

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY

INFORMATION REPORT

This Document contains information affecting the National Defense of the United States, within the meaning of Title 18, Sections 793 and 794, of the U.S. Code, as amended. Its transmission or revelation of its contents to or receipt by an unauthorized person is prohibited by law. The reproduction of this form is prohibited.

SECRET
SECURITY INFORMATION

50X1-HUM

COUNTRY	East Germany	REPORT	
SUBJECT	Printed Lists of Technical Work Standards for the Nationalized Building Industry	DATE DISTR.	27 February 1953
DATE OF INFO.		NO. OF PAGES	1 50X1-HUM
PLACE ACQUIRED		REQUIREMENT NO.	
		REFERENCES	50X1-HUM

THE SOURCE EVALUATIONS IN THIS REPORT ARE DEFINITIVE.
THE APPRAISAL OF CONTENT IS TENTATIVE.
(FOR KEY SEE REVERSE)

50X1-HUM

Enclosures:

- (A) Technical Work Standards (Technisch begruendete Arbeitsnormen) (TAN) for carpentry work (80 pages)
- (B) Technical Work Standards for masonry work (176 pages)
- (C) Technical Work Standards for transportation work (29 pages)
- (D) Technical Work Standards for scaffolding work (8 pages)

SECRET

STATE	ARMY	NAVY	AIR	FBI	AEC	ORR	x		
-------	------	------	-----	-----	-----	-----	---	--	--

Arbeitsnormen

1.7 Veränderung der Normen

Seite 1—12.

Wird an Stelle des in 0,2 vorgesehenen Holzes Hartholz verwendet, so müssen die Normenseiten mit dem Faktor 1,80 multipliziert werden. Gelangt nasses Holz zur Verarbeitung, so werden die Normenseiten mit dem Faktor 1,25 multipliziert. Kommt Altholz zur Verwendung, so sind die Normenseiten mit dem Faktor 1,15 zu multiplizieren.

Technisch begründete

ARBEITSNORMEN

für die
volkseigene Bauindustrie
der Deutschen Demokratischen Republik

**Zimmererarbeiten
einschließlich Gerüstarbeiten**

Bauleistung: LIV/10

1. Ausgabe
vom 15. Juli 1950

VORWORT

Die Steigerung der Arbeitsproduktivität ist eine wichtige Voraussetzung für die erfolgreiche Durchführung unserer Wirtschaftspläne, für den wirtschaftlichen Neuaufbau unserer Heimat und für die Verbesserung der materiellen Lage der Werktätigen. Eine umfassende Mitarbeit aller Werktätigen und Entwicklung ihrer schöpferischen Kräfte ist notwendig.

Die Anwendung von Leistungslöhnen auf der Grundlage technisch begründeter Arbeitsnormen ist neben technisch-organisatorischen Verbesserungen bei der Bauausführung von erhöhter Bedeutung. Dazu hatte die Industriegewerkschaft Bau des FDGB 1948 Arbeitsnormen aufgestellt, die jedoch auf Grund der inzwischen erfolgten Entwicklung überarbeitet werden mußten. — Deshalb hat der Industriearchitekt VEB Berlin, Abt. Forschung in Zusammenarbeit mit den volkseigenen Betrieben der Industriegewerkschaft Bau des FDGB und in Übereinstimmung mit dem TAN-Ausschuß, Hauptabteilung Bauindustrie im Ministerium für Industrie der Deutschen Demokratischen Republik die im folgenden abgedruckten technisch begründeten Arbeitsnormen erstellt. Ihnen liegen die Erfahrungen der fortschrittlichen Arbeiter zugrunde, die in eingehenden Arbeitsstudien in den volkseigenen Betrieben ausgewertet worden sind.

Die Normen sind für die genau beschriebenen Arbeitsmethoden gültig. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, daß der den Normen zugrunde liegenden Arbeitstechnik bereits eingehende Untersuchungen vorangingen, die die höchstmögliche Leistung für diese Arbeitstechnik sicherstellen. Eine Weiterentwicklung der Normen durch Auswertung der Arbeitserfolge der Aktivisten sowie der Anwendung ihrer neuen Arbeitsmethoden soll hierdurch nicht gehemmt werden. Für diese neuen Arbeitsmethoden müssen entsprechende Normen entwickelt werden.

Verbesserungsvorschläge zu den nachfolgenden Normen sind zu richten an:

- a) Ministerium für Industrie, Hauptabteilung Bauindustrie, TAN-Büro, Berlin W 8, Leipziger Str. 5/7,
- b) Freien Deutschen Gewerkschaftsbund — Industriegewerkschaft Bau, Berlin W 8, Unter den Linden 15.

Berlin, den 1. 1. 1950

Ministerium für Industrie
Hauptabteilung Bauindustrie
gez. Scholz

1.5 Zusammensetzung der Kolonne

Die Kolonne besteht beim einfachen Stangengerüst aus 4 Mann,
die Kolonne besteht beim doppelten Stangengerüst aus 6 Mann,
die Kolonne besteht beim Leitergerüst aus 4 Mann,
die Kolonne besteht beim Bockgerüst aus 2 Mann.

Die Zahl der Arbeiter erhöht sich bei Überschreitung der Grundhöhenmaße um 2 bis 4 Mann.

1.6 Anwendung der Tabelle

Das projektierte Gerüst wird in seine Elemente zerlegt, wie sie im Kopf der Tabelle angegeben sind. Die Anzahl der Rüstböden wird pro Element herausgezogen und mit der Zahl der Feldelemente multipliziert. Den so erhaltenen Faktor multipliziert man mit dem in der Tabelle vorgesehenen Zeitwert und erhält sodann den Grundwert für die Rüstböden.

Die Zuschläge ermittelt man, indem man z. B. beim Schutzdach die Zahl der Schutzdachelemente mit dem Zeitwert multipliziert. Desgleichen beim Fanggerüst.

Die Zahl der Leitergänge mit dem Zeitwert vervielfacht, ergibt den Zeitwert für das Aufstellen der Leitergänge. Werden Leitern beim Leitergerüst gestoßen, so kommt zum Grundwert die Summe der Stöße mit dem Zeitwert multipliziert hinzu, entsprechend beim Aufpfropfen der Stangen.

Multipliziert man die Anzahl der Streben mit dem Zeitwert, so erhält man den Zuschlag für die Streben zum Grundwert. Für jeden Stoß des Rüstbelages ist ein Zeitwert vorgesehen, der mit der Zahl der Stöße multipliziert werden muß. Dieser Wert wird zum Grundwert zugeschlagen.

Die Anzahl der notwendigen Unterfangungen wird pro Element mit dem entsprechenden Zeitwert vervielfacht und zu dem Grundwert zugeschlagen. Bei Bockrüstungen und Abtreterungen wird der entsprechende Zeitwert mit der Anzahl der m² Grundfläche, die eingerüstet werden soll, multipliziert.

Um die Höhenlage der Elemente zu berücksichtigen, benutzt man die Faktoren 1, 5 und 1,8. Mit 1,5 multipliziert man den gefundenen Wert für die Teile, die eine Höhe von 10 bis 20 m haben, mit 1,8 wenn die entsprechenden Teile noch höher liegen. Schutzdächer erhalten also keinen Höhenzuschlag. Dagegen müssen die Zeitwerte für Leitergänge, Aufpfropfungen, Streben, Leiterstöße, um den entsprechenden Faktor vergrößert und mit der jeweiligen Anzahl der Teile multipliziert werden, die über den vorgesehenen Höhen liegen. Zum Schluß werden sämtliche Endwerte addiert. Das Ergebnis ist der Zeitwert für das gesamte Baugerüst.

15. Herstellen der Unterfangungen an den Stellen, wo die Ständer nicht auf der Standebene aufstehen können (Einfahrten).

Abbau in umgekehrter Reihenfolge.

b) **Doppeltes Stangengerüst**
Entsprechende Arbeitsgänge wie beim einfachen Stangengerüst.

c) **Leitergerüst**

1. Herantragen der Einzelteile vom Stapel zur Verwendungsstelle (bis 20 m).
2. Einbringen der Leiterschuhe.
3. Aufrichten und Befestigen der Leitern.
4. Auflegen des Rüstbodens.
5. Anbringen des Geländers.
6. Anbringen des Bordbrettes.
7. Anbringen des Schutzlaches.
8. Anbringen der Schwerter und Streben.
9. Anbringen der Leitergänge.

1.2 Baustoffe

Für die Stangengerüste werden Rundholzstangen, Zopfstärken nach Vorschrift, Bohlen und Bretter vorgesehen. Leitergerüste werden aus fertigen Normteilen hergestellt.

1.3 Umfang der Arbeiten

In den Normenzeiten sind enthalten:

1. Der Transport der Einzelteile vom Stapelplatz zum Aufstellungsort (bis 20 m) und der Abtransport zum Stapelplatz (bis 20 m).
2. das Aufstellen des Gerüsts in seinen sämtlichen Teilen, einschl. des Herstellens der Verbindungen an den Stangen.
3. das Anbringen der Geländer auf jedem Rüstboden.
4. das Anbringen des Schutzlaches.
5. das Aufziehen von Gerüstteilen über mehrere Gerüstlagen.
6. Abbau des gesamten Gerüsts.
7. das Säubern der Rüstböden beim Abbau.

Nicht enthalten sind:

1. das Abladen der Gerüstteile vom Fuhrwerk.
2. das Aufladen der Gerüstteile auf das Fuhrwerk.
3. Anbringen von elektrischen Zuleitungen.
4. das Ausbessern von Beschädigungen am Außenputz, die durch das Einrösten entstanden sind.

1.4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung

Die Gerüste müssen den Bestimmungen der VOB und der Bauaufsichtsbehörde entsprechen. Sie müssen standsicher aufgestellt werden und die erforderliche Tragfähigkeit besitzen. Stangengerüste werden geneigt zur Mauer aufgestellt.

Zustimmungserklärung und Anweisung

Zustimmungserklärung

Der Einführung der technisch begründeten Arbeitsnormen (TAN) für:
Zimmererarbeiten Bauleistung: L IV/10
wird zugestimmt.

Berlin, den 4. Juli 1950

Ministerium für Industrie HA Bauindustrie
gez. Scholz, der Leiter

Ministerium für Arbeit und Gesundheitswesen
gez. Peschke, Staatssekretär

Zentralvorstand der IG Bau/Holz
gez. Jahn, 1. Vorsitzender

Ministerium für Industrie, Sekretariat, Abt. Z-TAN
gez. Rakow

Vorsitzender des TAN-Ausschusses der HA Bauindustrie
gez. Falk

Anweisung

zur Einführung technisch begründeter Arbeitsnormen (TAN) für die volkseigenen und gleichgestellten Betriebe in der Bauindustrie gemäß § 12 des Gesetzes der Arbeit vom 15. April 1950.

Die technisch begründeten Arbeitsnormen (TAN) für:

Zimmererarbeiten Bauleistung: L IV/10

werden im Einvernehmen mit dem Ministerium für Arbeit und Gesundheitswesen sowie dem Zentralvorstand der IG Bau/Holz für verbindlich erklärt.

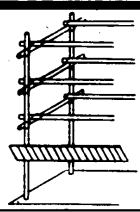
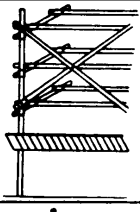
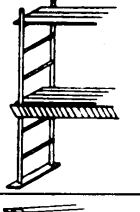
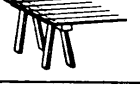

Berlin, den 20. Juli 1950

gez. Selbmann, Minister für Industrie

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort

Bestimmungen über die Anwendung der Arbeitsnormen	5
0. Technischer Teil	7
1. Abbinden und Verlegen von Balkenlagen	13
2. Einzelsarbeiten für Fußboden und Decke	21
3. Abbinden und Aufstellen von Dachverbänden und Fachwerk- wänden (nach Knotenpunkten)	32
4. Abbinden und Aufstellen von Dachverbänden (nach Konstruk- tionsteilen)	49
5. Einzelsarbeiten für Dächer	59
6. Einzelsarbeiten für Wände	67
7. Sonstige Arbeiten	71
Gerüstarbeiten	75

Rauleistung L IV/10		Erstellen von Gerüsten						1
Skizze	Bezeichnung	Zeilen-Nr.	Einheit	Normmaß in Std/E Leistungslohn in DM/E			Leistungs- lohn	
				Ein- faches Stangen- gerüst	Doppel- tes Stangen- gerüst	Leitungs- gerüst		
A	B	C	D	E	F	G	H	
	Feldelement	1	Std/Steck DM/Steck	3,00 4,07	4,70 6,39	2,70 3,69	5	
	Endelement	2	Std/Steck DM/Steck	2,90 3,40	4,30 5,85	2,30 3,12		
	Geländer Rüstboden	3	Std/Steck DM/Steck	2,00 2,71	3,00 4,06	0,20 0,27		
	Stoß des Rüstbelages	4	Std/Steck DM/Steck	0,35 0,47	0,35 0,47	— —		
	Schutzdach	5	Std/El. DM/El.	0,81 1,09	0,81 1,09	0,45 0,61	5	
	Leitengang	6	Std/Steck DM/Steck	0,20 0,27	0,20 0,27	0,20 0,27		
	Stoß (Pfropfen)	7	Std/Steck DM/Steck	1,83 2,47	3,51 4,77	0,30 0,41		
	Strebe	8	Std/Steck DM/Steck	1,15 1,57	1,13 1,54	— —		
	Fanggerüst	9	Std/El. DM/El.	0,81 1,09	0,81 1,09	0,81 1,09	5	
	Unterfangungen	10	Std/Steck DM/Steck	2,50 3,40	4,00 5,44	— —		
	Ausleger	11	Std/El. DM/El.	— —	— —	0,50 0,68		
	Mehraufwand beim Verschweren nicht eingegrabener Gerüste	12	Std/El. DM/El.	0,45 0,61	0,45 0,61	— —		
	Bockrüstung	13	Std/m ² Grdf.	Schwere Arbeiterüstung		0,25	3	
			DM/m ² Grdf.	Leichte Arbeiterüstung		0,29		
	Einfache Abbreterung	14	Std/m ² Grdf.			0,12	3	
			DM/m ² Grdf.			0,16		

1. AUFSTELLEN VON ARBEITSGERÜSTEN

1.1 Arbeitsmethode

1.11 Werkzeuge, Maschinen und Geräte

1. Hammer,
2. Zange
3. Säge,
4. Nägel.
5. Bindedraht,
6. Rödeldraht,
7. Bauklammern,
8. Stricke,
9. Kottenverbindungen,
10. Spaten
11. Hacke,
12. Fäustel,
13. Stemmeisen.
14. Axt,
15. Schraub Schlüssel.
16. Rolle und Seil.

