599000	636000	670000	703000	735000	794000	849000	
	0,106	693000	735000	775000	813000	849000	918000	982000	
	0,111	778000	825000	870000	912000	954000	1030000	1100000	
	0,119	926000	982000	1029000	1089000	1139000	1230000	1310000	
	0,131	1179000	1249000	1319000	1379000	1439000	1559000	1670000	
0,143	1469000	1559000	1639000	1719000	1799000	1939000	2069000		
0,156	1819000	1939000	2039000	2139000	2229000	2409000	2579000		
0,169	2229000	2359000	2489000	2609000	2729000	2939000	3149000		
0,192	3059000	3249000	3429000	3599000	3749000	4049000	4329000		
0,216	4118000	4359000	4599000	4819000	5039000	5439000	5819000		
0,241	5408000	5738000	6048000	6339000	6629000	7159000	7649000		
0,264	6788000	7208000	7598000	7969000	8319000	8989000	9609000		
0,290	8588000	9118000	9608000	10100000	10500000	11400000	12100000		

abfalle des Dampfes vom Kessel auf das laufende Meter in kg/qm von:								Rohr- durch- messer in m	Ueber- druck i.Kessel kg/qm
18	20	22	24	26	28	30	35		
1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	0,011	500
2700	2800	3000	3200	3300	3500	3600	4000	0,014	
6800	7200	7600	8000	8400	8700	9100	9800	0,020	
12100	12800	13500	14100	14800	15400	16000	17200	0,025	
26500	28000	29500	30900	32200	33500	34600	36600	0,034	
37500	39600	41700	43500	45500	47200	49000	52900	0,039	
48000	50700	53300	55800	58100	60400	62500	67600	0,042	
60600	64100	67300	70300	73300	76100	78800	85200	0,049	
97700	103000	107000	113000	118000	122000	126000	137000	0,057	
131000	138000	145000	151000	158000	164000	169000	183000	0,064	
164000	173000	182000	190000	197000	205000	212000	229000	0,070	
202000	213000	223000	233000	243000	252000	261000	281000	0,076	
244000	257000	270000	282000	293000	305000	316000	341000	0,082	
291000	307000	322000	336000	351000	364000	377000	407000	0,088	
343000	363000	380000	397000	413000	429000	444000	480000	0,094	
401000	423000	444000	464000	483000	501000	519000	560000	0,100	
464000	489000	514000	537000	559000	580000	600000	648000	0,106	
520000	549000	576000	602000	627000	651000	673000	728000	0,111	
620000	653000	685000	717000	745000	774000	802000	866000	0,119	
788000	831000	872000	911000	949000	985000	1019000	1099000	0,131	
982000	1038000	1088000	1138000	1178000	1228000	1269000	1369000	0,143	
1217000	1288000	1348000	1408000	1468000	1528000	1578000	1709000	0,156	
1497000	1578000	1648000	1718000	1798000	1858000	1928000	2089000	0,169	
2057000	2157000	2267000	2378000	2468000	2558000	2648000	2868000	0,192	
2756000	2907000	3047000	3187000	3318000	3437000	3558000	3848000	0,216	
3626000	3827000	4007000	4187000	4357000	4527000	4687000	5058000	0,241	
4556000	4796000	5036000	5257000	5477000	5687000	5887000	6358000	0,264	
5765000	6076000	6366000	6656000	6927000	7187000	7437000	8038000	0,290	

90	100	125	150	175	200	250	300		
3600	3800	4200	4600	5000	5400	6000	6600	0,011	500
6500	6900	7700	8500	9200	9800	11000	12000	0,014	
16000	16900	18900	20800	22500	24000	26800	29400	0,020	
28000	29600	33000	36200	39100	41800	46900	51300	0,025	
60600	63800	71400	78200	84500	90300	101000	111000	0,034	
85300	90000	101000	111000	119000	127000	143000	156000	0,039	
109000	115000	129000	141000	152000	163000	182000	199000	0,043	
137000	145000	162000	178000	192000	205000	229000	251000	0,049	
221000	233000	260000	285000	308000	329000	368000	403000	0,057	
295000	311000	347000	381000	410000	440000	491000	538000	0,064	
369000	389000	435000	476000	515000	550000	615000	674000	0,070	
453000	478000	534000	585000	632000	676000	755000	828000	0,076	
548000	578000	646000	708000	764000	817000	913000	1000000	0,082	
654000	689000	771000	844000	912000	974000	1090000	1190000	0,088	
771000	813000	909000	996000	1080000	1150000	1290000	1410000	0,094	
900000	949000	1060000	1160000	1250000	1340000	1500000	1640000	0,100	
1040000	1100000	1230000	1340000	1450000	1550000	1740000	1900000	0,106	
1170000	1230000	1380000	1510000	1630000	1740000	1950000	2130000	0,111	
1390000	1460000	1640000	1790000	1940000	2070000	2320000	2540000	0,119	
1770000	1860000	2090000	2280000	2460000	2640000	2950000	3230000	0,131	
2119000	2320000	2600000	2840000	3070000	3280000	3670000	4020000	0,143	
2729000	2890000	3220000	3530000	3820000	4080000	4560000	4990000	0,156	
3340000	3520000	3940000	4320000	4660000	4980000	5570000	6100000	0,169	
4599000	4839000	5420000	5940000	6410000	6850000	7660000	8390000	0,192	
6169000	6509000	7269000	7970000	8610000	9200000	10300000	11300000	0,216	
8709000	8549000	9559000	10400000	11300000	12100000	13500000	14800000	0,241	
10200000	10700000	12000000	13200000	14200000	15200000	17000000	18600000	0,264	
12900000	13600000	15200000	16600000	18000000	19200000	21500000	23500000	0,290	

Ueberdruck i. Kessel kg/qm	Rohr- durch- messer in m	Mögliche stündlich zu fördernde Wärmemenge in WE bei einem Druck-							
		4	6	8	10	12	14	16	
1000	0,011	130	270	440	600	770	920	1000	
	0,014	330	660	1000	1400	1700	1900	2200	
	0,020	1400	2400	3400	4200	4800	5400	6000	
	0,025	2900	4900	6400	7800	8900	9900	10800	
	0,034	8300	12300	15400	18000	20300	22400	24200	
	0,039	12700	18100	22500	26000	29100	32000	34500	
	0,043	16900	23700	29100	33600	37500	41000	44200	
	0,049	22100	30500	37200	42800	47600	52000	56000	
	0,057	38700	51400	61600	70200	77800	84600	90900	
	0,064	53300	69800	83100	94400	105000	113000	122000	
	0,070	68500	88400	105000	119000	132000	143000	153000	
	0,076	84700	109000	129000	146000	162000	176000	188000	
	0,082	104000	134000	158000	178000	196000	213000	228000	
	0,088	125000	160000	189000	213000	235000	254000	272000	
	0,094	149000	190000	223000	251000	277000	300000	321000	
	0,100	175000	223000	262000	294000	324000	351000	376000	
	0,106	204000	258000	303000	341000	375000	407000	435000	
	0,111	231000	291000	340000	382000	421000	456000	489000	
	0,119	277000	347000	442000	456000	502000	543000	582000	
	0,131	354000	444000	517000	581000	639000	692000	740000	
0,143	443000	555000	646000	726000	797000	862000	923000		
0,156	554000	692000	805000	903000	991000	1074000	1144000		
0,169	681000	846000	984000	1100000	1212000	1313000	1404000		
0,192	941000	1171000	1369000	1519000	1671000	1802000	1933000		
0,216	1269000	1569000	1824000	2047000	2240000	2421000	2592000		
0,241	1675000	2076000	2403000	2696000	2948000	3190000	3411000		
0,264	2112000	2574000	3025000	3387000	3709000	4010000	4292000		
0,290	2678000	3301000	3818000	4283000	4696000	5068000	5430000		
		40	45	50	55	60	70	80	
1000	0,011	2200	2400	2500	2700	2800	3100	3300	
	0,014	4100	4400	4700	5000	5200	5700	6100	
	0,020	10500	11100	11700	12300	12900	14000	15000	
	0,025	18400	19500	20600	21700	22700	24500	26300	
	0,034	39800	42400	44700	47000	49100	53200	56900	
	0,039	56400	59900	63200	66300	69400	75000	80300	
	0,043	72100	76600	80800	84800	88600	95800	103000	
	0,049	90900	96600	102000	107000	111000	121000	130000	
	0,057	146000	155000	164000	172000	179000	195000	208000	
	0,064	195000	208000	219000	230000	240000	259000	277000	
	0,070	245000	260000	274000	289000	301000	325000	348000	
	0,076	301000	319000	337000	353000	369000	399000	426000	
	0,082	364000	387000	407000	427000	447000	482000	516000	
	0,088	435000	461000	486000	510000	533000	576000	615000	
	0,094	513000	544000	574000	602000	628000	679000	726000	
	0,100	599000	636000	670000	703000	734000	793000	848000	
	0,106	692000	735000	775000	813000	849000	917000	981000	
	0,111	777000	825000	870000	912000	952000	1030000	1100000	
	0,119	925000	981000	1039000	1089000	1139000	1230000	1310000	
	0,131	1178000	1248000	1318000	1379000	1439000	1559000	1669000	
0,143	1468000	1558000	1638000	1718000	1799000	1939000	2079000		
0,156	1818000	1938000	2038000	2138000	2228000	2409000	2579000		
0,169	2228000	2358000	2488000	2608000	2728000	2949000	3149000		
0,192	3057000	3248000	3428000	3598000	3748000	4048000	4329000		
0,216	4117000	4367000	4597000	4828000	5038000	5438000	5818000		
0,241	5406000	5737000	6047000	6337000	6628000	7158000	7648000		
0,264	6787000	7207000	7597000	7967000	8318000	8988000	9608000		
0,290	8586000	9116000	9607000	10100000	10600000	11400000	12200000		

abfälle des Dampfes vom Kessel auf das laufende Meter in kg/qm von:								Rohr- durch- messer in m	Ueber- druck i.Kessel kg/qm
18	20	22	24	26	28	30	35		
1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	2000	0,011	
2400	2600	2800	3000	3200	3300	3500	3800	0,014	
6500	6900	7400	7800	8100	8500	8800	9600	0,020	
11600	12400	13100	13700	14400	15100	15700	17000	0,025	
25900	27500	29000	30400	31700	33000	34200	37200	0,034	
36800	39000	41100	43100	45000	46800	48500	52500	0,039	
47200	50000	52700	55200	57500	59900	62000	67300	0,043	
59700	63300	66600	69700	72700	75500	78300	84900	0,049	
96700	102000	107000	113000	118000	122000	127000	137000	0,057	
130000	137000	144000	150000	158000	164000	169000	183000	0,064	
163000	172000	180000	189000	196000	204000	212000	229000	0,070	
200000	212000	222000	232000	242000	251000	260000	281000	0,076	
242000	256000	269000	281000	292000	304000	315000	341000	0,082	
289000	305000	321000	336000	349000	363000	376000	406000	0,088	
342000	361000	378000	396000	412000	428000	443000	479000	0,094	
400000	422000	442000	463000	482000	500000	518000	559000	0,100	
461000	488000	512000	535000	558000	579000	595000	647000	0,106	
518000	548000	575000	600000	625000	650000	672000	727000	0,111	
618000	652000	684000	715000	744000	772000	801000	865000	0,119	
786000	829000	871000	910000	947000	983000	1017000	1098000	0,131	
979000	1036000	1086000	1136000	1177000	1227000	1267000	1367000	0,143	
1215000	1285000	1346000	1406000	1467000	1527000	1577000	1707000	0,156	
1485000	1565000	1646000	1716000	1796000	1856000	1927000	2087000	0,169	
2054000	2164000	2265000	2375000	2466000	2556000	2646000	2867000	0,192	
2753000	2904000	3044000	3185000	3315000	3435000	3556000	3846000	0,216	
3692000	3823000	4004000	4184000	4365000	4515000	4685000	5056000	0,241	
4552000	4793000	5034000	5254000	5475000	5685000	5886000	6346000	0,264	
5761000	6072000	6363000	6653000	6914000	7184000	7435000	8035000	0,290	

