

# Material- und Zeitaufwand bei Bauarbeiten

127 Tabellen zur Ermittlung der Kosten von Erd-, Maurer-, Putz-, Estrich- und Fliesen-, Asphalt-, Dichtungs- (Isolierungs-), Beton- und Eisenbeton-, Zimmerer-, Dachdecker-, Spengler- (Klempner-), Tischler- (Schreiner-), Beschlag-, Glaser-, Maler-, Anstreicher-, Klebe-, Hafner- (Ofen- und Herdsetzer-), Entwässerungs-, Brunnenmacher-Arbeiten

Von

**Arnold Ilkow**

Zivilingenieur für das Bauwesen  
und Baumeister

Dritte

verbesserte und vermehrte Auflage



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH

1927

# Material- und Zeitaufwand bei Bauarbeiten

127 Tabellen zur Ermittlung der Kosten von Erd-, Maurer-, Putz-, Estrich- und Fliesen-, Asphalt-, Dichtungs- (Isolierungs-), Beton- und Eisenbeton-, Zimmerer-, Dachdecker-, Spengler- (Klempner-), Tischler- (Schreiner-), Beschlag-, Glaser-, Maler-, Anstreicher-, Klebe-, Hafner- (Ofen- und Herdsetzer-), Entwässerungs-, Brunnenmacher-Arbeiten

Von

**Arnold Ilkow**

Zivilingenieur für das Bauwesen  
und Baumeister

Dritte

verbesserte und vermehrte Auflage



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH

1927

## Vorwort zur dritten Auflage<sup>1)</sup>

Nach knapp elf Monaten erscheint das vorliegende Heft in dritter wesentlich vermehrter und zum Teil umgearbeiteter Auflage. In der neuen Gliederung des Inhaltes schließt sich der Verfasser der Reihenfolge der einzelnen Abschnitte des DIN-Taschenbuches 3. Technische Vorschriften für Bauleistungen aufgestellt vom Reichsverdingungsausschuß 1926 an (Beuth-Verlag G. m. b. H., Berlin SW 19). Bei Ermittlung der Ansätze in den Tabellen wurde möglichst die in diesen Vorschriften beschriebene Art der Ausführung zugrunde gelegt.

Der Umfang des Heftes wurde durch Einbeziehung der Abschnitte über Klebe- und Brunnenarbeiten sowie durch den Ausbau aller Abschnitte der früheren Auflagen erweitert und vergrößert.

Die Zeitangaben wurden zum Teil den geänderten Verhältnissen entsprechend herabgesetzt. Einzelne Tabellen wurden der Deutlichkeit wegen vollständig umgearbeitet.

Der Verfasser konnte in dieser Auflage in steigendem Maße Anregungen von Verbänden und Fachgenossen verarbeiten. Er spricht für diese Unterstützung seinen Dank aus und knüpft daran die Bitte, auch dieser neuen Auflage dasselbe Wohlwollen wie den beiden früheren entgegenzubringen und die weitere Ausgestaltung durch Rat und Tat zu fördern.

Eisenstadt, Februar 1927

Ing. Arnold Ilkow

## Erläuterungen zum Gebrauch der Tabellen

Die folgenden Tabellen beabsichtigen, die am Bau aufgewendeten mittleren Arbeitszeiten und Baustoffmengen in knapper übersichtlicher Form dem Benützer an die Hand zu geben. Sie geben also weder Höchstleistungen noch Geringstmengen, sondern Durchschnitte, die aus beträchtlich schwankenden Grenzen gezogen sind.

Um auf ein Beispiel bezüglich des Baustoffbedarfes hinzuweisen: Güte der Kalke und Zuschlagstoffe beeinflussen wesentlich die Ausbeute an Mörtel.

In noch höherem Maße sind die Leistungsziffern Durchschnitte: abhängig von Jahreszeit und Witterung, Baugelände, Umfang der Arbeit, Verwendung maschineller Einrichtungen, von der technischen Leitung, der Tüchtigkeit der verfügbaren Arbeitskräfte, von der Möglichkeit der Verwendung von Fachmannschaft, vom Lohnsystem und vielem anderen.

Der Satz der Tabellen und die Beigabe von leeren Blättern tragen dem Rechnung, indem sie die Eintragung abweichender Ziffern ermöglichen und dem Benützer die Anlage eines Kalkulationsbuches auf der wertvollsten Grundlage erleichtern, der eigenen Erfahrung. Diese Ausgestaltung des Heftes dürfte besonders dem Anfänger willkommen sein.

Die Abkürzungen für die Handwerkerstunden gibt Tabelle A, in die die örtlich und zeitlich verschiedenen Stundenlöhne einzutragen sind. Werden bei einer Arbeit statt der Weiber Handlanger verwendet, so empfiehlt es sich  $W = \frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  H zu setzen.

Tabelle B ist zur Eintragung der Preise der wichtigsten Baustoffe bestimmt.

<sup>1)</sup> Erste Auflage 1925, zweite Auflage 1926.

Um die Eigenkosten einer Arbeit zu ermitteln, sind daher die angegebenen Arbeitsstunden mit den Stundenlöhnen der Tabelle A, und die Baustoffmengen mit dem Preis aus Tabelle B (zuzüglich der Kosten des Auf- und Abladens sowie der Zufahrt zur Baustelle) zu vervielfachen und die bezüglichen (in verschiedenen Betrieben) verschiedenen Unkosten zuzugeben.

Zuschläge zu den einzelnen Arbeitszeiten sind in den Tabellen durch das Zeichen **+** angedeutet und der Zweck angeführt. Z. B. Höhenstufe, Gewölbeverputz.

Zu den einzelnen Abschnitten ist folgendes zu bemerken:

#### **Abschnitt I.**

Enge Räume sind Gruben unter 4 m Breite.

Weite Räume sind Gruben über 4 m Breite.

Tiefenstufe geht von 2 m zu 2 m.

#### **Abschnitt II.**

In den Zeitangaben ist bereits die Aufsicht durch den Polier berücksichtigt und die Arbeitszeit für das Mörtelmachen (pro m<sup>3</sup> Mauerwerk etwa 1 H) enthalten. Durch Einbeziehung der G (Gerüsterstunden) erübrigt sich eine eigene Berechnung der Arbeitszeit für Gerüsterstellen.

Die Tabellen geben sowohl die erforderlichen Mörtelmengen pro m<sup>3</sup> Mauerwerk als auch die Auflösung für das am Kopfe der Tabellen angegebene Mischungsverhältnis. Bei Wahl eines anderen Mischungsverhältnisses sind die Tabellen 11—14 zu benutzen. Die Kosten des Bauwassers sind nicht zu vergessen!

d. F. bedeutet deutsches Ziegelformat 25/12/6·5 cm.

ö. F. bedeutet österreichisches Ziegelformat 29/14/6·5 cm.

Abweichungen der Ziegel von dem Normalformat und größere Stärke der Mörtelfugen verkleinern den Bedarf an Ziegeln und vergrößern den Mörtelbedarf.

Höhenstufe bedeutet entweder Räume über 4 m Höhe oder nächstes Stockwerk.

#### **Abschnitt IV.**

Der Materialbedarf für Beton ist bekanntlich theoretisch nicht zu erfassen. Da er von der Art des Gemenges abhängt, ist er gegebenenfalls durch Versuch zu ermitteln.

**Abschnitt VII.** Nägelbedarf nach Brettbreite verschieden. Tabelle 87 enthält eingerechnet die Zeit für Säumen bzw. Fugen, bzw. Fugen und Falzen.

#### **Abschnitt VIII.**

Der Ziegelbedarf ist nach den vielen örtlich verschiedenen Größen der Ziegel wechselnd.

**Abschnitt X.** Genauere Daten können im Rahmen dieses Heftes nicht gegeben werden, da zu viele Umstände zu berücksichtigen wären: Anzahl gleichartiger Stücke, verfügbare Maschinen, Art der Profilierung, Gattung des Holzes, Art des Beschlages usw.

**Abschnitt XIII.** Je nach Vorschreibung Verwendung von Leinöl.

**Abschnitt XIV.** Gewicht der Rohre nach Herkommen wechselnd.

**Abschnitt XX.** Wie aus der Natur dieser Arbeiten folgt, haben die Ziffern lediglich den Zweck, einen ungefähren Anhaltspunkt über mögliche Zeiten zu geben. Die Zahlen wurden in liebenswürdiger Weise von Herrn Franz Bösenkopf, Brunnenmeister und Sachverständiger, überprüft.

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
A. Stundenlöhne . . . . .	2
B. Preise der wichtigsten Baustoffe . . . . .	3
I. Ladearbeiten — Erdarbeiten — Erdförderung . . . . .	5
II. Maurer-, Putz-, Stuck-, Estrich-, Fliesenarbeiten . . . . .	9
III. Asphaltierungs-, Dichtungs-(Isolierungs-)Arbeiten . . . . .	31
IV. Beton- und Eisenbetonarbeiten . . . . .	32
VI. Zimmermannsarbeiten . . . . .	35
VIII. Dachdeckerarbeiten . . . . .	41
IX. Spengler-(Klempner-)Arbeiten . . . . .	45
X. und XI. Tischler-(Schreiner-) und Beschlagarbeiten . . . . .	49
XII. Glaserarbeiten . . . . .	53
XIII. Maler- und Anstreicher-Arbeiten . . . . .	55
XIV. Klebearbeiten . . . . .	58
XV. Hafner-(Ofen- und Herd-)Arbeiten . . . . .	59
XVII. Kanalisationsarbeiten . . . . .	61
XX. Brunnenarbeiten . . . . .	63
Sachverzeichnis . . . . .	65
Einschlägiges Schrifttum . . . . .	68

ISBN 978-3-662-31353-4

ISBN 978-3-662-31558-3 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-662-31558-3

Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung  
in fremde Sprachen, vorbehalten

**A. Stundenlöhne**  
**B. Preise der wichtigsten Baustoffe**









**I. Ladearbeiten**  
**Erdarbeiten und Erdförderung**

1. Ausladen pro Einheit in H.

	Ein 10 <sup>t</sup> -er faßt	Einheit	von Wag- gon auf Fuhrw.	vom Fuhr- werk auf den Platz	+ für Stappeln	Anmerkung
Bauholz (Tanne)	18	m <sup>3</sup>	0·7	0·45		Bei Fuß- bodenbretter auf Stappeln + 100% +
Bretter 1" "	7·5	100 m <sup>2</sup>	1·6	1·6	0·8	
" 3/4" "	11	"	1·1	1·1	0·55	
" 1/2" "	15	"	1·0	1·0	0·5	
Bohlen (Pfoſt.) 2"	3·75	"	3·8	3·8		
Bacula . . . . .	60	"	0·15	0·1	0·1	
Bruchſtein . . . . .	5·5	m <sup>3</sup>	0·9	0·5		
Dachlatten 1"×2"	5	1000 m	0·8	0·8	0·4	
Dachziegel (Bibersch)	4·5	1000 St.	3	2·8		
Eiſen . . . . .	10	t	2·0	2·0		
Falzziegel . . . . .	4·2	1000 St.	3	2·8		
Gips (Stuck-) . . . . .	14	m <sup>3</sup>	0·5	0·5		
G. Dielen, 2 1/2 cm	5	100 m <sup>2</sup>	3·2	3·2		
" " 5	2·5	100 m <sup>2</sup>	5·6	5·6		
"Hochofenschlacke	6·5	m <sup>3</sup>	1·2	0·8		
Kalk (Weiß-) . . . . .	12	m <sup>3</sup>	0·6	0·6		
" (Wasser-) . . . . .	11	m <sup>3</sup>	0·65	0·65		
Kies . . . . .	5	m <sup>3</sup>	1·2	0·8		
Sand . . . . .	6	m <sup>3</sup>	0·9	0·6		
Schlacken- sand { leicht	11	m <sup>3</sup>	0·8	0·6		
{ mittel	9	m <sup>3</sup>	0·85	0·6		
{ ſchwer	7	m <sup>3</sup>	0·9	0·6		
Schwemmſteine						
25×12×9·5 . . . . .	5·0	1000 St.	3·0	3·0	3·5	
25×12×6·5 . . . . .	7·2	1000 St.	2·2	2·0	2·5	
Staffelhölzer 3×3"	3·8	1000 m	0·32	0·32	0·16	
Steine (bearbeit.)	5	m <sup>3</sup>	3·5	3·5		
Tonrohre . . . . .	10	t	1·2	1·2		
Zement . . . . .	10	t	0·7	0·7		
Z. Platten, 5 cm st.	80	m <sup>2</sup>	0·14	0·14		
Ziegel d. F. . . . .	3·2	1000 St.	1·7	1·5	2·0	
Ziegel ö. F. . . . .	2·4	1000 St.	2·2	2·0	2·7	

2. Erdförderung.

	Schub-   Hdkip- karren		Kabs m. 1 Pferd	Fuhrwk. 2 Pferde	Rollbahnen mit		
	Mensch	Pferd			Lokom.		
Geschwindigkeit/Min. m	60	70	75	65	60	72	300
Inhalt eines Förder- mittels . . . . . m <sup>3</sup>	0·06	0·33	0·5	1·5	0·5	1·0	1·5
Anzahl der F.-Mittel im Fördergange . . .	1	1	2	1	1	3	30
Gesamtinhalt . . . m <sup>3</sup>	0·06	0·33	1·0	1·5	0·5	3	45
Anzahl der Förderer im Fördergange . . .	1	2	1	1	1	1	.
Beladen durch För- derer . . . . . Min.	3	6	.	.	20	.	.
Entladen durch För- derer u. Pausen Min.	1	6	9	15	9	18	27
Vorteilhaft für . . . m	60—80	bis 300	min. 400	500	bis 500	min. 500	min. 500
" " " " " m <sup>3</sup>	.	.	kl. Mass.	.	min. 5000	20.000	50.000
Längenzuschlag p. m Hebung o. Fall s in %	3·25s + 13 1·06s — 9	35s ± 20	5·2s ± 25		38·7s ± 80	35·6s ± 71	eigene Kalkul.

## 3. Erdaushub mit Aufladen oder 2·5 m weit werfen.

Pro m <sup>3</sup> Grubenmaß in		Leichter Boden Schaufel	Mittl. Boden Sch. u. Krampe	Schwer. Boden nur Krampe	+ für Ar- beiten im  Wasser 10 bis 30% Sumpf 20 bis 40%
weiten Räumen	E	1·5	2·5	3·5	
engen Räumen	E	2·2	3·3	4·5	
+ Tiefenstufe	E	1	1·1	1·2	

## 4. Steinsprengungen mit Aufladen.

Pro m <sup>3</sup> Grubenmaß in		Lockerer Fels Keilh. Brech.	Mittlerer Fels Einz. Schüsse	Fester Fels Nur Schüsse	Anmerkung
weiten Räumen	S	1	4	7	Außerdem Zündmittel
	H	4	4·5	6	
engen Räumen	S	1·5	6	9	
	H	5·5	6	8	
+ Tiefenstufe	H	2·5	3	3·5	
Dynamit	kg	—	0·15	0·3	

## 5. Pöhlungen (Absteifungen).

		In engen R. pro m <sup>3</sup>	In weiten R. pro m <sup>2</sup>	1 m Rohrkanal pro 1 m Tiefe	Anmerkung
Zeit	H	1·5	1·5	0·4	
+ Tiefenstufe	H	1·5	1·5	0·1	
Material		Nur wenn es in der Grube verbleibt, mit $\frac{2}{3}$ d. Neuwert.		0·1 m <sup>3</sup> Holz 0·5 kg Eisen	

## 6. Wasserschöpfen.

1 m <sup>3</sup>		Mit Hand- gefäßen	Mit Saugpumpe	Diaphragmap.	Maschinell od. mit Heber
bis 2 m Höhe	H	0·4	0·2	0·1	eigens kalkulieren
pro 1 m Mehrh.	H	0·15	0·05		

## 7. Schotter schlegeln samt Schichten oder Aufladen.

Pro m <sup>3</sup>		Mittelfester	Harter Stein	Härtester	
Zeit	E	7	10	17-24*	* Basalt
Materialgewinnung		nach Tabelle 4.			