1.12 Einrichtung des Arbeitsplatzes

Der Arbeitsplatz für das Aufstellen des vorgesehenen Gerüsts ist zu ebnen und frei zu machen von Schuttmassen, Gesträuch oder sonstigen Hindernissen. Das Rüstmaterial liegt in Stapeln oder auf Fuhrwerken nicht mehr als 20 m vom Aufstellungsort entfernt. Die Unfallverhütungsvorschriften sind genauestens zu beachten.

1.13 Anzuwendende Arbeitstechnik

a) Einfaches Stangengerüst

Das Aufstellen eines einfachen Stangengerüsts umfaßt folgende Arbeitsgänge:

1. Herantragen der Einzelteile vom Stapel bis zur Verwendungsstelle (bis 20 m),
2. Graben des Loches für die Rüststange etwa 1 m tief,
3. Aufrichten der Rüststange,
4. Anbringen der Streichbäume,
5. Anbringen der Riege,
6. Anbringen der Verankerung und der Schutz Bretter,
7. Auflegen des Rüstbodens,
8. Anbringen des Geländers,
9. Anbringen des Bordbrettes,
10. Anbringen des Schutzdaches,
11. Anbringen der Schwertler und Streben,
12. Anbringen der Leitergänge, einschl. der Schutzrüstungen,
13. Herstellen der Verschwertung bei nicht eingegrabenem Gerüst in beiden Richtungen,
14. Herstellen aller Bindungen,

Bestimmungen über die Anwendung der Arbeitsnormen

§ 1

Geltungsbereich

Die Arbeitsnormen gelten für alle volkseigenen, landeseigenen, kommunalwirtschaftlichen und gleichgestellten Betriebe der Bau- und Natursteinindustrie in der Deutschen Demokratischen Republik.

§ 2

Allgemeine Bestimmungen

1. a) In den Arbeitsnormen sind die Zeiten für Aufsichtsführende nicht enthalten.
- b) Die Einbeziehung von Arbeiten, die nicht unmittelbar der Bauherstellung dienen (Bude warten, Kaffee holen usw.) in die Normenzeiten ist nicht zulässig.
- c) Die eingesetzten Zeitwerte sind in Stunden mit einer Genauigkeit von zwei Dezimalen hinter dem Komma angegeben.
- d) Die Arbeiten werden entsprechend den tatsächlich erzielten Leistungen bezahlt.
2. a) Für Ausführung, Aufmaß und Abrechnung gelten die Bestimmungen der DIN 1962 bis 1985. Die übertragenen Arbeiten sind sachgemäß unter sparsamster Verwendung des Materials und größtmöglicher Schonung der Geräte und Werkzeuge nach den vorliegenden Plänen durchzuführen.
- b) Entspricht die Güte der Arbeit durch Verschulden des Arbeiters nicht diesen Bestimmungen, so entscheidet über Nichtbezahlung oder Minderbezahlung dieser Arbeiten die Betriebsleitung nach Vereinbarung mit der BGL.
- c) Bei allen Arbeiten sind die Unfallverhütungsvorschriften UVV 36, Ausgabe 1949, sorgfältig zu beachten.*)
3. Sollen Arbeiten im Leistungslohn ausgeführt werden, für die noch keine Arbeitsnormen festgesetzt sind, so sind hierfür im Rahmen des Betriebes durch das TAN-Büro und die BGL vor Beginn der Arbeiten betriebliche Arbeitsnormen aufzustellen.
4. Alle gemäß Ziffer 3 betrieblich festgesetzten Arbeitsnormen bedürfen der Bestätigung des zuständigen Amtes für Arbeit und sind unverzüglich dem Ministerium für Industrie, Hauptabteilung Bau-

*) Zu beziehen vom Zentralverlag, Berlin O 17, Michaelkirchstr. 17.

Industrie — TAN-Büro — sowie dem Zentralvorstand der Industriegewerkschaft Bau mit kurzer Begründung zu melden, die innerhalb eines Monats Einspruch erheben können.

5. Die Kontrolle über die richtige Anwendung der Arbeitsnormen über das Ministerium für Industrie, Hauptabteilung Bauindustrie — TAN-Büro —, das Ministerium für Arbeit und Gesundheitswesen sowie die entsprechenden Ministerien der Länderregierungen und die Industriegewerkschaft Bau aus.
6. Müssen Arbeiter, die im Leistungslohn beschäftigt sind, für kurze Zeit im Zeitlohn beschäftigt werden, so sind die Zeitlohnarbeiten nach Möglichkeit zu halben oder ganzen Tagewerken zusammenzufassen und auf die im Leistungslohn Beschäftigten gleichmäßig und abwechselnd zu verteilen. Die Bezahlung dieser Arbeiten erfolgt im Zeitlohn.
7. Für die Errechnung der tariflichen Löhne in den volkseigenen und ihnen gleichgestellten Betrieben gelten ab 1. 8. 1950 die Leistungsgrundlöhne der Bau- und Natursteinindustrie.
8. In den Tafeln wurden die Geldwerte für Ortsklasse A ermittelt. Für die Ortsklasse B und C müssen die Normenzeitwerte mit den Umrechnungsfaktoren 0,95 = Ortsklasse B und 0,90 = „ C multipliziert werden.

(Siehe Tabelle)



STAT

GERÜSTARBEITEN

Ortsklasse		A	B	C
Umrechnungsfaktor		1,00	0,95	0,90
Lohngruppen	1	0,84	0,79	0,75
	2	1,09	1,03	0,98
	3	1,14	1,09	1,03
	4	1,21	1,15	1,09
	5	1,36	1,29	1,22
	6	1,67	1,59	1,50
	7	1,77	1,66	1,58
	8	1,85	1,76	1,67

O. TECHNISCHER TEIL

Die Erläuterungen zu den Normenzeittafeln sind nach folgendem Schema aufgebaut:

- .1 Arbeitsmethode
 - .11 Werkzeuge, Maschinen und Geräte
 - .12 Einrichtung des Arbeitsplatzes
 - .13 Anzuwendende Arbeitstechnik
- .2 Baustoffe
- .3 Umfang der Arbeiten
- .4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung
- .5 Zusammensetzung der Kolonne
- .6 Anleitung für den Gebrauch der Tabellen
- .7 Veränderung der Normen

Um unnötige Wiederholungen in den Erläuterungstexten zu den Normenzeittafeln zu vermeiden, um Platz zu sparen und an Übersichtlichkeit zu gewinnen, wird in diesem technischen Teil das vorweggenommen, was für alle Tafeln gleichermaßen Gültigkeit hat.

Die Erläuterungstexte der einzelnen Tafeln enthalten dann nur noch die Angaben, die allein für diese Normenzeiten der betreffenden Arbeit Geltung haben. In vielen Fällen werden sie sich darauf beschränken, die Abweichungen von den in diesem technischen Teil gemachten Angaben zu beschreiben.

0.1 Arbeitsmethode

Die in den Tafeln 1 bis 7 angegebenen Normenzeiten setzen die Anwendung folgender Arbeitsmethoden voraus. Die Zeiten sind unterschieden nach Handarbeit und Maschinenarbeit. Der größere Zeitwert (jeweils in der oberen Zeile) gilt für Handarbeit, der kleinere und in der unteren Zeile stehende Zeitwert hat für Maschinenarbeit Gültigkeit.

0.11 Werkzeuge, Maschinen und Geräte

Für die reine Handarbeit finden folgende Werkzeuge Verwendung:

1. Handsäge
(Kreuzschärfe) über Kreuz geschärftes Sägeblatt, etwa 3,5 cm breit und 80 cm lang, Steg und Holme aus Holz, zum Schneiden von Holz rechtwinklig zur Faser.
2. Handsäge
(Stoßsäge) auf Stoß geschärftes Sägeblatt zum Schneiden von Holz parallel zur Faser. Sonst wie unter 1.

- Schneidmesser**
 Blatt Kreuz geschärftes Blatt, etwa 12 cm breit und 120 cm lang.
4. **Absatzsäge**
 Feingesahntes Blatt, etwa 3,5 cm breit, auf Stoß geschärft.
5. **Schweifsäge**
 Blattbreite etwa 1 cm, auf Stoß geschärft, für geschweiften Schnitt.
6. **Stichsäge**
 Keilförmiges Blatt, etwa 30 cm lang, auf Stoß geschärft, mit Holzgriff.
7. **Fuchschwanz**
 Blatt etwa 6 cm breit, auf Stoß geschärft, mit Holzgriff für Feinarbeiten.
8. **Axt**
 Aus Stahl mit Griff aus Hartholz, zum Spalten von Holz und als Schlagwerkzeug.
9. **Stichaxt**
 (Stoßaxt) aus Stahl, zum Verputzen von Zapfen usw.
10. **Stemmeisen (Stechbeitel)**
 von 10—40 mm Klingenbreite aus Stahl mit Heft aus Weißbuche. Dieses ist gegen Auseinanderplatzen geschützt durch kleine Stahlzwingen. Geeignet zum Stemmen und Verputzen von Zapfenlöchern, Zapfen, Blättern usw.
11. **Kloppholz**
 bestehend aus Hartholzquader, etwa 10/12/15 cm und Hartholzgriff, etwa 30 cm lang.
12. **Schrapphobel**
 für grobe Hobelarbeiten, Eisen 25—35 mm breit.
13. **Schlichthobel**
 zum Nachhobeln, Eisen 48—50 mm breit.
14. **Falzhobel**
 zum Hobeln von Querholz mit Vorschneider und 2 verstellbaren Anschlägen.
15. **Putzhobel**
 zum sauberen Verputzen der vorgehobelten Flächen, 50° Schneidwinkel.
16. **Bockhammer (Sohlitzhammer)**
 zum Einschlagen und Ziehen von Nägeln.

Bezeichnung L IV/10		Sonstige Arbeiten			7 Blatt 2	
Hobeln, Schutzanstriche, in Handarbeit und Maschinenarbeit						
Art der Ausführung						
Skizze	Bezeichnung	Lfd. Nr.	Bemessungseinheit	Normwert DM/m ²	Leistungskategorie	
A	B	C	D	E	F	
	degl. zweiseitig	10	Std/m DM/m	0,36 0,42	3	
	degl. dreiseitig	11	Std/m DM/m	0,49 0,56		
	degl. vierseitig	12	Std/m DM/m	0,27 0,31		
	Schutzanstrich aus Holz herstellen Bemerkung: Bretter bis 36 mm Dicke werden nur zweiseitig ohne Kanten gemessen (Tränkverfahren a) Karbolineum oder ähnliche stark ätzende Stoffe	13	Std/m ² DM/m ²	0,04 0,04	2	
	b) alle anderen Anstrichmittel	14	Std/m ² DM/m ²	0,02 0,02		
	Spritzverfahren a) Karbolineum oder ähnliche stark ätzende Stoffe	15	Std/m ² DM/m ²	0,10 0,11		
	b) alle anderen Anstrichmittel	16	Std/m ² DM/m ²	0,06 0,07		
	Handanstrich a) Karbolineum oder ähnliche stark ätzende Stoffe	17	Std/m ² DM/m ²	0,20 0,22		
	b) alle anderen Anstrichmittel	18	Std/m ² DM/m ²	0,15 0,17		

Sonstige Arbeiten		Lohngruppe			
Hobeln, in Handarbeit und Maschinenarbeit					
Art der Ausführung		Lfd. Nr.	Bezugs- einheit	Normzeit und Leistungsfläche	Lohngruppe
Name	Bezeichnung				
A	B	C	D	E	F
	Beuhöler sauber behobeln bis 12/12 einseitig	1	Std/m DM/m	0,17 0,20	3
	degl. zweiseitig	2	Std/m DM/m	0,12 0,14	
	degl. dreiseitig	3	Std/m DM/m	0,24 0,28	
	degl. vierseitig	4	Std/m DM/m	0,15 0,17	
	bis 18/18 einseitig	5	Std/m DM/m	0,31 0,36	
	degl. zweiseitig	6	Std/m DM/m	0,19 0,22	
	degl. dreiseitig	7	Std/m DM/m	0,39 0,45	
	degl. vierseitig	8	Std/m DM/m	0,23 0,27	
	bis 22/22 einseitig	9	Std/m DM/m	0,20 0,23	
			Std/m DM/m	0,13 0,15	
			Std/m DM/m	0,30 0,35	
			Std/m DM/m	0,18 0,21	
			Std/m DM/m	0,40 0,46	
			Std/m DM/m	0,23 0,27	
			Std/m DM/m	0,50 0,57	
			Std/m DM/m	0,28 0,32	
			Std/m DM/m	0,23 0,27	
			Std/m DM/m	0,14 0,16	

17. Zange (Beißzange)
zum Ziehen von Nägeln.
18. Bohrwinde
(Bohrnarre, Brustleier) mit kleineren Bohrern, Durchmesser bis etwa 14 mm.
19. Riegelbohrer
Bohrerstärke 6 = 24 mm Ø mit Schraubengängen und Holzgriff zum Drehen von Hand.
20. Schälmesser
zum Baumkanten-Abschälen u. ä.
21. Senkstift
zum Versenken von Nägeln.
22. Winkeleisen
mit Schenkeln von 24 mm Breite, 24 und 90 cm Länge, zum Anreißen von Winkelrissen.
23. Holzwinkel
mit Schenkeln von 20 und 40 cm Länge, zum Anreißen.
24. Zollstock
(Metermaß) 2 m lang.
25. Zimmermannsbleistift
zum Anzeichnen.
26. Wasserwaage
etwa 60 cm lang; Gehäuse aus Eiche oder Teakholz, zum Einwiegen von Bauteilen.
27. Fluchtschnur
zum Einfluchten, Länge etwa 20 m.
28. Stellschmiege
zum Übertragen von beliebigen Schrägen.
29. Sägefeile
zum Schärfen der Sägeblätter.
30. Abziehstein
zum Schärfen von Stammwerkzeugen und Hobelstein.
31. Schraubenzieher

Für die Maschinenarbeit kommen folgende Handmaschinen hinzu:

32. Kettensäge

bestehend aus Motor mit Netzanschluß, Führungsschiene und Zahnkette, findet bei allen Abbundarbeiten Verwendung, 2-Mann-Bedienung.

33. Kreissäge

bestehend aus 0,7—1,5 PS starkem Motor, rundem Sägeblatt, Schutzhaube und Anschlag, in leichter und schwerer Ausführung, findet Verwendung beim Schneiden von Schalungen, Fußböden, zum Besäumen sowie Falzen, Nuten, Ablängen, Anschneiden von Anblattungen usw., 1-Mann-Bedienung.