1000

90	100	125	150	175	200	250	300		
3500	3700	4200	4600	5000	5300	6000	6600	0,011	
6500	6900	7700	8400	9100	9800	11000	12000	0,014	
15900	16900	18900	20700	22400	23900	26800	29400	0,020	
28000	29400	33000	36100	39100	41800	46800	51200	0,025	
60400	63700	71300	78100	84500	90300	101000	111000	0,034	
85200	89800	101000	113000	119000	127000	143000	156000	0,039	
109000	115000	129000	141000	152000	163000	182000	199000	0,043	
137000	145000	162000	178000	192000	205000	229000	251000	0,049	
221000	233000	260000	285000	308000	329000	368000	403000	0,057	
295000	311000	347000	381000	411000	440000	491000	538000	0,064	
369000	389000	435000	476000	515000	550000	615000	674000	0,070	
452000	478000	534000	585000	632000	676000	755000	828000	0,076	
547000	578000	646000	708000	764000	817000	913000	1000000	0,082	
653000	688000	770000	844000	912000	975000	1090000	1190000	0,088	
770000	812000	909000	996000	1080000	1150000	1290000	1410000	0,094	
899000	948000	1060000	1160000	1250000	1350000	1500000	1640000	0,100	
1040000	1100000	1230000	1350000	1450000	1550000	1740000	1900000	0,106	
1170000	1230000	1380000	1510000	1630000	1740000	1950000	2140000	0,111	
1390000	1460000	1640000	1790000	1940000	2070000	2320000	2540000	0,119	
1769000	1860000	2090000	2280000	2460000	2640000	2950000	3230000	0,131	
2200000	2320000	2600000	2840000	3070000	3280000	3670000	4020000	0,143	
2729000	2889000	3220000	3530000	3820000	4080000	4560000	4990000	0,156	
3339000	3520000	3940000	4320000	4660000	4980000	5570000	6100000	0,169	
4599000	4849000	5420000	5940000	6410000	6850000	7660000	8390000	0,192	
6169000	6509000	7269000	7970000	8610000	9200000	10300000	11300000	0,216	
8108000	8549000	9559000	10500000	11300000	12100000	13500000	14800000	0,241	
10200000	10800000	12000000	13200000	14200000	15200000	17000000	18600000	0,264	
12900000	13600000	15200000	16600000	18000000	19200000	21500000	23500000	0,290	

1000

Ueberdruck i. Kessel kg/qm	Rohr- durch- messer in m	Mögliche stündlich zu fördernde Wärmemenge in WE bei einem Druck-							
		4	6	8	10	12	14	16	
1500	0,011	80	190	350	460	600	760	890	
	0,014	220	480	780	1100	1400	1700	1900	
	0,020	1100	1900	2800	3700	4400	5000	5600	
	0,025	2200	4000	5700	7000	8300	9400	10300	
	0,034	6800	11000	14300	17100	19400	21500	23400	
	0,039	10800	16500	21500	24900	28200	31000	33700	
	0,043	14500	21900	27500	32300	36400	40100	43400	
	0,049	17000	28400	35460	41300	46400	51000	55100	
	0,057	35300	49000	59500	67600	76300	83400	89800	
	0,064	49300	67100	80900	92700	103000	112000	120000	
	0,070	63700	85300	102000	117000	130000	142000	152000	
	0,076	79800	107000	126000	144000	160000	174000	187000	
	0,082	98600	130000	155000	176000	194000	211000	226000	
	0,088	120000	156000	185000	210000	233000	252000	271000	
	0,094	143000	184000	219000	249000	275000	298000	320000	
	0,100	169000	218000	258000	291000	322000	349000	374000	
	0,106	197000	253000	299000	338000	372000	404000	433000	
	0,111	223000	286000	336000	379000	418000	454000	487000	
	0,119	268000	343000	402000	453000	499000	541000	579000	
	0,131	345000	438000	513000	577000	635000	689000	738000	
0,143	434000	548000	640000	721000	794000	860000	920000		
0,156	544000	684000	799000	898000	988000	1070000	1141000		
0,169	668000	839000	978000	1095000	1208000	1310000	1401000		
0,192	928000	1162000	1349000	1513000	1636000	1798000	1929000		
0,216	1253000	1459000	1816000	2041000	2234000	2417000	2588000		
0,241	1658000	2055000	2394000	2689000	2943000	3185000	3407000		
0,264	2093000	2592000	3011000	3377000	3701000	4004000	4286000		
0,290	2657000	3288000	3808000	4275000	4689000	5062000	5424000		
		40	45	50	55	60	70	80	
1500	0,011	2100	2300	2400	2600	2700	3000	3200	
	0,014	4000	4300	4600	4900	5100	5600	6000	
	0,020	10200	10900	11600	12200	12900	13900	14900	
	0,025	18100	19300	20500	21500	22600	24400	26200	
	0,034	39500	42100	44500	46800	48900	53000	56800	
	0,039	56000	59600	62900	66100	69200	74900	80100	
	0,043	71700	76200	80500	84500	88400	95600	102000	
	0,049	90500	96100	101000	107000	111000	120000	129000	
	0,057	146000	155000	164000	171000	179000	194000	207000	
	0,064	196000	208000	219000	230000	240000	259000	277000	
	0,070	244000	260000	274000	288000	300000	324000	347000	
	0,076	300000	318000	337000	353000	369000	398000	426000	
	0,082	363000	386000	407000	427000	447000	482000	516000	
	0,088	434000	461000	485000	510000	533000	576000	615000	
	0,094	512000	543000	573000	601000	629000	679000	726000	
	0,100	598000	635000	669000	702000	734000	793000	848000	
	0,106	692000	734000	774000	812000	848000	917000	981000	
	0,111	776000	824000	869000	911000	952000	1029000	1099000	
	0,119	924000	981000	1037000	1088000	1138000	1229000	1309000	
	0,131	1177000	1247000	1318000	1378000	1438000	1558000	1669000	
0,143	1467000	1557000	1637000	1718000	1798000	1938000	2078000		
0,156	1817000	1937000	2037000	2138000	2228000	2408000	2578000		
0,169	2226000	2357000	2487000	2607000	2728000	2948000	3148000		
0,192	3056000	3246000	3427000	3596000	3747000	4048000	4328000		
0,216	4115000	4356000	4596000	4817000	5037000	5437000	5818000		
0,241	5405000	5735000	6046000	6336000	6626000	7157000	7647000		
0,264	6784000	7205000	7595000	7966000	8316000	8987000	9607000		
0,290	8584000	9105000	9605000	10100000	10500000	11400000	12200000		

abfalle des Dampfes vom Kessel auf das laufende Meter in kg/qm von:								Rohr- durch- messer in m	Ueber- druck i.Kessel kg/qm
18	20	22	24	26	28	30	35		
1000	1100	1200	1400	1500	1600	1700	1900	0,011	
2200	2400	2600	2800	3000	3100	3300	3700	0,014	
6100	6600	7100	7500	7900	8300	8600	9500	0,020	
11200	12000	12800	13500	14100	14700	15400	16800	0,025	
25300	27000	28400	30000	31400	32600	33900	36900	0,034	
36100	38400	40500	42600	44500	46300	48100	52200	0,039	
46400	49300	57000	54600	57000	59300	61600	66800	0,043	
58800	62500	65800	69000	72000	75000	77800	84400	0,049	
95900	101000	107000	112000	117000	121000	125000	136000	0,057	
129000	136000	143000	149000	157000	163000	168000	172000	0,064	
162000	171000	179000	188000	196000	204000	211000	228000	0,070	
199000	211000	221000	231000	241000	251000	260000	280000	0,076	
241000	254000	268000	280000	291000	303000	315000	340000	0,082	
288000	304000	319000	334000	348000	362000	374000	406000	0,088	
340000	360000	377000	394000	411000	427000	442000	479000	0,094	
398000	421000	441000	461000	481000	499000	517000	558000	0,100	
460000	486000	511000	534000	556000	578000	598000	646000	0,106	
517000	546000	574000	599000	624000	648000	671000	726000	0,111	
616000	650000	682000	714000	743000	771000	800000	864000	0,119	
784000	827000	869000	908000	946000	982000	1016000	1097000	0,131	
977000	1034000	1084000	1135000	1175000	1225000	1266000	1366000	0,143	
1212000	1283000	1344000	1404000	1465000	1525000	1575000	1706000	0,156	
1482000	1573000	1643000	1714000	1794000	1855000	1925000	2086000	0,169	
2051000	2162000	2262000	2373000	2464000	2554000	2644000	2865000	0,192	
2750000	2901000	3041000	3182000	3313000	3433000	3554000	3845000	0,216	
3618000	3820000	4000000	4181000	4352000	4522000	4683000	5054000	0,241	
4547000	4789000	5030000	5250000	5471000	5682000	5882000	6343000	0,264	
5756000	6067000	6359000	6649000	6920000	7181000	7432000	8033000	0,290	

1500

90	100	125	150	175	200	250	300		
3500	3700	4200	4600	5000	5300	6000	6500	0,011	
6400	6800	7600	8400	9100	9800	10900	12000	0,014	
15900	16800	18800	20700	22400	28900	26800	29300	0,020	
27800	29300	32900	36100	39000	41800	46800	51200	0,025	
60300	63600	71200	78100	84400	90200	101000	111000	0,034	
85100	89700	101000	113000	119000	127000	143000	156000	0,039	
109000	115000	129000	141000	152000	163000	182000	199000	0,043	
136000	145000	162000	177000	192000	205000	229000	251000	0,049	
220000	232000	260000	285000	308000	329000	368000	403000	0,057	
294000	310000	347000	381000	411000	440000	492000	538000	0,064	
368000	388000	434000	476000	514000	550000	615000	674000	0,070	
452000	477000	533000	585000	632000	676000	755000	828000	0,076	
547000	577000	645000	708000	764000	817000	913000	1000000	0,082	
653000	688000	770000	843000	911000	975000	1090000	1190000	0,088	
770000	812000	908000	994000	1070000	1150000	1290000	1410000	0,094	
899000	948000	1060000	1160000	1250000	1340000	1500000	1640000	0,100	
1040000	1100000	1230000	1350000	1450000	1550000	1740000	1900000	0,106	
1169000	1229000	1369000	1509000	1629000	1739000	1950000	2130000	0,111	
1389000	1459000	1639000	1789000	1939000	2059000	2320000	2540000	0,119	
1769000	1859000	2089000	2279000	2459000	2639000	2950000	3230000	0,131	
2199000	2319000	2589000	2839000	3069000	3279000	3669000	4020000	0,143	
2729000	2889000	3219000	3529000	3819000	4079000	4559000	4990000	0,156	
3339000	3519000	3939000	4319000	4659000	4979000	5569000	6100000	0,169	
4598000	4838000	5419000	5939000	6409000	6849000	7659000	8389000	0,192	
6167000	6508000	7268000	7969000	8609000	9199000	10300000	11300000	0,216	
8118000	8548000	9558000	10500000	11300000	12100000	13500000	14800000	0,241	
10200000	10700000	12000000	13200000	14200000	15200000	17000000	18600000	0,264	
12900000	13600000	15200000	16600000	18000000	19200000	21500000	23500000	0,290	