8. Sanderzeugung pro m<sup>3</sup>.

Gewinnung s. Schicht. an Ort und Stelle	Grubensand	Wassersand		Anmerkung	
		bis 0·5 m Tiefe	bis 1 m Tiefe		
Zeit	E	4	5	6·5	Grundzins!
Durchwerfen durch Gitter		Weit für Bruchst.-M.	Mittelweit für Ziegelmauerw.	Eng für Verputzarbeit	Einschließlich Gitter- abnutzung.
Zeit	E	1·7	3	4	
Durchgeworfenen Sand sieben für Mörtel von		Quader- und Ziegelmauerw.	groben Verputz	feinen Verputz	
Zeit	E	1·5	2	2·5	

## 9. Verschiedene Arbeiten.

Pro	Arbeit	E bzw. H
m <sup>3</sup>	<b>Anschüttung</b> herstellen = Gewinnung + Aufladen + Transport + Abladen . . . . .	
m <sup>2</sup>	<b>Aufbrechen</b> Schotterbahn einschließlich Vorlage . . . . .	1·2
m <sup>2</sup>	Pflasterung . . . . .	0·8
m <sup>2</sup>	<b>Böschung</b> humusieren, einschließlich Auftragen einer 10–15 cm starken Humusschichte, Verfühen des Materiales innerhalb 25 m, Beigabe von 5 g Samen	1·0
m <sup>2</sup>	<b>Böschung</b> auflockern, cracken und besamen . . . flach	0·8
	steil	1·5
m <sup>1</sup>	<b>Fällen</b> , Holz, weiches, einschließlich Abästen, wenn Durchmesser d in m . . . . .	d × 1·0
m <sup>1</sup>	Holz, hartes wie vor . . . . .	d × 1·3
m <sup>3</sup>	<b>Hinterfüllung</b> in die nicht unterkellerten Räume einbringen und in 20 cm hohen Schichten stampfen . . . . .	1·5
m <sup>2</sup>	<b>Kopfrasen</b> legen (samt Gewinnen) und Skarpieren der Böschung . . . . .	3·0
m <sup>3</sup>	<b>Lehmschlag</b> für Isolierzwecke 15 cm stark, samt Zufuhr innerhalb 25 m, und zwar das Material trocken	12·0
	feucht	8·0
m <sup>2</sup>	<b>Planieren</b> von altem Boden samt Verfühen des Materials an Ort und Stelle . . . . .	1·0–1·5
m <sup>3</sup>	<b>Planieren</b> und Herrichten der Böschung aus bereits angeschüttetem Material . . . . .	0·5
m <sup>3</sup>	<b>Planieren</b> und Stößelung in Lagen von mehr als 10 cm	1·0
	bis 10 cm	1·5
m <sup>2</sup>	<b>Planieren</b> der Sohle in Baugruben bei leichtem Boden .	0·4
	bei schwerem Boden .	0·5
m <sup>2</sup>	<b>Rasenziegel</b> legen einschließlich Gewinnen derselben mit Beigabe der Holzpflocke . . . . .	1·5
m <sup>3</sup>	<b>Sortieren</b> von gesprengten Steinen . . . . .	1·5
m <sup>3</sup>	<b>Waschen</b> von Sand oder Kies . . . . .	3·0–5·0
m <sup>1</sup>	<b>Wassergraben</b> bis 0·12 m <sup>2</sup> Querschnitt in mittlerem Boden ausheben . . . . .	0·5
m <sup>3</sup>	<b>Werfen</b> von Erde, Schotter oder Schutt mit der Schaufel 3·0 m weit oder 1·5 m hoch . . . . .	0·7

- II. Maurerarbeiten
  - IIa. Putz- und Stuckarbeiten
  - IIb. Estrich- und Fliesenarbeiten
- III. Asphaltierungsarbeiten
- IV. Beton- und Eisenbetonarbeiten

10. Bedarf zur Erzeugung von 1 m<sup>3</sup>

An	Kalkteig aus Weißkalk	Kalkpulver aus Wasserkalk	Kalkteig aus gemahl. Atzkalk	Ungemagert. Zementmörtel	Lehmmörtel
Gebr. Kalk, bezw. Portlandzem. kg	450	650	500	1560	1·2 m <sup>3</sup> Lehm 4 kg Stroh
Wasser m <sup>3</sup>	1·24	0·78	1·25	0·30	0·12
Zeit H	3·5	1·5	1·0	4	2·5

11. Kalk- und Zementmörtel in m<sup>3</sup>, bezw. (kg) X

Pro m <sup>3</sup>		1 : 4	1 : 3	1 : 2·5	1 : 2	1 : 1
Weißkalkmörtel	Kalkteig (gebr. Kalk)	0·26 116	0·32 140	0·36 160	0·42 190	0·64 280
	Sand	1·04	0·96	0·90	0·84	0·64
	Wasser	0·13	0·12	0·10	0·09	0·08
Wasserkalkmörtel	Kalkpulver (Wasserkalk)	0·26 170	0·33 210	0·38 240	0·44 280	0·65 420
	Sand	1·04	0·99	0·96	0·88	0·65
	Wasser	0·26	0·28	0·29	0·31	0·35
Romanzem.-Mört.	Romanzem.	0·26 260	0·33 330	0·38 375	0·44 440	0·65 650
	Sand	1·04	0·99	0·95	0·88	0·65
	Wasser	0·22	0·24	0·25	0·26	0·29
Portlandzem.-Mört.	Portlandz.	0·26 370	0·33 465	0·38 530	0·44 615	0·65 900
	Sand	1·06	1·00	0·95	0·88	0·65
	Wasser	0·22	0·24	0·25	0·29	0·30
Verlängerter Zementmörtel	P : K : S	1 : 2 : 10	1 : 1·5 : 8	1 : 1 : 7	1 : 1 : 6	1 : 0·5 : 5
	Portlandz.	0·1 140	0·13 178	0·15 120	0·17 238	0·2 280
	Kalkteig	0·2 90	0·19 85	0·15 67	0·17 75	0·1 46
	Sand	1·02	1·00	1·04	0·99	1·02
	Wasser	0·27	0·26	0·26	0·27	0·25

## 12. Mörtel mit Gips-(Heu-)Zusatz.

Pro m <sup>3</sup>		Kalkteig m <sup>3</sup>	Gips kg	Sand m <sup>3</sup>	Wasser m <sup>3</sup>	Heu kg
Heu-Kalkmört. 1:2·5		0·36	—	0·90	0·1	20
Gips-Heu-Kalkmörtel 1 : 1 : 3		0·24	185 Stückg.	0·72	0·2	5
Feinputzmörtel 1:3, mit Gips (1/4)		0·30	57 "	0·89	0·14	X Zeit für Mörtel-machen etwa H 2·5—4·5 pro m <sup>3</sup>
Reiner Gipsmörtel		—	1650 Baug.	—	0·85	
Stukturmört.	grob 0·7 Weißkalkmörtel 1:2 0·3 Gipsmört.	0·29	500 "	0·6	0·30	
	fein 0·6 Weißkalkmörtel 1:1 0·4 Gipsmört.	0·38	600 "	0·4	0·40	

13. Gerades Ziegelmauerwerk ohne Abzug der lichten Öffnungen pro m<sup>3</sup>.

Deutsches Format		Weißkalkm. 1:3	Romanz.-M. 1:4	Portlandz.-M. 1:5	+	
Im Keller	Ziegel d. F. St.	360			Tiefenstufe	
	280 l Mörtel	Kalk kg	39	73		83
		Sand m <sup>3</sup>	0·27	0·29		0·3
		Wasser m <sup>3</sup>	0·15	0·06		0·06
	Zeit	M G H W	6 0·6 4 3	6 0·6 4 3	6·5 0·6 4 3	0·3 0·3
Außer dem Grunde	Ziegel d. F. St.	335			Höhenstufe	
	265 l Mörtel	Kalk kg	37	69		78
		Sand m <sup>3</sup>	0·25	0·28		0·28
		Wasser m <sup>3</sup>	0·14	0·06		0·06
	Zeit	M G H W	6 0·8 4 3	6 0·8 4 3	6·5 0·8 4 3	0·1 0·3 0·5 0·4
Im Dachgeschoß	Ziegel d. F. St.	345			Tiefenstufe	
	270 l Mörtel	Kalk kg	38	70		80
		Sand m <sup>3</sup>	0·26	0·28		0·29
		Wasser m <sup>3</sup>	0·14	0·06		0·06
	Zeit	M	wie vorher mit Berücksichtigung der Höhenstufe + 0·15			

14. Gerades Ziegelmauerwerk mit Abzug der lichten Öffnungen pro m<sup>3</sup>.

Ziegel d. F. St.		385				
300 l Mörtel	Kalk kg	42	78	89	Tiefenstufe	
	Sand m <sup>3</sup>	0·29	0·31	0·32		
	Wasser m <sup>3</sup>	0·16	0·07	0·06		
Zeit	Fundament	M	6	6	6·5	0·3 0·3
		H	4	4	4	
		W	2·5	2·5	2·5	
	Keller	M	6	6	6·5	Höhenstufe
		G	0·6	0·6	0·6	
		H	4	4	4	
		W	3	3	3	
	Erdgeschoß	M	6·5	6·5	7	0·1 0·4 0·6 0·5
		G	1	1	1	
		H	4	4	4	
		W	3	3	3	



15. Gerades Ziegelmauerwerk ohne Abzug der lichten Öffnungen pro m<sup>3</sup>.

Österr. Format		Weißkalkm. 1:3	Romanz.-M. 1:4	Portlandz.-M. 1:5	+	
Im Keller	Ziegel ö. F. St.	275			Tiefenstufe	
	260 l Mörtel	Kalk kg	37	68		77
		Sand m <sup>3</sup>	0·25	0·27		0·28
		Wasser m <sup>3</sup>	0·14	0·06		0·05
	Zeit	M	5·5	5·5	6	0·3 0·3
		G	0·5	0·5	0·5	
		H	4	4	4	
		W	3	3	3	
	Außer dem Grunde	Ziegel ö. F. St.	255			Höhenstufe
		240 l Mörtel	Kalk kg	34	62	
Sand m <sup>3</sup>			0·23	0·25	0·26	
Wasser m <sup>3</sup>			0·13	0·06	0·05	
Zeit		M	5·5	5·5	6	0·1 0·2 0·5 0·4
		G	0·7	0·7	0·7	
		H	4	4	4	
		W	3	3	3	
Im Dachgeschoß		Ziegel ö. F. St.	260			Tiefenstufe
		250 l Mörtel	Kalk kg	35	65	
	Sand m <sup>3</sup>		0·24	0·26	0·27	
	Wasser m <sup>3</sup>		0·13	0·06	0·05	
	Zeit	M	wie vorher mit Berücksichtigung der Höhenstufe + 0·1			

16. Gerades Ziegelmauerwerk mit Abzug der lichten Öffnungen pro m<sup>3</sup>.

Ziegel ö. F. St.		290				
280 l Mörtel	Kalk kg	39	73	83	Tiefenstufe	
	Sand m <sup>3</sup>	0·27	0·29	0·3		
	Wasser m <sup>3</sup>	0·15	0·06	0·05		
Zeit	Fundament	M	5	5	5·5	0·3 0·3
		H	4	4	4	
		W	2·5	2·5	2·5	
	Keller	M	5·5	5·5	6	Höhenstufe
		G	0·5	0·5	0·5	
		H	4	4	4	
		W	3	3	3	
	Erdgeschoß	M	6	6	6·5	0·1 0·3 0·6 0·5
		G	0·6	1	1	
		H	4	4	4	
		W	3	3	3	

**17. Kaminmauerwerk pro Stgm., d. F.**

+ Zum Mauerwerk		1-züigig	2-züigig	3-züigig	4-züigig	
Im Mauerwerk und innen putzen mit Mörtel 1:3 . .	M	0·4	0·7	1·0	1·3	
	W	0·1	0·1	0·2	0·2	
	l	15	30	40	50	
Freistehend od. in 1/3 Stein st. Wänden	M	1·0	1·7	2·3	2·8	
	W	0·2	0·3	0·4	0·5	
Kaminkopf	einf. Ausf.	M	1·5	2·0	2·6	3·2
		W	0·2	0·3	0·4	0·5
	bess. Ausf.	M	3·0	4·0	5·0	6·0
		W	0·6	0·9	1·2	1·8

**18. Gerades Schichtenmauerwerk mit Abzug der lichten Öffnungen.**

Pro m³		Weißkalkm. 1:3	Romanz.-M. 1:4	Portlandz.-M. 1:5	+	
Bruchstein	m³	1:4			Höhenstufe	
330 l Mörtel	Kalk	kg	46	86		97
	Sand	m³	0·32	0·35		0·35
	Wasser	m³	0·18	0·07		0·07
Erdgeschoß	M	10	10	11	0·5 1·5 0·5	
	G	1	1	1		
	H	5	5	5		
	W	3	3	3		

**19. Gerades Bruchsteinmauerwerk mit Abzug der lichten Öffnungen.**

Bruchstein ger. m³		1:25				
350 l Mörtel	Kalk	kg	50	91	103	
	Sand	m³	0·35	0·36	0·37	
	Wasser	m³	0·19	0·08	0·07	
Zeit	Fundament	M	5	5	5·5	0·1
		G	—	—	—	—
		H	4	4	4	0·5
		W	2·5	2·5	2·5	0·5
	Keller	M	7	8	8·5	Höhenstufe
		G	1	1	1	
		H	4	4	4	
	Erdgeschoß	M	8	9	9·5	0·1
		G	1	1	1	0·5
		H	4·5	4·5	4·5	0·6
		W	3·5	3·5	3·5	0·5

**20. Gemischtes Mauerwerk.**

Wird nach seiner Zusammensetzung berechnet, z. B. 1/3 Material und Arbeit vom Ziegelmauerwerk, 2/3 Material und Arbeit vom Bruchsteinmauerwerk.

## 21. Kaminmauerwerk pro Stgm., ö. F.

+ Zum Mauerwerk		1-zülig	2-zülig	3-zülig	4-zülig	
Im Mauerwerk und innen putzen mit Mörtel 1 : 3	M	0·45	0·75	1·1	1·35	
	W	0·15	0·15	0·25	0·30	
	l	20	40	55	70	
Freistehend od. in 1/2 Stein st. Wänden	M	1·1	1·8	2·4	2·9	
	W	0·25	0·35	0·5	0·6	
Kaminkopf	einf. Ausf.	M	1·5	2·0	2·6	3·2
		W	0·2	0·3	0·4	0·5
	bess. Ausf.	M	3	4	5	6
		W	0·7	1	1·3	2

## 22. Gerades Schichtenmauerwerk ohne Abzug der lichten Öffnungen.

Pro m³		Weißkalkm. 1:3	Romanz.-M. 1:4	Portlandz.-M. 1:5	+
Bruchstein m³		1·2			Höhenstufe
300 / Mörtel	Kalk kg	42	78	89	
	Sand m³	0·29	0·32	0·32	
	Wasser m³	0·16	0·07	0·06	
Erdgeschoß	M	9	9	10	1
	G	1	1	1	0·5
	H	5	5	5	1·5
	W	2·5	2·5	2·5	0·5

## 23. Gerades Bruchsteinmauerwerk ohne Abzug der lichten Öffnungen.

Material		Für Fundament wie Tabelle 19. Für Keller 1·2 m³ Bruchstein, 330 / Mörtel Für Erdgeschoß 1·1 m³ Bruchstein, 300 / Mörtel			Tiefenstufe	
Zeit	Fundament	M	5	5	5·5	0·1
		G	—	—	—	—
		H	4	4	4	0·5
		W	2·5	2·5	2·5	0·5
	Keller	M	6·5	6·5	7·0	Höhenstufe
		G	1·0	1·0	1·0	
		H	3·5	3·5	3·5	
		W	2·5	2·5	2·5	
	Erdgeschoß	M	7	7	7·5	0·1
		G	1	1	1	0·5
		H	4	4	4	0·5
		W	3	3	3	0·5

## 24. Gemischtes Mauerwerk.

Gemischtes Mauerwerk wird nach seiner Zusammensetzung berechnet, z. B. 1/10 Material und Arbeit vom Ziegelmauerwerk, 9/10 Material und Arbeit vom Bruchsteinmauerwerk.

**25. Hohlmauerwerk aus 1/2 Stein starken Wänden mit 6 cm Luftschicht.**

Pro m³ (hohl f. voll)		Weißkalkm. 1:3	Romanz.-M. 1:4	Portlandz.-M. 1:4	<b>+</b>
Ziegel d. F. St.		340			
275/ Mörtel	Kalk kg	38	71	102	
	Sand m³	0·26	0·29	0·29	
	Wasser m³	0·14	0·06	0·06	
Drahtanker St.		16			
im Erdgeschoß	M	5·5	5·5	5·9	0·1
	H	3·5	3·5	3·5	0·5

**26. Bruchsteingewölbsmauerwerk pro m³.**

Bruchstein m³		1·2				
350/ Mörtel	Kalk kg	49	91	103		
	Sand m³	0·35	0·36	0·37		
	Wasser m³	0·19	0·08	0·07		
Zeit	Keller	M	9	9		10
		G	1	1	1	0·5
		H	6	6	6	0·7
		W	2	2	2	0·3
	Zuschl. f. MW Erdgesch. G H	je 0·5			0·5	
		je 0·5			0·7	

**27. Ziegelgewölbsmauerwerk pro m³.**

Ziegel d. F. St.		390				
330/ Mörtel	Kalk kg	46	86	122		
	Sand m³	0·32	0·35	0·35		
	Wasser m³	0·18	0·07	0·08		
Zeit	Keller	M	10	10		10·5
		G	1·5	1·5	1·5	
		H	4·5	4·5	4·5	
		W	3	3	3	
	Erdgeschoß	M	10	10	10·5	0·6
		G	1·5	1·5	1·5	0·8
		H	4·5	4·5	4·5	0·5 Höhenst.
		W	3·5	3·5	3·5	0·7

**28.**

--	--	--	--	--	--

**29. Hohlmauerwerk aus 1/2 Stein starken Wänden mit 6 cm Luftschicht.**

Pro m³ (hohl f. voll)		Weißkalkm. 1:3	Romanz.-M. 1:4	Portlandz.-M. 1:4	+
Ziegel ö. F. St.		250			
260/Mörtel	Kalk kg	37	68	94	
	Sand m³	0·25	0·27	0·27	
	Wasser m³	0·14	0·06	0·06	
Drahtanker St.		16			
im Erdgeschoß	M	5	5	5·5	0·1
	H	3	3	3	0·4

**30. Trockenmauerwerk.**

Pro m³		Bruchstein- mauer in Moos	Trockenes Füllmauerwerk	Steinwurf mit Schotter- ausfüllung	Böschung- mauer mit 1. Ansichtsf.
Bruchstein m³		1·25	1·2	1·05	1·2
Schotter m³		—	—	0·25	—
Moos m³		0·3	—	—	—
Zeit	bis 2 m Höhe	M	6	3	1·5
		H	7	6	6
	+	M	—	—	—
1 m Mehrh.		H	0·5	—	0·5

**31. Ziegelgewölbsmauerwerk pro m³.**

Ziegel ö. F. St.		290				
300/Mörtel	Kalk kg	42	78	111	Tiefenstufe	
	Sand m³	0·29	0·31	0·32		
	Wasser m³	0·16	0·07	0·07		
Zeit	Keller	M	9	9	9·5	0·5 0·7 0·5 Höhenst.
		G	1·5	1·5	1·5	
		H	4·5	4·5	4·5	
		W	3	3	3	
	Erdgeschoß	M	9	9	9·5	0·1
		G	1·5	1·5	1·5	0·5
		H	4·5	4·5	4·5	1·0
		W	3	3	3	0·7

**32.**

--

**33. Kappengewölbe mit Ausmauerung der Gewölbezwickel.**

Pro m <sup>2</sup>		Weißkalkm. 1:3	Romanz.-M. 1:3	Portlandz.-M. 1:4	+
1/4 Stein stark	Ziegel d. F.	40			Höhenstufe
	Kalk kg	21	8·2	9·3	
	Sand l	24	25	27	
	Wasser l	13	6	6	
	Zeit	M H W	2 1 0·5	2 1 0·5	
1/2 Stein stark	Ziegel d. F.	75			Höhenstufe
	Kalk kg	8·4	19·8	22·2	
	Sand l	58	60	63	
	Wasser l	32	14	13	
	Zeit	M H W	3·5 1·5 0·7	3·5 1·5 0·7	

**34. Kappengewölbe ohne Ausmauerung der Gewölbezwickel pro m<sup>2</sup>.**

1/4 Stein stark	Ziegel d. F. St.	34			Höhenstufe
	Kalk kg	2·4	5·6	6·3	
	Sand l	16	17	18	
	Wasser l	9	4	4	
	Zeit	M H W	1·5 1 0·3	1·5 1 0·3	
1/2 Stein stark	Ziegel d. F. St.	68			Höhenstufe
	Kalk kg	7·3	17·2	19·2	
	Sand l	50	52	55	
	Wasser l	20	13	11	
	Zeit	M H W	2·5 1·3 0·5	2·5 1·3 0·5	

35.