34. Kettenstemm-Maschine

bestehend aus 1—1,5 PS starkem Motor, von einem Schlitten getragen, Kettenführung und Fräskette, findet Verwendung beim Ausstemmen von Zapfenlöchern, zum Anschneiden von Zapfen, Klauen usw., 1-Mann-Bedienung.

35. Bohrmaschine

als Ständer- oder Freihandbohrmaschine zu verwenden, ausgerüstet mit 1/2—2 PS starkem Motor, etwa 2000 bis 3000 U/min, 1-Mann-Bedienung.

36. Balkenhobler

37. Abrichthobelmaschine

Bemerkungen:

Die Handmaschinen sind sorgsam zu behandeln, des öfteren zu ölen und trocken aufzubewahren. Die elektrischen Zuleitungen sind zu überwachen, um Störungen zu verhindern.

0.12 Einrichtung des Arbeitsplatzes

Es werden zwei Arten von Arbeitsplätzen unterschieden:

- Werkplatz bzw. Abbundplatz auf der Baustelle,
- der Arbeitsplatz im Bau (z. B. beim Deckenschalen die Bockrüstung, beim Balkenverlegen die Oberfläche des fertigen Mauerwerks usw.).

0.12a Werkplatz oder Abbundplatz

Als Werkplatz oder Abbundplatz auf der Baustelle ist ein ebener, möglichst waagerechter, trockener Platz zu wählen. Das Bauholz muß vor dem Beginn der Arbeiten nach Stärken und Längen auf dem Zulageplatz gestapelt sein. Für die Zwischenstapel der abgebundenen Hölzer sind gleichfalls Lagerplätze vorzusehen, die zum Verkürzen der Transportwege in Richtung auf den Bau gewählt werden sollen. Dabei ist darauf zu achten, daß die nötige Bewegungsfreiheit für die Arbeit des Abbindens verbleibt. Das Ver-

7. SONSTIGE ARBEITEN

7.1 Arbeitsmethode

7.11 Werkzeuge, Geräte und Maschinen

Schrupphobel (12), Schlichthobel (13), Putzhobel (15), Holzwinkel (23), Zollstock (24), Zimmermannsbleistift (25), Abziehstein (30).

An Maschinen kommen hinzu:

Balkenhobel (36) oder Abrichthobelmaschine (37).

7.12 Einrichtung des Arbeitsplatzes

Siehe 0.12a.

7.13 Arbeitstechnik

Für die Arbeitstechnik gilt das gleiche, wie unter 0.13 beschrieben. Die Arbeiten können durchweg von 1 Zimmermann allein ausgeführt werden, das schließt jedoch nicht aus, daß bei größerem Arbeitsumfang auch ganze Kolonnen die gleiche Arbeit verrichten können.

7.2 Baustoffe

Holz, siehe unter 0.2.

Karbolinum oder andere handelsübliche Holzschutzmittel.

7.3 Umfang der Arbeiten

Zeile 1—12, Hobeln von Bauhölzern:

- Hölzer heranholen und auf Böcke legen, 2. Abhobeln, 3. Stapeln.

Zeile 13, Holzschutz im Tränkverfahren

- Hölzer oder Bretter heranholen, 2. In einen mit Holzschutzmittel gefüllten Bottich eintauchen, 3. Hölzer bzw. Bretter gestapelt zum Trocknen auslegen.

Zeile 17 und 18, Holzschutz im Handanstrich:

- Anstrichmittel heranholen, 2. Holz und Bretter mit Pinsel bzw. Bürste bestreichen, 3. Hölzer und Bretter gestapelt zum Trocknen auslegen.

7.4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung

Siehe unter 0.4.

7.5 Zusammensetzung der Kolonne

Je 1 Zimmermann der in Spalte F angegebenen Lohngruppe.

7.6 Anleitung für den Gebrauch der Tabelle

Die Arbeiten werden nur nach einer Bezugseinheit berechnet und bedürfen keiner besonderen Erläuterung. Der Normenzeitwert wird mit der Menge, in m³ oder m, multipliziert. Das Produkt ist die Gesamtarbeitszeit für die betreffende Position.

Handarbeiten für Wände						Blatt 2
Wandverschalungen und Verschlüge						
Art der Ausführung						
Skizze	Bezeichnung	Id. Nr.	Bezugs-einheit	Normen-zeit und Leistungslöhne	Lohngruppe	
A	B	C	D	E	F	
<p>Fläche = l · h in m² Umfang = 2(l + h) in m</p>	Wandverschalungen rauh, bestümt	11	Std/m ² 0,14 DM/m ² 0,17 Std/m Umfang +0,10 DM/m 0,12			
	rauh, bestümt mit Deckleisten	12	Std/m ² 0,25 DM/m ² 0,30			
	rauh, gespundet	13	Std/m ² 0,15 DM/m ² 0,18			
	rauh, bestümt, waagrecht gestülpt	14	Std/m ² 0,15 DM/m ² 0,18			
	rauh, bestümt, lotrecht gestülpt	15	Std/m ² 0,15 DM/m ² 0,18			
	gehobelt, gespundet oder jalousieartig	16	Std/m ² 0,30 DM/m ² 0,36			
	<p>Fläche = l · h in m² Umfang = 2(l + h) in m</p>	Verschlag, freistehend aus rauh bestümt Brethern mit Zwischenräumen	17	Std/m ² 0,26 DM/m ² 0,31 Std/m Umfang -0,17 DM/m 0,21 Std/m Stoß -0,34 DM/m 0,41		
		aus rauh bestümt Brethern ohne Zwischenräume	18	Std/m ² 0,10 DM/m ² 0,12		
		aus rauh bestümt Brethern, gestülpt	19	Std/m ² 0,10 DM/m ² 0,12		
		aus rauh gespundeten Brethern	20	Std/m ² 0,20 DM/m ² 0,24		
		aus Latten mit Zwischenräumen	21	Std/m ² 0,15 DM/m ² 0,18		
		aus einseitig gehobelten, bestümt Brethern mit Deckleisten	22	Std/m ² 0,35 DM/m ² 0,42		
		aus zweiseitig gehobelten, bestümt Brethern mit Deckleisten	23	Std/m ² 0,60 DM/m ² 0,73		
		aus einseitig gehobelten, gespundeten Brethern	24	Std/m ² 0,25 DM/m ² 0,30		
		aus zweiseitig gehobelten, gespundeten Brethern	25	Std/m ² 0,35 DM/m ² 0,42		

wenden von Handmaschinen setzt das Vorhandensein eines Kraftstromanschlusses voraus. Etwa notwendige Vorarbeiten für das Herrichten und Einrichten des Abbundplatzes sind in den Normenzeiten nicht enthalten. Diese Arbeiten müssen gesondert verrechnet werden (nach Titel 0, Baustelleneinrichtungsarbeiten).

0.12b Arbeitsplätze im Bau

Die Arbeitsplätze im Bau werden im einzelnen in den Texten zu den Normenzeitafeln beschrieben. Allgemein kann jedoch gesagt werden, daß das Herrichten der Arbeitsplätze, wie z. B. das Aufstellen von Rüstungen, Beseitigen von Bauschutt oder Abtransportieren lagernder Baustoffe oder Bauteile, nicht Sache der Zimmerleute ist und in den Normenzeiten nicht mit erfaßt wurde.

0.13 Arbeitstechnik

Wesentliche Voraussetzung für das Erreichen und Überschreiten der Arbeitsnormen ist eine richtige Arbeitsvorbereitung und eine zweckmäßige Organisation der Arbeiten auf der Baustelle. Für die Organisation der Baustellenarbeit ist der Polier verantwortlich, der darin von der Betriebsführung und der Bauleitung in jeder Weise zu unterstützen ist.

Vor Beginn der Arbeiten muß eine klare, alle notwendigen Maße enthaltende Konstruktionszeichnung vorliegen.

Alle erforderlichen Baustoffe, wie Holz, Kleiseisen, Nägel usw. müssen (zumindest ausreichend für mehrere Arbeitstage) vorhanden sein.

Das Anreißen der Werkstücke ist Sache des Poliers, ebenso das Verteilen der Arbeiten auf die Zimmerleute entsprechend ihrem fachlichen Können.

Jeder Zimmermann ist für die Vollständigkeit, das Instandhalten und Schärpen seines Werkzeuges selbst verantwortlich.

Die Arbeitstechnik im einzelnen wird beschrieben in den Erläuterungstexten zu den Normenzeitafeln.

0.2 Baustoffe

Die Normenzeiten sehen die Verwendung von trockenem, neuem Holz mittlerer Härte wie Kiefer, Tanne, Fichte oder Lärche aller Güteklassen vor. Bei Verwendung von Hartholz, Altholz oder nassem Holz ändern sich die Normenzeiten (siehe 0.7). Im übrigen gelten die Vorschriften der VOB DIN 1969, Teil A, Werkstoffe.

0.5 Umfang der Arbeiten

In den Erläuterungstexten zu den Normenzeitafeln werden unter „Umfang der Arbeiten“ sämtliche Arbeitsstufen aufgeführt, die in den Normenzeiten enthalten sind. Damit ist eine klare Abgrenzung der Arbeiten gegeben. Es soll aber hier ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht werden, daß eine Reihe von Arbeitsvorgängen,

die bisher üblicherweise in den Zeitwerten mitenthalten waren, nach den neuen Normen gesondert berechnet werden müssen. Es sind dies

- a) Auf- und Abbauen von Rüstungen und Aufsügen,
- b) sämtliche Transporte sowohl vom Sägewerk zur Baustelle, vom Werkplatz zur Baustelle als auch vom Zwischenstapel zur Verwendungsstelle.

Eine Ausnahme hiervon machen lediglich die kurzen Transporte aller Materialien auf den Abbundplatz vom Stapel zu den Bearbeitungsböcken und von dort zum Zwischenstapel, sowie im Bau von der Lagerungsstelle zum Arbeitsplatz. Diese Transportwege, die aber im einzelnen 10 m nicht überschreiten dürfen, sind in den Normenzeiten enthalten.

0.4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung

Für die Güte der Ausführung gelten neben den technischen Vorschriften der VOB DIN 1969, Teil B Ausführung, folgende Bestimmungen:

- 1. Sämtliche Holzverbindungen sind durch Nägel (Holz- oder Drahtnägel), Bolzen oder Bauklammern zu sichern.
- 2. Bei allen Hölzern ist die Rinde zu entfernen.
- 3. Holzteile, die mit Mauerwerk unmittelbar in Berührung kommen oder im geringen Abstände vom Mauerwerk verlegt werden, z.B. Streichtalken, sind durch Anstreichen mit geeigneten Mitteln gegen Schwamm und Fäulnis zu schützen.

0.5 Zusammensetzung der Kolonnen

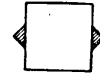
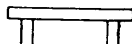
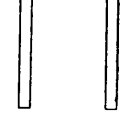
Es ist anzustreben, den Arbeitern einer bestimmten Lohngruppe Arbeiten der gleichen Lohngruppe zuzuteilen. Dieser Idealfall wird sich nur selten erreichen lassen, er setzt zudem voraus, daß der Umfang der Arbeiten jeder Lohngruppe genau bekannt ist und die Zeiten jeder Lohngruppe durch volle Tagewerke (8 Std.) teilbar sind. Um für das Aufstellen des Arbeitskräfteeinsatzplanes einen Anhalt zu haben, werden in den Erläuterungstexten zu den Normenzeitafeln mittlere Kolonnenzusammensetzungen angegeben, die für normal gelagerte Fälle mit ausreichender Genauigkeit die Verteilung der Arbeitskräfte auf die verschiedenen Lohngruppen angeben.

0.6 Anleitung für den Gebrauch der Tabellen

Die Anwendung der neuen „technisch begründeten“ Arbeitsnormen ist nicht in allen Fällen ohne entsprechende Anleitung möglich. Es wird deshalb empfohlen, sich vor dem ersten Gebrauch der Tabellen genaue Kenntnis zu verschaffen

- a) welche Maß- oder Mengenangaben zur Berechnung der Normenzeiten erforderlich sind und
- b) wie die Berechnung der Normenzeiten und Leistungslöhne im einzelnen erfolgen muß.

Um Fehler und Mißverständnisse möglichst auszuschalten, werden den Erläuterungen Beispielrechnungen einfacher Art angefügt.

Pauleistung LIV/0		Einzelarbeiten für Wände				Blatt 1
Dreikanteleisten, Türzargen, Türen						
An der Ausführung		Lfd. Nr.	Bemessungseinheit	Normenzeiten in Minuten Leistungslohn	Lohngruppe	
Skizze	Bezeichnung					
A	B	C	D	E	F	
	Dreikanteleisten im Fachwerk für Ausmauerungen anbringen	1	Std./m DM/m	0,04 0,05	3	
	Einfache Türzargen für Leichtwände aus rauhen Materialab. 7x12cm herstellen aufstellen	2	Std./Stck DM/Stck	0,75 0,91 0,50 0,61		
	Türen mit Quer- und Strebeleisten, einflügelig und zwei-flügelig anfertigen, anschlagen und einsetzen	3	Std./Stck DM/Stck	3,0 3,63	3,00 9,07	
	aus rauh besäumten Brettern ohne Zwischenräume genagelt		Std./Stck	3,5	8,90	
	aus rauh besäumten Brettern mit Zwischenräumen genagelt		Std./Stck	4,23	10,29	
	aus rauh besäumten Brettern ohne Zwischenräumen genagelt		Std./Stck	3,0	7,50	
	aus rauh besäumten Brettern mit Zwischenräumen genagelt		Std./Stck	3,63	9,07	
	aus rauh gespundeten Brettern genagelt		Std./Stck	3,25	8,00	
	aus rauh gespundeten Brettern genagelt		Std./Stck	3,94	9,68	
	aus Latten mit Zwischenräumen genagelt		Std./Stck	3,75	9,00	
	aus Latten mit Zwischenräumen genagelt		Std./Stck	4,54	10,90	
	aus einseitig gehobelten, besäumten Brettern, mit Deckleisten genagelt		Std./Stck	3,0	7,50	
	aus einseitig gehobelten, besäumten Brettern, mit Deckleisten genagelt		Std./Stck	3,63	9,07	
	aus einseitig gehobelten, besäumten Brettern mit Deckleisten genagelt		Std./Stck	3,5	8,90	
	aus einseitig gehobelten, besäumten Brettern mit Deckleisten genagelt		Std./Stck	4,23	10,29	
	aus einseitig gehobelten und gespundeten Brettern genagelt		Std./Stck	4,0	10,0	
	aus einseitig gehobelten und gespundeten Brettern genagelt		Std./Stck	4,04	12,10	
	aus einseitig gehobelten und gespundeten Brettern genagelt		Std./Stck	4,5	11,0	
	aus einseitig gehobelten und gespundeten Brettern genagelt		Std./Stck	5,45	13,31	
	aus einseitig gehobelten und gespundeten Brettern genagelt		Std./Stck	4,0	10,0	
	aus einseitig gehobelten und gespundeten Brettern genagelt		Std./Stck	4,23	10,90	
	aus einseitig gehobelten und gespundeten Brettern genagelt		Std./Stck	4,0	10,0	
	aus einseitig gehobelten und gespundeten Brettern genagelt		Std./Stck	4,04	12,10	
	aus einseitig gehobelten und gespundeten Brettern genagelt		Std./Stck	4,5	11,0	
	aus einseitig gehobelten und gespundeten Brettern genagelt		Std./Stck	5,45	13,31	
	aus einseitig gehobelten und gespundeten Brettern genagelt		Std./Stck	3,5	9,00	
	aus einseitig gehobelten und gespundeten Brettern genagelt		Std./Stck	4,23	10,90	
	aus einseitig gehobelten und gespundeten Brettern genagelt		Std./Stck	4,0	10,0	
	aus einseitig gehobelten und gespundeten Brettern genagelt		Std./Stck	4,04	12,10	
	aus einseitig gehobelten und gespundeten Brettern genagelt		Std./Stck	3,7	9,50	
	aus einseitig gehobelten und gespundeten Brettern genagelt		Std./Stck	4,40	11,00	
	aus einseitig gehobelten und gespundeten Brettern genagelt		Std./Stck	4,3	10,5	
	aus einseitig gehobelten und gespundeten Brettern genagelt		Std./Stck	5,00	12,50	

und verschrauben, 5. Schwert zurichten, anreißen, ausstemmen, Verbohren und Verschrauben, 6. Tür von Länge schneiden, 7. Abrichten und Verputzen, 8. Anschlagen.