1500

Ueberdruck i. Kessel kg/qm	Rohr- durch- messer in m	Mögliche stündlich zu fördernde Wärmemenge in WE bei einem Druck-							
		4	6	8	10	12	14	16	
2000	0,011	70	140	240	360	500	630	770	
	0,014	170	380	630	910	1200	1500	1700	
	0,020	780	1600	2400	3300	4000	4700	5200	
	0,025	1800	3900	5000	6900	7712	8800	9800	
	0,034	5700	9800	13200	16100	18700	20900	22900	
	0,039	9200	15000	19800	23800	27200	30200	32900	
	0,043	12700	20100	26200	31000	35300	39100	42400	
	0,049	17100	26400	33800	39900	45200	49900	54100	
	0,057	32200	46200	57700	66900	75000	82200	88800	
	0,064	45700	64200	78800	90800	102000	110000	119000	
	0,070	59600	82300	99500	115000	128000	140000	151000	
	0,076	75300	103000	125000	142000	158000	172000	185000	
	0,082	93500	126000	152000	173000	192000	209000	225000	
	0,088	114000	153000	182000	208000	230000	251000	269000	
	0,094	137000	181000	216000	246000	273000	296000	318000	
	0,100	163000	213000	254000	288000	320000	348000	372000	
	0,106	191000	249000	295000	330000	370000	402000	431000	
	0,111	215000	280000	333000	376000	415000	452000	485000	
	0,119	260000	337000	398000	450000	496000	538000	577000	
	0,131	337000	431000	508000	574000	632000	686000	735000	
0,143	424000	541000	635000	717000	790000	856000	917000		
0,156	533000	777000	793000	894000	984000	1067000	1139000		
0,169	657000	830000	973000	1090000	1204000	1306000	1398000		
0,192	915000	1153000	1342000	1508000	1661000	1794000	1926000		
0,216	1237000	1548000	1809000	2035000	2229000	2412000	2584000		
0,241	1640000	2043000	2385000	2682000	2937000	3180000	3402000		
0,264	2074000	2579000	3001000	3369000	3695000	3998000	4281000		
0,290	2636000	3274000	3798000	4266000	4682000	5056000	5419000		
		40	45	50	55	60	70	80	
2000	0,011	2000	2200	2400	2500	2700	2900	3200	
	0,014	3900	4200	4500	4800	5000	5500	5900	
	0,020	10000	10800	11400	12100	12700	13800	14800	
	0,025	17900	19100	20300	21400	22400	24300	26000	
	0,034	39300	41900	43300	46700	48700	52900	56600	
	0,039	55700	59300	62700	65900	68900	74700	79900	
	0,043	71400	75900	80200	84300	88100	95400	102000	
	0,049	90100	95900	101000	106000	112000	120000	129000	
	0,057	145000	154000	164000	171000	179000	194000	207000	
	0,064	196000	207000	218000	230000	240000	259000	277000	
	0,070	244000	259000	273000	286000	300000	324000	347000	
	0,076	300000	318000	336000	352000	368000	399000	426000	
	0,082	363000	386000	406000	426000	446000	482000	516000	
	0,088	433000	460000	485000	509000	532000	576000	615000	
	0,094	511000	543000	573000	601000	628000	678000	726000	
	0,100	597000	633000	669000	702000	733000	792000	847000	
	0,106	691000	733000	773000	812000	848000	916000	980000	
	0,111	776000	823000	868000	912000	952000	1028000	1098000	
	0,119	924000	980000	1037000	1087000	1138000	1228000	1308000	
	0,131	1176000	1247000	1317000	1377000	1437000	1558000	1668000	
0,143	1466000	1556000	1637000	1717000	1797000	1938000	2078000		
0,156	1825000	1936000	2036000	2137000	2227000	2407000	2578000		
0,169	2225000	2356000	2486000	2606000	2727000	2947000	3147000		
0,192	3054000	3245000	3426000	3596000	3746000	4047000	4327000		
0,216	4114000	4354000	4595000	4815000	5036000	5436000	5817000		
0,241	5403000	5734000	6044000	6335000	6625000	7156000	7646000		
0,264	6782000	7203000	7594000	7964000	8315000	8986000	9606000		
0,290	8582000	9113000	9603000	10090000	10590000	11400000	12100000		

abfalle des Dampfes vom Kessel auf das laufende Meter in kg/qm von:								Rohr- durch- messer in m	Ueber- druck i.Kessel kg/qm
18	20	22	24	26	28	30	35		
900	1000	1100	1200	1400	1500	1600	1800	0,011	2000
2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3500	0,014	
5800	6300	6800	7200	7700	8000	8400	9300	0,020	
10700	11600	12400	13100	13800	14400	15100	16600	0,025	
24700	26400	28000	29500	30900	32200	33500	36600	0,034	
35400	37800	40000	42000	44000	45800	47700	51800	0,039	
45700	48600	51400	54000	56500	58800	61100	67400	0,043	
58000	61700	65100	68400	71500	74400	77300	83900	0,049	
94900	101000	106000	111000	116000	120000	126000	136000	0,057	
128000	135000	142000	149000	156000	162000	167000	182000	0,064	
160000	170000	179000	188000	195000	204000	210000	228000	0,070	
198000	209000	220000	230000	241000	250000	259000	279000	0,076	
240000	253000	267000	279000	290000	302000	314000	339000	0,082	
287000	303000	318000	333000	347000	361000	374000	405000	0,088	
339000	358000	376000	393000	410000	426000	441000	478000	0,094	
396000	419000	440000	460000	480000	498000	516000	558000	0,100	
458000	485000	509000	533000	555000	567000	597000	645000	0,106	
515000	544000	572000	597000	623000	647000	670000	725000	0,111	
614000	648000	681000	712000	742000	771000	798000	863000	0,119	
781000	826000	867000	907000	944000	980000	1015000	1096000	0,131	
975000	1032000	1082000	1133000	1174000	1224000	1264000	1365000	0,143	
1210000	1281000	1342000	1402000	1463000	1523000	1574000	1705000	0,156	
1489000	1570000	1641000	1712000	1793000	1853000	1924000	2074000	0,169	
2047000	2159000	2260000	2371000	2461000	2552000	2643000	2864000	0,192	
2746000	2897000	3039000	3179000	3310000	3431000	3552000	3843000	0,216	
3614000	3816000	3987000	4178000	4349000	4520000	4681000	5052000	0,241	
4543000	4785000	5026000	5247000	5468000	5679000	5880000	6341000	0,264	
5751000	6063000	6355000	6646000	6917000	7178000	7429000	8030000	0,290	

90	100	125	150	175	200	250	300		
3400	3600	4100	4500	4900	5300	5900	6500	0,011	2000
6400	6700	7600	8400	9100	9700	10900	12000	0,014	
15800	16700	18800	20600	22300	23900	26700	29300	0,020	
27700	29200	32800	36000	39000	41700	46800	51200	0,025	
60200	63400	71100	78000	87300	90200	101000	111000	0,034	
84900	89600	101000	113000	119000	128000	143000	156000	0,039	
108000	114000	129000	141000	152000	163000	182000	199000	0,043	
137000	144000	161000	178000	192000	205000	229000	251000	0,049	
220000	232000	259000	285000	308000	329000	368000	403000	0,057	
294000	310000	346000	380000	411000	440000	491000	538000	0,064	
368000	388000	434000	475000	513000	550000	615000	674000	0,070	
452000	477000	533000	585000	631000	676000	755000	828000	0,076	
547000	577000	645000	707000	763000	817000	913000	1000000	0,082	
653000	688000	769000	843000	911000	973000	1090000	1190000	0,088	
770000	812000	907000	994000	1079000	1149000	1290000	1410000	0,094	
899000	948000	1059000	1159000	1259000	1339000	1500000	1640000	0,100	
1040000	1099000	1229000	1339000	1449000	1549000	1739000	1900000	0,106	
1169000	1229000	1379000	1509000	1629000	1739000	1949000	2130000	0,111	
1388000	1459000	1639000	1799000	1939000	2069000	2319000	2540000	0,119	
1768000	1858000	2089000	2279000	2459000	2639000	2949000	3230000	0,131	
2198000	2318000	2589000	2839000	3069000	3279000	3669000	4019000	0,143	
2728000	2888000	3219000	3529000	3819000	4079000	4559000	4989000	0,156	
3338000	3518000	3938000	4319000	4659000	4979000	5509000	6099000	0,169	
4598000	4848000	5418000	5938000	6409000	6849000	7659000	8389000	0,192	
6167000	6507000	7268000	7968000	8608000	9199000	10300000	11300000	0,216	
8107000	8547000	9568000	10500000	11300000	12100000	13500000	14800000	0,241	
10200000	10800000	12000000	13200000	14200000	15200000	17000000	18600000	0,264	
12900000	13600000	15200000	16600000	18000000	19200000	21500000	23500000	0,290	

**Rohrweiten zur Ableitung des Niederschlagswassers
aus Dampf-Heizkörpern.**

Lichter Durchmesser in m der			Lichter Durchmesser in m der		
Dampfleitung	Niederschlagswasserleitung		Dampfleitung	Niederschlagswasserleitung	
	wagerecht	senkrecht		wagerecht	senkrecht
0,011	0,011	0,011	0,100	0,070	0,049
0,014	0,014	0,014	0,106	0,070	0,049
0,020	0,020	0,020	0,111	0,070	0,057
0,025	0,020	0,020	0,119	0,082	0,057
0,034	0,025	0,020	0,131	0,088	0,064
0,039	0,025	0,020	0,143	0,100	0,070
0,043	0,034	0,020	0,156	0,106	0,070
0,049	0,034	0,025	0,169	0,119	0,082
0,057	0,043	0,025	0,192	0,131	0,088
0,064	0,043	0,034	0,216	0,143	0,106
0,070	0,049	0,034	0,241	0,169	0,119
0,082	0,057	0,039	0,264	0,169	0,131
0,088	0,070	0,043	0,290	0,192	0,143
0,094	0,064	0,043			

Durchmesser, Gewichte u. s. w. des „Verbandsrohres“
und Hilfstabelle zur Berechnung der Rohrweiten für Dampfheizung.