--

## 36. Kappengewölbe mit Ausmauerung der Gewölbezwickel.

Pro m <sup>2</sup>		Weißkalkm. 1:3	Romanz.-M. 1:3	Portlandz.-M. 1:4	+	
1/4 Stein stark	Ziegel ö. F.		30			Höhenstufe  0·1 0·1
	25/Mörtel	Kalk kg	2·1	8·2	9·3	
		Sand l	24	25	27	
		Wasser l	13	6	6	
	Lohn	M	1·8	1·8	2	
H		1·1	1·1	1·1		
W		0·6	0·6	0·6		
1/2 Stein stark	Ziegel ö. F.		55			0·2 0·2
	60/Mörtel	Kalk kg	8·4	19·8	22·2	
		Sand l	58	60	63	
		Wasser l	32	14	13	
	Lohn	M	3·0	3	3·3	
H		1·4	1·4	1·4		
W		0·7	0·7	0·7		

37. Kappengewölbe ohne Ausmauerung der Gewölbezwickel pro m<sup>2</sup>.

1/4 Stein stark	Ziegel ö. F. St.		24			0·1 0·1
	17/Mörtel	Kalk kg	2·4	5·6	6·3	
		Sand l	16	17	18	
		Wasser l	9	4	4	
	Lohn	M	1·3	1·3	1·5	
H		0·9	0·9	0·9		
W		0·3	0·3	0·3		
1/2 Stein stark	Ziegel ö. F. St.		50			0·2 0·2
	52/Mörtel	Kalk kg	7·3	17·2	19·2	
		Sand l	50	52	55	
		Wasser l	20	13	11	
	Lohn	M	2	2	2·3	
H		1·2	1·2	1·2		
W		0·5	0·5	0·5		

38.

--	--	--	--	--	--

**39. Ziegelwände  $\frac{1}{2}$  (bzw.\*  $\frac{1}{4}$ ) Stein stark, hohl für voll.**

Pro m <sup>3</sup>		Weißkalkm. 1:3	Romanz.-M. 1:4	Portlandz.-M. 1:4	Verl. Portl.-M. * 1:1:6
<b>Ziegel d. F. St.</b>		52			32
36 l Mörtel * 25 l *	Kalk kg	5	9	13	1 u. 4 P
	Sand m <sup>3</sup>	0·04	0·04	0·04	0·02
	Wasser m <sup>3</sup>	0·01	0·01	0·01	0·005
Erdgeschoß	M	1·0	1·0	1·1	1·1
	H	0·6	0·6	0·6	0·5
+ Höhenstufe	M	0·1			0·1
	H	0·1			0·1

**40. Riegelwandausmauerung.**

Pro m <sup>2</sup>		Eisenfachwerk		* Holzfachwerk	
		Weißkalkm. 1:3	Romanz.-M. 1:4	Weißkalkm. 1:3	Romanz.-M. 1:4
<b>Ziegel d. F. St.</b>		52		42	
36 l Mörtel * 25 l *	Kalk kg	5	9	4	7
	Sand m <sup>3</sup>	0·04	0·04	0·02	0·03
	Wasser m <sup>3</sup>	0·01	0·01	0·01	0·01
Erdgeschoß	M	1·2		1·1	
	H	0·3		0·3	
	W	0·6		0·5	
+ Höhenstufe	M	0·1		0·1	
	H	0·5		0·5	
Eiserne Fachwerkwand montieren pro Tonne etwa 8 St + 22 H.				+ * 2 m Dreikantleisten, 10 Nägel	

**41. Schwemmsteinwände, 12, 10, 6·5 cm stark.**

Pro m <sup>2</sup>		Weißkalkm. 1:3	verl. Portl.-M. 1:1:7	verl. Portl.-M. * 1:1:7	verl. Portl.-M. ** 1:1:6
<b>Schwemmsteine</b>		36		32	32
30 l Mörtel * 24 l, ** 18 l	Portlandz. kg	—	6	5	4
	Kalk kg	4	2	2	1
	Sand m <sup>3</sup>	0·03	0·03	0·03	0·02
	Wasser m <sup>3</sup>	0·01	0·01	0·01	0·01
Erdgeschoß	M	0·8	0·85	0·8	0·8
	H	0·6	0·6	0·5	0·45
+ Höhenstufe	M	0·05		0·05	0·05
	H	0·05		0·05	0·05

**42. Wände (unverputzt).**

Pro m <sup>2</sup>		Zementdielen 5 cm stark	Zementdielen 6 cm stark	Gipsdielen 5–7 cm stark	Rabitzwand 5 cm mit Putz
<b>Dielen, Gewebe m<sup>2</sup></b>		1·1		1·05	1·1
Mörtel 1:2 l		9	10	5	60 (1:4)
Eisenzeug St.		8 Nägel 4"		0·1 kg N.	4 Rundeseisen, 2 m Draht
im Erdgeschoß	M	0·8	0·9	0·75	2·5
	H	0·4	0·5	0·3	1·2
Höhenzuschlag M					



43. Ziegelwände  $\frac{1}{2}$  (bzw.\*  $\frac{1}{4}$ ) Stein stark hohl für voll.

Pro m <sup>2</sup>		Weißkalkm. 1:3	Romanz.-M. 1:4	Portlandz.-M. 1:4	Verl. Portl.-M. 1:1:6 *	
Ziegel ö. F.	St.	45			24	
27 / Mört. * 13 l	Kalk	kg	4	7	10	1 u. 3 P.
	Sand	m <sup>3</sup>	0·03	0·03	0·03	0·01
	Wasser	m <sup>3</sup>	0·01	0·01	0·01	0·005
Erdgeschoß	M	1·0	1·0	1·1	1·1	
	H	0·7	0·7	0·7	0·6	
+ Höhenstufe	M	0·1			0·1	
	H	0·15			0·15	

## 44. Riegelwandausmauerung.

Pro m <sup>2</sup>		Eisenfachwerk		* Holzfachwerk		
		Weißkalkm. 1:3	Romanz.-M. 1:4	Weißkalkm. 1:3	Romanz.-M. 1:4	
Ziegel ö. F.	St.	45		36		
27 / Mört. * 13 l	Kalk	kg	4	7	3	5
	Sand	m <sup>3</sup>	0·03	0·03	0·02	0·02
	Wasser	m <sup>3</sup>	0·01	0·01	0·01	0·01
Erdgeschoß	M	1·3		1·2		
	H	0·4		0·4		
	W	0·7		0·6		
+ Höhenstufe	M	0·1		0·1		
	H	0·6		0·6		
Riegelwandgerippe aus Holz abbinden und aufstellen pro lfm. Holz 0·6 Z + 1·0 H				+ * 2 m Dreikantleisten 10 St. Nägel		

## 45. Heraklithwände (nach der Stopfbauweise) unverputzt, hohl f. voll.

Prom <sup>2</sup> u. Stärke in cm	7	10	15	Anmerkung	
Holzwole	kg	4·5	7	9·5	Isolierfähigkeit 4mal so groß als bei Ziegel- mauerwerk, spez. Gewicht 360 kg/m <sup>3</sup> . Auch in Platten 0·2/3, 0 m mit Stärken 5, 7, 9 1/2, 12 1/2, 15 cm. * mehrfach verwend. ** zweimal verwend.
Laugenpulver „Ki“	„	2	3	5	
Heraklithmasse „St“	„	14	18	30	
Schalbretter*	m <sup>2</sup>	0·005			
Nägel**	kg	0·2			
Stopfen u. Schalen	H	1·8	2	2·5	

## 46.

--

47. Gesimse auslegen.

Pro m		Weißkalkm. 1:3	Romanz.-M. 1:4	Portlandz.-M. 1:5	Anmerkung	
Pro m <sup>2</sup> Querschnitt	Mörtel 450/ 257	Kalk kg	63	117	133	m <sup>2</sup> Quersch. × Preis lt. Ta- belle gibt d. Preis f. d. lfm. dazu Ziegel Höhenzuschlag
		Sand m <sup>3</sup>	0·43	0·47	0·48	
		Wasser m <sup>3</sup>	0·24	0·1	0·1	
Pro m <sup>2</sup> ebenerdig	M und	10			11	0·5M + 0·5G
		1G + 6H + 4·5W				1·5H + 0·5W

48. Gesimse ziehen pro m<sup>1</sup>.

0·80 m <sup>2</sup> Querschnitt	50/ M 1:3 257 * 1:2	Kalk kg	17·5	27·8	39·2	0·6
		Sand m <sup>3</sup>	0·08	0·08	0·08	
		Wasser m <sup>3</sup>	0·05	0·03	0·03	
0·50	40 / 20 /	Kalk kg	14	22·2	31·4	0·5
		Sand m <sup>3</sup>	0·06	0·06	0·06	
		Wasser m <sup>3</sup>	0·04	0·02	0·02	
0·25	30 / 10 /	Kalk kg	6·5	14·4	20·4	0·4
		Sand m <sup>3</sup>	0·04	0·04	0·04	
		Wasser m <sup>3</sup>	0·025	0·014	0·014	
0·16	24 / 8 /	Kalk kg	4·2	11·5	16·3	0·3
		Sand m <sup>3</sup>	0·03	0·03	0·03	
		Wasser m <sup>3</sup>	0·022	0·012	0·012	
0·09	18 / 6 /	Kalk kg	3·9	8·7	12·3	0·2
		Sand m <sup>3</sup>	0·025	0·025	0·025	
		Wasser m <sup>3</sup>	0·017	0·009	0·009	
bis 0·04 m <sup>2</sup>	12 / 4 /	Kalk kg	2·1	5·7	8·1	0·1
		Sand m <sup>3</sup>	0·015	0·015	0·015	
		Wasser m <sup>3</sup>	0·011	0·006	0·006	
Lohn	M W	4		5	6	0·1
		0·5		0·5	0·5	

Bei Verwendung von Gipsmörtel ist die doppelte Menge des Weißkalkmörtels 1:3 nötig, je-  
doch Mischungsverhältnis 1:2·5. Z. B. für 0·8 m<sup>2</sup> Querschnitt erforderlich 100/7 Weißkalkmörtel  
1:2·5, außerdem Gips in kg =  $\frac{1}{5}$  der Mörtelmenge 1:3 laut Tabelle (z. B.  $\frac{50}{5} = 10$  kg Gips).

## 49. Versetzarbeiten (Stein).

Pro		Weißkalkm. 1:2	Romanz.-M. 1:3	Portlandz.-M. 1:4	+	Höhen- stufe	
Stufen pro lfm.	beiderseits aufliegend	6 / Mörtel	Kalk kg Sand l Wasser l	1·2 5 4	2 6 2	2·2 6 2	
		ebenerdig	M	1·5	1·5	1·7	
			H	1·5	1·5	1·5	0·3
	W		0·4	0·4	0·4	0·2	
	freitragend	5 / Mörtel	Kalk kg Sand l Wasser l	1 4 3	1·7 5 2	1·9 5 2	
		ebenerdig	M	2	2	2·3	
H			2	2	2	0·3	
W	0·3		0·3	0·3	0·2		
Stiegenpodeste pro m <sup>2</sup>	20 / Mörtel	Kalk kg Sand l Wasser l	3·8 18 14	6·6 19 5	7·4 21 5		
		ebenerdig	M	9	9	9·5	
			H	6	6	6	3
W	1		1	1	0·5		
Einzelne Quadern oder Säulen pro m <sup>3</sup>	120 / Mört.	Kalk kg Sand l Wasser l	23 98 84	40 119 29	45 127 26		
		ebenerdig	St*	3—5	3—6		*Steinmetz
			M	15—18	17—20		4
	H		15—18	18—20		4	
	W		4	6		1	

## 50. Versetzarbeiten (Holz).

Pro Stück		Gebr. Kalk kg	Sand l	Wasser l	Lohn		
					M	H	W
Tür- stock	bis 2·8 m <sup>2</sup>	5	20	19	3+1·2+0·3		
	über 2·8 m <sup>2</sup>	7·5	30	28	4+1·5+0·5		
Fenster- stock	bis 1·5 m <sup>2</sup>	2·5	10	10	3+1 +0·5		
	über 1·5 m <sup>2</sup>	3	12	12	4+1·5+0·5		
Fensterbrett		1·5	6	6	0·8	+ 0·2	
Kaminputztür		1	5	5	0·8	+ 0·5	
Anmerkung:		Wird das Mauerwerk hohl für voll gerechnet, so wird für das Versetzen von Türen und Fenstern nichts berechnet.					

**51. Abbrucharbeiten in Ziegelmauerwerk (in Weißkalkm.)**

Pro m³		Im Erdgeschoß	Zuschlag für		Anmerkung
			1/2 Stein mehr	Höhen-Tiefen	
Abbrechen von Mörtelmauerwerk bis 2 Stein stark	M	2·5	0·3		Die Abbrucharbeiten verstehen sich einschl. Reinigung, Schlichtung und Verfühen des Materiales bis 20 m. Aufladen des Schutttes. Der Abbruch alter Gebäude-teile an Stellen, wo ein Neubau errichtet wird, wird gewöhnlich gegen Überlassung des rückgewonnenen Materiales an den Unternehmer ohne weitere Kosten übergeben, der das brauchbare Material beim Neubau verwenden kann.
	H	2	—	1	
	W	2		0·5	
Abbrechen von Trocken- oder Moosmauerwerk	M	1·5			
	H	1·6		1	
	W	1·6		0·5	
Durchbrechen von Mörtelmauerwerk bis 2 Stein stark	M	4·5	0·25		
	H	4		1	
	W	3		1	
Durchschiffen kl. Öffn. in Mörtelmauerwerk bis 0·5 m² 2 St. stark	M	10	1		
	H	2	0·25		
	W	1·5	0·25		
Ausbrechen von Ziegeln oder ausstemmen, 1/2 Stein stark	M	6	1·5		
	H	1·5	0·5	0·5	
	W	1	1·0	0·5	
Ausbrechen von Ziegeln oder ausstemmen, 1 1/2 Stein stark	M	9	1·5	1·5	
	H	2	0·5	0·5	
	W	1·5	0·5	0·5	
Einbrechen von Schmatzen, 2 Stein stark	M	10—15	0·5	2	
	H	3	0·5	0·5	
Abtragen von Gewölben	M	2·5			
	H	0·75		0·75	
	W	0·75		0·75	
<b>Zuschlag für Zementmörtel</b>			25%		

**52. Abbrucharbeiten bei Quadermauerwerk.**

Pro m³		Abbrechen	Ausbrechen bis 0·6 m³ St.	Ausstemmen	
				bis 0·6 m	pro 0·1 m mehr
Zeit	M	8·5	24	18	2
	H	8·5	16	6	1
	W	3	4	2	—

**53. Reinigen und Schlichten von Abbruchziegeln.**

1000 Stück		d. F.		ö. F.	
		Weißkalk	Portland	Weißkalk	Portland
Zeit	H	2·5	2·5	3	3
	W	16	40	18	44

## 54. Wandputz.

Pro m <sup>2</sup>			Weißkalkm. 1:3/1:2	Romanz.-M. 1:3/1:2	Portlandz.-M. 1:5/1:2	+	für Ge- wölbeputz
Grob, in d. Latte abgezogen	16 / Mört. 1:3/1:5	Kalk kg	2·3	5·3	4·7		
		Sand l	15	16	17		
		Wasser l	9	4	4		
	ebenerdig	M H	0·3 0·2	0·35 0·2	0·4 0·2		
Grob und fein, einschl. Verreib.	16 / Mört. 1:3/1:5 8 / M. 1:2	Kalk kg	3·8	8·8	9·6		
		Sand l	22	23	24		
		Wasser l	14	6	7		
	ebenerdig	M H	0·6 0·3	0·7 0·3	0·8 0·3		
Vollständiger Spritzwurf	16 / Mört. 1:3/1:5 8 / M. 1:2	Kalk kg	3·8	8·8	9·6		
		Sand l	22	23	24		
		Wasser l	14	6	7		
	ebenerdig	M H	0·9 0·4	1·0 0·4	1·1 0·4		
Zuschlag für Zierputz	Nutzenziehen od. Quadrieren	M	1·3	1·4	1·5		
	Kassettierung und Füllung	M	2	2·5	3·5		
	Rustika mit Spiegelquadern	M	3	3·5	4·5		
	Rustika oder gest. Quadern	M	4	4·5	5·5		
+			für jeden Putz f. Höhenst. 0·1 H – außen od. auf alt. Mauern 10%.				

## 55. Deckenputz mit

Pro m <sup>2</sup>			Einfache Berohrung	Doppelte Berohrung	Bacula	Latten 1: 1/2
Rohr-, Bacula- gewebe, Latten m <sup>2</sup>			1·05	2·1	1·05	30 lfm.
Nägel St./lg			60/30	120/30	30/50	60/45
Stukkatur Mörtel	Gips kg		12	16		—
	Kalk kg		4	5		6
	Sand l		12	16		34
	Wasser l		15	22		20
ebenerdig	M		1·20	1·30	1·2	1·0
	H		0·50	0·65	0·5	0·4
+			Höhenstufe H 0·1			
Putz unt. Treppenläufen			mit 1·1 m <sup>2</sup> Rabitzgewebe, 1 kg Rundeisen, 25 l Heukalkm., 8 l Feinputzm. 1:3, 2 M + 0·8 H			0·7 + 10 l Heu- kalkmört.