Blatt 2, Zeile 11—16, Wandverschalung:

1. Bretter heranholen und auf Böcke legen, 2. Von Länge schneiden, 3. Befestigen.

Zeile 17—25, Brettverschläge:

1. Hölzer und Bretter heranholen, 2. Anreißen, 3. Zuschneiden, 4. Aufstellen, 5. Bretter anageln.

6.4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung

Siehe unter 0.4.

6.5 Zusammensetzung der Kolonne

Je 1 Zimmermann der in Spalte F angegebenen Lohngruppe.

6.6 Anleitung für den Gebrauch der Tabelle

Die Arbeiten, die nach einer Bezugseinheit berechnet werden, bedürfen keiner besonderen Erläuterung. Der Normenzeitwert wird, wie bisher, mit der Stückzahl oder den Metern multipliziert. Das Produkt ist die Gesamtarbeitszeit für die betreffende Position. Die Veranschlagung nach mehreren Bezugseinheiten wird folgendermaßen vorgenommen:

Blatt 2, Zeile 11, Wandverschalung:

Errechne die Gesamtläche der Wandverschalung, abzüglich der Öffnungen, wie Fenster und Türen aus Höhe h und Länge l . Multipliziere die Fläche mit der Normenzeit aus Spalte E $0,14 \text{ Std/m}^2$. Errechne den Umfang aus $2h + 2l$ und füge hierzu den Umfang sämtlicher Öffnungen, wie Fenster und Türen in m . Multipliziere das Ergebnis mit der Normenzeit aus Spalte E = $0,10 \text{ Std/m}$. Addiere beide Produkte; die Summe ergibt die Gesamtarbeitszeit für diese Position.

Wenn die Bretter gestoßen werden, kommt für jeden Stoß ein Zuschlag von $0,20 \text{ Std/m}$ zur Gesamtarbeitszeit hinzu.

Sinngemäß gilt der gleiche Rechengang auch für Zeile 17, Brettverschläge.

Zeile 12—16 und 18—25.

Erfolgt die Ausführung der Wandschalungen bzw. Brettverschläge so, wie in den Zeilen 12—16 oder 18—25 angegeben, so wird zu dem Normenzeitwert in Std/m^2 aus Zeile 11 bzw. Zeile 17 der Normenzeitzuschlag der entsprechenden Ausführung in Std/m^2 hinzugerechnet.

6.7 Veränderung der Normen

Siehe unter 5.7.

0.7 Veränderung der Normen

Die technisch begründeten Arbeitsnormen sind für die Dauer ihrer Gültigkeit grundsätzlich unabdingbar. D. h. sie dürfen weder erhöht noch gesenkt werden. Eine Ausnahme hiervon machen nur die Fälle, in denen sich die technischen Voraussetzungen, auf die sich die Normen gründen, verändern. Jede neue Arbeitsmethode z. B. erfordert grundsätzlich eine neue Norm. Werden an Stelle der vorgesehenen Baustoffe andere verwendet, so sind auch in diesem Falle neue Normen zu schaffen.

Die Zahl der Normen soll jedoch nicht ins Ungemessene wachsen. Deshalb wird in all den Fällen, in denen geringfügige Änderungen zwar die absolute Höhe der Normenzeit, nicht aber ihren gesamten Aufbau beeinflussen, die ursprüngliche Norm durch einen genau bestimmten Multiplikationsfaktor erhöht bzw. vermindert.

1. ABBINDEN UND VERLEGEN VON BALKENLAGEN

1.1 Arbeitsmethode

1.11 Werkzeuge und Maschinen

Es werden benötigt für Handarbeit:

Handsäge (Kreuzsäge) (1), Stoßsäge (2), Schrotsäge (3), Axt (8), Stichaxt (9), Stemmeisen (10), Klopffholz (11), Bockhammer (16), Riegelbohrer (19), Schälmesser (20), Winkeleisen (22), Zolstock (24), Zimmermannsbleistift (25), Wasserwaage (26), Fluchtchnur (27), Stellachmiege (28), Sägefeile (29) und Abziehstein (30).

Bei Maschinenarbeit kommen hinzu:

Kettensäge (32) oder Kreissäge (33), Kettenstemmaschine (34) und Bohrmaschine (35).

(Die Nummern in Klammern weisen auf die genauere Beschreibung der Werkzeuge im Technischen Teil unter 0.11 hin.)

1.12 Einrichtung des Arbeitsplatzes

1.12a Werk- bzw. Abbundplatz siehe 0.12a.

1.12b Arbeitsplatz im Bau:

Die tragenden Mauern müssen bei Beginn des Balkenverlegens bis zur Balkengleiche fertiggestellt sein. Eine Rüstung ist für die Zimmerarbeit nicht vorgesehen. Standebene ist das Mauerhaupt.

1.13 Arbeitstechnik

Außer den unter 0.13 gemachten Angaben gilt folgendes:

Das Abbinden und Verlegen von Balkenlagen wird von einer Gruppe von Zimmerleuten in Kollektivarbeit ausgeführt. Das Anreißen der Werkstücke wird rechnerisch, im Lattensystem, oder

auch im kombinierten Verfahren vom Polier ausgeführt. Profile sind nicht vorgesehen. Sollen sie Verwendung finden, so ist eine Normzeit von 0,4 Std/m² Profil-Grundrißfläche der Arbeitszeit hinzuzufügen.

Die Bearbeitung der Werkstücke, wie Schneiden, Stemmen, Verputzen, Zusammenpassen und Verbohren, Baumkanten schälen usw. erfolgt auf Böcken von 60—70 cm Höhe durch die Zimmerleute, die ihrer Ausbildung und ihrem Können entsprechend anzusetzen sind.

1.2 Baustoffe

Siehe unter 0.2.

1.3 Umfang der Arbeiten

Die Normzeiten umfassen

a) beim Abbund

1. Transport der Balken vom Stapel auf die Böcke,
2. Anreißen der Balken und Knoten,
3. Verschneiden der Balken,
4. Abschälen der Baumrinde,
5. Streichen der Balkenköpfe und bei Streichbalken der Seitenflächen mit Karbolineum (oder mit Dachpappe ummanteln),
6. Kennzeichnen der Balken,
7. Abbinden der erforderlichen Knoten,
8. Transport der abgebundenen Balken zum Zwischenstapel,
9. Werkzeug schärfen bzw. Werkzeugmaschinen instand halten.

b) beim Verlegen

10. Holzverbindungen zusammenstecken,
11. Wechsel und Stichbalken durch Einschlagen von Klammern oder Holzägeln befestigen,
12. Balken gutlegen,
13. Balken einwiegen und unterfüttern,
14. Aufnageln von Latten gegen seitliches Verschieben der Balken.

1.4 Gütevorschriften

Siehe unter 0.4.

1.5 Zusammensetzung der Kolonne

Normale Kolonnenzusammensetzung für mittlere Arbeitsmenge
 4 Zimmerleute, Lohngruppe 4,
 1 Polier, Lohngruppe 7,
 (oder 1 Postengeselle, Lohngruppe 6).

6. EINZELARBEITEN FÜR WÄNDE

6.1 Arbeitsmethode

Für Einzelarbeiten an Wänden ist in den Normzeiten nur reine Handarbeit vorgesehen.

6.11 Werkzeuge und Geräte

Handsäge (Kreuzschärfe) (1), Stoßsäge (2), Schrotsäge (3), Stichsäge (6), Axt (8), Stemmeisen (10), Klopffholz (11), Schrupphobel (12), Schlichthobel (13), Bockhammer (Schlitzhammer) (16), Zange (Beißzange) (17), Bohrwinde mit kleineren Bohrern (18), Senkstift (21), Winkeleisen (22), Holzwinkel (23), Zollstock (24), Zimmermannsbleistift (25), Wasserwaage (26), Sägefeile (29), Abziehstein (30), Schraubenzieher (31).

6.12 Einrichtung des Arbeitsplatzes

Siehe unter 0.12a und 0.12b.

6.13 Arbeitstechnik

Die Einzelarbeiten für Wände können durchweg von einem Zimmermann allein ausgeführt werden. Das schließt jedoch nicht aus, daß bei größerem Arbeitsumfang auch ganze Kolonnen die gleiche Arbeit verrichten können. Für die Arbeitstechnik gilt das gleiche, wie unter 0.13 beschrieben.

6.2 Baustoffe

Holz siehe unter 0.2.

Nägel = handelsübliche Drahtnägel mit Spitze und angestauchten Köpfen, daneben noch gestanzte Nägel mit angestauchten oder Schwalbenschwanz-Köpfen. Schrauben mit Flach- oder Rundkopf in normaler Ausführung.

6.3 Umfang der Arbeiten

Blatt 1, Zeile 1, Dreikantleisten für Fachwerk anbringen:

1. Dreikantleisten heranbringen, 2. von Länge schneiden, 3. Anageln.

Zeile 2, Türzargen für Leichtwände:

1. Hölzer heranholen, 2. Anreißen, 3. Zuschneiden und Ausstemmen, 4. Einpassen und Befestigen.

Zeile 3—10, Brett-Türen herstellen:

1. Bretter heranholen und auf Böcke legen, 2. Keile zuschneiden, 3. Bretter mit Keilen zusammentreiben, 4. Gradleisten verbohren

5.6 Anleitung für den Gebrauch der Tabelle

Die Arbeiten, die nach einer Bezugseinheit berechnet werden, bedürfen keiner besonderen Erläuterung. Der Normenzeitwert wird wie bisher mit der Stückzahl oder den Metern multipliziert. Das Produkt ist die Gesamtarbeitszeit für die betreffende Position.

Die Veranschlagung nach mehreren Bezugseinheiten wird folgendermaßen vorgenommen:

Blatt 4, Zeile 29, Gesims anbringen:

Ermittle die Gesamtlänge des Gesimses in m und multipliziere diese Zahl mit der Normenzeit aus Spalte E = 0,60 Std/m. Berechne die Abwicklung des Gesimses aus Höhe und Breite = h + b und multipliziere diese Zahl mit der zugehörigen Normenzeit Spalte E = 0,20 Std/m.

Addiere beide Produkte, die Summe ist die Gesamtarbeitszeit für die Position.

Blatt 5, Zeile 35, Dachschalung:

Errechne die Gesamtfläche der Dachverschalung aus Breite b und Länge l der geschalteten Fläche F = b · l. Multipliziere die Fläche F mit der Normenzeit Spalte E = 0,08 Std/m² bzw. Spalte F = 0,10 Std/m². Multipliziere die Feldlänge l mit der Anzahl der Sparrenfelder und das Produkt mit der Normenzeit 0,22 bzw. 0,24 Std/m. Addiere beide Produkte, die Summe ergibt die Gesamtarbeitszeit für diese Position.

Blatt 5, Zeile 36, Dachschalung an Walmflächen:

Errechne die Walmfläche aus $\frac{g \cdot h}{2}$

in m². Multipliziere das Ergebnis mit der Normenzeit aus den Spalten E oder F = 0,15 bzw. 0,19 Std/m². Ermittle die einzelnen Feldlängen der geschalteten Fläche und addiere sie, die Summe multipliziere mit 0,43 bzw. 0,47 Std/m. Addiere beide Produkte, die Summe ergibt die Gesamtarbeitszeit für diese Position.

5.7 Veränderung der Normen

Wird an Stelle des in 0,2 vorgesehenen Holzes Hartholz verwendet, so muß die Normenzeit mit dem Faktor 1,80 multipliziert werden.

Gelangt nasses Holz zur Verarbeitung, so werden die Normenzeiten mit dem Faktor 1,15 multipliziert.

Kommt Altholz zur Verwendung, so sind die Normenzeiten mit dem Faktor 1,10 zu multiplizieren.

Entsprechen bei genuteten und gespundeten Brettern für Dachschalung Nut und Feder nicht den Vorschriften der Verdingungsordnung für Bauleistung, d. h. passen sie schlecht zusammen, so daß die Feder nachgearbeitet werden muß, so kommt für diese Positionen ein Sonderzuschlag von 0,05 Std/m² hinzu.