A. Muffenrohr.

Rohr- durchmesser		Ge- wicht (1 m) in kg.	Inhalt eines Meters $\left(\frac{d^2 \pi}{4}\right)$ in cbm	Aussenfläche eines Meters ($D \pi$) in qm	5200 D	1100 D	$\frac{10000}{(111,9 d)^4}$	$\frac{10000}{(2550 d)^4}$	$\frac{10000}{(2576 d)^4}$
innerer d	äusse- rer D								
0,011	0,016	0,88	0,000095	0,0503	83	18	4356,23	0,0162	0,0155
0,014	0,020	1,26	0,000153	0,0628	104	22	1660,22	0,00616	0,00591
0,020	0,026	1,87	0,000314	0,0817	135	29	398,62	0,00145	0,00142
0,025	0,033	2,68	0,000491	0,1037	172	36	163,27	0,000606	0,000581
0,034	0,042	3,74	0,000908	0,1312	218	46	47,73	0,000177	0,000170
0,039	0,048	4,62	0,001195	0,1508	250	53	27,57	0,0001020	0,0000966
0,043	0,052	5,06	0,001452	0,1634	270	57	18,66	0,0000692	0,0000815
0,049	0,059	6,38	0,001886	0,1854	307	65	11,06	0,0000410	0,0000394
0,065	0,076	9,10	0,003318	0,2388	395	84	3,57	0,0000133	0,0000127

B. Flanschenrohr.

0,057	0,063	4,90	0,002552	0,1979	322	69	6,042	0,00002240	0,00002150
0,064	0,070	5,60	0,003217	0,2199	364	77	3,802	0,00001410	0,00001350
0,070	0,076	5,90	0,003848	0,2231	395	84	2,656	0,00000985	0,00000945
0,076	0,083	7,05	0,004536	0,2608	432	91	1,912	0,00000709	0,00000680
0,082	0,089	7,66	0,005281	0,2796	463	98	1,411	0,00000523	0,00000502
0,088	0,095	7,30	0,006082	0,2985	494	105	1,064	0,00000394	0,00000378
0,094	0,102	10,—	0,006940	0,3204	530	112	0,817	0,00000303	0,00000291
0,100	0,108	9,56	0,007854	0,3393	562	119	0,638	0,00000237	0,00000227
0,106	0,114	11,20	0,008825	0,3581	593	125	0,505	0,00000187	0,00000180
0,111	0,121	11,46	0,009677	0,3801	629	133	0,420	0,00000151	0,00000149
0,119	0,127	13,68	0,011122	0,3990	660	140	0,318	0,00000118	0,00000113
0,131	0,140	16,70	0,013478	0,4398	728	154	0,217		
0,143	0,152	18,10	0,016061	0,4775	790	167	0,153		
0,156	0,165	19,70	0,019113	0,5184	858	182	0,110		
0,169	0,178	21,70	0,022432	0,5592	926	196	0,078		
0,192	0,203	26,60	0,028953	0,6377	1056	223	0,047		
0,216	0,229	35,30	0,036644	0,7194	1191	252	0,029		
0,241	0,254	39,50	0,045617	0,7571	1321	279	0,019		
0,264	0,279	49,60	0,054739	0,8765	1451	307	0,013		
0,290	0,305	54,70	0,066052	0,9582	1586	336	0,009		

Tafel I.

Klappen und Schieber.

- Figur 1.** Vorderansicht einer Jalousieklappe. Querschnitt links zeigt die Konstruktion einer von selbst zufallenden, Querschnitt rechts die einer von selbst auffallenden Jalousieklappe.
- „ 2. Drehschieber.
 - „ 3. desgl. mit Kegelgehäuse. Zweck des letzteren ist, den freien Querschnitt für den Luftdurchlass nicht kleiner als denjenigen des Gitters zu erhalten.
 - „ 4. Parallelschieber.
 - „ 5. Drosselklappe zum Einsetzen in Kanäle.
 - „ 6. Schmetterlingsklappe.
 - „ 7. Horizontalschieber.
 - „ 8. Vertikalschieber.
 - „ 9. Drehklappe mit paralleler Plattenverschiebung (Rud. Otto Meyer).
-

Additional material from *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen*, ISBN 978-3-662-40624-3 (978-3-662-40624-3_OSFO1), is available at <http://extras.springer.com>



Tafel II.

Luftentnahme, Filter.

Figur 1. Ueberdachte Luftentnahme an der Aussenwand eines Gebäudes.

- „ 2. **desgl.** von allen Seiten frei.
 - „ 3. **Luftentnahme durch ein Kellerfenster.**
 - „ 4. **Anordnung von Staubfängern.**
 - „ 5. **desgl.** (David Grove).
 - „ 6 u. 7. **Anordnung von Filtertüchern.**
 - „ 8. **Filter** von Th. Möller.
-

Additional material from *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen*, ISBN 978-3-662-40624-3 (978-3-662-40624-3_OSFO2), is available at <http://extras.springer.com>



Tafel III.

Befeuchtungseinrichtungen.

- Figur 1. Befeuchtungsrädchen** von Wolpert. Der Eintritt der Luft in den Raum erfolgt durch einen geöffneten Kasten, dessen untere Begrenzung ein Wassergefäß bildet. Im Wasser schwimmt ein durch den Luftstrom leicht bewegliches Rädchen, dessen Flügel *a* bei Drehung die Wasserfläche berühren und Wassertheilchen an die Wände des Kastens schleudern. Die Wirkung der Vorrichtung ist ausser von dem Feuchtigkeitsgehalte der Luft abhängig von der Geschwindigkeit und Temperatur der Luft.
- „ 2. **Befeuchtungsvorrichtung** von Fischer & Stiehl. In der Mündung des Luftkanals befinden sich eine Reihe von Wasserkästen *a*, ein jeder mit einem nach dem darunter liegenden Kasten führenden Ueberlauf *b*. Die Luft streicht vor Eintreten in den Raum über die Wasserflächen.
- „ 3. **Dämpfer**. Ein an ein Dampfrohr sich anschliessendes, trichterförmiges unten und oben mit einem Siebe verschlossenes Gefäß. Der Zwischenraum zwischen den Sieben wird mit Kieselsteinen, Glaskugeln etc. ausgefüllt.
- „ 4. **Wasserverdunstungsgefäß mit unveränderlicher Wasseroberfläche**. *aa* Röhren zum Luftdurchlasse und Vergrößerung der Wärmefläche. *bb* Andeutung der Rohrzüge des unter dem Gefässe liegenden Heizkörpers. *c* Fülltrichter mit Wasserstandsglas.
- „ 5. **Wasserverdunstungsgefäß mit veränderlicher Wasseroberfläche**. Die Veränderlichkeit der Wasseroberfläche wird durch den dreieckigen Querschnitt bedingt. Am Kopfende drehbarer Wasserstandszeiger *a*; je nach Stellung desselben bestimmt sich der Wasserstand im Gefässe; *b* Fangtrichter für abfliessendes Wasser. Die Verdunstung erfolgt durch die Wärme des darunter liegenden Heizapparats.
- „ 6. **Wasserverdunstungsgefäß mit veränderlicher Wasseroberfläche**. Die Verdunstung des Wassers erfolgt durch die Wärme des darunter liegenden Heizapparats.
- „ 7. **Wasserzerstäuber**. *a* Verdunstungsgefäß und Fangschale für abtropfendes Wasser. *b* Wasserrohr mit aufgeschraubten und mit Nadelbohrung versehenen Düsen *cc*. *dd* Flächen gegen die das Wasser spritzt und in Folge dessen zerstäubt. Die Verdunstung des Wassers erfolgt durch die Wärme des darunter liegenden Heizapparats.
- „ 8. **Wasserverdunstungsgefäß mit einliegender Dampfspirale** (nach Kelling). Je nach Höhe des Wasserstandes steht mehr oder weniger Wasser mit der Fläche der Dampfrohrleitung *e* in Berührung. Der Wasserstand wird durch den Schwimmgelbahn *d* beliebig regelbar erhalten. *a* Dampfleitungsrohr, *b* Niederschlagswasserrohr.
- „ 9. **Wasserverdunstungsgefäß mit Luftleitblechen**. (Rud. Otto Meyer). Die vom Heizapparate abströmende Luft wird durch Leitbleche über die Wasseroberfläche hinweggeführt, um eine lebhaftere Verdunstung des Wassers zu erzielen.
-

Additional material from *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen*, ISBN 978-3-662-40624-3 (978-3-662-40624-3_OSFO3), is available at <http://extras.springer.com>



Tafel IV.

Mischeinrichtungen für warme und kalte Luft. Erwärmung der Abluft. Pressköpfe.

Figur 1 u. 2. Verschiedene Anordnungen zum Mischen von warmer mit kalter Luft.

- „ 3. **Heizkammer mit darüber liegender Mischkammer.** *a* Luftkanal, *b* bewegliches Luftrohr, *c* beweglicher Hut über dem Luftrohre zum Ablenken der ausströmenden Luft und Verschiessen der Luftrohrmündung. Befindet sich das Rohr auf seinem höchsten Stande (wie Skizze), so kann nur erwärmte Luft nach der Mischkammer *d*, in jeder Zwischenlage sowohl erwärmte als unerwärmte gelangen; je nach Senkung des Hutes *c* kann der Ausfluss der unerwärmten Luft beschränkt oder aufgehoben werden.
- „ 4. **Lüftungslaterne** zur Erwärmung der Abluft und gleichzeitigen Beleuchtung des Raumes.
- „ 5. **Erwärmung der Abluft** verschiedener Räume durch einen eisernen Ofen.
- „ 6. **desgl.** durch die Wärme der abziehenden Rauchgase einer Feuerungsanlage. *a* Schornstein, *bb* Luftkanäle, *cc* eiserne, mit Rippen versehene Wangen.
- „ 7. **desgl.** durch die Wärme der abziehenden Rauchgase einer Feuerungsanlage. Die Feuergase werden durch ein gusseisernes im Luftschachte liegendes Rohr abgeleitet.
- „ 8. **Beweglicher, nach der Windrichtung einzustellender Presskopf.**
- „ 9. **Beweglicher, sich selbst durch den Wind einstellender Presskopf.**
- „ 10. **Feststehender Presskopf** mit gleichzeitiger Luftabsaugung.
- „ 11. **Beweglicher Presskopf**, sich selbst einstellend und mit gleichzeitiger Luftabsaugung.
-

Additional material from *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen*, ISBN 978-3-662-40624-3 (978-3-662-40624-3_OSFO4), is available at <http://extras.springer.com>



Tafel V.
Sauger (Deflektoren).

- Figur 1 u. 2. Feststehende Sauger von Wolpert.**
- „ 3. **Feststehender Sauger** von Brückner.
 - „ 4. **desgl.** von der Deutschen Thonröhrenfabrik
Münsterberg i./Schl.
 - „ 5. **desgl.**
 - „ 6. **desgl.** von Windhausen & Büsing (der Deflektor ist oben offen, Ableitung des Regenwassers durch das seitliche Rohr).
 - „ 7. **desgl.** von Born.
 - „ 8. **desgl.** von Cooper (David Grove).
 - „ 9. **desgl.** von Käuffer & Co.
 - „ 10. **desgl.** („Universal-Windhut“) von Alexander Huber.
 - „ 11. **desgl.** von Keidel.
 - „ 12. **desgl.** von Brüning.
 - „ 13. **desgl.** von Boyle.
 - „ 14. **Beweglicher Sauger** von Körting.
 - „ 15. **desgl.** („Wirbelstrahlapparat“) von Kuntze.
 - „ 16. **desgl.** von Böhme.
 - „ 17. **desgl.** von Howorth.
-

Additional material from *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen*, ISBN 978-3-662-40624-3 (978-3-662-40624-3_OSFO5), is available at <http://extras.springer.com>



Tafel VI.

Strahlapparate und Ventilatoren.