## 56. Einmalige Weißigung oder Färbelung.

Pro m <sup>2</sup>		In Räumen bis zur Höhe von			Anmerkung
		4 m	8 m	über 8 m	
Kalk u. (Farbe) kg		0·2 (0·05)			Mehr- malige Weißigung kostet das Vielfache, jedoch ohne 0·3 G
Wasser l		1·5			
Lohn	M	0·05	0·07	0·07	
	G	0·01	0·02	0·3	
	W	0·02	0·03	0·04	

**57. Fugenverstreichen.**

Pro m <sup>2</sup>		Weißkalkmörtel 1:2	Romanz.-M. 1:3	Portlandz.-M. 1:3	Anmerkung
Bruchsteinmauer	5 l Mörtel	Kalk kg	1	2	2:3
		Sand l	4	5	5
		Wasser l	3	1·2	1·2
	ebenerdig	M	0·5	0·55	0·6
		G	0·1	0·1	0·1
		W	0·3	0·3	0·3
+	Höhenstufe	H	0·1	0·1	0·1
Ziegelmauer	6 l Mörtel	Kalk kg	1·1	2	2·8
		Sand l	5	6	6
		Wasser l	4	1·4	1·4
	ebenerdig	M	1	1	1·1
		G	0·1	0·1	0·1
		W	0·4	0·4	0·4
+	Höhenstufe	H	0·2	0·2	0·2

**58. Fugenverbrämen (Glättung der Fugen mit Fugeisen).**

Bruchsteinmauer	6 l Mörtel	Kalk kg	1·1	2	2·8
		Sand l	5	6	6
		Wasser l	4	1·4	1·4
	ebenerdig	M	1	1	1·1
		G	0·1	0·1	0·1
		W	0·4	0·4	0·4
+	Höhenstufe	H	0·1	0·1	0·1
Ziegelmauerwerk	10 l Mrtl.	Kalk kg	2	4	4·6
		Sand l	8	10	10
		Wasser l	6	2·4	2·4
	ebenerdig	M	1·6	1·6	1·7
		G	0·1	0·1	0·1
		W	0·5	0·5	0·5
+	Höhenstufe	H	0·2	0·2	0·2

**59. Wandputz abschlagen und Fugen auskratzen pro m<sup>2</sup>**

Ebenerdig	M	0·15	0·2	0·3	f. Höhenstufe: + innen 5% außen 10% f. kl. Fl. 10%
	G	0·1	0·1	0·1	
	H	0·15	0·15	0·15	
Pro m <sup>2</sup>		Weißigung abscheren	Tapet. abkratzt., Wände waschen	Stukk.-Verputz abschlagen	
Zeit	M	0·06		0·25	
	H	0·04	0·3	0·2	
	W	0·05	0·2	0·2	

## 61. Estriche.

Pro m <sup>2</sup>		25 cm stark in Stallungen	8 cm stark als Dachgeschoß- fußboden	Gips-Estrich auf 5 cm Sandbettung	Kalk-Estrich
Material		0·25 m <sup>3</sup> Lehm 0·2 m <sup>3</sup> Asche 2 l Ochsenblut	0·08 m <sup>3</sup> Lehm 0·02 m <sup>3</sup> Spreu	0·06 m <sup>3</sup> Sand 0·05 m <sup>3</sup> Gipsg.	
Ebenerdig	H	5	1·3	0·5	
	W	1·5	1	1·0 M	

## 62. Beton- und Zementmörtel-Estrich.

Pro m <sup>2</sup>		Rauhbeton ohne Strich	Mit Rauhstrich, 1 cm stark	Mit Glattstrich, 2 cm stark	+		
Beton (1:8–1:10) m <sup>3</sup>		0·1 × d*			Glätten		
Mörtel	Portlandzem. kg	X	12 l 1:3	5·6	25 l 1:2	15	
	Sand l			12		22	
	Wasser l			2·8		7·5	
Ebenerdig	+	B	0·35	0·6	0·9		
		H	0·75	0·4	0·5		
Höhenstufe		+	H	0·01	0·025	0·05	*Stärke d in m

## 63. Steinholz-(Xylolith-)Fußboden.

Pro m <sup>2</sup>		Fabriksfuß- boden 20 mm	Besserer Fuß- boden 20 mm	Unterlage für Linoleum 10 mm	Verwendung für
Material	Fußbodenmisch. kg	3 (Wellsand)	3	—	Oberboden
	Sägespäne kg	5	5	5	Unterboden
	Farbe kg	—	1	—	
	Magnesit kg	4·5	4·5	—	Oberboden
		2·5	2·5	3·5	Unterboden
	Chlormagnesium kg (nach Jahreszeit wechselnd)	4·5	4·6	—	Oberboden
2		2	3	Unterboden	
Zeit	Unterlage Mo* reinigen X**		0·05 0·15		* Monteur ** Xylolith- leger
	Unterboden Mo legen X		0·05 0·15		
	Oberboden Mo legen X	0·1 0·2		— —	
	Schleifen Mo X	— —	0·05 0·1	— —	

## 64.

--

65. Ziegelpflaster.

Pro m <sup>2</sup>			nur Fugen ausgießen		im Mörtelbett ×		
			Weißkalkm. 1:3 und 1:2	Portlandz.-M. 1:4 und 1:3	Weißkalkm. 1:3 und 1:2	Portlandz.-M. 1:4 und 1:3	
Liegendes	Sand od. Aschem <sup>3</sup>		0·05		0·1		
	Ziegel d. F. St.		32		32		
	30 / 4:3 / 1:4 8 / 4:3 / 1:3	Kalk	kg	1·5	3·3	4·3	10·8
		Sand	l	7	8	2·7	28
		Wasser	l	1	2	3	6
		ebenerdig	M H	0·5 0·4	0·55 0·4	0·7 0·6	0·75 0·6
	+	Höhenstufe	H	0·1		0·15	
		Tiefenstufe	H	0·05		0·1	
		lfm. Rinne	M	0·5		0·5	
	Stehendes	Sand od. Aschem <sup>3</sup>		0·05		0·1	
Ziegel d. F. St.		52		52			
30 / 4:3 / 1:4 22 / 4:3 / 1:3		Kalk	kg	4·3	10·7	7·1	18·1
		Sand	l	20	23	43	46
		Wasser	l	2·3	5·5	4·7	10
		ebenerdig	M H	1·0 0·8	1·1 0·9	1·4 1·0	1·5 1·0
+		Höhenstufe	H	0·15		0·2	
		Tiefenstufe	H	0·1		0·15	
		lfm. Rinne	M	0·8		0·8	
Anmerkung							

66. Plattenpflaster auf vorh. Unterlage.

Pro m <sup>2</sup>			Zementplatten 30/30, 4 cm st.	Tonplatten	Mosaikplatten	Wand-Kachel 15/15	
Platten		m <sup>2</sup>	1·05	1·05	1·05	1·1	
Mörtel l 1:0·5:5	Zement	kg	8	6	6	9	
	Kalk	kg	1·3	1	1	—	
	Sand	l	30	20	20	14	
	Wasser	l	8	5	5	5	
Zement		l	1	1	1	0·5	
ebenerdig		P H	0·9 0·4	2 0·4	2·4 0·4	3·6 0·4	
+	Höhenstufe	H					
	lfm. Sockel 15	M	s. Tab.	0·4	s. Tab.	—	
+	Sonstiges		M H	0·2 f. Bett 0·3		0·1 l Salzsäure zum Reinigen	—

67.

--	--	--



## 68. Ziegelpflaster.

Pro m <sup>2</sup>		nur Fugen ausgießen		im Mörtelbett <sup>x</sup>		
		Weißkalkm. 1:3 und 1:2	Portlandz.-M. 1:4 und 1:3	Weißkalkm. 1:3 und 1:2	Portlandz.-M. 1:4 und 1:3	
Liegendes	Sand od. Asche m <sup>3</sup>	0·05		0·1		
	Ziegel ö. F. St.	24		24		
	<small>30 / M. 1:3/1:4 7 / M. 1:2/1:3</small>	Kalk kg	1·3	3·2	4	10·6
		Sand l	6	7	26	27
		Wasser l	1	2	3	6
	ebenerdig	M	0·45	0·50	0·65	0·7
		H	0·45	0·45	0·65	0·65
	+	Höhenstufe	H	0·1	0·15	
		Tiefenstufe	H	0·05	0·10	
		lfm. Rinne	M	0·5	0·5	
Stehendes	Sand od. Asche m <sup>3</sup>	0·05		0·1		
	Ziegel ö. F. St.	45		45		
	<small>30 / M. 1:3/1:4 20 / M. 1:2/1:3</small>	Kalk m <sup>3</sup>	4·3	10·7	7·1	18·1
		Sand l	20	23	43	46
		Wasser l	2·3	5·5	4·7	10
	ebenerdig	M	0·9	1·0	1·3	1·4
		H	0·9	0·9	1·1	1·1
	+	Höhenstufe	H	0·15	0·2	
		Tiefenstufe	H	0·1	0·15	
		lfm. Rinne	M	0·8	0·8	
Anmerkung						

## 69. Bruchsteinpflaster in Mörtel.

Pro m <sup>2</sup>		Weißkalkm.	Romanz.-M.	Portlandz.-M.	
25 cm Stärke	Bruchstein m <sup>3</sup>	0·3			
	<small>80 / M. 1:4</small>	Kalk kg	20	30	
		Sand m <sup>3</sup>	0·1	0·1	
		Wasser m <sup>3</sup>	0·03	0·03	
	Erdgeschoß	M	1·3	1·4	1·5
		H	0·8	0·8	0·8
		W	0·3	0·3	0·3

## 70. Aufbrechungen von Pflaster.

Pro m <sup>2</sup>		Liegendes Ziegel- oder Plattenpflaster	Stehendes Zie- gel- od. Bruch- steinpflaster	Terrazzo- oder Betonpflaster 10—15 cm	Holzstöckel- od. Asphaltpflaster ohne Unterlage
Erdgeschoß	M	0·2	0·3	0·6	0·2
	H	0·5	0·9	1·3	0·6
Höhenstufe	H	0·2	0·3	0·6	0·1

## 71. Guß- und Stampfasphalt.

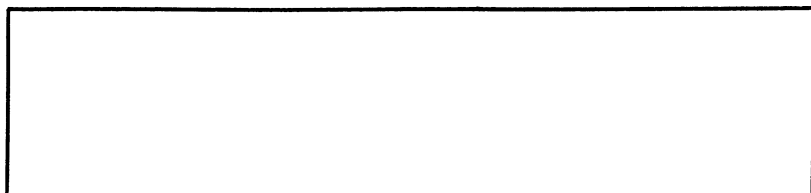
Pro m <sup>2</sup>		Gußasphalt auf vorh. Beton		Stampfasphalt	
		2 cm stark	3 cm stark	4 cm stark	5 cm stark
Material	Brennholz kg	12	18	10 Koks	
	Mastix- Vergußmasse kg	30	45	100 kg	120 kg
	Bitumen kg	2	3	geröstetes Stampf- asphaltpulver je nach Herkunft.	
	Sonstiges kg	20 Asphalt- riesel	30		
Asph.-Arb.-Stunden		0·75	1·1	10	12

## 72. Asphaltierungsarbeiten.

Pro m <sup>2</sup>		Holzstöckel- pflaster auf vorh. Beton	Granitpflaster- fugenverguß von 5/7/7'' neuen Steinen	Asphalt- Brettlauflzug auf Beton 5-7 mm	
Material	Brennholz kg	6	15	6	
	Mastix- Vergußmasse kg	12	6 (Asph. Pech) 45 (Vergußasph.)	15	
	Bitumen kg	—	—	2	
	Sonstiges kg	20 m Fugleisten 1 m <sup>2</sup> Holzstöckel	—	—	
Asph.-Arb.-Stunden		1	1	1	

## 73. Isolierung.

Pro m <sup>2</sup>		Isolierpappe einlagig	Asphaltplatten	Goudron- anstrich	
Dachpappe, bzw. m <sup>2</sup> Asphaltplatten		1·1	1·2	—	
Anstrichmasse, kg Goudron		0·1	0·2	2·0	
Zeit	As	0·15	0·4	—	
	H	0·15	—	0·5	
Vertikaler Anstrich auf Beton- oder fugenverschossenem Ziegelmauerwerk erfordert einmalig (zweimalig): 3–4 (5–6) kg Maueranstrichmasse, 1½ (2) kg Brennholz, 0·4 (0·8) Arbeitsstunden.					



74. Materialbedarf für 1 m<sup>3</sup> Beton.

Schlacken- zement kg	Roman- zement kg	Mischungs- verhältnis	Portland- zement kg	Sand m <sup>3</sup>	Schotter m <sup>3</sup>	Wasser m <sup>3</sup>
300	310	1 : 2 : 2	420	0·6	0·6	0·2
245	250	1 : 2 : 3	330	0·47	0·71	0·17
200	210	1 : 2 : 4	280	0·4	0·79	0·15
175	184	1 : 2 : 5	245	0·35	0·86	0·14
156	158	1 : 2 : 6	212	0·3	0·9	0·13
135	139	1 : 3 : 6	185	0·4	0·8	0·12
90	95	1 : 4 : 9	128	0·36	0·81	0·1
640	672	1 : 1	920	0·7		0·22
430	451	1 : 2	625	0·86		0·17
320	336	1 : 3	450	0·96		0·14
250	262	1 : 4	350	1·00		0·13
210	210	1 : 5	300	1·05		0·13
180	190	1 : 6	250	1·08		0·13
169	168	1 : 7	220	1·1		0·12
135	142	1 : 8	190	"		"
120	127	1 : 9	170	"		"
107	112	1 : 10	150	"		"
96	101	1 : 11	135	"		"
90	95	1 : 12	125	"		"

## 75. Betonbereitung (Stunden).

Gattung der Arbeit	pro m <sup>3</sup> fertigen Beton			An- merkung
	v. Hand	H. Maschine	Motor	
Füllmaterial laden	0·8—1·0			Wenn Mat. nicht neben der Ma- schine
25 m mit Schiebtruhe zu führen	0·9—1·1			
Zement zubringen u. aufschütten	0·2—0·4			Kosten des Maschinen- betriebes nicht ein- gerechnet
trocken und naß mischen	1·3—1·5	1	0·5	
Mischung laden oder in Grube werfen	0·9	0·3	0·2	für kleine Entfernungen
abführen	0·8			
einbringen, verteilen, stampfen	0·5—1·0			u. mehr s. Tab. 77
im Durchschnitt etwa	B	6·0	5·5	5·0

### 76. Ein- und Ausschalungen (neues Holz) in Z.

Ein- und zweihäufiger Beton pro m <sup>3</sup>	Mauerstärke cm	Einhäufigt erf.		Zweihäufigt erf.	
		m <sup>2</sup> Schalg.	Z	m <sup>2</sup> Schalg.	Z
	30	3·3	3·3	6·6	5·8
40	2·5	2·5	5·0	4·4	
50	2·0	2·0	4·0	3·5	
60	1·65	1·6	3·3	2·9	
70	1·45	1·45	2·9	2·5	
80	1·25	1·25	2·5	2·2	
90	1·1	1·1	2·2	1·9	
100	1·0	1·0	2·0	1·75	

Träger und Unterzüge pro lfm. je nach Länge	Abwicklung m Schalg. m <sup>2</sup>	Länge			Anmerk. zu allen Schalg.
		3 m	4·5 m	6 m	
0·5	1·7	1·45	1·2	Material für Deckenschalungen 25 mm, Säulen 38 mm, Trägerseitenwände 38 mm, Trägerböden bis 45 mm, Kanthölzer <sup>10</sup> / <sub>10</sub> — <sup>10</sup> / <sub>12</sub> als Unterlagen, Rundhölzer zum Abstützen. Nägel 5—8 dkg pro m <sup>2</sup> Schalung. Bindendraht 5 dkg. Bei Verwendung derselben Schalung ohne Umarbeiten Ermäßigung 15—20%.	
0·75	1·9	1·6	1·3		
1·0	2·1	1·75	1·4		
1·25	2·3	1·9	1·5		
1·5	2·5	2·05	1·6		
1·75	2·7	2·1	1·7		
2·0	2·9	2·3	1·8		

Säulen und Stützen (Rechteckquerschnitt) pro stgm. je nach Höhe	Abwicklung m Schalg. m <sup>2</sup>	Höhe		
		2 m	4 m	6 m
0·8	3·3	2·4	2·2	
1·0	3·5	2·55	2·3	
1·2	3·7	2·7	2·4	
1·4	3·9	2·85	2·5	
1·6	4·1	3·0	2·6	
1·8	4·3	3·15	2·7	
2·0	4·5	3·3	2·8	
<b>+ Vieleck-S. runde Sch.</b>		100%		250%

Decken pro m <sup>2</sup>	Bis zur Höhe von	Glatte	m. Schrägen auf	
			2 Seiten	all. Seit.
3 m	1·0—2·0	2·0—3·0	2·5—3·5	
<b>+ Hstf.</b>		0·1—0·2		

Wände pro m <sup>2</sup>	Monier	Gewölbe pro m <sup>2</sup> bis	
		4m	3·5—5·5
	Stampf.	3·0—4·0	6
		8	7·0—9·5

### 77. Betonverarbeitung für

<b>+</b> auf Tabelle 75	B
Decken	0·5—2·5
Säulen	1·0—4·5
Silowände	3·0—6·0
Behälterw. groß	2·0—5·0
„ klein	5·0—9·0
Höhenstufe	0·5
Vorsatzbeton	0·6
Stocken	1·5—2·0

### 78. Bewehrungen von

Träger (bis 6 m) pro lfm.	Durchmesser der Einlagen mm	B* bei 4—8 Einl.
	12	0·15—0·5
15	0·25—0·75	
18	0·3—0·95	
22	0·35—1·00	
25	0·40—1·10	
28	0·45—1·25	
32	0·5—1·4	

\* B wächst stärker m. kleineren Längen als mit höherer Einlagenzahl

Säulen (bis 6 m) pro stgm.	Durchmesser der Einlagen mm	B* bei 4—8 Einl.
	12	0·4—0·6
18	0·45—0·75	
22	0·5—0·8	
25	0·55—0·85	
28	0·60—0·95	
32	0·65—1·05	
34	0·70—1·15	

\* B wächst mit Einlagenzahl, Höhe nur von geringem Einfluß

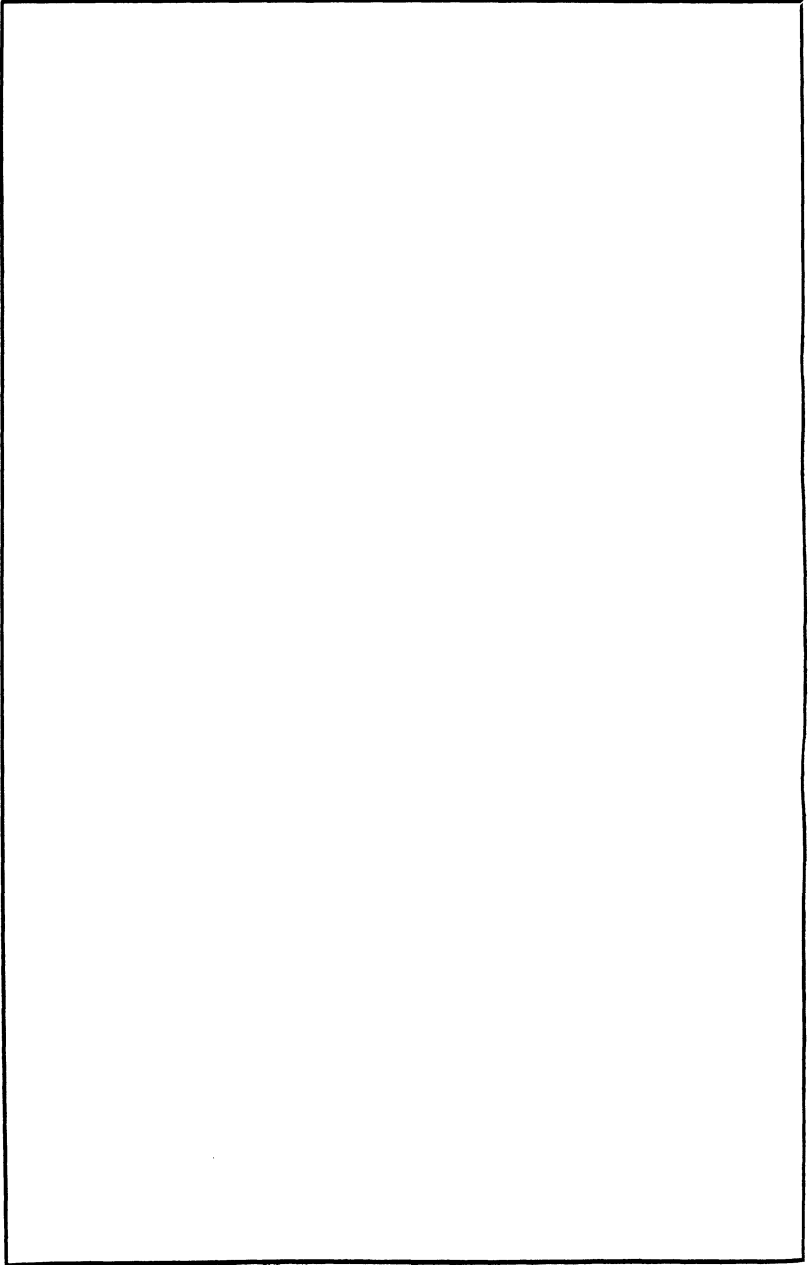
### 79. Biegen und Verlegen.