Bauleistung L IV/10		Abbinden und Verlegen von Balkenlagen													Blatt 1		
Art der Ausführung		Grundwerte für Handarbeit und Maschinenarbeit													Lohngruppe	Verlegen	Lohngruppe
		Normenzeiten und Leistungslehre															
		Abbinden															
		Mittlerer Querschnitt in cm ² (Masse in m ³ · 10 000)															
		Gesamtlänge in m															
		160	200	240	280	320	360	400	440	480	520						
		8/20	10/20	12/20	14/20	16/20	18/22	16/24	18/24	20/24	20/28						
A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q		
Mittlere Holzlänge in m (Stück)	2.5	1	Std/Stück	0,15	0,16	0,16	0,17	0,17	0,17	0,18	0,18	0,19	0,19	3	0,12		
			DM/Stück	0,17	0,18	0,18	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,22	0,22	4	0,16		
			Std/Stück	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	3	0,13		
			DM/Stück	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	4	0,18		
			Std/Stück	0,17	0,17	0,17	0,18	0,18	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	3	0,16		
			DM/Stück	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,22	0,22	0,22	0,23	0,23	4	0,19		
			Std/Stück	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	3	0,15		
			DM/Stück	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16	4	0,20		
			Std/Stück	0,18	0,18	0,18	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,21	0,21	3	0,16		
			DM/Stück	0,20	0,20	0,20	0,22	0,22	0,23	0,23	0,23	0,24	0,24	4	0,19		
			Std/Stück	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	3	0,15		
		DM/Stück	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16	0,17	0,17	0,17	0,17	4	0,20			
		Std/Stück	0,18	0,19	0,20	0,20	0,20	0,21	0,21	0,22	0,22	0,22	3	0,15			
		DM/Stück	0,20	0,22	0,23	0,23	0,23	0,24	0,24	0,25	0,25	0,25	4	0,20			
		Std/Stück	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	3	0,16			
		DM/Stück	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16	0,17	0,17	0,17	0,17	4	0,22			
		Std/Stück	0,20	0,20	0,21	0,21	0,22	0,22	0,22	0,23	0,23	0,23	3	0,16			
		DM/Stück	0,23	0,23	0,24	0,24	0,25	0,25	0,25	0,26	0,26	0,26	4	0,22			
		Std/Stück	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15	3	0,16			
		DM/Stück	0,16	0,16	0,17	0,17	0,17	0,17	0,18	0,18	0,18	0,18	4	0,22			
		Std/Stück	0,21	0,21	0,22	0,22	0,23	0,23	0,23	0,24	0,24	0,25	3	0,17			
		DM/Stück	0,24	0,24	0,25	0,25	0,26	0,26	0,26	0,27	0,27	0,28	4	0,23			
		Std/Stück	0,14	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16	3	0,18			
		DM/Stück	0,17	0,17	0,18	0,18	0,18	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	4	0,24			
		Std/Stück	0,22	0,23	0,23	0,23	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25	0,26	3	0,18			
		DM/Stück	0,25	0,26	0,26	0,26	0,27	0,27	0,27	0,28	0,28	0,28	4	0,24			
		Std/Stück	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16	0,17	0,17	0,17	0,17	3	0,18			
		DM/Stück	0,18	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	4	0,24			
		Std/Stück	0,23	0,24	0,24	0,25	0,25	0,25	0,26	0,26	0,27	0,27	3	0,19			
		DM/Stück	0,26	0,27	0,27	0,28	0,28	0,28	0,30	0,30	0,31	0,31	4	0,26			
		Std/Stück	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16	0,17	0,17	0,17	0,17	3	0,19			
		DM/Stück	0,18	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	4	0,26			
		Std/Stück	0,24	0,25	0,25	0,26	0,26	0,26	0,27	0,27	0,28	0,28	3	0,20			
		DM/Stück	0,27	0,28	0,28	0,30	0,30	0,31	0,31	0,31	0,32	0,32	4	0,27			
		Std/Stück	0,16	0,16	0,17	0,17	0,17	0,17	0,18	0,18	0,18	0,18	3	0,20			
		DM/Stück	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,22	0,22	0,22	0,22	4	0,27			
		Std/Stück	0,26	0,26	0,26	0,27	0,27	0,28	0,28	0,28	0,29	0,29	3	0,21			
		DM/Stück	0,30	0,30	0,30	0,31	0,31	0,32	0,32	0,32	0,33	0,33	4	0,28			
		Std/Stück	0,17	0,17	0,18	0,18	0,18	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	3	0,21			
		DM/Stück	0,20	0,20	0,22	0,22	0,22	0,22	0,23	0,23	0,23	0,23	4	0,28			
		Std/Stück	0,27	0,27	0,28	0,28	0,28	0,29	0,29	0,29	0,30	0,30	3	0,22			
		DM/Stück	0,31	0,31	0,32	0,32	0,32	0,33	0,33	0,33	0,34	0,34	4	0,30			
		Std/Stück	0,17	0,17	0,18	0,18	0,18	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	3	0,22			
		DM/Stück	0,20	0,20	0,22	0,22	0,22	0,22	0,23	0,23	0,23	0,23	4	0,30			

Bauleitung L IV/10		Abbinden und Verlegen von Balkenlagen										1 Blatt 3				
Zuschläge für Holzverbindungen, in Handarbeit und Maschinenarbeit																
Normenseiten und Leistungsklassen																
Art der Ausführung	Baumaterial	Abbinden										Lohngruppe	Verlegen	Lohngruppe		
		Mittlerer Querschnitt in cm ² (Masse in m ³ · 10 000)														
		Gesamtlänge in m														
A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	
Strompfosten	18	Std/Steck	0,41	0,44	0,46	0,49	0,52	0,55	0,56	0,57	0,60	0,63			0,06	0,08
		DM/Steck	0,56	0,60	0,63	0,67	0,71	0,75	0,76	0,78	0,82	0,86				
		Std/Steck	0,23	0,25	0,27	0,28	0,30	0,31	0,31	0,33	0,36	0,37				
		DM/Steck	0,31	0,34	0,37	0,38	0,41	0,42	0,42	0,45	0,49	0,50				
Seitengruppen	13	Std/Steck	0,46	0,49	0,51	0,54	0,57	0,60	0,61	0,62	0,65	0,68			0,06	0,08
		DM/Steck	0,63	0,67	0,69	0,73	0,78	0,82	0,83	0,84	0,88	0,93				
		Std/Steck	0,25	0,26	0,27	0,30	0,32	0,33	0,33	0,35	0,38	0,39				
		DM/Steck	0,34	0,35	0,37	0,41	0,44	0,45	0,45	0,48	0,52	0,53				
Füllholz	14	Std/Steck	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10			0,06	0,08
		DM/Steck	0,16	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14				
		Std/Steck	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10				
		DM/Steck	0,16	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14				
Einfache Überblattung	15	Std/Steck	0,32	0,37	0,42	0,47	0,52	0,56	0,61	0,66	0,71	0,76			0,03	0,04
		DM/Steck	0,44	0,50	0,57	0,64	0,71	0,76	0,83	0,90	0,97	1,03				
		Std/Steck	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	0,42				
		DM/Steck	0,33	0,35	0,37	0,41	0,44	0,46	0,49	0,52	0,56	0,57				
Kreuzbalken	16	Std/Steck	0,15	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28	0,31	0,33			0,02	0,03
		DM/Steck	0,20	0,22	0,25	0,27	0,30	0,33	0,35	0,38	0,42	0,45				
		Std/Steck	0,10	0,11	0,12	0,13	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21				
		DM/Steck	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20	0,22	0,23	0,25	0,27	0,29				
Dübel auf Mauerlatte	17	Std/Steck	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20			0,02	0,03
		DM/Steck	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27				
		Std/Steck	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13				
		DM/Steck	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18				

zu 12	zu 13	zu 14
zu 15	zu 16	zu 17

Bauleitung L IV/10		Einzelarbeiten für Dach						5 Blatt 5	
Dachschalungen									
Art der Ausführung			Lfd. Nr.		Normenseiten und Leistungsklassen				
Skizze	Beschreibung	C	D	E	F	G			
	Dachschalung f. ebene Dachfläche Dachschalung bestümt oder gespundet für ebene Dachflächen bis 30° Neigung	35	Std/m ² DM/m ²	0,08 0,09	0,10 0,12				
	Fläche = l · b in m ² Feldlänge = l in m		Std/m ² Feldlänge DM/m ²	+0,22 0,27	0,24 0,29				
	Dachschalung f. ebene Walmfläche Dachschalung bestümt oder gespundet für ebene Walmflächen bis 30° Neigung	36	Std/m ² Feldlänge DM/m ²	0,15 0,18	0,19 0,23				
	Fläche = g · h in m ² Feldlänge = l bzw. l' in m		Std/m ² Feldlänge DM/m ²	+0,43 0,52	0,47 0,57				
	Verschalung von Dachaufbauten bis 5,0 m ²	37	Std/m ² DM/m ²	0,47 0,57	0,67 0,81				
	Verschalung von Dachaufbauten bis 20,0 m ²	38	Std/m ² DM/m ²	0,37 0,45	0,52 0,63				
	Dachschalung für geschweifte Flächen als Zuschlag zu Nr. 35 bis 38	39	Std/m ² DM/m ²	0,25 0,30	0,40 0,48				
	Seitenschalung gespundet, für Dachaufbauten	40	Std/m ² DM/m ²	0,90 1,09	1,15 1,39				
	Stülpschalung für ostpreuß. Pfannendach	41	Std/m ² DM/m ²	0,25 0,30					
	Dachlatten befestigen Latten 3/5 cm	42	Std/m ² DM/m ²	0,04 0,05					
	Dachlatten befestigen Latten 4/6 cm	43	Std/m ² DM/m ²	0,05 0,06					

Einzelarbeiten für Dach		5	
Gesimse, Windfedern, Traufbretter		Blatt 4	
Art der Ausführung			
Skizze	Bezeichnung	Lfd. Nr.	Bezugs- einheit
A	B	C	D
Normmess- und Leistungs/Fläche			
Lohngruppe			
	Kastengesims mit Stirnbrett und Putzleiste befestigen. Das erforderliche Material wird fertig angeliefert.	29	Std/m 0,60
			DM/m 1,09
	Stirnbretter in der erforderlichen Breite, gerade oder schräg stehend befestigen. Das erforderliche Material wird fertig angeliefert.	30	Std/m 0,25
			DM/m 0,34
	Giebelgesims mit einem Ausladung mit Windfeder befestigen. Das erforderliche Material wird fertig angeliefert.	31	Std/m 0,70
			DM/m 0,94
	Windfeder (Windbrett) in der erforderlichen Breite befestigen. Das Material wird fertig angeliefert.	32	Std/m 0,50
			DM/m 0,68
	Traufbretter, einachs. der Ausgleichkeile fertig anbringen.	33	Std/m 0,20
			DM/m 0,27
	Rinneisen in vorhandene Dachschalung oder Traufbretter einlassen.	34	Std/Steck 0,10
			DM/Steck 0,14

Beispiel		Abbund und Verlegen der Balkenlage			
Anzahl	Holzliste	Längen		Balkenhölzer	
		einzel m	gesamt m	lfdm 16/22	lfdm 10/22
2	Eckstiche				
7	Stichbalken	1,22	2,44	2,44	
1	Ort- oder Giebelbalken	0,88	6,16	6,16	
9	Zwischenbalken	7,09	7,09	7,09	
9	Zwischenbalken	6,48	58,32	58,32	
1	Kronenholz	5,10	45,90	45,90	
1	Kronenholz	0,80	0,80		0,80
2	Schornsteinwechsel	0,97	0,97		0,97
2	Füllhölzer	1,60	3,20	3,20	
1	Stichbalken	0,69	1,36		1,36
1	Stichbalken	6,13	6,13	6,13	
1	Schornsteinwechsel	4,79	4,79	4,79	
1	Streichbalken	0,80	0,80	0,80	
1	Streichbalken	4,79	4,79		4,79
1	Schornsteinwechsel	3,30	3,30		3,30
2	Streichbalken	0,41	0,41	0,41	
3	Podestbalken	1,72	3,44		3,44
1	Treppwechsel	2,93	8,79	8,79	
3	Stichbalken	3,26	3,26	3,26	
49		6,79	20,37	20,37	
Zusammen			182,32	167,96	14,96
Zusammen in m³				5,900	0,323
Hierzu ~ 3,1% Verbleib				0,177	0,020
				6,077	0,343
				6,48 m³	

1.6 Anleitung für den Gebrauch der Tabelle

a) Vorbemerkung:

Die Berechnung der Arbeitszeit für das Abbinden und Verlegen von Balkenlagen erfolgt nicht wie bisher nach lfd. m., sondern nach 3 verschiedenen Berechnungseinheiten. Diese Berechnungseinheiten sind:

1. Die Gesamtstückzahl der Balken, Wechsel und Füllhölzer der Balkenlage in Stück,
2. die Gesamtlänge aller dieser Werkstücke in m,
3. die Gesamtmasse aller Einzelteile in m³.

Diese drei Mengenangaben müssen aus der Massenberechnung entnommen werden. Sie sind notwendig zur Berechnung der Grundwerte.

Darüber hinaus sind für die Knotenverbindung zwischen Balken und Wechsel oder zwischen Balken und Füllhölzern sowie an den Verbindungsstellen gestoßener Balken usw. Zeitzuschläge zu geben, die sich aus der Stückzahl dieser Verbindungsstellen und den zugehörigen Normenzeiten errechnen.

Für die Verbindung zwischen Balken und Wechsel (Zapfen und Zapfenloch) sind Brustzapfen mit gerader Brust vorgesehen. Werden an Stelle dieser Verbindung andere angewendet, so kann trotzdem der gleiche Zeitwert angesetzt werden, da die Unterschiede gering sind und vernachlässigt werden können. Für Dachbalkenlagen kommen außer den Verbindungen innerhalb der Balkenlage noch solche zwischen den Dachhölzern und der Balkenlage (wie z. B. Zapfenlöcher für Säulen und Streben) hinzu. Um eine Teilung der Verbindungen in solche, die zur Balkenlage gehören, und andere, die dem Dachverband zugeschlagen werden müssen, zu vermeiden, zählen diese Knoten zum Dachverband. Obwohl also die Bearbeitung zum Teil bei der Dachbalkenlage erfolgen muß, werden die Gesamtzeitwerte denen vom Dachverband zugeschlagen.

b) Rechnungsgang:

Aus der Massenberechnung (Holzliste) werden entnommen:

- Stck Balken und Wechsel insgesamt
- lfd. m " " " "
- m³ " " " "

Aus der Zeichnung werden entnommen und durch Abzählen festgestellt:

- Stck Verbindungen, unterteilt nach:
 - Brustzapfen,
 - Füllhölzer,
 - Einfache Überblattungen,
 - Kreuzkämme,
 - Dübelverbindungen.