- Figur 1. Wasserstrahlapparat** von Lutzner & Gumtow. Je nach Benutzung der einen oder anderen Düse a kann der Apparat zum Einpressen oder Absaugen von Luft benutzt werden.
- „ **2. Dampfstrahlapparat** von Gebr. Körting.
- „ **3. Schraubenventilator mit Wasserbetrieb** (Aërophor) von Treutler & Schwarz. a sägeförmiges Rädchen, gegen das von b aus ein Wasserstrahl geführt wird, in Folge dessen Bewegung der stehenden Welle mit Schraubenventilator c , Abfluss des Wassers durch e oder, falls dieser durch Hahn verschlossen wird, durch Löcher im Trichter d in die darunter befindlichen Fangschalen, von denen es gegen die Wand geschleudert wird und zerstäubt, Abfluss alsdann durch g . Ausser der Luftbeförderung ist es also möglich, die Luft anzufeuchten.
- „ **4. Schraubenventilator mit Wasserbetrieb** (Kosmos-Ventilator) der Aktiengesellschaft vorm. Schäffer & Walcker. c Ventilator, an dessen Peripherie ein sägeförmiger Kranz b sich befindet; gegen letzteren strömt durch a ein Wasserstrahl.
- „ **5. Schraubenventilator mit Maschinenbetrieb.**
- „ **6. desgl.** von Blackman.
- „ **7. desgl.** von Heger.
- „ **8. Schleudergebläse** von Pelzer.
- „ **9. Flügelventilator.**
-

Additional material from *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen*, ISBN 978-3-662-40624-3 (978-3-662-40624-3_OSFO6), is available at <http://extras.springer.com>



Tafel VII.

Schematische Anordnungen der Lüftungsanlagen.

- Figur 1. Schematische Darstellung der Anordnung einer Lüftungsanlage mittelst Temperaturdifferenz.** *a* Einströmungskanal der Luft, *b* Staubkammer, *d* Heizapparat, *c* Austrittsöffnung der warmen Luft, *e* Mischklappe (bei den meisten Ausführungen wird *c* und *e* fortgelassen), *ff* Abströmungsöffnungen der warmen Luft, *gg* Mündungen der Luftkanäle zum beliebigen Einlassen von unerwärmter Luft, *h* zweiter Lufteintritt für kalte Luft.
- „ **2. Schematische Darstellung der Anordnung einer Pulsionslüftungsanlage.** *a* Einströmungskanal der Luft, *b* Staubkammer, *c* Filter, *d* Ventilator, *e* Vorwärmkammer, *f* Wasch- und Befeuchtungsraum (*e* u. *f* werden nur selten angeordnet), *h* Heizapparat zum Nachwärmen bezw. vollkommenen Erwärmen der Luft, *i* Mischklappe, *k* Mischkammer (wenn *e* und *f* wegfallen, findet die Befeuchtung der Luft über *h* oder in *k* statt), *m* Vertheilungskanal der warmen Luft, *l* Vertheilungskanal kalter Luft zum nachträglichen beliebigen Mischen von warmer mit nicht erwärmter Luft für jeden Einzelkanal (Kanal *l* wird meist nicht ausgeführt).
- „ **3, 4, 5 u. 6. Schematische Darstellung der in der Praxis gebräuchlichen Kanalführungen für die einzelnen Räume.**
-

Additional material from *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen*, ISBN 978-3-662-40624-3 (978-3-662-40624-3_OSFO7), is available at <http://extras.springer.com>



Tafel VIII.

Oefen.

Die glatten Pfeile zeigen die Bewegung der Luft, die gefiederten die der Rauchgase.

Figur 1. Gewöhnlicher Kamin.

- „ 2. Kamin nach Douglas Galton.
 - „ 3. Kanonenofen.
 - „ 4. Kanonenofen nach Leras.
 - „ 5. Eremitagenofen.
 - „ 6. „Ventilationsofen“ von Müller (Gera).
 - „ 7 u. 8. „Regulirofen“ von Geisler (Berlin).
 - „ 9. „Kasernenofen“ von Eisenwerk Kaiserslautern.
 - „ 10. „Regulirofen“ von Eisenwerk Lauchhammer.
 - „ 11. Regulirofen von Wolff (H. C. Havemann).
 - „ 12. „Ventilations-Regulirofen“ von Eisenwerk Lauchhammer.
 - „ 13. „Regulirofen“ von Meidinger (Eisenwerk Kaiserslautern).
 - „ 14. „Zimmer-Schachtofen“ von Eisenwerk Kaiserslautern.
 - „ 15. „Pfälzer Schachtofen“ von Eisenwerk Kaiserslautern.
-

Additional material from *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen*, ISBN 978-3-662-40624-3 (978-3-662-40624-3_OSFO8), is available at <http://extras.springer.com>



Tafel IX.

Oefen.

Die glatten Pfeile zeigen die Bewegung der Luft, die gefiederten die der Rauchgase.

Figur 1. „Irischer“-Ofen.

- „ 2. „Cadé“-Ofen.
 - „ 3. **Amerikanischer Ofen** (Crown Jewel) von Perry.
 - „ 4. **Schüttofen** von Lammerz.
 - „ 5. „**Universal-Kamin**“ von Lönholdt.
 - „ 6 u. 7. **Schüttofen** von Lönholdt.
 - „ 8. **Regulirofen** von Keidel.
 - „ 9. **Russischer Ofen** (in runder Form: schwedischer Ofen).
 - „ 10. „**Berliner Ofen**“.
 - „ 11. **desgl.** mit Wärmeröhre.
 - „ 12. **Kachelofen** mit gusseisernem Feuerkasten.
 - „ 13. **Kachelofen** von Soboltschikoff.
 - „ 14. **Kachelofen** mit Kamin.
-

Additional material from *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen*, ISBN 978-3-662-40624-3 (978-3-662-40624-3_OSFO9), is available at <http://extras.springer.com>



Tafel X.

Oefen.

Die glatten Pfeile zeigen die Bewegung der Luft, die gefiederten die der Rauchgase.

- Figur 1.** „Regulir-Kachelofen“ von Silwar.
„ 2. „Spiral-Ofen, System Rottenburg“ (Spohr & Reinhard).
„ 3. „Magdeburger Gesundheitsofen“ von Born.
„ 4. Kachelofen mit gusseisernem Einsatze.
„ 5. desgl. desgl. von Carl Wolff.
„ 6. desgl. desgl. von Graff.
„ 7 u. 8. desgl. desgl. mit Ventilationsvorrichtung
von Wickel.
„ 9. Ofen mit „Sturzflammenfeuerung“ von Lönholdt.
„ 10. Gasofen von Cox.
„ 11. desgl. von der Aktiengesellschaft vorm. Schaeffer &
Walcker.
„ 12. desgl. von Kutscher.
„ 13. Karlsruher Schul-Gasofen.
„ 14. „Regenerativ-Ofen“ von Friedr. Siemens.
-

Additional material from *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen*, ISBN 978-3-662-40624-3 (978-3-662-40624-3_OSFO10), is available at <http://extras.springer.com>



Tafel XI.

Warmwasser-Heizkessel.

- Figur 1. Röhrenkessel** von Rud. Otto Meyer.
- „ **2. desgl.** von Heine.
 - „ **3. Rauchrohrkessel mit Tenbrink-Feuerung** (Aktiengesellschaft
vorm. Schäffer & Walcker).
 - „ **4. Rauchrohrkessel.**
 - „ **5. Schüttkessel** von David Grove.
 - „ **6. desgl.** von Rietschel & Henneberg.
 - „ **7. desgl.** von Schäffer & Walcker.
-

Additional material from *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen*, ISBN 978-3-662-40624-3 (978-3-662-40624-3_OSFO11), is available at <http://extras.springer.com>



Tafel XII.

Warmwasser-Heizkessel.

- Figur 1.** „The Beacon-Kessel“.
- „ 2. „Chatworth-Sattel-Kessel“.
- „ 3. „Dom-Top-Kessel“.
- „ 4. **Gusseiserner Gliederkessel** von S. Strebel (Rud. Otto Meyer).
- „ 5. **desgl.** von Gebrüder Sulzer.
- „ 6. **desgl.** von B. Oelrichs.
- „ 7. **Kochherd-Warmwasserkessel** von Liebau.
-

Additional material from *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen*, ISBN 978-3-662-40624-3 (978-3-662-40624-3_OSFO12), is available at <http://extras.springer.com>



Tafel XIII.

Warmwasser-Heizkessel, Verbrennungsregler.

- Figur 1. Wasserheizkessel für Etagenheizung** von Gebrüder Sulzer.
- „ **2. Gusseiserner Gliederkessel** in einem Kochherde eingebaut von Strebel (Rud. Otto Meyer).
- „ **3. Verbrennungsregler** von Rietschel und Henneberg. Der Körper *a* steht durch Rohrleitung mit dem Kessel in Verbindung; das nur unten offene mit Quecksilber gefüllte Rohr *b* ist mit dem Körper *a* fest verbunden. Der Körper *c* ist beweglich und mit Hebel *d* und Gewicht *e* ausbalancirt. Durch die Zugstange *f* nehmen die den Luftzutritt zur Kesselfeuerung regelnden Tellerventile *gg* an der Bewegung des Körpers *c* Theil. Je nach der Temperatur des Kesselwassers entweicht Quecksilber aus dem Rohre *b* nach dem Körper *c*, das Sinken des Letzteren bewirkt eine Verminderung des Luftzutritts nach der Kesselfeuerung.
- „ **4. Verbrennungsregler** von Walz & Windscheid. Die Windungen des Rohres *a*, durch welches das Wasser circulirt, bewirken je nach der Temperatur des Wassers, da die Wirkung der Ausdehnung durch die festen Zugstangen *bb* nach seitlicher Beziehung verhindert wird, ein Heben oder Senken des Hebels *c*. Durch Zugstange *d* ist der Hebel mit dem Tellerventil *e*, das den Luftzutritt nach der Kesselfeuerung regelt, verbunden.
- „ **5. Verbrennungsregler** von Angrick. Durch das Rohr *ab* strömt das warme Wasser und dehnt sich dasselbe der Temperatur entsprechend aus. Auf der festen Stange *c* ruht auf einer Schneide der Regelungshebel *f*, und da die Stangen *c* und *d* von der Wärme unberührt bleiben, so hebt oder senkt sich der Hebel *f* und somit auch das Tellerventil je nach den verschiedenen Wärmegraden des Wassers.
- „ **6. Verbrennungsregler** von Vetter. Derselbe besteht aus einer doppelten Rohrführung, in der bei *a* das Wasser ein-, bei *c* das Wasser austritt. Die Punkte *d* sind Festpunkte, so dass sich das Rohr *e* nur nach unten, das andere nur nach oben auszudehnen vermag. Die Ausdehnung wird auf die Stangen *g* und von da auf den Hebel *h* übertragen, wodurch die Lage der Klappe *k* sich der Temperatur des Wassers entsprechend regelt.
- „ **7. Verbrennungsregler** von Beutner. Durch das Rohr *ab* fließt das warme Wasser. Je nach der Temperatur desselben baucht sich die Gelenkverbindung rechts und links mehr oder weniger aus, wodurch die Uebertragung auf den Regelungshebel *c* stattfindet.
- „ **8. Verbrennungsregler** von Steinmetz. Durch das Rohr *ab* fließt das warme Wasser, das Rohr dehnt sich entsprechend der Temperatur aus, und da es am unteren Theile befestigt ist, bewirkt die Ausdehnung durch das Hebelwerk eine Hebung oder Senkung des Tellerventils.

Additional material from *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen*, ISBN 978-3-662-40624-3 (978-3-662-40624-3_OSFO13), is available at <http://extras.springer.com>



Tafel XIV.

Warmwasser-Heizkörper.