100 kg Rundeisen mit Durchmesser d in mm nach Bazali (9·75—0·15 d) H

### 80. Eisenbetonpfähle.

Schalung pro m<sup>2</sup> 0·75 H  
Bewehrung „ kg 0·1 H

80.



## **VI. Zimmermannsarbeiten**

**81. Dippel-(Dübel)-decke.**

Pro m <sup>2</sup> und Spannweite		3—4 m	5 m	6 m	7 m	Anmerkung
aus bearbeitetem Gehölz	Z	0·6	0·75	0·9	1·05	Verwendung der Decke nur für oberstes Geschoß
aus Rundholz einschl. Anarbeiten	Z	4·0	4·5	5·0	5·5	

**82. Tram-(Balken)-decke pro m<sup>2</sup>.**

Träme auslegen		Z	0·15 (bzw. 0·2 bei Traversentramdecke)				Anmerkung
Sturzschalung	ausgeführt mit		Übergriff	Deckleisten	gefügt	gefalzt	
	Verschnitt ‰		5	10	10	20	
	Deckleisten m		—	6	—	—	
	Nägel St./Lg.		12/120	12/80 6/100	12/70	12,80	
	Zeit	Z	0·6	0·7	1·5	2·0	
Fehlboden (vertiefter Zwischenboden)	ausgeführt mit		Traglatten	Randfalz	Mittelfalz	Bei Ausführung von Fehlböden entfällt Sturzboden und umgekehrt	
	Verschnitt ‰		5				
	Deckleisten m		6				
	Nägel St./Lg.						
	Zeit	Z	0·9	1·0	1·4		
Deckenschalung	und zwar:		Rohrdecken (Stukkatur)	gehobelte D.-Schalung	1 m <sup>2</sup> Beschüttung aufbringen 3·5 H		
	Verschnitt ‰		20		+ Höhenstufe 1·2 H abtragen und mit Rinnen herablassen 2 H		
	Nägel 2 1/2" St.		24	24			
	Zeit	Z	0·5	1·5			
+ Höhenstufe			5‰				

**83. Fußbodenlegen auf vorhandenem Polsterh. (Lagerh.) (alles rauh).**

Pro m <sup>2</sup> und Stärke		8 cm	5 cm	4 cm	3·3 cm	2·6 cm	
gestümt	Verschnitt ‰	5					
	Nägel St./Lg.	10/160	10/120	10/100	10/80	12/70	
	ohne Unterschnitt d. H.	Z	1·0	0·9	0·8	0·7	
gefügt	Verschnitt ‰	10					1 m Polster-(Lager-)hölzer auf 1 m Entfernung auslegen 0·35 Z
	Nägel St./Lg.	10/160	10/120	10/100	10/80		
	Zeit	Z	1·3	1·2	1·0	0·9	
gefügt und gefalzt	Verschnitt ‰	20					
	Nägel St./Lg.	10/160	10/120	10/100	10/80		
	Zeit	Z	1·8	1·5	1·3	1·2	

## 84. Dachkonstruktionen.

Pro lfm.		Kantholz abbinden (verzimmern), aufziehen und aufstellen			Profilieren	
nach Dachform		Pult- u. Satteldach ohne Ausbauten	Walmdach mit Ausbauten	reich gegliedertes Dach	Dachhäuschen	1 Sparrenkopf 0'6 1 Plettenkopf 0'75
im Erdgeschoß	Z	0'4	0'7	1'0	1'3	
+	Höhenstufe	%		3—5		

## 85. Dachschalungen.

Pro m <sup>2</sup>		Aus rauhen 1" Brettern		Überstandsschalung	Geschweifte Dachflächen
		gesäumt	gefalzt		
Verschnitt	%	5	10	15	50
Nägeln, 2 1/2"	St	24	24	24	40
Zeit	Z	0'4	0'5	0'6	2'5—3'5
Pro m <sup>2</sup>		Wie oberhalb jedoch an Dachhäuschen		Saumschalg. 20 cm breit	Kehlschalg. 50 cm breit
Verschnitt	%	15	25	10	10
Nägeln, 2 1/2"	St	30	30	4	12
Zeit	Z	1'4	1'8	0'3 lfm.	0'7 lfm.

## 86. Wand- und Giebelschalungen.

Pro m <sup>2</sup>		Aus rauhen gesäumt. Br.	Aus gefalzt. Brettern	Mit Deckleisten	
				a. gefügt. Br.	a. gefalzt. Br.
Verschnitt	%	5	10	5	10
Nägeln, 2 1/2"	St	20	24	20 + 20/45	24 + 20/45
Fugendeckleist.	m	—	—	6	6
Zeit	Z	0'6	0'75	0'9	1'1

## 87. Dachlattung und Schalung aus Latten.

		100 lfm. Lattung f. Dächer		1 m <sup>2</sup> Schalung aus Latten	1 m <sup>2</sup> Lattenverschalung oh. Gerippe
		glatte	gegliederte		
Verschnitt	%	5	10	10—15	10
Nägeln, 2 1/2"	St	200	300	50—60	20
Zeit	Z	4	6	1'5—2'5	0'35

## 88. Einzelarbeiten an Weichholz.

Pro lfm.		Hobeln	Fugen	Falzen	Nuten	Fasen	
Bretter	Hand	Z	0'5 m <sup>2</sup>	0'05	0'07	0'07	0'02
	Maschine	Z	0'1 m <sup>2</sup>	0'025	0'015		0'01
Latten	Hand	Z					
	Maschine	Z					
Kantholz (geschn.)			0'2	—	0'1	0'15	0'05
Anmerkung		Maschinenzeit nicht eingerechnet					



**89. Einfache Treppen.**

Pro Stufe		Kellertreppe 0·9 breit, ohne Setzstufen		Geschoßtreppen 1·05 breit, mit Setzstufen		Bodentreppen 0·75 br., ohne Setzstufen
		gerade	gewunden	gerade	gewunden	
m <sup>3</sup> Holz für	Wangen	0·008	0·01	0·018	0·02	0·06
	Stufen	0·009	0·01	0·015	0·016	0·07
	Geländergriff	0·002	0·02			
Nägel 4" St.	6	6	6 u. 5 <sup>1</sup> / <sub>1</sub> "	6 u. 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	6	
Zeit	Ma	0·2	0·3	0·3	0·3	0·2
	Z	2·0	2·5	3·0—3·5	4·0—5·0	1·5
1 m Geländer Stie.+Hdlf.	Holz m <sup>3</sup>			0·02		0·01
	Nägel St/Lg			8/40 + 2 Holzschraub.		5/50 + 3/100
	Zeit Z			0·7 5·0—6·0		0·2 1·4
+ Eintritt						

**90. Zäune (samt Erdarbeiten + Karbolineumanstrich).**

Pro lfm.	Aus Brett., Ständerenf. 2·50		Aus Holz, E = 2·5 m		Aus gehob. Latt. E = 3 m, H = 1 m
	1·50 m hoch	2·25 m hoch	1·0 m hoch	1·5 m hoch	
Ständer m	1·3	1·7	0·8	1·1	
Riegel m	2·1	2·1	2·2	2·2	2·1
Bretter 1" m <sup>2</sup>	1·6	2·4	1·0 m L.	16 m L.	60 m L.
Nägel 5" St.	32	32	2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	2
" 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " "	4	4	22	25	22
Karbolineum kg	0·05	0·06	0·05	0·05	0·05
Zeit	Ma	0·1	—	—	0·3
	Z	2·2	2·7	0·8	1·5
	A	0·3	0·3	0·3	0·3

**91. Bretter- und Lattentüren, einschließlich Anschlagen.**

Pro Stück	Brettertüre 90/180, rauh, mit Quer- und Strebleisten		Brettertüre 90/180, aus gehobelten, gefederten Brettern		Lattentüre 80/180
	ohne Rahmen	mit Rahmen	ohne Rahmen	mit Rahmen	
Bretter 1" m <sup>2</sup>	2·2 + 100%		1·7 + 200%		18 m Latten
Bretter 1" m <sup>2</sup>	—		0·45 + 100%		0·5
Pfosten 2" m <sup>2</sup>	—	0·4 + 100%	—	0·4 + 100%	—
Nägel 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> St.	50	50	50	50	40
Eisenzeug					
Zeit	Ma.	4·5	0·5	0·6	0·7
	Z.	4·5	6·5	7·0	9

**92.**

--

93. Zimmermannsarbeiten pro m<sup>1</sup> (alles in Z.).

U in cm	**	31	47	63	79	94	110	126	141	157	
F. in cm <sup>2</sup>	*	79	177	314	491	707	992	1256	1606	1964	
d. in cm		10	15	20	25	30	35	40	45	50	
Holz abschneiden und legen	*	0·15	0·25	0·45	0·55	0·65	0·8	1·0	1·2	1·5	
Rundholz rein behauen		0·2	0·3	0·45	0·6	0·85	1·1	1·3	1·6	2·2	
R. auf 2 Seiten behauen	*	0·2	0·35	0·5	0·7	0·95	1·2	1·5	1·9	2·5	
behauenes H.	**	hobeln	0·4	0·55	0·7	0·8	0·95	1·1	1·3	1·5	1·7
geschnitt. H.	**		0·3	0·4	0·5	0·6	0·7	0·8	0·9	1·0	1·2
rauh beh. H. rein * od.		Konstr. ohne Verband einschl.	0·35	0·5	0·95	1·15	1·5	2	2·5	3·0	4
R. auf 2 Seiten rein behauen und			0·5	0·75	1·25	1·6	2·1	2·6	3·2	4·1	5
R. auf 4 Seiten rein behauen und			0·3	0·5	0·75	1	1·2	1·6	2	2·6	2·8
Schnittholz	*	Konstr. mit Ver- band einschl.	0·5	0·8	1·2	1·6	2·1	2·7	3·5	4·2	5·5
rauh beh. H. rein * od.			0·6	1·1	1·6	2·1	2·7	3·5	4·3	5·4	6·5
R. auf 2 Seiten rein behauen und			0·45	0·75	1·1	1·5	1·9	2·4	3·0	3·7	4·5
R. auf 4 Seiten rein behauen und											
Schnittholz	*										

An-  
merkung Bei halbhartem Holz ein Zuschlag von 20 bis 25%  
hart 35 " 50%  
Konstr. ohne Verb.: nur mit Verstreibungen und Verdübelungen  
" mit " mit Zapfen und Schlitzverbindungen usw. R = Rundholz

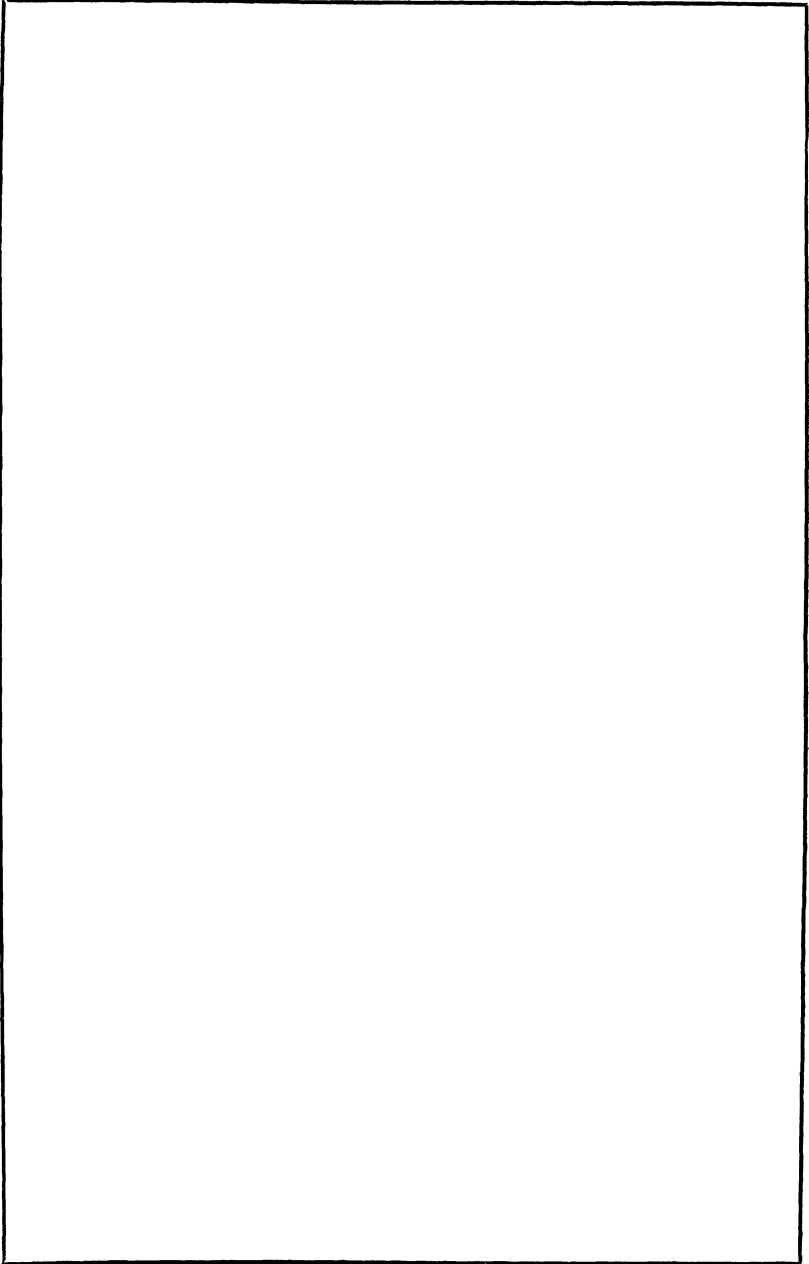
## 94. Pfähle (r in dm).

Anarbeiten u. zw.		Z	
		hart	weich
abschneiden über Wasser		0·8 r <sup>2</sup>	0·6 r <sup>2</sup>
abschneiden bis 75 cm unter Wasser		1·8 r <sup>2</sup>	1·2 r <sup>2</sup>
spitzen		0·6 r <sup>2</sup>	0·4 r <sup>2</sup>
anschuhen		0·25 r	0·2 r
Ring anlegen		0·2 r	0·15 r
Rammen pro m Länge		Z	H
mit Hand in gew. Boden		—	3
mit Kunst- ramme	Sand u. weichen B.	—	12 r
	Lehm- u. Tonboden	—	15 r
	Kies- und steinigen Boden	—	18 r

## 95. Verschiedene Arbeiten

und zwar	Z	
	hart	weich
1 Zapfenloch einhauen	0·9	0·6
1 Zapfen schneiden an einen Pfahl	0·6 r <sup>2</sup>	0·4 r <sup>2</sup>
1 Loch mit Rad. r pro dm Länge bohren	0·3 r	0·2 r
1 Holzlangschnitt pro dm Stärke und 1 m Länge	0·4	0·3
1 Falz ausarbeiten pro m Länge	0·45	0·3
1 Nut ausarbeiten pro m Länge	1	0·7
1 Feder anarbeiten	0·6	0·4
1000 Stück Nägel mit 1 in cm einschlagen	1·21	0·81
Aufbringen der bearbeiteten Schwellen pro m <sup>1</sup>	0·4	0·3
Zangen aufbringen pro m <sup>1</sup>	2·6	2·3

96.