Beauftragung LIV/10		Einzelarbeiten für Dach				Blatt 6
Gesimsknagge, Grat-, First- und Kehlbretter						
Art der Ausführung						
Skizze	Bezeichnung	Lfd. Nr.	Bezugseinheit	Normenzeit und Leistungsindex	Leistungsgruppe	
A	B	C	D	E	F	
	Gesimsknaggen anfertigen und befestigen, bis 0,50 m in Maschinenarbeit	19	Stck/Stck DM/Stck	0,30 0,41	5	
	anfertigen, bis 1,00 m in Maschinenarbeit	20	Stck/Stck DM/Stck	0,40 0,54		
	anfertigen, bis 1,50 m in Maschinenarbeit	21	Stck/Stck DM/Stck	0,50 0,64		
	befestigen, bis 0,50 m	22	Stck/Stck DM/Stck	0,15 0,20		
	befestigen, bis 1,00 m	23	Stck/Stck DM/Stck	0,20 0,27		
	befestigen, bis 1,50 m	24	Stck/Stck DM/Stck	0,25 0,34		
	Grat- und Firstbretter befestigen	25	Stck/m DM/m	0,20 0,27		
	Kehlbretter befestigen: a) glatt aufgenagelt	26	Stck/m Kehle DM/m	0,95 0,48		
	b) in Latten oder Sparren versenkt eingelassen	27	Stck/m Kehle DM/m	0,75 1,02		
	c) einchl. Unterfüllungsteile bei breiten Kehlen	28	Stck/m DM/m	0,95 1,28		

Bezeichnung L. IV/50		Einzelarbeiten für Dach			5 Blatt 2	
Ausschleiblinge, vertiefte Kehlen, Schornsteinsäufel						
Art der Ausführung						
Skizze	Bezeichnung	Lfd. Nr.	Bezugseinheit	Normzeit und Leistungsfläche	Lohngruppe	
A	B	C	D	E	F	
	Ausschleiblinge anfertigen und befestigen	11	Std./Stck	0,30	4	
	a) anfertigen, bis 0,50 m in Maschinenarbeit		DM/Stck	0,36		
	anfertigen, bis 1,00 m in Maschinenarbeit	12	Std./Stck	0,20		
			DM/Stck	0,24		
	anfertigen, bis 1,50 m in Maschinenarbeit	13	Std./Stck	0,40		
			DM/Stck	0,48		
befestigen, bis 0,50 m	14	Std./Stck	0,30			
		DM/Stck	0,36			
befestigen, bis 1,00 m	15	Std./Stck	0,40			
		DM/Stck	0,48			
befestigen, bis 1,50 m	16	Std./Stck	0,10			
		DM/Stck	0,12			
Vertiefte Kehlen für Zinkanschluß mit Bretter- und Latenausfertigung herstellen	17	Std./m	1,00	5		
		DM/m	1,36			
a) an den Dachaufbauten	18	Std./m	0,50	4		
		DM/m	0,68			
b) an den Schornsteinen	18	Std./Stck	1,00			
		DM/Stck	1,21			
Schornsteinsäufel einschl. Unterförrung herstellen	18	Std./Stck	1,50			
		DM/Stck	1,82			
a) bis 1,00 m lang	18	Std./Stck	2,00			
b) bis 1,50 m lang		DM/Stck	2,42			
c) bis 2,00 m lang	18	Std./Stck	2,00			
		DM/Stck	2,42			

Errechne die mittlere Balkenlänge nach der Formel:

$$\text{mittlere Länge in m/Stck} = \frac{\text{Gesamtlänge in m}}{\text{Gesamtzahl in Stck}}$$

Errechne weiterhin den mittleren Balkenquerschnitt nach der Formel:

$$\text{mittlerer Querschnitt in cm}^2 = \frac{\text{Gesamtmasse in m}^3 \cdot 10000}{\text{Gesamtlänge in m}}$$

Mit diesen Werten werden aus der Tafel 1, Blatt 1, die Normenzeitgrundwerte für Abbinden und Verlegen bestimmt. Entsprechen die berechneten Werte nicht genau denen, die in der Tafel enthalten sind, so ist der nächste, höhere Wert zu wählen. Zwischenrechnungen (Interpolationen) sind nicht erforderlich. Angenommen, die Rechnung hätte ergeben:

mittlere Länge = 4,23 m/Stck und mittlerer Querschnitt = 274 cm², so ergibt sich für Handarbeit aus Zeile 5, Spalte G, die Normenzeit von 0,21 Std/Stck für das Abbinden und 0,16 Std/Stck für das Verlegen.

Diese Normenzeiten müssen mit der Gesamtstückzahl multipliziert werden und ergeben die Gesamtgrundzeit.

Für die Knotenverbindungen werden nun aus Tafel 1, Blatt 2, aus der gleichen Spalte G die Normenzeiten entnommen, z. B. für Brustzapfen in Handarbeit 0,49 Std/Stck, für Schrägzapfen 0,54 Std/Stck für das Abbinden und je 0,06 Std/Stck für das Verlegen.

Diese Normenzeiten werden gleichfalls mit den Stückzahlen der entsprechenden Knoten multipliziert. Ihre Summe wird zur Gesamtgrundzeit addiert. Das Ergebnis ist die Gesamtarbeitszeit für Abbinden und Verlegen der Balkenlage.

Nicht enthalten ist in dieser Gesamtzeit die Arbeit des Transportierens der Balkenhölzer vom Zwischenstapel auf dem Abbindplatz bis zur Verlegestelle. Zur Transportarbeit (die aus dem Normenheft LV zu entnehmen ist) rechnet der horizontale Transport vom Zwischenstapel bis zum Aufzug, der Vertikaltransport bis zur Balkengleiche und der horizontale Transport innerhalb des Geschosses bis zur Verlegestelle.

c) Berechnungsbeispiel:

Abbind einer Balkenlage in reiner Handarbeit. Aus der Massenberechnung (Holzliste) werden entnommen:

Balkenanzahl	49 Stck
Gesamtlänge	182,32 lfd. m
Gesamtmasse	6,42 m ³

Aus der vorliegenden Zeichnung erhält man an Verbindungen
 24 Stck Zapfen und Zapfenloch,
 2 Stck Schrägzapfen und Zapfenloch,
 8 Stck Knoten für Füllhölzer.

Es werden berechnet:

$$\text{mittlere Länge} = \frac{182,32}{49} = 3,72 \text{ m/Stck}$$

$$\text{mittlerer Querschnitt} = \frac{6,42 \cdot 10\ 000}{182,32} = 352 \text{ cm}^2$$

Aus Tafel 1, Blatt 1, Zeile 4, Spalte I ergibt sich die Normenzeit 0,21 Std/Stck für das Abbinden, aus Spalte P 0,15 Std/Stck für das Verlegen. Aus Tafel 1, Blatt 2, Zeile 12, Spalte I 0,55 Std/Stck Brustzapfen abbinden, Spalte P 0,06 Std/Stck Brustzapfen verlegen. Aus Zeile 13, Spalte I 0,60 Std/Stck Schrägzapfen abbinden, Spalte P 0,06 Std/Stck Schrägzapfen verlegen. Aus Zeile 4, Spalte I 0,11 Std/Stck Füllholzknoten abbinden, aus Spalte P 0,06 Std/Stck Füllholzknoten verlegen.

Die Gesamtzeiten für Abbinden und Verlegen errechnen sich nun wie folgt:

	Stck	Std/Stck	=	Std
Abbinden der Balken, Grundwert	49	0,21	=	10,29
Zuschlag für Brustzapfen	24	0,55	=	13,20
Zuschlag für Schrägzapfen	2	0,60	=	1,20
Zuschlag für Füllholzknoten	8	0,11	=	0,88
Gesamtzeit für das Abbinden				25,57
Verlegen der Balken, Grundwert	49	0,15	=	7,35
Zuschlag für Brustzapfen	24	0,06	=	1,44
Zuschlag für Schrägzapfen	2	0,06	=	0,12
Zuschlag für Füllholzknoten	8	0,06	=	0,48
Gesamtzeit für das Verlegen				9,39
Insgesamt für Abbinden und Verlegen				34,96

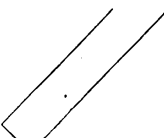
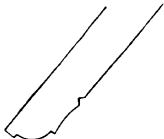
1.7 Veränderung der Normen

a) Durch Änderung der Methode: Die Normenzeiten für Maschinenarbeit haben nur dann Gültigkeit, wenn alle 3 vorgesehenen Handmaschinen vorhanden sind, also

- a) Kettensäge oder Kreissäge,
- b) Kettenstemmaschine,
- c) Bohrmaschine.

Kommen nicht alle Maschinen zum Einsatz, so ändern sich die Normenzeiten wie folgt:

- 1. Sägemaschine fehlt. Grundwerte für Abbinden gelten die gleichen wie für Handarbeit. Zuschläge für Abbinden der Holzverbindungen werden mit dem Faktor 1,20 multipliziert.

Bauleistung L IV/10		Einzelarbeiten für Dach				8 Blatt 1
Sparrenköpfe						
Art der Ausführung		Lfd. Nr.	Bezugs- einheit	Normzeit mit Leistungsfähigkeit	Leistungsfähigkeit	
Skizze	Bezeichnung	C	D	E	F	
A	B					
	Profilierte, gehobelte Sparrenköpfe 10/12 bis 14/14 in einfacher Ausführung	1	Std/Stck DM/Stck	0,20 0,24		
	Wie vor, jedoch in geschweifter Ausführung	2	Std/Stck DM/Stck	0,40 0,48		
	Wie vor, jedoch bis 60 cm lang, in einfacher Ausführung	3	Std/Stck DM/Stck	0,40 0,48		4
	Wie vor, jedoch in geschweifter Ausführung	4	Std/Stck DM/Stck	0,60 0,73		
	Wie vor, jedoch bis 90 cm lang, in einfacher Ausführung	5	Std/Stck DM/Stck	0,60 0,73		
	Wie vor, jedoch in geschweifter Ausführung	6	Std/Stck DM/Stck	0,80 0,97		
	Laufbohlenstützen aus Eisen befestigen	7	Std/Stck DM/Stck	0,30 0,41		
	Laufbohlenknaag aus Holz zurichten und befestigen	8	Std/Stck DM/Stck	0,45 0,61		5
	Laufbohlen ohne Anstrich befestigen	9	Std/m DM/m	0,45 0,61		
	Bundlatten befestigen	10	Std/m DM/m	0,18 0,20		3

5.3 Umfang der Arbeiten

Für die Einzelarbeiten kleineren Umfanges ist die Zeit für den Antransport der Baustoffe zur Verwendungsstelle in der Normenzeit mitenthaltend. Das gilt bis zu einer Transportmenge von 0,25 m³. Erst wenn diese Menge überschritten wird, darf für den Antransport die Zeit nach den Transportnormen (Heft L LV) gesondert berechnet werden.

Eine Ausnahme davon machen lediglich die Schalarbeiten, für die in den Normenzeiten keine Transporte enthalten sind. Sie müssen in jedem Falle gesondert berechnet werden.

Tafel 5, Zeile 1-6, Sparrenköpfe profilieren:

1. Anreißen, 2. Zuschneiden, 3. Verputzen, 4. Verhobeln

Zeile 7, Laufbohlen stützen:

1. Kurze Transporte, 2. Bohren, 3. Befestigen.

Zeile 8 und 9, Laufbohlen knaggen:

1. Anreißen, 2. Zuschneiden, 3. Befestigen.

Zeile 10, Bundlatten:

1. Anreißen, 2. Zuschneiden, 3. Befestigen.

Zeile 11-18, Aufschieblinge köhlen:

1. Anreißen, 2. Zuschneiden, 3. Befestigen.

Zeile 19-33, Gesimse:

1. Bretter heranholen, 2. Anreißen, 3. Zuschneiden, 4. Befestigen.

Zeile 34, Rinnisen befestigen:

1. Rinnisen heranholen, 2. Anreißen, 3. Ausstemmen, 4. Einpassen und befestigen.

Zeile 35-41, Dachschalung:

1. Bretter heranholen und auf Böcke legen, 2. Länge messen und anschreiben, 3. Bretter zuschneiden und auslegen, 4. Bretter durch Keile zusammenreiben, 5. Sparrenmitte auf Bretter anschreiben, 6. Bretter auf jeden Sparren mit mindestens 2 Nägeln befestigen.

Zeile 42 und 43, Dachlatten anbringen:

1. Latten heranholen, 2. Länge anschreiben, 3. Zuschneiden, 4. Schablone für Abstand der Latten herstellen, 5. Latten auf jeden Sparren mit einem Nagel befestigen.

5.4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung

Siehe unter 0.4.

5.5 Zusammensetzung der Kolonne

Je 1 Zimmermann der in Spalte F angegebenen Lohngruppe.

2. Stemmaschine fehlt.

Grundwerte für Maschinenarbeit bleiben unverändert. Zuschläge für das Abbinden der Holzverbindungen werden mit dem Faktor 1,30 multipliziert.

3. Bohrmaschine fehlt.

Grundwerte für Maschinenarbeit bleiben unverändert. Zuschläge für das Abbinden der Holzverbindungen werden mit dem Faktor 1,10 multipliziert.

b) Durch Änderung der Baustoffe:

Wird an Stelle der vorgesehenen Holzart **Hartholz** verwendet, so werden die Grundwerte und die Zuschläge für das Abbinden (nicht aber für das Verlegen) mit dem Faktor 1,80 multipliziert. Bei Verwendung von nicht ausgetrocknetem, **nassem Holz** werden die Grundwerte und die Zuschläge für das Abbinden (nicht aber für das Verlegen) mit dem Faktor 1,15 multipliziert. Wird **Altholz** verarbeitet, d. h. also, Hölzer, die aus alten Gebäuden ausgebaut worden sind, neu bearbeitet werden müssen, so werden Grundwerte und Zuschläge für das Abbinden (nicht aber für das Verlegen) mit dem Faktor 1,10 multipliziert.

2. EINZELARBEITEN FÜR FUSSBODEN UND DECKE

2.1 Arbeitsmethode

Für Einzelarbeiten bei Fußboden und Decke ist in den Normenzeiten reine Handarbeit vorgesehen.

2.11 Werkzeuge und Geräte

Für Einzelarbeiten an Fußboden und Decke werden folgende Werkzeuge benötigt:

Handsäge (Kreuzschärfe) (1), Stoßsäge (2), Schrotsäge (3), Schweif-
säge (5), Fuchschwanz (7), Axt (8), Stichaxt (9), Stemmeisen (10),
Klopfholz (11), Falzhobel (14), Bohrhammer (16), Zange (17),
Bohrwinde (18), Riegelbohrer (19), Senkstift (21), Winkelleisen (22),
Holzwinkel (23), Zollstock (24), Zimmermannbleistift (25), Was-
serwaage (26), Fluchtschnur (27), Stellschmiege (28), Sägefelle
(29), Abziehstein (30).