- Figur 1. Gusseiserner mit Rippen versehener Heizkörper** (Rippenregister).
- „ **2 u. 3. desgl.** von Gebr. Körting.
 - „ **4. Stehender gusseiserner mit Rippen versehener Heizkörper** (Rippenstandrohr).
 - „ **5 u. 6. Horizontaler gusseiserner mit Rippen versehener Heizkörper** (horizontales Rippenrohr).
 - „ **7. Zusammengesetzter gusseiserner Rippenheizkörper** (Batterieheizkörper) mit Wasserzuführung von unten, von Eisenwerk Kaiserslautern.
 - „ **8. Rippenrohrheizkörper.**
 - „ **9. Radiator.**
 - „ **10. desgl.** mit Luftzuführung von aussen (Rud. Otto Meyer).
 - „ **11. desgl.** mit Wärmeröhre (Gebr. Sulzer).
 - „ **12. desgl.** Elemente flach aneinander gereiht (Gebr. Sulzer).
 - „ **13. desgl.** von Käuffer & Co., mit durch Rippen hergestellter Heizfläche.
 - „ **14. Gusseiserne Plattenheizkörper,** Rückwand mit Rippen.
 - „ **15. desgl.** drehbar zu Zwecken des Reinigens von Staub (Rietschel & Henneberg).
-

Additional material from *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen*, ISBN 978-3-662-40624-3 (978-3-662-40624-3_OSFO14), is available at <http://extras.springer.com>



Tafel XV.

Warmwasser-Heizkörper, Ventile, Ausdehnungsgefäße.

- Figur 1. Schmiedeeiserner Plattenheizkörper.**
- „ **2. Gusseiserner ummantelter Rippenheizkörper.**
 - „ **3. Schmiedeeiserner Säulenofen.**
 - „ **4. desgl. mit einem inneren Luftrohre.**
 - „ **5. desgl. mit mehreren inneren Luftröhren.**
 - „ **6. Schmiedeeiserner Rohrheizkörper (Rohrregister).**
 - „ **7, 8 u. 9. Anordnung von Heizkörpern in einer Fensternische.**
 - „ **10. Regulirventil von Rietschel & Henneberg.**
 - „ **11. Strangventil von Rud. Otto Meyer. Nach Entfernung der Kappe und der Schraube kann ein einzelner Strang entwässert werden, sofern derselbe in seinem oberen und unteren Ende mit einem derartigen Ventile versehen ist.**
 - „ **12. Schieberventil.**
 - „ **13. Regulirventil von Schwabe & Reutti.**
 - „ **14. desgl. von Junk.**
 - „ **15. Präcisions-Regulirhahn von Gebrüder Sulzer. Der freie Durchgang des Hahns ist durch axiale Verschiebung regelbar, die Drehung des Hahns bleibt stets die gleiche.**
 - „ **16. Präcisions-Regulirventil von Rietschel & Henneberg. Der freie Durchgang des Ventils ist regelbar, die Drehung des Ventils bleibt stets die gleiche.**
 - „ **17. Präcisions-Regulirhahn von Rud. Otto Meyer. Das gleiche Prinzip wie bei Fig. 15.**
 - „ **18. Präcisions-Regulirhahn von Janeck & Vetter. Das gleiche Prinzip wie bei Fig. 15.**
 - „ **19. Ausdehnungs-Gefäß für Niederdruck-Warmwasserheizung.**
 - „ **20. Druck- und Saugeventil für Mitteldruck-Warmwasserheizung.**
 - „ **21. Ausdehnungstrommel (Windkessel) für Mitteldruck-Warmwasserheizung. Bei Offenhalten des Hahns der Luftleitung läuft die Anlage als Niederdruck-Warmwasserheizung.**

Additional material from *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen*, ISBN 978-3-662-40624-3 (978-3-662-40624-3_OSFO15), is available at <http://extras.springer.com>



Tafel XVI.

Heisswasserheizung.

- Figur 1, 2, 3 u. 4. Verschiedene Konstruktionen von Heisswasserheiz-
öfen.** (Figur 4 von Fischer & Stiehl).
- „ **5. Konstruktion der Dichtung der Heisswasserheizröhren.**
 - „ **6. Lagerungshaken für Heisswasserheizröhren.**
 - „ **7. Durchpumphahn.** Die angegebene Stellung ist diejenige während des Durchpumpens von Wasser. Für den Betrieb wird Hebel *d* in die punktirte Lage gebracht und durch ein Querstück *c* festgestellt, die Oeffnungen *b* und *c* werden durch Verschlussmuffen geschlossen.
 - „ **8. Dreiwegehahn** zur Aenderung der Wasserlaufriichtung.
 - „ **9. Anordnung des Dreiwegehahns** und einer an der Wand liegenden flachen Wärmeschlange.
 - „ **10. Schutzvorrichtung der Wände beim Durchgange von Heizröhren.**
 - „ **11. Ausdehnungsgefäss** mit Druck- (*a*) und Saugeventil (*b*).
 - „ **12. Anordnung von Ausdehnungsröhren.** Die Röhren *aa* von einer der Grösse des Systems entsprechenden Länge sind bis zur Oberkante des Stützens *b* mit Wasser gefüllt. Bei einem erforderlichen Nachfüllen werden die Verschlussmuffen von den Stützen *b* und *c* entfernt und durch erstere das Wasser zugegossen. Bei grösseren Systemen werden 3, 4 und mehr Ausdehnungsröhren *aa* in ähnlicher Weise mit einander verbunden.
-

Additional material from *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen*, ISBN 978-3-662-40624-3 (978-3-662-40624-3_OSFO16), is available at <http://extras.springer.com>



Tafel XVII.

Wasserabscheider, Kompensatoren, Niederschlagswasserableiter.

Figur 1, 2 u. 3. Wasserabscheider für Dampfleitungen.

- „ 4. desgl. von Kaeflerle.
- „ 5. Bogenkompensator.
- „ 6. Linsenkompensator.
- „ 7. Stopfbuchsenkompensator.
- „ 8. Gelenkkompensator von Rietschel & Henneberg.
- „ 9. desgl. von Joh. Haag.
- „ 10. desgl. von Gebr. Körting.
- „ 11 u. 12. Selbstthätige Lufteinlassventile.
- „ 13. Niederschlagswasserableiter von Junk. Luft, Wasser oder Dampf treten von *a* an und umströmen und durchströmen das gewellte Rohr *b*. Bei Eintritt von Dampf wird durch die Ausdehnung des gewellten Rohres das Ventil geschlossen, bei Wasser und Luft nicht.
- „ 14 u. 15. desgl. von Schäffer & Budenberg. Der Schwimmtopf schliesst in der angegebenen Stellung das Ventil zum Austritte des Niederschlagswassers, öffnet es sobald durch Ueberlauf von Niederschlagswasser in den Schwimmtopf dieser zum Sinken gebracht worden ist. Der Abfluss des Niederschlagswassers wird durch den Dampfdruck bewirkt; ist das Wasser aus dem Schwimmtopfe herausgedrückt, so hebt sich derselbe und nimmt wieder die in der Zeichnung angegebene Stellung ein.
- „ 16. desgl. von Gebr. Körting (beruht auf demselben Prinzipie wie Figur 9 u. 10).
- „ 17. desgl. von Klein, Schanzlin & Becker.
- „ 18. desgl. von Schäffer & Budenberg. Statt des Schwimmtopfes regelt der Schwimmer *a* den Austritt des Niederschlagswassers.
- „ 19. desgl. von Kaeflerle.
- „ 20. desgl. von Kusenberg. Die Röhren *aa*, durch welche das Niederschlagswasser fliesst, erfahren bei Eintritt von Dampf in Folge der festen Zugstange *b* eine Ausbauchung und bewirken dadurch ein Schliessen des Ventils *c*.
- „ 21. desgl. („Universum“.) Das Niederschlagswasser tritt von *a* ein und strömt bei *b* in die Niederschlagswasserleitung. Die selbstthätige Regelung des Ventils erfolgt durch den Bügel *c*, der höhl und mit einer leicht siedenden Flüssigkeit gefüllt ist. Bei Eintritt von Dampf erwärmt sich die Flüssigkeit schnell und bewirkt durch Ausdehnung des Bügels das Schliessen des Ventils *d*.

Additional material from *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen*, ISBN 978-3-662-40624-3 (978-3-662-40624-3_OSFO17), is available at <http://extras.springer.com>



Tafel XVIII.

Niederschlagswasserableiter, Druckregler, Rohrlagerung.

- Figur 1. Niederschlagswasserableiter** von Püschel (beruht auf demselben Principe, wie bei Fig. 17, Taf. XVII).
- „ **2. desgl.** von Lohsenhausen.
- „ **3. desgl.** von der Aktiengesellschaft vorm. Schäffer & Walcker. (Der Schluss des Ventils wird durch Ausbauchung der Membrane *c*, über der sich eine Flüssigkeit mit niedriger Siedetemperatur befindet, bewirkt).
- „ **4. desgl.** von der Aktiengesellschaft vorm. Schäffer & Walcker. So lange nur Niederschlagswasser durch das Rohr *a* fließt, bleibt das Ventil *b* geöffnet, bei Eintritt von Dampf in *a* wird es infolge Ausdehnung des Rohres geschlossen.
- „ **5. desgl.** von Joh. Haag (beruht auf demselben Principe wie Fig. 3).
- „ **6. Druckregler** von Chr. Salzmann (Leipzig). Von *a* findet der Dampfeintritt statt; durch Stellung des Schraubenventils *b* wird die Druckverminderung in dem Rohre *c* hervorgerufen. Die Regelung des Ventils findet durch den oben geschlossenen, hohlen, nach aussen durch Quecksilber abgedichteten Kolben *d* statt. Je nach Einstellung des Gewichts *e* ist man in der Lage die gewünschte Druckverminderung im Rohre *c* zu erzielen.
- „ **7 u. 8. desgl.** Bei zu hohem Drucke des von *a* kommenden Dampfes wird der oben geschlossene kupferne Cylinder *b*, bzw. die Ventile *bb* gehoben.
- „ **9. desgl.** von Kaeflerle. Der Hochdruckdampf tritt bei *a* ein, der Niederdruckdampf bei *b* aus. Durch Stellung des Ventils *c*, das sich durch das in Quecksilber schwimmende Gewicht *d* unter Einwirkung des Druckes des Niederdruckdampfes regelt, strömt bei *b* der Dampf mit der erlangten geringeren Spannung aus. *e* ist ein Fang für herausgedrücktes Quecksilber.
- „ **10. desgl.** von Nachtigall & Jacoby. Der Dampf strömt in der Richtung *ab* durch das je nach Stellung des Hebels *m* mehr oder weniger gedrosselte Ventil. Durch den Kanal pflanzt sich der Druck des gedrosselten Dampfes unter den Kolben *d* fort. Je nach Belastung dieses Kolbens durch das Gewicht *n* wird die Einstellung des Ventils und somit die Reduktion des Dampfes bewirkt. Der Kolben *d* ist durch die Manschette *e* abgedichtet, die sich ihrer konischen Form halber bei Bewegung des Kolbens reibungslos abwickelt.
- „ **11. desgl.** von Gebr. Körting. Die gewünschte Dampfspannung hinter dem Apparate wird durch die Wassersäule *H* gekennzeichnet. Durch Ventil *a* tritt der Dampf ein; sofern derselbe einen höheren als den zulässigen Druck besitzt, sinkt der Wasserstand im Schwimmergefäße und mit demselben der Thonzellenschwimmer *b* und das Ventil wird mehr geschlossen. Der Apparat kann gleichzeitig bei Ab-

Additional material from *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen*, ISBN 978-3-662-40624-3 (978-3-662-40624-3_OSFO18), is available at <http://extras.springer.com>



dampfheizung zur Einführung von Frischdampf Verwendung finden, nur ist dann noch das Auslassventil *c* erforderlich. Sinkt die Spannung des Abdampfes unter das erforderliche Maß, so lässt der Apparat Frischdampf zuströmen, steigt die Spannung dagegen zu hoch, so wird beim Sinken des Schwimmers *b* das Ventil *c* der Ausblaseleitung geöffnet.