## **VIII. Dachdeckerarbeiten**

## 101. Dachpappedeckung.

Pro m <sup>2</sup> schiefe Fläche		Auf Schalung, einfach		Auf Schalung, doppelt		Anmerkung
		schlicht	auf Leisten	schlicht	auf Leisten	
Dachpappe	m <sup>2</sup>	1·1	1·1	2·2	2·2	
Kappstreifen	m	—	1·1	—	1·1	
Klebmasse	kg	—	—	2	2	
Dachlack	kg	1	1	1	1	
Brennholz	kg	1	1	2	2	
Dreikantleisten	m	—	1·1	—	1·1	
Dachpappestifte	kg	1/15	1/12	1/20	1/15	
Leistennägel	kg	—	1/30	—	—	
im Erdgeschoß	D	0·15	0·20	0·25	0·3	

## 102. Ruberoiddeckung.

Pro m <sup>2</sup> schiefe Fläche		Auf Schalung, einfach		Auf Beton		Anmerkung
		schlicht	auf Leisten	einfach	doppellagig	
Ruberoid	m <sup>2</sup>	1·1	1·1	1·1	2·2	
Kappstreifen	m	—	1·1	—	—	
Klebmasse, gew. „ f. Beton	kg	0·1	0·1	0·05 1	0·35 1	
Dreikantleisten	m	—	1·1	—	—	
Dachpappestifte	kg	1/15	1/12	—	—	
Leistennägel	kg	—	1/30	—	—	
im Erdgeschoß	D	0·20	0·27	0·40	0·55	

## 103. Holzzement od. Preßkies (auf vorhandener gespundeter Schalung).

Pro m <sup>2</sup>	D	Dachpappe m <sup>2</sup>	Klebmasse kg	Brennholz kg	Dachpappe- stifte kg	l
Preßkies	0·5	1·1	5	2·5	0·05	10 Riesel
Holzzement samt Beschüttung	1·5	1·1	5	3·0	0·05	50 Sand 50 Kies und 1/2 kg Holzzement- papier
Höhenstufe		—				

## 104. Ziegeldeckung auf Latten (L = Lattenentfernung).

Pro m <sup>2</sup> schiefe Fläche		Trocken nur mit Innenverstrich			In Mörtel verlegt	
		Dachz. St.	Mörtel l	D+H	Mörtel l	D+H
Biberschw. 36·5/15·5	Einfaches Dach L = 21 cm	32	4	0·2+0·2	15	0·4+0·4
	Doppeldach L = 14 cm	46	6	0·35+0·35	25	0·5+0·5
	Kronendach L = 25 cm	55	6	0·4+0·4	30	0·6+0·6
Dach- platten	holländische 34/24 L = 24 cm	20	—	—	18	
	große 40/24 L = 30 cm	16	—	—	18	
Mönch und Nonne	Mönch 43 N. 41 cm L = 32·5 cm je	16	16	0·8+0·4	36	
	aus einem Stück 42/20	15	4	0·6+0·3	20	
	aus einem Stück 40/18	18	5	0·6+0·3	20	
Falzziegel 40/20 L = 33·3		15	2	0·1+0·1	—	—
+ Höhenstufe		pro 1000 Dachziegel 3 H			pro 1000 Dachziegel 5 H	
Firststeine versetz.		pro lfm. 4 Hohlziegel 40/17, 10 l			Mörtel 0·3 D+0·15 H	

## 105. Schieferdeckung.

Pro m <sup>2</sup> schiefe Fläche	Schiefer		Nägel Stück	D+H	
	Stück	Größe		auf Lattung	Schalung
Altdeutsche	je nach Größe				0·5+0·2
mit deutschen Schuppen- schablonen					0·4+0·2
Doppeldach mit recht- eckigem Schiefer					0·6+0·3
Schieferdoppeldeck. mit deutsch. Schuppenschabl.					0·6+0·3

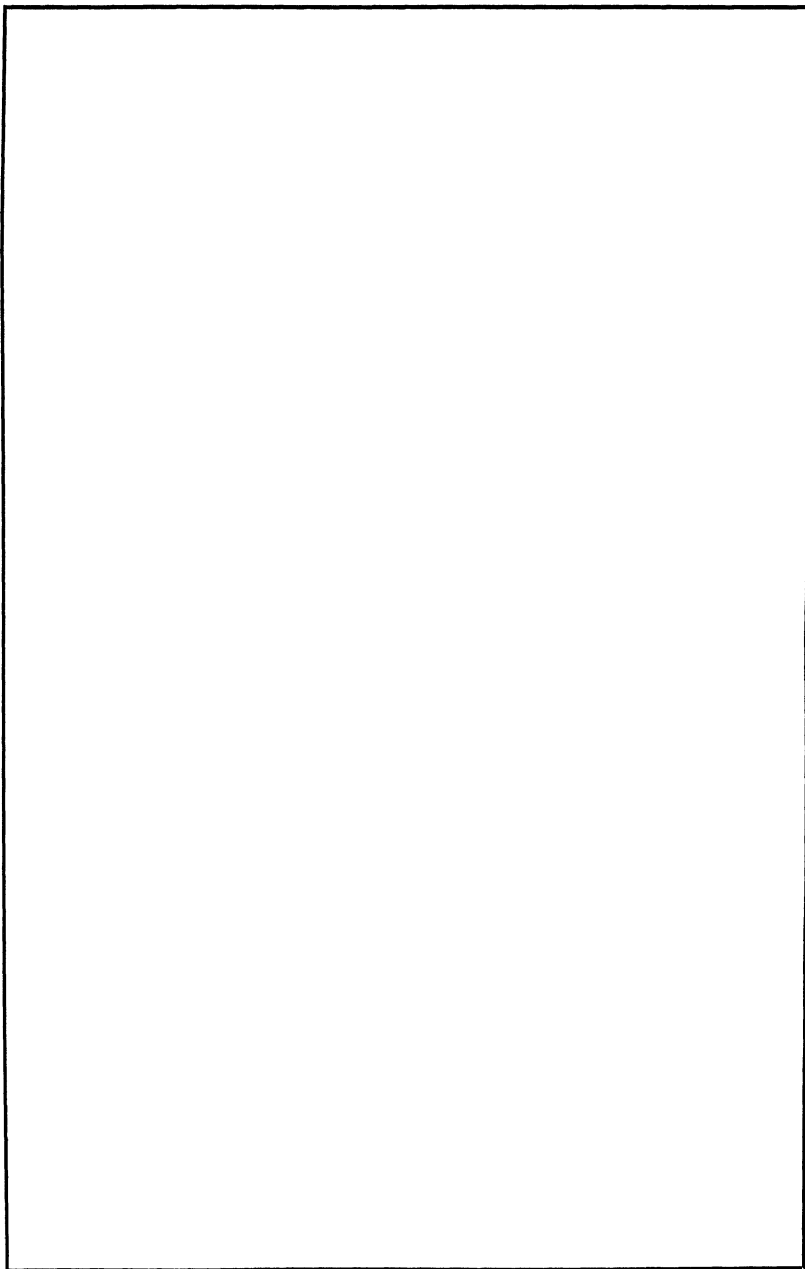
## 106. Eternitschieferdeckung.

Pro m <sup>2</sup> schiefe Fläche		L für Steine cm		Anzahl der Steine pro m <sup>2</sup>		Zeit
		30 × 33	40 × 44	30 × 33	40 × 44	
Deutsche Rhombus	8 cm Übergriff	22	32	18·6	8·8	D=0·1—0·15
	9 " "	21	31	20·4	9·4	
	10 " "	20	30	22·5	10·0	
Franz. Schablonen	8 " "	14·8	22	20·7	9·8	H=0·1—0·15
	9 " "	14·1	21·2	22·7	10·4	
	10 " "	13·4	20·5	25·0	11·1	
Anmerkung:		Unter 20—15 Grad Dachneigung Eindeckung auf Schalung! Pro Stein eine Sturmklammer.				

## 107. Sonstige Deckungen mit

Pro m <sup>2</sup> schiefe Fläche		L cm	Deckungs- material kg	Bandstöcke m	D+H	Anmerkung
Stroh		25	22	4	0·4+0·3	
Rohr		38	29	3	0·4+0·4	
Schindel	Große					
	Kleine 45/10	30	60 St.	90 St. Nägel	1·4+0·8	

**108–110**



## **IX. Spengler-(Klempner-)Arbeiten**



## 111. Saumeindeckung.

	Pro m <sup>2</sup> aus	1 lfm. Saumeindeckung 25 cm anstückeln s. Streifen		Anmerkung		
		verzinktem 0·6 mm st. Eisenblech	Zinkblech Nr. 11		verzinktes Eisenblech	Zinkblech
Blech	m <sup>2</sup>	1·0		0·4	0·25 0·15*	* Eisenblech
Verschnitt	‰	100‰		50‰		
Befestigungs- material		2 Hafter 50 Nägel				
Lötzinn	kg			0·1		
Zeit	K	1·25		1		

## 112. Saumrinnen.

Pro lfm.	samt verz. Rinnenhaken im Umbuge breit cm	Bodenrin.- Attikarin.- ausfütterung im Umbug		Anmerkung		
		65	50		50	100
verz. Eisenblech 0·6 mm stark	m <sup>2</sup>	0·65	0·5	0·5**	1*	* Eisen- oder Zinkblech Nr. 11 ** auch Zink- blech Nr. 12
Verschnitt	‰	50‰		100‰		
Befestigungs- material		1 Haken Nr. 4 Nr. 5 2 „ n ä g e l		20 Nägel		
Lötzinn	kg	0·07	0·05	0·05	0·15	
Zeit	K	1·5		0·75	2	

## 113. Hängerinnen.

Pro lfm.	samt Beigabe der verz. Rinnen- haken im Umbuge breit cm	Hänge-oder Saum- rinnenvor- kopf p. St.		Anmerkung	
		33	40		50
verz. Eisenblech 0·6 mm stark	m <sup>2</sup>	0·33	0·4	0·5	
Verschnitt	‰	50‰			
Befestigungs- material		1 Verz. Rinnenhaken 22/5 2 „ n ä g e l			
Lötzinn	kg	0·03	0·04	0·05	
Zeit	K	1		1·25	

## 114. Abfall- oder Dunstrohre.

Pro lfm.	aus Zinkblech* Nr. 11 m. Rohrhaken- befestigung**, für Durchmesser in cm	1 Dunst- schlauchhut 10—15		Anmerkung		
		10	12		15	
Blech	m <sup>2</sup>	0·33	0·4	0·5	0·15	* auch in verz. Eisenblech ** bei Rohr- schellenbefestigung werden die Rohr- schellen separ- rat per Stück verrechnet
Verschnitt	‰	50‰				
Befestigung		1/2 Rohrhaken		0·1 kg verz. Bandeisen		
Lötzinn	kg	0·1	0·11	0·12		
Zeit	K	1		0·75		
+	zur Länge	für jedes Knie oder jeden Winkel je 50 cm				

## 115. Stutzen.

Pro Stück	Einlaufstutzen d=12—15 lg 25 cm	Saum oder Rinne d=12—15 lg 1·0 m	Wassersammelkessel d = 40 cm, 40 cm hoch	Spritzblech 33 × 50	Anmerkung
Zinkblech 12 m <sup>2</sup>	0·13	0·5	1·0 *	0·7	* Für Stutzen zum Anschluß an das Abortrohr u. Dunstrohr noch 1 kg Zinkblech.
Verschnitt %	—	—	100/0	50/0	
Befestigungsm.	—	—	—	—	
Lötzinn kg	0·15	0·20	0·35	0·10	
Zeit   K	1	2	6	0·75	

## 116. Dacheindeckung.

Pro m <sup>2</sup>	Mit verz. Eisenblech,* 0·6 mm stark, mit doppelt gefalzten Quernähten in Breiten			1 St. Dachscheibe 50/50*	Anmerkung
	100 cm	80 cm	65 cm		
Blech m <sup>2</sup>	0·6	+	+	0·25	* Auch in Zinkblech Nr. 11.
Verschnitt %	150/0			50/0	
Befestigungsm.				Nägel	
Lötzinn kg				0·1	
Zeit   K	1·5			1·5	

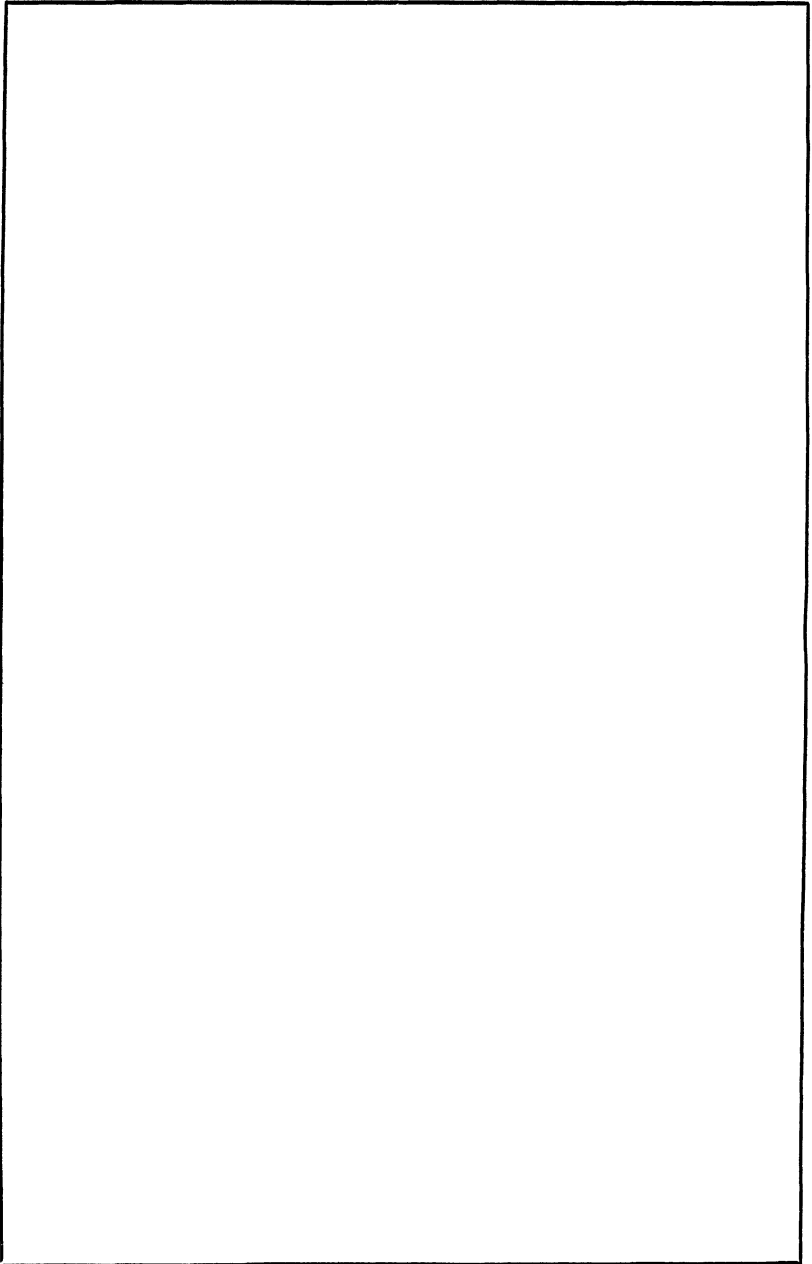
## 117. Einfassungen.

Pro m <sup>2</sup>	Fassadeabdeckungen in Zinkblech Nr. 11 je nach Umbug in cm		Mauereinfassungen in Z.-Blech*	Anmerkung	
	unter 25	unter 15			
Blech m <sup>2</sup>	1	+	+	1	* Zinkblech Nr. 12 oder verz. Eisenblech.
Verschnitt %	10			10	
Befestigungsm.	Nägel, Splinte			Haften, Nägel, Nieten	
Lötzinn kg	0·1			0·1	
Zeit   K	2			1·5	

## 118. Sonstiges.

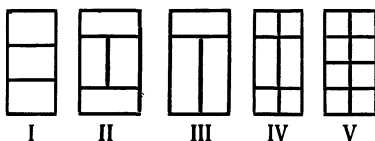
Pro Stück	Liegendes Aussteigfenster, Holzstock mit verz. E.-Bl. samt Rahmen	Schneerech. 30 cm hoch mit 2 Durchzügen aus Rund-eisen	Geländerstützen-einfassung für Holz-zementd. komplett	Kiesleiste * 10 cm hoch, samt 25 cm br. Saum und 15 cm br. Streifen	Anmerkung
Verz. Eisenbl. m <sup>2</sup> Zinkblech	2 m R***	1 1/2 kg Fl.**	0·25	0·15 0·4	* pro lfm. ** Flacheisen 8/40 *** Rundeisen d = 10
Verschnitt %	—	—	—	50/0	
Befestigungsm.	Ausspreizst. mit Kloben	2 Schrauben		4 Versteif. Nägel	
Lötzinn kg	0·1		0·15	0·15	
Zeit   K		2	1	1·75	

**119–120**



**X. Tischlerarbeiten**  
**XI. Beschlagarbeiten**

## 121. Türen.

Type a  $\doteq 65/180$ " b  $\doteq 90/195$ " c  $\doteq 180/225$   
(2 flügelig)

Type	Pfostenstock für Türen aufgehend nach		Einseitige Verkleidung	Türflügel samt Anschlägen		Zuschlag für				Anmerkung					
	außen	i. Futt.		T	Sl	Kreisbogenkämpfer	Jalousie-	Pen-	Glas-						
							Türen								
Ia	4	8	3	14	6	ca. 50%	"	"	"						
b	5	10	4	16	7										
c	6	12	5	28	12										
IIa	4	8	3	16	6										
b	5	10	4	18	7										
c	6	12	5	32	12										
IIIa	4	8	3	15	6										
b	5	10	4	17	7										
c	6	12	5	30	12										
IVa	4	8	3	18	6										
b	5	10	4	20	7										
c	6	12	5	36	12										
Va	4	8	3	20	8										
b	5	10	4	24	9										
c	6	12	5	40	15										
Material für	Stock $5/15$ cm Flügel $4 \cdot 6/4 \cdot 6$ cm Verkleidung $10/2 \cdot 5$ cm														

Beispiel: 2flügelige Türe  $185/280$  nach außen aufgehend, 15 cm st. Pfostenstock, beiderseitige Verkleidung nach Type IV c:

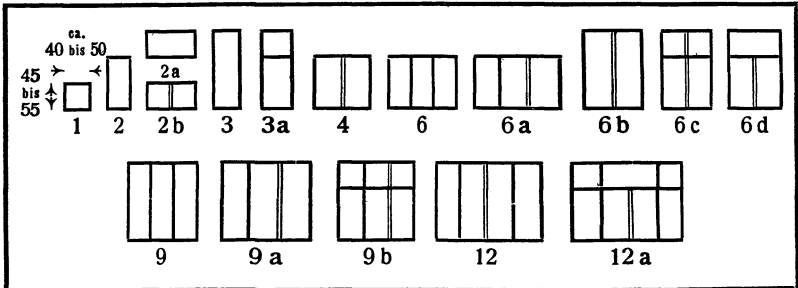
Pfostenstock = 6 T.

beiders. Verkleidung = 10 T.