2.12 Einrichtung des Arbeitsplatzes

Siehe 0.12a und 0.12b.

2.13 Arbeitstechnik

Für die Arbeitstechnik gilt im wesentlichen das gleiche wie unter 0.13 und 1.13. Im einzelnen ist jedoch noch folgendes zu bemerken: Blatt 1, Zeile 4 und 5. Das Annageln von Latten an die Balken bzw. das Einschneiden von Nuten für die Einschubdecke wird im unmittelbaren Anschluß an das Abbinden der Balkenlage auf dem Werkplatz ausgeführt.

Die Einzelarbeiten für Fußboden und Decke können durchweg von einem Zimmermann allein ausgeführt werden. Das schließt nicht aus, daß bei größerem Arbeitsumfang auch ganze Kolonnen die gleiche Arbeit ausführen. Eine Ausnahme davon macht lediglich die Deckenverschalung (Blatt 4), die eine gemeinsame Arbeit von mindestens 2 Mann erfordert.

Blatt 5, Fußboden verlegen. — Die Normen sehen folgende Arbeitstechnik vor:

Wenn der Fußboden von oben genagelt werden soll, wird ein Streifen von etwa 1 m Breite (8—10 Bretter) zugeschnitten und ausgelegt, je nach der Brettlänge an 2 bis 4 Stellen durch Keile zusammengetrieben und jedes Brett auf jeden Balken durch mindestens 2 Nägel befestigt. Die Nägel werden versenkt. Wenn der Fußboden jedoch verdeckt genagelt werden soll, werden die Bretter einzeln ausgelegt und auf jedem Balken durch einen Nagel, der auf Zug angesetzt wird, befestigt. Die Nägel werden in den oberen Winkel zwischen Feder und Brettkante geschlagen und versenkt.

2.2 Baustoffe

Holz, siehe 0.2.

Nägel; handelsübliche Drahtnägel mit Spitze und angestauchten Köpfen bzw. gestanzte Nägel mit angestauchten oder Schwalbenschwanzköpfen.

2.3 Umfang der Arbeiten

Blatt 1, Zeile 1—3.

1. Anreißen, 2. Zuschneiden, 3. Verputzen (kurze Transporte im Grundwert enthalten).

Blatt 1, Zeile 4.

1. Latten heranbringen (bis maximal 10 m), 2. Schablonen anfertigen, 3. Latten auf Balken auflegen und annageln, 4. Überstände abschneiden.

Blatt 1, Zeile 5.

1. Nut mit Schablone anreißen, 2. Nut mit Falzhobel aushobeln.

Blatt 1, Zeile 6 und 7.

1. Länge der Verbreiterung messen, 2. Latten und Kanthölzer heranholen, 3. Hölzer zuschneiden, 4. annageln.

Blatt 1, Zeile 8.

1. Anreißen der Ausblattung, 2. ausstemmen, 3. Kanthölzer heranholen, 4. Länge anschreiben, 5. Kanthölzer zuschneiden, 6. Kanthölzer einpassen, 7. annageln.

Blatt 1, Zeile 9 und 10.

1. Kanthölzer heranholen, 2. Länge messen, 3. Kantholz von Länge schneiden, 4. Kantholz aufnageln.

5. EINZELARBEITEN FÜR DÄCHER

5.1 Arbeitsmethode

5.1.1 Werkzeuge, Maschinen und Geräte

Es werden folgende Werkzeuge benötigt:

Handsäge (Kreuzschärfe) (1), Stoßsäge (2), Schrotsäge (3), Schweif-
säge (5), Stichsäge (6), Axt (8), Stichaxt (9), Stemmeisen (10),
Klopfholz (11), Schrupphobel (12), Schlichthobel (13), Bockham-
mer (Schlitzhammer) (16), Zange (Beißzange) (17), Bohrwinde
(18), Senkstift (21), Winkeleisen (22), Holzwinkel (23), Zollstock
(24), Zimmermannsbleistift (25), Wasserwaage (26), Fluchtschnur
(27), Stellschmiege (28), Sägefeile (29), Abziehstein (30).

Für Maschinenarbeit kommt hinzu:

Kreissäge (33).

5.1.2 Einrichtung des Arbeitsplatzes

Siehe 0.12a und 0.12b.

5.1.3 Arbeitstechnik

Für die Arbeitstechnik gilt im wesentlichen das gleiche wie unter
0.13 und 1.13.

Die Einzelarbeiten für Dach können durchweg von einem Zimmer-
mann allein verrichtet werden, das schließt jedoch nicht aus, daß
bei größerem Arbeitsumfang auch ganze Kolonnen die gleiche
Arbeit ausführen.

Im Einzelnen ist noch folgendes zu bemerken:

Blatt 1, Zeile 1—6

Das Profilieren der Sparrenköpfe erfolgt unmittelbar im An-
schluß an die Bearbeitung der Sparren und wird auf dem Ab-
bindplatz ausgeführt.

Blatt 5, Zeile 35 und 36

Die Normen sehen folgende Arbeitstechnik vor: Nachdem ein
gerades Brett als Randbrett befestigt ist, wird ein Streifen von
etwa 1 m Breite (8—10 Bretter) zugeschnitten und ausgelegt, je
nach der Brettlänge an 2 bis 4 Stellen durch Keile zusammen-
getrieben und jedes Brett auf jeden Sparren durch mindestens
2 Nägel befestigt.

5.2 Baustoffe

Holz, siehe unter 0.2.

Nägel = handelsübliche Drahtnägel mit Spitze und angestauchten
Köpfen, daneben noch gestanzte Nägel mit angestauchten oder
Schwalbenschwanz-Köpfen.

den Stückzahlen der entsprechenden Konstruktionsteile multipliziert: Ihr Produkt wird der Gesamtgrundzeit für das Abbinden und Aufstellen addiert. Die Summe ist dann die Gesamtarbeitszeit.

d) Rechnungsbeispiel

Zur Berechnung wird das gleiche Beispiel, wie unter 3.6d angeführt, benutzt. Abbinden und Aufstellen eines Dachverbandes in reiner Handarbeit.

Aus der Massenberechnung (Holzliste) werden entnommen:

Anzahl der Werkstücke 140 Stk
Gesamtlänge 502 lfd. m
Gesamtmasse 6,83 m³

$$\text{Mittlere Länge} = \frac{502}{140} = 3,58 \text{ m/Stk}$$

$$\text{Mittlerer Querschnitt} = \frac{683 \times 10\ 000}{502} = 140 \text{ cm}^2$$

Aus Tafel 4, Blatt 1, Zeile 1, Spalte G, ergibt sich die Normen- grundzeit für das Abbinden von 0,09 Std/Stk

Für das Aufstellen aus Zeile 2, Spalte G 0,28 Std/Stk

Für den Bau eines Schnürbodens wird der Gesamtzeit ein Zeit- wert von 0,40 Std/m² Dachprofil hinzugefügt.

Ermittlung der Gesamtzeit:

Für den Bau des Schnürbodens 7,8 × 4,0 × 0,4 ...	= 6,24 Std
Grundwert für Abbinden 0,09 × 140 Stk	= 12,60 Std
Aufstellen 0,28 × 140 Stk	= 39,20 Std
Feldbinder aus Tafel 4, Blatt 2, Zeile 10, Spalte I = 10,25 Std/ Stk × 3 Stk	= 30,75 Std
Giebelbinder, Zeile 11, Spalte I = 6,74 Std/ Stk × 2 Stk	= 13,48 Std
Sparren aus Zeile 14, Spalte I (ohne Binder-Spar- ren) 0,41 Std/ Stk × 40 Stk	= 16,40 Std
Schleppgauben aus Tafel 4, Blatt 4, Zeile 36, Spalte H = 7,77 Std/ Stk × 2 Stk	= 15,54 Std
Gesamtzeit für Abbinden und Aufstellen	= 134,21 Std
Gegenüberstellung:	
Normenzeitmittlung nach Knoten-Tabellen aus den Tafeln 3	= 134,15 Std
Normenzeitmittlung nach Konstruktionsteilen aus den Taf. 4	= 134,21 Std
Differenz: = + 0,06 Std	
	= + 0,05 %

4.7 Veränderung der Normen

Siehe unter 1.7.

Blatt 2, Zeile 11 und 12.

1. Anker heranholen, 2. Anker auflegen und adreißen, 3. Ausstemmen der angerissenen Teile, 4. Anker einpassen und durch Schmie- denägeln befestigen.

Blatt 2, Zeile 13, 14, 15 und 17.

1. Länge messen, 2. Bretter zuschneiden, 3. geschnittene Bretter bündeln, 4. im Bau Bündel aufreißen und Bretter einlegen.

Blatt 2, Zeile 19.

1. Bohlen heranholen, 2. Länge anschreiben und zuschneiden, 3. Bohlen befestigen.

Blatt 3, Zeile 20 und 21.

1. Hölzer heranholen, 2. Länge messen und anschreiben, 3. schnei- den, 4. annageln.

Blatt 3, Zeile 22.

1. Ausblattung anreißen, 2. Ausblattung ausstemmen, 3. Kanthöl- zer heranholen, 4. anreißen und schneiden, 5. einpassen und an- nageln.

Blatt 3, Zeile 23.

1. Hölzer heranholen, 2. Länge messen und anschreiben, 3. Hölzer annageln.

Blatt 3, Zeile 24.

1. Hölzer heranholen, 2. Länge messen und anschreiben, 3. Hölzer schneiden, 4. Hölzer auslegen, 5. Hölzer einwiegen und unterdü- beln, 6. Hölzer an Halteisen anschrauben.

Blatt 3, Zeile 25.

1. Hölzer heranholen, 2. Länge messen und anschreiben, 3. Hölzer schneiden, 4. Hölzer einpassen und annageln.

Blatt 4, Zeile 26 und 27.

1. Bretter heranholen, 2. Länge messen und anschreiben, 3. Bretter schneiden, 4. breite Bretter mit Axt aufspalten, 5. Bretzteile auf jeden Balken mit mindestens 2 Nägeln befestigen.

Blatt 4, Zeile 28—34.

1. Bretter heranholen, 2. Länge messen und anschreiben, 3. Bretter an jedem Balken mit mindestens 2 Nägeln befestigen.

Blatt 5, Zeile 35 und 36.

1. Ausgleichen der Balken durch Aufnageln von Federn, 2. Bretter heranholen und auf Böcke legen, 3. Länge messen und anschreiben, 4. Bretter schneiden und auslegen, 5. Bretter durch Keile zusam- mentreiben, 6. Balkenmitte auf Bretter anschreiben, 7. Bretter auf jeden Balken mit mindestens 2 Nägeln befestigen.

Blatt 5, Zeile 37.

1. Ausgleichen der Balken durch Aufnageln von Federn, 2. Bretter heranholen und auf Böcke legen, 3. Länge messen und anschreiben, 4. Bretter schneiden und auslegen, 5. Bretter durch Keile zusammenschieben, 6. Balkenmitte auf Bretter anschreiben, 7. Bretter auf jeden Balken mit mindestens 2 Nägeln befestigen, 8. Nägel versenken, 9. Fußboden verhobeln.

Blatt 5, Zeile 38.

1. Ausgleichen der Balken durch Aufnageln von Federn, 2. Bretter heranholen, 3. Länge messen und anschreiben, 4. schneiden und auslegen der Bretter, 5. jedes Brett auf jeden Balken durch mindestens einen Nagel verdeckt annageln, 6. Nägel versenken, 7. Fußboden verhobeln.

Blatt 6, Zeile 39-47.

1. Fußleisten heranholen, 2. Länge messen und anschreiben, 3. Ecken auf Gehrung zusammenschneiden, 4. Fußleisten annageln, 5. Stöße verputzen.

2.4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung
Siehe unter 0.4.

2.5 Zusammensetzung der Kolonne

Blatt 1, 2, 3, 5 und 6 je ein Zimmermann der in Spalte F angegebenen Lohngruppe.

Blatt 4, Deckenverschalung lfd. Nr. 26-34 je 2 Zimmerleute der Lohngruppe 4 bzw. 5.

2.6 Anleitung für den Gebrauch der Tabellen

Die Arbeiten, die nach nur einer Bezugsseinheit berechnet werden, bedürfen keiner besonderen Erläuterung. Der Normenzeitwert wird wie bisher mit der Stückzahl oder den Metern multipliziert. Das Produkt ist die Gesamtarbeitszeit für die betreffende Position. Die Veranschlagung nach mehreren Bezugsseinheiten wird folgendermaßen vorgenommen:

Blatt 2, Zeile 19.

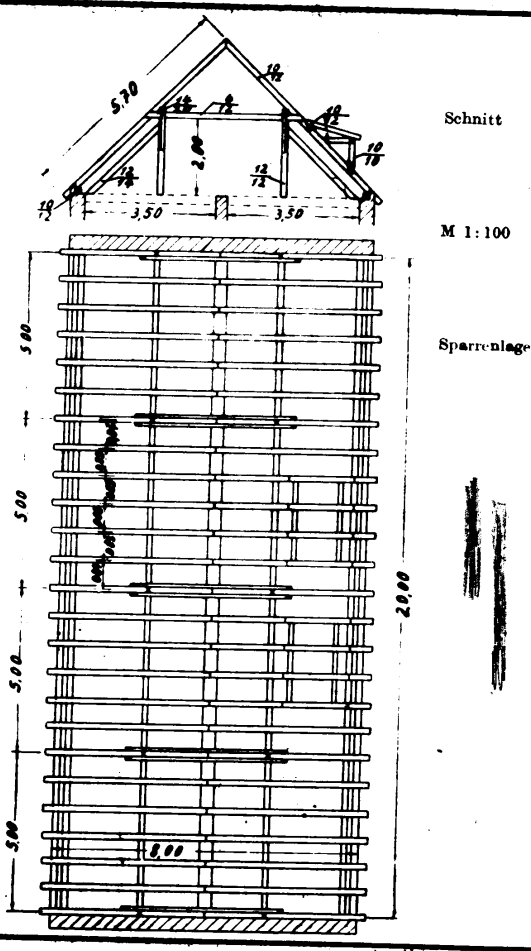
Berechne die Fläche der Ofenausbohlung aus Breite b und Länge l . Die Fläche F ist gleich $b \times l$. Weiterhin berechne den Umfang U der Ofenausbohlung aus $2b + 2l$. Multipliziere F mit 1,00 und U mit 0,10. Zähle beide Produkte zusammen, die Summe ergibt die Gesamtarbeitszeit für die Position.