- Figur 12. desgl. von Gebr. Poensgen.** Bei *a* tritt der Dampf ein, bei *b* aus. Die Spannungsverminderung erfolgt durch die Stellung des entlasteten Ventils, das durch den Hebel *c* und der in Quecksilber schwimmenden Glocke *d* nach dem Prinzip der vorbeschriebenen Apparate Regelung erfährt.
- „ **13. desgl. von Fischer & Stiehl.** Das Prinzip ist das gleiche wie bei Fig. 11. Bei *a* tritt der Dampf ein, bei *b* aus, nach Massgabe des Dampfdruckes im Apparate bzw. der Wassersäule regelt sich der Stand des Schwimmers und die Oeffnung des Ventils.
- „ **14. Apparat zum direkten Einführen des Niederschlagswassers in den Dampfkessel** von Schiff & Stern. Das Niederschlagswasser tritt durch ein Rückschlagventil in den Apparat und erfüllt, da in der Kugel ein Vacuum ist, auch diese. Mit Ansteigen des Wassers im Apparate hebt sich der Schwimmer und öffnet das Dampfventil. Da der Apparat höher steht als der Kessel, fließt nun das Wasser durch das untere Rückschlagventil dem Kessel zu. Sobald die untere Mündung des Rohres *b* frei wird und Dampf in dasselbe tritt, fällt das Wasser aus der Kugel durch das Rohr *a* auf den Schwimmer und schliesst das Dampfventil. Um den geschlossenen Schwimmer befindet sich ein mit Löchern versehener Kragen, der das aus der Kugel fallende Wasser auffängt und brausenartig zertheilt, so dass dadurch der Dampf im Topfe möglichst vollständig kondensirt und das erforderliche Vacuum im Apparate erzeugt wird.
- „ **15. Kugelschlitten für Rohrlagerung** von Rietschel & Henneberg. Die Lagerung gestattet nach allen Richtungen freie Bewegung des Rohres und erfordert nicht eine Unterbrechung der das Rohr vor Wärmeabgabe schützenden Umhüllung.
- „ **16. Konstruktion zur axialen Verschiebung einer Rohrleitung** von Rietschel & Henneberg. Das Rohr liegt in einem Lager in fester Stellung, die Konstruktion bildet also gleichzeitig den Festpunkt einer Leitung. Auf dem Rohre befinden sich die Bunde *b* in starrer Verbindung. Nach Lösung der Lagerschale kann durch Lösung der Schrauben *c*, auf einer Seite, die sich in den flanschartigen Bunden *a* des Lagers befinden, und durch Anziehen der Schrauben *c* auf der anderen Seite eine Verschiebung der Rohrleitung erfolgen.
-

Tafel XIX.

Dampfkessel für Niederdruck-Dampfheizung.

- Figur 1.** Vertikaler Röhrenkessel von Gebrüder Sulzer.
- „ 2. Dampfkessel mit Wasserrost von Kaefelerle.
- „ 3. **desgl.** von Rietschel & Henneberg.
- „ 4. **desgl.** von Rud. Otto Meyer.
- „ 5. **desgl.** von Gebrüder Sulzer.
- „ 6. **Gusseiserner Gliederkessel** von Strebel (Rud. Otto Meyer).
- „ 7. **desgl.** von Eisenwerk Kaiserslautern.
- „ 8. **desgl.** von B. Oelrichs.
-

Additional material from *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen*, ISBN 978-3-662-40624-3 (978-3-662-40624-3_OSFO19), is available at <http://extras.springer.com>



Tafel XX.

Verbrennungsregler für Niederdruck-Dampfheizung.

- Figur 1. Dampfkessel mit selbstthätigem Verbrennungsregler** von Martini. *a* Kessel mit Schüttfeuerung, *b* Leitung des Niederschlagswassers, *c* gesetzlich vorgeschriebenes Standrohr, *d* Dampfrohr für die Heizung, *e* Dampfrohr zum Regler. Der Regler besteht aus dem gusseisernen Kasten *f*, von dem das U-förmig gebogene, mit dem Gefässe *h* durch Gummischlauch verbundene Rohr *g* abzweigt. Das Gefäss *h*, mit dem Hebel *k* verbunden und durch das Gewicht *i* ausbalancirt, steht mittelst Zugstange mit den Tellerventilen *m* und *n* in Verbindung; *m* regelt den Luftzutritt zur Feuerung, *n* den Abzug der Rauchgase. Je höher die Dampfspannung steigt, um so mehr wird Wasser aus dem Kasten *f* in das Gefäss *h* gedrückt und um so mehr werden durch Senken der Tellerventile die Durchgänge für Luft bzw. für die Rauchgase vermindert.
- „ 2. **Selbstthätiger Verbrennungsregler** von Bechem & Post. *a* Bewegliches, durch Hebel *d* und Gewicht *e* ausbalancirtes, unten mit Quecksilber gefülltes Rohr, *b* feststehendes, mit dem Kessel in Verbindung stehendes Rohr, *f* Tellerventil zum Verschluss des Luftzutritts nach der Feuerung. Je höher die Dampfspannung steigt, um so mehr wird Quecksilber aus dem Rohr *b* in das Rohr *a* gedrückt und um so mehr der Luftzutritt durch *f* verringert.
- „ 3. **desgl.** von Bechem & Post. *b* ist eine Wasserblase, die mit der Kondensleitung durch *a* in Verbindung steht; oben auf der Wasserblase befindet sich ein Luftrohr. Klappe *d* regelt den Luftzutritt zum Roste, Klappe *e* den Abzug der Rauchgase nach dem Schornsteine. Die Wirkung des Apparats wie bei Figur 1.
- „ 4. **desgl.** von Rietschel & Henneberg. *a* festes gusseisernes, mit Quecksilber gefülltes Gehäuse, welches durch das Rohr *b* mit einem inneren Gefässe, in dem der gusseiserne Schwimmer *d* sich befindet, in Verbindung steht. Die entlasteten Tellerventile vermindern oder vermehren je nach Lage des Schwimmers *d* mittelst des Hebels *f* den Luftzutritt zur Feuerung.
- „ 5. **desgl.** von Eisenwerk Kaiserslautern. Der in *a* befindliche Schwimmer *b* regelt genau nach dem Principe wie bei Figur 5 den Luftzutritt zur Feuerung und gleichzeitig den Abzug der Rauchgase.
- „ 6. **desgl.** von David Grove. Die durch den Dampfdruck im Gefässe *a* bewegte Membrane *b* bewirkt das Heben oder Senken des Hebels *c*. Nach Schluss des Tellerventils *f*, das den Luftzutritt nach der Feuerung regelt und bei weiterer Zunahme der Dampfspannung wird durch die im Tellerventil *f* bewegliche Zugstange *d* auf die Platte *h* gedrückt und hierdurch das Tellerventil *g* gehoben. Als dann strömt Luft durch Kanal *h* nach dem Schornsteine.

Additional material from *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen*, ISBN 978-3-662-40624-3 (978-3-662-40624-3_OSFO20), is available at <http://extras.springer.com>



Figur 7. Selbstthätiger Verbrennungsregler von Rud. Otto Meyer. Prinzip wie bei Figur 3. Die Ausbalancirung des Teller-ventils wird durch aufzulegende Platten *e* bewirkt.

- „ 8. **desgl.** von Gebr. Körting. Schwimmer *c* in Quecksilber schwimmend, hebt bei Zunahme der Dampfspannung den Hebel *d* und schliesst zunächst die Teller-ventile *g* und *h* und somit den Luftzutritt zur Feuerung; bei weiterer Zunahme der Dampfspannung und Hebung des Hebels *d* öffnen sich die Teller-ventile *i* und *k* und bewirken Luft-eintritt in den Schornstein. Durch die Rolle *f* lässt sich die Lage des Hebels *d* beliebig einstellen und somit ein Regeln bei beliebiger Dampfspannung erzielen.
- „ 9. **desgl.** von Käuffer & Co. *a* Dampfkessel, *b* Rohr für Führung der Luft nach der Feuerung, *c* trichterförmiges Gefäss, in dem je nach Grösse des Dampfdrucks ein veränderlicher Wasserstand und durch diesen ein veränderlicher Durchgang für die Luft nach der Feuerung erzielt wird, *d* Verbindungsrohr des trichterförmigen Gefässes mit dem Gefässe *e*, das zum Ablagern von Unreinigkeiten dient. Der Regler hat keinerlei bewegliche Theile.

Tafel XXI.

Verbrennungsregler, Standrohranordnung, Wärmeregulung der Heizkörper.

- Figur 1. Verbrennungsregler** von Bacon. Das am unteren Ende verschlossene Rohr *a*, geführt durch das Rohr *b*, wird durch den vom Dampfdrucke abhängigen Stand des Quecksilbers *c* zwischen *a* und *b* gehoben bzw. gesenkt. Durch den Hebel *d* wird die Bewegung auf die Klappen *e* und *f* übertragen. *e* regelt den Luftzutritt zur Feuerung, durch *f* tritt bei zu hoher Spannung im Kessel Luft in den Schornstein.
- „ 2. **desgl.** von Kaefeler. Die Glocke *a*, die in Quecksilber taucht, wird der Grösse des Dampfdrucks entsprechend, gehoben. Je höher die Stellung der Glocke, also je grösser der Dampfdruck ist, um so mehr wird mit Hilfe des Hebels die Aschfallthür geschlossen, also der Luftzutritt zum Brennmaterial verringert. Der Regler ist konstruktiv mit dem Wasserstandsanzeiger und der Füllvorrichtung für den Kessel vereinigt.
- „ 3. **desgl.** von W. Zimmerstädt. Bei *a* Eintritt des Dampfes; *b* ein oben geschlossenes und mit der Feder bzw. der Zugstange der Tellerventile in starrer Verbindung stehendes unten offenes in Quecksilber tauchendes Rohr. Mit Steigerung der Dampfspannung senkt sich das Rohr und schliesst sich mehr und mehr das Tellerventil für die Regelung der Verbrennungsluft, während sich das Tellerventil für Einlass von Luft in den Schornstein entsprechend öffnet.
- „ 4. **Schematische Darstellung einer Einrichtung zum Umsetzen von Hochdruckdampf in Niederdruckdampf** von Lorenz. Bei *a* tritt der Hochdruckdampf in eine Rohrspirale, bei *b* verlässt er, bzw. das Niederschlagswasser, dieselbe. Die Spirale liegt in Wasser, das somit in Dampf übergeführt wird, bei *c* fliesst das Niederschlagswasser der Heizanlage zu, bei *d* entweicht der Niederdruckdampf nach derselben. Die Spannung des Niederdruckdampfes wird durch die Höhenlage des Wassergefässes *g* geregelt. Steigt die Spannung im Verdampfer, so wird aus diesem Wasser nach *g* gedrückt, die Spirale der Wasserberührung somit mehr entzogen.
- „ 5. **Selbstthätig wirkende Standrohreinrichtung** von Eisenwerk Kaiserslautern. An das Dampfrohr des Kessels schliesst sich das U förmig gebogene Standrohr an. Entsprechend dem Dampfdrucke wird das Wasser aus dem linken Standrohrschenkel nach dem rechten verdrängt und fliesst, bei Ueberschreiten des zulässigen Drucks, in das Gefäss *a*, worauf der Dampf ins Freie abströmen kann. Bei Verringerung des Dampfdrucks füllt sich alsdann wieder das Standrohr durch das Verbindungsrohr *c* mit dem verdrängten Wasser.