Flügel s. Anschlag = 36 T. + 12 Sl.

Zeit = 52 T. + 12 Sl.

## 122. Fenster.



Type	Äußere Flügel nach außen Innere Flügel nach innen				Zuschläge für							
	Rahmen	Pfosten	Flügel	Anschl.	äußere Flügel nach innen	segm.- förmiger Kämpfer	krets-	äuß. Bal- ken	Brett- ja- lousie	Anschla- gen		Zus- schlag auf Stock
										T	Sl	
1	3	3	3	2	ca. 200/0	" 400/0	" 600/0	Fensterflügel × 1·6	Fensterflügel × 2·0 + 50% vom Anschlag für die Brettjalousie	1·5	50% (vom Stock), wenn äußere Fensterflügel und Jalousien gleichzeitig eingehängt sein können.	
2 a	4	4	4	2						2		
2 b	4·5	4·5	6	4						4		
3	5	5	5·5	3						2·5		
3 a	6	6	7	4						4		
4	5	6	8	8						4		
6	8	8	12	6						6		
6 a	7	7	12	10						6		
6 b	6·5	7	11	10						5		
6 c	9	10	14	12						7		
6 d	8	9	12	12						6		
9	—	10	15	7·5						8		
9 a	—	12	17	13	8							
9 b	—	14	21	16	9							
12	—	14	22	16	10							
12 a	—	16	26	20	15							

Ma-  
terial  
für  
Stock  $\frac{5}{15}$  cm  
Verkleidung  $\frac{10}{2.5}$  cm  
Flügel  $\frac{4.6}{4.6}$  cm  
Sprossen  $\frac{2.5}{2.5}$  cm

Beispiel: 1 Loch Doppelfenster äußere + innere Flügel nach innen  
und äußere Brettjalousien Type 6d:

Pfostenstock 9 T.  
Fensterflügel 12 T. + 12 Sl.  
Brettjalousie 24 T. + 6 Sl.  
Jalousieanschlag 6 Sl.  
Aufschlag auf Stock 4·5 T.

Zeit = 49·5 T. + 24 Sl.

**123. Stabfußböden aus Eichen- oder Buchenstäben mit Weichholzfedern.**

pro m <sup>2</sup>	Blindboden rauh, 25 m/m st.	Stabfußboden auf vorh. Blindboden				
		40/12 cm	30/6 cm			
Bretter m <sup>2</sup>	1·0	—	—			
Stäbe St.	—	12	56			
Verschnitte ‰	5	5	5			
Nägeln St/Lg	12/75	24/60	56/60			
Verlegen	T 0·4	1·0—1·5	1·8—2·5			
<b>+</b>	T	0·2 für das Anbringen von 1·0 m Sesselleiste.				

124.

## **XII. Glaserarbeiten**



## 125. Einglasung von Fenstern.

Bis zu einer Scheibenhöhe cm	Glasgattung	Material					Zeit		Zuschläge für Dacharbeiten		Anmerkung	
		pro m <sup>2</sup> Fläche			pro m Kittfalzlänge		Gl.	Zeit	Kitt			
		Glas m <sup>2</sup>	Verlust %	f. Werkzoug %	Kitt kg	Stiften St.						
80	4/4 Glas										Der Preis des Glases richtet sich nach der addierten Länge und Breite. Für Bauzwecke gewöhnlich Glas 2. od. 3. Wahl. Reparaturarbeiten um 50% höher. * Und mehr je nach Falzquerschnitt.	
270	6/4	1	10	1	0·2	6—7	0·1	10	100*			
mehr	8/4											
Type	angewendet auf Tab. 122 (äußere u. innere Flügel)										Anmerkung	
1		0·5				0·8	24	0·4			Der Berechnung ist ein rundes Maß von 4×50cm Kittfalzlänge der bezüglichen Zeichnung am Kopf der Tabelle 122 zugrunde gelegt.	
2		1·0	10	1		1·2	36	0·6				
2b					1·6	48	0·8					
3		1·5				1·8	54	0·9				
3a					2·0	72	1·2					
4		3·0				3·6	108	1·8				
6					3·2	96	1·6					
6a					4·0	120	2·0					
6b					3·6	108	1·8					
6c					4·5		4·8	144	2·4			
6d						6·0	180	3·0				
9		6·0				6·4	192	3·2				
9a					7·6	228	3·8					
9b												
12												
12a												
<p><b>Beispiel:</b> 1 Fensterflügel von 0·5/1·0 m Kittfalzlichte:</p> <p>Glas 0·5 m<sup>2</sup> + 11% = 0·56 m<sup>2</sup>,</p> <p>Kitt 0·2 × 3 = 0·6 kg,</p> <p>Stiften 6 × 3 = 18 Stück,</p> <p>Zeit 0·1 × 3 = 0·3 Gl.</p>												

**XIII. Maler- und Anstreicher-Arbeiten**

**XIV. Klebearbeiten**

## 126. Malerarbeiten.

Pro m <sup>2</sup>		Gattung des Anstriches								
		Kalk- farbe	Leimfarbe auf		Gips- mör- tel- putz	Ka- sein- farbe	Sil- kat- farbe	Vorbereitung für Ölfarben- anstrich auf Putzfläche		
			Kalkmörtelputz m. Tier- leim	Pflanzen- leim				weiß	getönt	
Material dkg	Gips	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Farbe	5	5	6	5	6	5	.	.	.
	Kalk	50	30	30	20	.	.	.	.	.
	Kasein	.	.	.	.	12	.	.	.	.
	Wasserglas	.	.	.	.	.	15	.	.	.
	Schmierseife	.	7·5	.	7·5	.	.	.	.	.
	Leim	5	5	10	5	.	.	.	.	.
	Grundkreide	.	5	5	5	5	.	.	.	.
	Schlemmkreide	.	.	4	.	4	6	.	.	.
	Leinöl oder Lein- ölfirnis	1)	.	.	.	.	.	11	11	.
Zeit in Minuten	Vergipsen	.	.	.	.	2·5	2	.	.	.
	Grundieren	2·5	3·5	3·5	3 <sup>2)</sup>	3·5 <sup>3)</sup>	4 <sup>4)</sup>	7	7	.
	Vorseifen	.	2	.	.	.	.	.	.	.
	Vergipsen	.	2·5	2·5	2·5	.	.	6	6	.
	1 Strich	3·5	6·5	7	6	7·5	7·5	12	.	.
	Seifen mit verdün- neter Lösung	.	2	.	.	.	.	.	.	.
	2 Strich (Spritzen)	3	3	3	.	3	.	.	.	.
	Summe	9	19·5	15	11·5	16·5	13·5	25	13	.
	Sonstige Arbeiten									

1) Als Zusatz beim Voranstrich.  
2) Mit Alaun- oder Leimlösung.  
3) „ dünner Kaseinlösung und geringem Farbzusatz.  
4) „ reinem Wasserglas oder mit „ „

## 127. Anstreicherarbeiten.

Pro m <sup>2</sup>		Material dkg						Zeit in A		
		Lein- öl	Kitt	Öl- farbe	Firnis	Ter- pentin	Lack	ein- fach	besser	am besten
an Türen und Holzflächen	Grundieren samt Reinigung	.	.	7·2	3	1·8	.	0·14		
	Überziehen mit Schleifkitt	.	12	.	.	.	.	0·3		
	1. Anstrich einschl. Kitten u. Schleifen	.	4	6	2	2	.	0·30		
	2. Anstrich einschl. Kitten u. Schleifen	.	2	6	1·5	2·5	.	0·25		
	3. Anstrich	.	.	6	1	3	.	0·21		
	Matt lackieren mit Mattlack	.	.	.	.	.	10	.	.	0·25
	Lackieren	.	.	.	.	.	10	0·25		
Summe		.	.	.	.	.	.	1·15	1·45	1·7
an Fenstern	Grundieren	.	.	7·2	3	1·8	.	0·2		
	1. Anstrich einschl. Kitten	.	4	6	2	2	.	0·5		
	2. Anstrich mit Nachkitten	.	2	6	2*	2*	.	0·4		
	Lackieren	.	.	.	.	.	10	.	0·3	
Summe		.	.	.	.	.	.	1·1	1·4	
auf vorbereiteten Putzflächen	1. Anstrich mit Leinöl	12	.	.	.	.	.	0·15		
	2. Anstrich mit Öl-farbe einschl. Kitten	.	4	7	3	2	.	0·30		
	Überziehen mit Spachtelkittmasse	.	10	.	.	.	.	.	0·25	
	3. Anstrich einschl. Kitten	.	1	6	1·5	2·5	.	0·25		
	4. Anstrich	.	.	6	1·5	2·5	.	.	0·20	
	Lackieren	.	.	.	.	.	10	0·20		
Summe		.	.	.	.	.	.	0·9	1·35	
auf Eisenflächen	Entrosten mit Drahtbürsten	.	.	.	.	.	.	0·12		
	Minieren mit Minium**	.	.	8**	4	.	.	0·18		
	1. Anstrich	.	.	6	2·5	1·5	.	0·2		
	2. Anstrich	.	.	6	4	.	.	0·2		
	Summe		.	.	.	.	.	.	0·7	

\* vor Lackieren (also bei besserer Ausführung) kommt 1 dkg Firnis und 3 dkg Terpentin

Entrosten auf chemischem Wege nach tatsächlichen Zeitaufwand

## 128. Klebearbeiten (Tapezierer, Spalierer).

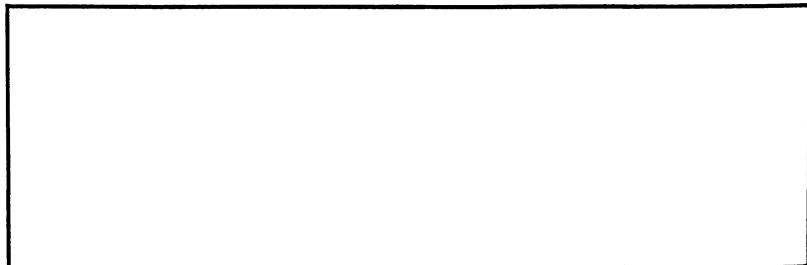
Pro m <sup>2</sup> Wandfläche		Papier-	Linkrusta- imitation	Velour-	Sotier-	Leder- imitation	Salubra-	Tekko-	Lin- krusta-	Leder-	
		Tapeten									
Material dkg	Makulaturpapier	in einer Lage, Rollengröße 35 × 0·5 (240 × 0·5)									
	Tapeten	in einer Lage, Rollengröße 7·0/0·5; bei der Salubratapete 9·5/0·80, Tekkotapete in größeren Rollen, 0·8 m breit									
	Mehl	2·5	5	5	4	5	4	15	15	5	
	Stärke	40% vom vorhergehenden Gewicht, bei Farben, die vom Mehlkleister angegriffen werden									
	Leim	1 und mehr bei stärkeren Tapeten									
	Alaun	zum Abwaschen von frischen Putzwänden									
Zeit in Stunden	Alte Tapeten entfernen	0·1	0·2	und mehr							
	Wand abreiben, waschen, leimen, gipsen	0·2 bis 0·3									
	Makulieren	0·1 bis 0·15									
	Tapeten schneiden und kleben	0·2	0·35	0·5	0·35	0·35	0·3	0·5	0·2	0·6	
	Summe etwa	Ta									
	Sonstige Arbeiten	1 m Holzleiste aufnageln	1 Tapeten für bespannen	1 m Bandstreifen kleben	1 m Bordüre kleben	1 m <sup>2</sup> Plafond weiß kleben	Schnittkanten dunkler Tapeten färben pro Zimmer	Leisten oder Stuckimitation-plafond pro m/Leiste			
	0·1	2·5—3·0	0·1	0·05	0·3	3·5—4·5	0·25				

Linoleum auf vorbereiteter Unterlage.

Rollenbreite 2·0 m, Verschnitt  
5—10%, Linoleumkitt 350 g/m<sup>2</sup>,  
0·2—0·3 Stunden/m<sup>2</sup>

Stoffbespannung von Wänden.

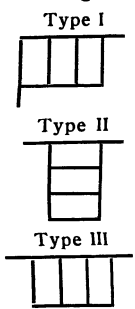
Nägel 15 dkg/m<sup>2</sup> 0·3 Stunden/m<sup>2</sup>



## **XV. Hafner-(Ofen- und Herd-)Arbeiten**

**129. Kachelherdsetzen pro Stück.**

Plattengröße in Zoll	Herdkachel <sup>21</sup> / <sub>34</sub> St.	Mauer- ziegel St.	Schaff Mörtel 1:4	Schaff Lehm	Schamotte- ziegel St.	Dach- ziegel St.	Binde- draht kg	Arbeits- zeit		+ in %		Anmerkung S. auch Tab. 130		
								Ha	H	Type II			Type III	
										Mat.	Zeit		Mat.	Zeit
18/21	60	70	18	3	—	15	0·3	20	8	100%	150%	250%	Annahme: 3 Reihen Wand- kachel. Bis Plattengröße <sup>18</sup> / <sub>34</sub> ein, sonst zwei Bratrohre. Eisen- zeug!	
18/24	66	75	18	3	—	15	0·3	22	8					
21/24	80	90	20	4	—	18	0·4	26	8					
21/27	84	95	23	4	—	20	0·4	30	10					
21/30	88	100	25	4	6	24	0·5	35	10					
24/30	105	115	28	4	8	25	0·5	40	12					
24/36	120	125	30	5	10	26	0·6	48	15					
27/36	130	140	32	5	10	26	0·6	54	18					
27/39	138	160	33	5	12	26	0·7	60	18					
30/36	138	160	33	6	12	28	0·7	60	18					
30/42	148	190	38	6	15	30	0·8	75	20					
33/48	170	225	45	6	20	35	1·0	96	24					



**130. Kachelofensetzen (glatte) pro Stück.**

Größe in Kacheln <sup>21</sup> / <sub>34</sub>			Ofenheiz- fläche m <sup>2</sup>	Schaff Lehm	Schamotte- ziegel St.	Dachziegel St.	Bindedraht kg	Arbeits- zeit		Anmerkung
breit	tief	hoch						Ha	H	
1 1/2	1 1/2	5	1·8	7	—	15	0·2	16	5	1 Schaff mit 10 l Inhalt. Bei Ermittlung der Ofenheiz- fläche ist eine obere Abschluß- schicht von 10 cm angenommen. Rostfläche = <sup>1</sup> / <sub>150</sub> der Heizfläche. Der Bedarf an Schamottemörtel beträgt etwa 50% der Kalk- mörtelmenge. Die Kachelzahl wurde wie folgt ermittelt: 1 gewöhnliche Kachel = 1 St. 1 Eck " = 2 " 1 Gesimse " = 1 1/2 " 1 " -Eck " = 3 " 1 Wandleck " = 4 " Bei gewöhnlichen nur gemauerten Herden entfallen Herd- kachel + Bindedraht, vergrößert sich die Mörtelmenge um etwa 15%, verringert sich die Zeit für das Setzen um 20%.
1 1/2	1 1/2	6	2·1	8	—	18	0·2	17	5	
2	1 1/2	5	2·2	8	3	18	0·2	20	5	
2	1 1/2	6	2·5	9	5	20	0·3	23	6	
2	2	6	2·9	10	7	22	0·3	24	6	
2	2 1/2	6	3·3	12	10	25	0·4	26	7	
3	2	6	3·7	14	12	30	0·4	30	8	
3	2 1/2	6	4·2	16	14	35	0·5	36	8	
3	2 1/2	7	4·7	18	14	40	0·5	39	10	
3	3	7	5·2	22	16	45	0·6	45	12	
3 1/2	3	7	5·7	25	18	50	0·7	49	15	
4	3	7	6·2	30	20	60	0·9	55	18	
4	3	8	6·9	35	22	70	1·0	60	24	

## **XVII. Kanalisationsarbeiten**



**131. Verlegen von Kanalröhren (einschließlich Abdichten und Zu-  
transport innerhalb 50 m) pro m<sup>1</sup>.**

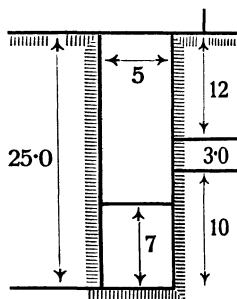
Durchmesser in cm	Gewicht pro lfm. in kg	Zeit in H, bew. M	Abdichtungsmaterial in kg			
			Teerstricke	Asphaltkitt		
Steinzeugrohre	10	16	0·8	0·2	0·6	
	15	25	1·1	0·25	0·9	
	20	35	1·4	0·3	1·2	
	25	53	1·8	0·4	1·6	
	30	66	2·3	0·6	2·1	
	35	85	2·6	0·7	2·7	
	40	108	2·8	0·8	3·4	
	45	137	3·1	0·9	4·0	
	50	150	3·3	1·0	4·6	
	55	180	3·7	1·2	5·2	
	60	207	4·1	1·4	5·8	
	65	237	4·5	1·6	6·4	
	70	257	5	1·9	7·2	
	80	341	6	2·2	8·0	
90	420	7	Zementm. 1 : 2 in l	Anmerkung		
Betonrohre	15	44	2	0·2	Schachtluß (Betonring) versetzen . . . . . 5 M pro Stück Betonröhrlein (d = 80—100 cm) versetzen 2—2·5 " " " Kanalmauerwerk und Einsteigschächte in Klinker . . . . . 14 M + 10 H + 8 W Kanalmauerwerk, Tiefenzuschlag pro m <sup>3</sup> . . . . . 0·5 M + 0·5 H + 0·5 W Kanaldeckplatte ohne Falz versetzen . . . . . pro m <sup>2</sup> 4 M + 4 H Kanaldeckplatte mit Falz versetzen . . . . . pro m <sup>2</sup> 5 M + 5 H Kanalgitter mit Stock ver- setzen . . . . . pro 100 kg 3 M + 1·5 H	
	20	56	2·2	0·25		
	25	76	2·4	0·35		
	30	114	2·8	0·5		
	35	150	3·2	0·7		
	40	185	3·4	0·85		
	45	215	3·8	1		
	50	265	4·2	1·25		
	60	325	5	1·8		
	70	445	5·5	2·1		
	80	557	6·4	2·75		
	90	587	7·2	3·1		
	100	660	8·2	3·75		
120	1145	9·5	5·5			

## **XX. Brunnenarbeiten**

## 132. Brunnengraben und Mauern (mit Ziegel ö. F.).

Innerer Brunnendurchmesser m		1·1	1·5	2·0	2·5	3·0	3·5	4·0	4·5	5·0
Wandstärke cm		15	15—30		30	30—45		45—60		60
Pro Tiefenmeter	Erdaushub m³	1·6	2·6	5·3	7·5	10	15	19	26	31
	Mauerwerk m³	0·6	0·8	2·2	2·5	3·1	5·6	6·3	9·7	10·6
	Ziegel ö. F. St.	160	225	590	720	880	1520	1750	2720	2975
	Portlandz. kg	100	150	300	350	450	550	750	1200	1400
Arbeitsstunden pro Tiefenmeter in einer Tiefe von	0—5 m	20	27	58	72	90	140	170	245	270
	5—10 m	22·5	30·5	65	81	100	154	186	263	290
	10—15 m	25	34	72	90	110	168	202	281	310
	15—20 m	27·5	37·5	79	99	120	182	218	299	330
	20—25 m	30	41	86	108	130	196	234	307	350
	25—30 m	32·5	44·5	93	117	140	210	250	325	370
	30—35 m	35	48	100	126	150	224	266	343	390
	35—40 m	37·5	51·5	107	135	160	238	282	361	410
	40—45 m	40	55	114	144	170	252	298	379	430
	45—50 m	42·5	58·5	121	153	180	266	314	397	450
+	bei Stein + Konglomerat	60%								
	schwerem Boden	100%								
	Wasser	100%								

Beispiel: Ungefähre Arbeitszeit für einen Brunnen mit 5 m lichtigem Durchmesser, bis 12·0 m normalem Boden, von 12—15 m Konglomeratschichten von zusammen 1·5 m Breite. Gesamttiefe 25·0 m, ab 18·0 m Wasser.



Von 0—5  $5 \times 270 = 1.350$   
 5—10  $5 \times 290 = 1.450$   
 10—15  $5 \times 310 = 1.550$   
 15—20  $5 \times 330 = 1.650$   
 20—25  $5 \times 350 = 1.750$   
 Wasser 18—20 m  $2 \times 330 = 660$   
 20—25  $5 \times 350 = 1.750$   
 Konglomerat  
 $0,6 \times 1,5 \times 310 = 279$

10.439 Stunden =  
 bei 8 Mann etwa 27 Wochen.

# Sachverzeichnis

	Tabelle		Tabelle
Abbrechen von Mörtelmauerwerk	51	Betonbereitung	75
"    "    Quadermauerwerk	52	"    estrich	62
"    "    Trockenmauerwerk	51	"    verarbeitung	77
Abbrucharbeiten	51—53	Biegen, Eisen	79
"    ziegel	53	Blechdächer	116
Abkratzen von Tapeten	59	Bohren, Löcher	95
Abbinden, Fachwerkgerippe	44	Böschung	9
Ablaufrohre	144	"    mauer	30
Abscheren, Weißigung	59	Brettertüren	91
Abschlagen, Putz	59	Bruchsteinmauerwerk	19, 23
Abschneiden, Holz	93	"    in Moos	30
Absteifen (Pölzen)	5	"    gewölbmauerwerk	26
Abtragen, Gewölbe	51	Bruchsteinpflaster	69
"    Beschüttung	73	Brunnenarbeiten	132
Anarbeiten, Holz	93	"    graben	132
"    Pfähle	94	"    mauerwerk	132
Anschüttung	9	Dachdeckerarbeiten	VIII
Anstreicherarbeiten	XIII	Dachdeckung	101—107
Anwurf	54	"    einlattung	87
Armierung = Bewehrung	54	"    einschalung	85
Asphaltierungsarbeiten	71—72	"    konstruktionen	84
Ätzkalk	10	"    pappeeindeckung	88
Aufbrechen, Pflaster	69	"    stühle	84
Aufbringen, Schwellen—Zangen	95	Decken schalen	76
"    Beschüttung	82	"    verputzen	55
Aufladen	1	"    Tramdecken	82
Ausbrechen, Mauerwerk	51, 52	Demolierungsarbeiten = Abbruch	81
Auskratzen, Fugen	59	Doppeldecke	114
Ausfugen	57, 58	Dunstrohre	114
Ausheben, Wassergraben	9	Durchbrechen, Mauerwerk	51
Auslegen, Gesimse	47	"    schiften	51
Ausschalen	76	"    werfen, Sand, Kies	8
Ausstemmen, Mauerwerk	51, 52		
Bacula	55	Einbrechen, Schmatzen	51
Balkendecke	82	Einebnen	9
Baustoffpreise	B	Einfassungen	116
Behauen, Holz	93	Einglasung	125
Berohung	55	Einsteigschächte	131
Beschüttung aufbringen	82	Eisenbeton	74—80
"    abtragen	82	"    pfähle	80
Beton	74—80	Eisen biegen	79
"    boden	62	"    einlegen	78
"    mischungen	74	Erarbeiten	1
"    ring versetzen	131	Erdaushub	3
"    schalungen	76	"    bewegung	2
"    rohre	131		

	Tabelle		Tabelle
Erdförderung . . . . .	2	Holzzement . . . . .	103
Estrich . . . . .	61, 62	Humusieren . . . . .	9
Eterniteindeckung . . . . .	106		
Fachwerk ausmauern . . . . .	40, 44	Isolierung . . . . .	73
„ abbinden . . . . .	40, 44	Kalk löschen . . . . .	10
Fällen, Holz . . . . .	9	Kalkmörtel . . . . .	11
Falzen . . . . .	88	Kaminmauerwerk . . . . .	17, 21
Falz anarbeiten . . . . .	95	Kaminputztürle versetzen . . . . .	50
Färbelung . . . . .	56	Kanaldeckplatte versetzen . . . . .	131
Fasen . . . . .	88	„ gitter . . . . .	131
Feder anarbeiten . . . . .	95	„ rohre verlegen . . . . .	131
Fehlboden . . . . .	82	„ mauerwerk . . . . .	131
Feiner Anwurf . . . . .	54	Kappengewölbe . . . . .	33, 34, 36, 37
Fels . . . . .	4	Kassettierung . . . . .	54
Fenster . . . . .	122	Kies waschen . . . . .	9
„ stöcke versetzen . . . . .	50	Klebearbeiten . . . . .	XIV
„ brett . . . . .	50	Klempner-(Spengler-)Arbeiten . . . . .	IX
Fördern, Erde . . . . .	2	Kopfrasen legen . . . . .	9
Fugen, Bretter . . . . .	88		
„ verbrämen . . . . .	58	Ladearbeiten . . . . .	I
„ auskratzen . . . . .	59	Lagerhölzer . . . . .	87
„ verstreichen . . . . .	57	Lattentüren . . . . .	31
Fußboden, Beton . . . . .	62	Lehm-Estrich . . . . .	61
„ Holz . . . . .	87, 123	„ mörtel . . . . .	10
„ Linoleum . . . . .	128	„ schlag . . . . .	9
„ Xylolith . . . . .	63	Leichtwände . . . . .	42
Fußbodenlager . . . . .	87	Linoleumboden . . . . .	128
Füllmauerwerk . . . . .	30		
Gebrannter Kalk . . . . .	11	Malerarbeiten . . . . .	XIII
Gelöschter „ . . . . .	11	Maurerarbeiten . . . . .	II
Gemischtes Mauerwerk . . . . .	20	Monierwände schalen . . . . .	76
Gerades Ziegelmauerwerk . . . . .	13, 14, 15, 16	Mörtel . . . . .	10—12
Gesimse auslegen . . . . .	47	Mosaikplatten . . . . .	66
„ ziehen . . . . .	48		
Gewölbe abtragen . . . . .	51	Nägels einschlagen . . . . .	95
„ mauerwerk . . . . .	26, 27, 31	Nutzenziehen . . . . .	88
Giebelschalung . . . . .	86	Nut ausarbeiten . . . . .	95
Gipsdielenwände . . . . .	42		
Gipsestrich . . . . .	61	Ofensetzer-(Hafner-)Arbeiten . . . . .	XV
Gipsmörtel . . . . .	11		
Glaserarbeiten . . . . .	XII	Pfähle . . . . .	80, 94
Glattstrich . . . . .	62	Pflaster . . . . .	65—68
Grober Anwurf . . . . .	54	„ aufbrechen . . . . .	69
Grubensand . . . . .	9	Piloten . . . . .	80, 94
Gußasphalt . . . . .	71	Planieren . . . . .	9
		Plattenpflaster . . . . .	66
Hafner-(Ofensetzer-)Arbeiten . . . . .	129, 130	Podeste versetzen . . . . .	49
Heraklithwände . . . . .	45	Polsterhölzer legen . . . . .	87
Herd setzen . . . . .	129, 130	Pöhlungen (Absteifungen) . . . . .	5
Hinterfüllung . . . . .	9	Portlandzementmörtel . . . . .	10, 11
Hobeln . . . . .	88	Preßkies . . . . .	103
Hohlmauerwerk . . . . .	25, 29	Putz . . . . .	54, 55
Holz fällen . . . . .	9		
Holzstöckelpflaster . . . . .	72	Quadrieren . . . . .	54
		Quadern versetzen . . . . .	49

	Tabelle		Tabelle
Rabitzwand . . . . .	42	Treppen . . . . .	89
Rammen, Pfähle . . . . .	94	Trockenmauerwerk . . . . .	30
Rasenziegel . . . . .	9	Türen . . . . .	91, 121
Rauhbeton . . . . .	62	Türstöcke versetzen . . . . .	50
Reinigen (Abbruchziegel) . . . . .	53	Tischlerarbeiten . . . . .	X, XI
Riegelwandausmauerung . . . . .	40, 44		
„ abbinden . . . . .	44	Verkachelung von Wänden . . . . .	66
Romanzementmörtel . . . . .	11	Verlängerter Portlandzementmörtel 11	
Ruberoideindeckung . . . . .	102	Verlegen, Kanalrohre . . . . .	131
Rustika . . . . .	54	„ Polsterhölzer . . . . .	87
		Verputz . . . . .	54, 55
Sand gewinnen . . . . .	8	Verschaltungen . . . . .	85—87
„ durchwerfen . . . . .	8	Versetzarbeiten . . . . .	49—50
„ erzeugen . . . . .	8	Versetzen, Betontrommeln . . . . .	131
„ sieben . . . . .	8	„ Kanalgitter . . . . .	131
„ waschen . . . . .	9	„ „ deckplatten . . . . .	131
Saumeindeckung . . . . .	111	„ „ Schachtfuß . . . . .	131
„ rinne . . . . .	112		
Säulen schalen . . . . .	76	Wandputz . . . . .	54
Schalungen . . . . .	76	Wandverkachelung . . . . .	66
Schachtfuß versetzen . . . . .	131	Wandverschalung . . . . .	86
Schichtenmauerwerk . . . . .	18, 22	Waschen, Sand, Kies . . . . .	9
Schieferdach . . . . .	105	Wassergraben ausheben . . . . .	9
Schindeldach . . . . .	107	Wasserkalk . . . . .	10
Schmatzen einbrechen . . . . .	51	Wassersand . . . . .	8
Schotterbahn aufbrechen . . . . .	9	Wasser schöpfen . . . . .	6
Schotter schlegeln . . . . .	7	Weißigung (Weißen) . . . . .	56
Schwellen aufbringen . . . . .	95	„ abscheren . . . . .	59
Schwemmsteinwände . . . . .	41	Weißkalk . . . . .	10
Sortieren, Steine . . . . .	9	„ mörtel . . . . .	11
Spaliererarbeiten . . . . .	XIV	Werfen, Sand, Erde, Schotter . . . . .	9
Spengler-(Klempner-)Arbeiten . . . . .	IX		
Spritzwurf . . . . .	54	Xylolithfußboden . . . . .	63
Stabfußboden . . . . .	123		
Stampfasphalt . . . . .	71	Zangen aufbringen . . . . .	95
Steine sortieren . . . . .	9	Zapfenloch einhauen . . . . .	95
Steinholzfußboden . . . . .	63	„ schneiden . . . . .	95
Steinsprengungen . . . . .	4	Zäune . . . . .	90
Steinwurf . . . . .	30	Zaunsäulen setzen . . . . .	90
Strohdach . . . . .	107	Zementdielen . . . . .	42
Stufen versetzen . . . . .	49	„ estrich . . . . .	62
Stukkaturung . . . . .	55	„ mörtel . . . . .	10, 11
Stukkaturmörtel . . . . .	12	„ rohre . . . . .	131
„ putz abschlagen . . . . .	59	Zementmörtel-Estrich . . . . .	62
„ schalung . . . . .	82	Zementplattenpflaster . . . . .	66
Stundenlohn . . . . .	A	Ziegeleindeckung . . . . .	104
Sturzschalung . . . . .	82	„ pflaster . . . . .	65, 68
Stützen . . . . .	76	„ mauerwerk ger. . . . .	13—16
		„ gewölbmauerwerk . . . . .	27, 31
Tapeten abkratzen . . . . .	57	Ziegel reinigen . . . . .	53
Tapeziererarbeiten . . . . .	XIV	Ziegelwände . . . . .	39, 43
Tonplattenpflaster . . . . .	66	Ziehen von Gesimsen . . . . .	53
Träger schalen . . . . .	76	Zierverputz . . . . .	54
Tramdecke . . . . .	82	Zimmermannsarbeiten . . . . .	VI
Transport . . . . .	1, 2	Zwischenboden . . . . .	82
Traversentramdecke . . . . .	82		

## Einschlägiges Schrifttum

- Abel: Allg. Bauratgeber. Wien—Leipzig.
- Bazali, M.: Preisermittlung und Veranschlagen von Hoch-, Tief- und Eisenbetonbauten, 5. Aufl. Berlin 1923.
- Bauratgeber, Der (8. Aufl. von Junk, Wiener Bauratgeber), neu bearbeitet und herausgegeben von Ing. L. Herzka. Wien: Julius Springer, 1927 (in Vorbereitung).
- Beutinger, E.: Die Preisberechnung der Bauarbeiten, Leipzig 1910.
- Bleich, Fr. und F. Melan: Taschenbuch für Ingenieure und Architekten, Wien, J. Springer 1926.
- Blume, G.: Das Veranschlagen von Hochbauten, 6. Aufl., Leipzig und Berlin.
- Brzesky, A.: Wien, Richtlinien für die Preiszergliederung baugewerblicher Arbeiten. 1927.
- Foerster, M.: Taschenbuch für Bauingenieure, 4. Aufl. Berlin: Julius Springer. 1921.
- Hand, R.: Bauindustriehandbuch, 2. Aufl. Wien 1914.
- Hütte, Des Ingenieurs Taschenbuch. Herausgegeben vom akademischen Verein „Hütte“ E. V. Band I—III, 24. Aufl. Berlin 1923/4.
- Kleinlogel, A.: Veranschlagen von Eisenbetonbauten, 3. Aufl. Berlin 1926.
- Kress, F.: Zimmer- und Treppenbauarbeiten, 3. Aufl. Lustnau-Tübingen.
- Märkle, Chr.: Die Kalkulation der Bauarbeiten, 3. Aufl. Stuttgart 1923.
- Osthoff-Scheck: Kostenberechnungen für Ingenieurbauten. Darmstadt 1922.
- Schrader, F.: Praktische Preisermittlung für Erd-, Maurer-, Stacker-, Zimmerer- und Dachdeckerarbeiten, 2. Aufl. Berlin 1921.

**Taschenbuch für Ingenieure und Architekten.** Unter Mitwirkung von Prof. Dr. H. Baudisch-Wien, Ing. Dr. Fr. Bleich-Wien, Prof. Dr. Alfred Haerpfer-Prag, Dozent Dr. L. Huber-Wien, Hofrat Prof. Dr. P. Kresnik-Brünn, Hofrat Prof. Dr. Ing. h. c. J. Melan-Prag, Ministerialrat Prof. Dr. F. Steiner-Wien. Herausgegeben von Ing. Dr. Fr. Bleich und Hofrat Prof. Dr. Ing. h. c. J. Melan. Mit 634 Abbildungen im Text und auf einer Tafel. 715 Seiten. 1926. Preis: in Ganzleinen gebunden S 38.—, RM 22.50

---

**Holz im Hochbau.** Ein neuzeitliches Hilfsbuch für den Entwurf, die Berechnung und Ausführung zimmermanns- und ingenieurmäßiger Holzwerke im Hochbau. Von Ing. Hugo Bronneck, behördl. autor. Zivilingenieur für das Bauwesen. Mit 415 Abbildungen, zahlreichen Tafeln und Zahlenbeispielen. 403 Seiten. 1927. Preis: in Ganzleinen gebunden S 37.80, RM 22.20

---

**Der Zimmerermeister.** Ein bautechnisches Konstruktionswerk, enthaltend die gesamten Zimmerungen. Von Professor Andreas Baudouin, Stadtzimmermeister, Wien. Zweite, ergänzte und verbesserte Auflage. 1926. Zwei Mappen im Format 36 × 50 cm mit zusammen 171 Tafeln.  
Preis jeder Mappe RM 57.— Das Werk wird nur komplett abgegeben.

---

**Das Konservieren der Baumaterialien sowie der alten und neuen Bauwerke und Monumente.** Von Architekt F. W. Fröde. Mit 108 Abbildungen. 496 Seiten. 1910. Technische Praxis. Band V.

Preis: Geb. S 4.80, RM 3.—

---

**Verwitterung in der Natur und an Bauwerken.** Für Bau-, Kultur- und Erhaltungsingenieure, Architekten, Baumeister, Gewerbetreibende, Beton- und andere Betriebe und Verwaltungen, Werkstätten sowie politische Behörden und Verwaltungen. Von Prof. Ing. Vinzenz Pollak. Mit 120 Abbildungen und einer Tafel. 580 Seiten. 1923. Technische Praxis. Band XXX.  
Preis: Geb. S 7.20, RM 4.50

---

**Leitfaden für Straßenbau und Straßenerhaltung.** Ein Hilfsbuch für Gemeinde- und Bezirksorgane, für Landesbeamte, Straßenmeister und Straßewärter. Von Ing. Norbert Sille, Teplitz-Schönau. Mit 43 Abbildungen. 174 Seiten. 1917. Technische Praxis. Band XX.

Preis: Geb. S 2.40, RM 1.50