Additional material from *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen*, ISBN 978-3-662-40624-3 (978-3-662-40624-3_OSFO21), is available at <http://extras.springer.com>



Figur 6 u. 7. Anordnung zum Regeln der Wärmeabgabe der Heizkörper durch Isolirmäntel. Dieselben bestehen aus fest-schliessenden unten offenen, oben beliebig zu öffnenden Mänteln aus Wärme schlecht leitendem Materiale (meist Pappe zwischen Blechmänteln) hergestellt. Die Konstruktion Figur 7 von Bechem & Post.

„ **8. Anordnung zum Regeln der Wärmeabgabe der Heizkörper durch Ventile** von Käuffer & Co. *a* Dampfkessel, *bb* Dampfleitung, *cc* Heizkörper, *dd* Leitung für Luft und Niederschlagswasser aus den Heizkörpern, *ee* Wassersäcke, *f* Luftrohr, das unter einer Schwimmglocke *g* ausmündet, *h* Rückflussleitung des Niederschlagswassers nach dem Kessel. Je nach Stellung der Ventile tritt Dampf in die Heizkörper und entweicht Luft nach der Schwimmglocke *g*. Durch diese Einrichtung wird der Unterschied zwischen Druck und Gegendruck vor und hinter den Ventilen auf das zum Regeln durch letztere erforderliche geringe Mafs zurückgeführt. Die Ventile sind derartig konstruirt, dass sie in geöffnetem Zustande nur so viel Dampf, als die Heizkörper niederschlagen, einströmen lassen.

Tafel XXII.

Vorrichtungen zur Wärmeregulung bei Niederdruck-Dampfheizung, Stauer, Abdampfheizung.

- Figur 1. Anordnung zum Regeln der Wärmeabgabe der Heizkörper durch Ventile** von Gebr. Körting. *a* Dampfkessel, *bb* Dampfleitung, *cc* Heizkörper, *dd* Leitung für Luft und Niederschlagswasser aus den Heizkörpern *e* Wassergefäss, das mit dem Kessel in Verbindung steht. Je nach Stellung der Ventile an den Heizkörpern, tritt Dampf in dieselben und drückt die Luft nach den dem Hohlraume der Heizkörper entsprechenden Rohrerweiterungen *ff*. Bei ganzem oder theilweisem Schliessen der Dampfventile wird die Luft wieder durch das Uebergewicht der durch die Lage des Wassergefässes *e* gebildeten Wassersäule in die Heizkörper gedrückt.
- „ **2. Heizkörper aus übereinander gebauten Rippengliedern** von Kaeferle. Der eigentliche Heizkörper erstreckt sich von oben gerechnet bis *b*, der darunter liegende Theil ist als Zugabe zu betrachten, um bei Durchschlagen des Dampfes denselben nicht in die Niederschlagswasserleitung eintreten zu lassen, sondern noch zu kondensiren. Zur Erschwerung des Durchschlagens ist bei *b* eine Dampfdruckvorrichtung eingeschaltet, *d* ist der Abfluss des Niederschlagswassers, *a* das Dampfregulirventil.
- „ **3. Kondenswasserstauer** von Gebr. Poensgen. Das Niederschlagswasser hat vor Eintritt in die Abflussleitung den Stauer *a* zu durchströmen; derselbe wird durch einen hohlen Cylinderhahn *b* verschlossen, der in dieser Stellung nur durch feine Oeffnungen *c* und *d* und durch einen engen Spalt *e* dem Wasser bzw. der Luft Austritt gestattet. Die Oeffnung *c* ist so gross, dass sie im Stande ist, im Beharrungszustande das gesammte Kondensat des Heizkörpers bei geöffnetem Dampfventile durchzulassen. Die Ent- und Belüftung des Heizkörpers erfolgt durch die Oeffnung *d*; etwa sich ansammelnde Unreinigkeiten werden durch die Schraube *f* oder durch Drehung des Hahnes um 90°, bei der alsdann ein grösserer Durchgang frei wird, entfernt. Infolge der Ansammlung des Niederschlagswassers im Stauer soll das Durchschlagen des Dampfes vermieden werden.
- „ **4. Heizkörper mit Luftumlauf** von Gebr. Körting. Durch Düsen tritt der Dampf in den in Radiatorform ausgebildeten Heizkörper ein und bewirkt ein Mischen des Dampfes mit der Luft im Heizkörper und einen Umlauf derselben. Das Gemisch hat eine niedrigere Temperatur als der Dampf und erwärmt die gesammte Heizfläche gleichmässig. Durch die Menge des zuströmenden Dampfes kann die Mischtemperatur dem jeweiligen Wärmebedürfnisse angepasst werden.

Additional material from *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen*, ISBN 978-3-662-40624-3 (978-3-662-40624-3_OSFO22), is available at <http://extras.springer.com>



- Figur 5. Anordnung zur Heizung mit Abdampf** von Pflaum & Gerlach. Von *a* tritt der Abdampf der Maschine in den Ventilstock der Heizanlage. Bei zu hoher Spannung entweicht Dampf durch das entsprechend belastete Ventil *b* nach aussen, bei zu geringer Spannung tritt bei *c* durch einen Druckregler Frischdampf in den Ventilstock.
- „ **6. desgl.** von Fischer & Stiehl. Bei *f* tritt der Abdampf, bei *a* der Frischdampf ein. Durch die Schwimmer *d* und *e* wird der Zufluss beider Dampfarten der geforderten Spannung entsprechend, die durch die mit Hilfe des Gefässes *c* gebildete Wassersäule bestimmt ist, geregelt. Bei Ueberschreiten der zulässigen Dampfspannung des Abdampfes wird Ventil *b* geöffnet, der Abdampf entweicht durch *g* ins Freie. Bei richtiger Dampfspannung sind die Ventile *a* und *b* geschlossen, der Dampf entweicht nur nach dem vorn am Apparate sich anschliessenden Ventilstocke der Heizanlage. Bei Unterschreiten der geforderten Dampfspannung öffnet sich Ventil *a* und lässt Frischdampf nach dem Ventilstocke treten.
-

Tafel XXIII.

Dampf-Warmwasserheizung und Dampf-Wasserheizung.

- Figur 1.** Dampfwarmwasserkessel von Rud. Otto Meyer.
- „ 2. **desgl.** von Pflaum & Gerlach. Die Heizröhren sind nach Lösung des Dampfkopfes herausziehbar.
- „ 3. **desgl.** von Fischer & Stiehl. Kessel verbunden mit Feuerbetrieb.
- „ 4. **desgl.** von Schwabe & Reutti.
- „ 5. **desgl.** von Joh. Haag. Der Dampf strömt bei *c* ein, das Wasser bei *a* ein, bei *b* ab. Je nach Offenhalten eines der 3 Ventile *e* tritt die ganze Dampfheizfläche oder durch Stauung das Niederschlagswasser nur ein Theil derselben in Wirksamkeit.
- „ 6. **Vorrichtung zur Aufspeicherung von Wärme bei einer Dampf-warmwasserheizung** von Rud. Otto Meyer. *c* ist der Dampfwarmwasserkessel mit selbstthätigem Regelungsventil, *k* der Wärmeaufspeicherer. Durch Ventile kann das Wasser des letzteren nach Belieben mit in Umlauf gesetzt, zur Erwärmung gebracht und zur Einhaltung der gewünschten Wassertemperatur im Heizsysteme auch nach Absperren des Dampfes herangezogen werden.
- „ 7. **Wärmeregler für Dampf-Warmwasser-Kessel** von Rud. Otto Meyer. Die Röhren, durch die von *e* nach *f* fließend das Wasser strömt, erfahren infolge der Erwärmung und der starren Verbindung durch eine Zugstange eine der Temperatur des Wassers entsprechende Ausbauchung, die sich auf den Hebel *c* und durch die Zugstange *d* auf die Stellung des Dampfventils überträgt und somit den Dampf-durchgang in gewünschter Weise drosselt.
- „ 8. **Düsenapparat zum geräuschlosen Erwärmen von Wasser durch direkten Eintritt von Dampf** von Gebr. Körting.
- „ 9. **desgl.**
- „ 10 u. 11. **Dampfwasserheizkörper** des Eisenwerks Kaiserslautern. *a* (gestrichelt) Wasserraum, *b* (punktirt) Dampfraum.
- „ 12. **Dampfwasserofen** von Rietschel & Henneberg. *a* Wasserraum, *b* geschlossenes Dampfrohr, in das durch Rohr *c* Dampf eintritt.
- „ 13. **desgl.** von Gebr. Sulzer. *a* Dampfeintrittsrohr, *b* selbstthätiges Luftauslassventil, *c* Niederschlagswasser-Ableitungsrohr, *d* Dampfrohren zur Erwärmung des Wassers.
- „ 14. **desgl.** von Joh. Haag. *a* Dampfrohr, *b* Wasserraum.

Additional material from *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen*, ISBN 978-3-662-40624-3 (978-3-662-40624-3_OSFO23), is available at <http://extras.springer.com>



Tafel XXIV.

Luftheizapparate.

Figur 1 und 2. Luftheizapparat von Aktiengesellschaft Schäffer &
Walcker.

„ **3, 4 u. 5. desgl.** von Joh. Sturm.

Additional material from *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen*, ISBN 978-3-662-40624-3 (978-3-662-40624-3_OSFO24), is available at <http://extras.springer.com>



Tafel XXV.

Luftheizapparate.

Figur 1 und 2. Luftheizapparat von Rietschel & Henneberg.

„ **3** „ **4. desgl.** von Emil Kelling.

Additional material from *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen*, ISBN 978-3-662-40624-3 (978-3-662-40624-3_OSFO25), is available at <http://extras.springer.com>



Tafel XXVI.

Luftheizapparate.

Figur 1. Luftheizapparat von Eisenwerk Kaiserslautern.

„ **2. desgl.** von Käuffer & Co.

„ **3. desgl.** von Kori.

Additional material from *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen*, ISBN 978-3-662-40624-3 (978-3-662-40624-3_OSFO26), is available at <http://extras.springer.com>



Tafel XXVII.

Luftheizapparate.

- Figur 1. Luftheizapparat** von Möhrlin.
„ 2. **desgl.** von Gebrüder Körting.
„ 3. **desgl.** von Intze.
-

Additional material from *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen*, ISBN 978-3-662-40624-3 (978-3-662-40624-3_OSFO27), is available at <http://extras.springer.com>



Tafel XXVIII.

Luftheizapparate.

Figur 1 und 2. Luftheizapparat von Käuffer & Co.

„ 3 „ 4. **desgl.** von Eisenwerk Kaiserslautern.

Additional material from *Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungs-Anlagen*, ISBN 978-3-662-40624-3 (978-3-662-40624-3_OSFO28), is available at <http://extras.springer.com>