Blatt 3, Zeile 24.

Ermittle die Gesamtlänge aller Fußbodenlager in m und multipliziere diese Zahl mit der Normenzeit 0,13. Stelle die Gesamt-

Beispiel		Abbund und Aufstellen eines Dachverbandes								
		Länge m		Dachhölzer lfdm						
Anz.	Holzliste	einz.	ges.	10/10	6/12	10/12	12/12	12/14	14/20	
46	Sparren	5,70	262,0			262,0				
4	Stichsparren	3,00	12,0			12,0				
4	Stichsparren	0,80	3,2			3,2				
8	Schleppsparr.	1,80	14,4			14,4				
4	Sparrenwechsel	2,50	10,0			10,0				
4	Riegel	1,00	4,0			4,0				
6	Stiele	1,00	6,0	6,0						
4	Rahmenhölz.	2,50	10,0	10,0						
8	Zangen	4,00	32,0		32,0					
10	Säulen	2,20	22,0				22,0			
10	Streben	2,40	24,0					24,0		
16	Kopfländer	1,40	22,4			22,4				
8	Fußpfetten	5,00	40,0			40,0				
8	Pfetten	5,00	40,0						40,0	
140	Zusammen m		502,0	16,0	32,0	368,0	22,0	24,0	40,0	
	Zusammen m ²			0,16	0,23	4,42	0,32	0,40	1,10	
	+ 3% Verschnitt			0,01	0,01	0,13	0,01	0,01	0,03	
				0,17	0,24	4,55	0,33	0,41	1,13	
				6,83 m ²						

Ausmaß und Ausstattung eines Dachverbandes



Einzelarbeiten für Fußböden und Decken

Balkenköpfe, Balkenverbreiterung, Unterkonstruktionen

Art der Ausführung		Lfd. Nr.	Bemessungseinheit	Mengen- und Längeneinheiten	Lagepunkte
Skizze	Bezeichnung				
A	B	C	D	E	F
	Balkenkopf in Stahlträger einschneiden, verbolzen bzw. befestigen, als Zulage	1	Std/Beck DM/Stdh	0,40 0,48	
	Profilierte Balkenköpfe in einfacher Ausführung, als Zulage	2	Std/Stdh DM/Stdh	0,15 0,18	4
	Profilierte Balkenköpfe in geschweifeter Ausführung, als Zulage	3	Std/Beck DM/Stdh	0,30 0,36	
	Latten an die Balken oder Sparren für Einschubdecke oder Wickelstaken annageln	4	Std/m DM/m	0,04 0,05	3
	Falze oder Nuten der Balken für die Einschubdecke mit dem Falzhobel herstellen	5	Std/m DM/m	0,09 0,10	4
	Zur Verbreiterung des Balkens eine Latta von 5 bis 8 cm Stärke annageln	6	Std/m DM/m	0,10 0,11	3
	Zur Verbreiterung des Balkens ein Kantholz annageln	7	Std/m DM/m	0,20 0,23	
	Zur Aufnahme der Leichtwand, die quer zur Balkenrichtung verläuft, die Füllbänder in der erf. Breite und Stärke mit schrägem Ausschnitt an die Balken einlassen	8	Std/Beck DM/Stdh	0,20 0,61	4
	Zur Aufnahme der Leichtwand, die quer zur Balkenrichtung verläuft, Wandtragefüllholz auf Balken aufnageln	9	Std/m DM/m	0,15 0,17	3
	Zur Aufnahme der Leichtwand, die parallel zur Balkenrichtung zwischen zwei Balken verläuft, die Tragbänder in Abständen von etwa 0,80 m mit schrägem Ausschnitt in die Balken einlassen und darauf das Wandtragefüllholz, als Zulage zu Nr. 8, aufnageln	10	Std/m DM/m	0,15 0,40	4

Bauleistung B IV/10		Einzelarbeiten für Fußboden und Decke		2 Blatt 2	
Verankerung, Fehlboden, Ofenausbohrung					
Art der Ausführung					
Skizze	Bezeichnung	Lfd. Nr.	Bezugseinheit	Normzeit und Leistungslöhne	Lohngruppe
A	B	C	D	E	F
	Anbringen von Giebel-ankern	11	Std./Stck DM/Stck	0,40 0,48	4
	Anbringen von Anker am	12	Std./Stck DM/Stck	0,20 0,24	
	Einschubdecke auf vorhandene Latten, einschneiden und verlegen Schnitt von Hand	13	Std./m Feldlänge DM/m	0,10 0,11	3
	desgl. Schnitt mit Handkettensäge	14	Std./m Feldlänge DM/m	0,06 0,07	
	desgl. Schnitt mit Kreissäge	15	Std./m Feldlänge DM/m	0,06 0,07	
	desgl. wenn der Einschub in fertigen Längen geliefert wird	16	Std./m Feldlänge DM/m	0,03 0,03	2
	Einschubdecke in vorhandene Falze oder Nuten einschneiden und eintreiben	17	Std./m Feldlänge DM/m	0,14 0,16	3
	Blindfußboden zwischen den Balken verlegen, einschließlich annageln der Latte	18	Std./m Feldlänge DM/m	0,20 0,22	
	Ofenausbohrung herstellen und befestigen	19	Std./m ² Fläche DM/m ² Std./m Umfang DM/m	1,00 1,21 + 0,10 0,12	4

Bauleistung L IV/10		Dachverbände		4 Blatt 5	
Zuschläge für Konstruktionsteile in Handarbeit und Maschinenarbeit					
Art der Ausführung					
Skizze	Bezeichnung	Lfd. Nr.	Bezugseinheit	Normzeiten und Leistungslöhne	Lohngruppe
A	B	C	D	Mittl. Querschnitt in cm ²	J
				80 100 120 140	
				E F G H	
	c) Dachgaube Satteldach über zwei Sparrenfelder mit einem Stichap.	40	Std./Stck DM/Stck	6,64 7,10 7,57 8,04 9,03 9,65 10,30 10,97	5
	c) Dachgaube Satteldach über zwei Sparrenfelder mit einem Stichap.	41	Std./Stck DM/Stck	5,69 6,27 6,86 7,44 7,74 8,54 9,34 10,11	
	d) Dachgaube Walmdach über ein Sparrenfeld ohne Stichap.	42	Std./Stck DM/Stck	4,51 5,02 5,53 6,02 6,14 6,82 7,52 8,19	5
	d) Dachgaube Walmdach über zwei Sparrenfelder mit einem Stichaparr.	43	Std./Stck DM/Stck	2,60 2,87 3,07 3,26 3,64 3,90 4,17 4,43	
	d) Dachgaube Walmdach über zwei Sparrenfelder mit einem Stichap.	44	Std./Stck DM/Stck	4,74 5,37 6,00 6,61 6,45 7,30 8,16 9,00	6
	d) Dachgaube Walmdach über zwei Sparrenfelder mit einem Stichap.	45	Std./Stck DM/Stck	5,06 5,37 5,64 5,98 6,43 7,06 7,69 8,32	
	e) Dachgaube in geschweiften Ausführung (Ochsenauge) von 1,50—2,50 m Breite	46	Std./Stck DM/Stck	8,75 9,60 10,47 11,37 3,70 3,93 4,16 4,39	6
	e) Dachgaube in geschweiften Ausführung (Ochsenauge) von 2,50—3,50 m Breite	47	Std./Stck DM/Stck	5,03 5,34 5,65 5,97 8,7 10,9 13,1 15,3	

Bauleitung L IV/10		Dachverbände		4 Blatt 4				
Zuschläge für Konstruktionsteile, in Handarbeit und Maschinenarbeit								
Art der Ausführung			Normenzeiten und Leistungslöhne					
Skizze	Bezeichnung	Lfd. Nr.	Bezugseinheit	Mittl. Querschnitt in cm ²				Leihgruppe
				80	100	120	140	
A	B	C	D	E	F	G	H	J
	a) Dachgaube Dreiecksform über ein Sparrenfeld	33	Std./Stck	1,87	1,95	2,04	2,13	
			DM/Stck	2,54	2,65	2,77	2,90	
	b) Dachgaube Schleppdach über ein Sparren- feld ohne Stich- sparren	34	Std./Stck	2,76	2,94	3,12	3,29	
			DM/Stck	3,75	4,00	4,24	4,47	
	c) Dachgaube Schleppdach über zwei Sparren- felder mit einem Stichsparren	35	Std./Stck	5,62	5,91	6,20	6,49	
			DM/Stck	7,65	8,05	8,41	8,82	
	b) Dachgaube Schleppdach über zwei Sparrenfelder mit einem Stich- sparren	36	Std./Stck	5,12	5,48	5,75	6,03	5
			DM/Stck	6,95	7,45	7,91	8,20	
	b) Dachgaube Schleppdach über drei Sparren- felder mit zwei Stichsparren	37	Std./Stck	2,71	2,76	2,82	2,88	
			DM/Stck	3,68	3,75	3,81	3,92	
	b) Dachgaube Schleppdach über drei Sparren- felder mit zwei Stichsparren	38	Std./Stck	6,74	7,06	7,37	7,69	
			DM/Stck	9,16	9,60	10,01	10,46	
	b) Dachgaube Schleppdach über drei Sparren- felder mit zwei Stichsparren	38	Std./Stck	3,43	3,49	3,55	3,61	
			DM/Stck	4,67	4,74	4,83	4,91	
	c) Dachgaube Satteldach über ein Sparren- feld ohne Stich- sparren	39	Std./Stck	4,00	4,35	4,70	5,05	
			DM/Stck	5,44	5,91	6,39	6,86	
	c) Dachgaube Satteldach über ein Sparren- feld ohne Stich- sparren	39	Std./Stck	2,14	2,33	2,53	2,72	
			DM/Stck	2,91	3,17	3,44	3,70	

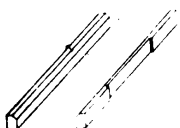

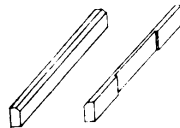

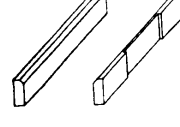

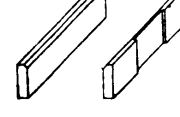

Bauleitung L IV/10		Einzelarbeiten für Fußboden und Decke		2 Blatt 8		
Balkenverbreiterung, Unterkonstruktionen, Fußbodenlager						
Art der Ausführung			Lfd. Nr.	Bezugseinheit	Normzeit und Leistungslöhne	Leihgruppe
Skizze	Bezeichnung					
A	B	C	D	E	F	
	Zur Verbreiterung des Balkens eine Latte von 5 bis 8 cm Stärke annageln	20	Std./m DM/m	0,20 0,24	4	
	Zur Verbreiterung des Balkens ein Kantholz annageln	21	Std./m DM/m	0,30 0,36		
	Zur Aufnahme der Leichtwand, die quer zur Balkenrichtung verläuft, die Füllhölzer in der erforderlichen Breite und Stärke annageln	22	Std./Stck DM/Stck	0,60 0,82	5	
	Zur Aufnahme der Leichtwand, die parallel zur Balkenrichtung zwischen zwei Balken verläuft, die Tragehölzer in Abständen von etwa 0,80 m einnageln und darauf das Wandanschlußbrett, als Zulage zu Nr. 22, annageln	23	Std./Stck DM/Stck	0,20 0,27		
	Fußbodenlager waagrecht verlegen, ohne Anstrich, auf Betondecken oder sonstigen gleichgestellten Decken, einschließlich Anbringen der Befestigungsseisen, ohne Stemm- und Maurerarbeiten	24	Std./m DM/m Std./Stck DM/Stck	0,16 0,22 0,05 0,07	4	
	Kronenhölzer (Haltehölzer für die Befestigungshaken der Deckenleuchten) zuschneiden und befestigen	25	Std./m DM/m	0,45 0,55		

Bauleistung L. IV/10		Einzelarbeiten für Fußboden und Decke			2 Blatt 4	
Deckenverschalung						
Art der Ausführung						
Skizze		Bezeichnung		Lfd. Nr.	Bezugseinheit	Normseiten und Leibringhöhe
A	B	C	D	E	F	G
Grundwert		Rohrdeckenschalung	26	Std./m ² DM./m ²	0,15 0,18	4
				Std./m Feldlänge DM./m	- 0,30 0,36	
				Std./m Stoß DM./m	- 0,30 0,36	
Zuschlag		desgl. mit schrägen Wänden (schräger Abschluß der geschalteten Flächen)	27	Std./m Schräge DM./m	0,20 0,24	5
		Deckenverschalung rau, bestümt	28	Std./m Feldlänge DM./m	- 0,35 0,42	
Grundwert		desgl. rau, bestümt, mit Deckleisten	29	Std./m ² DM./m ²	0,25 0,30	6
		desgl. rau, gespundet	30	Std./m ² DM./m ²	0,20 0,24	
Zuschlag		desgl. rau, bestümt, gestülpt	31	Std./m ² DM./m ²	0,10 0,14	5
		desgl. gehobelt, bestümt, mit Deckleisten	32	Std./m ² DM./m ²	0,35 0,48	
		desgl. gehobelt, gespundet	33	Std./m ² DM./m ²	0,25 0,34	
		desgl. gehobelt, bestümt, gestülpt	34	Std./m ² DM./m ²	0,15 0,20	

Bauleistung L. IV/10		Dachverbände			4 Blatt 5																
Zuschläge für Konstruktionsteile, in Handarbeit und Maschinenarbeit																					
Art der Ausführung																					
Skizze		Bezeichnung		Lfd. Nr.	Bezugseinheit	Normseiten und Leibringhöhe															
A	B	C	D	E	F	G															
	Pfettendach	21	Std./Stck DM./Stck	9,97 13,54	10,63 14,42	11,29 15,28	11,96 16,20	12,62 17,65	13,28 18,10												
										a) Feldbinder	5										
										b) Giebelbinder	22										
										c) Walmbinder	23										
										d) Sparren	24										
										e) Schiftersparren mit einer Klaue	25										
										f) Schiftersparren mit zwei Klauen	26										
											Pfettendach	27	Std./Stck DM./Stck	13,80 18,80	14,51 19,74	15,22 20,75	15,93 21,78	16,64 22,60	17,35 23,60		
																				a) Feldbinder	5
																				b) Giebelbinder	28
																				c) Walmbinder	29
																				d) Sparren	30
e) Schiftersparren mit einer Klaue	31																				
f) Schiftersparren mit zwei Klauen	32																				

Bezeichnung		4									
L IV/10		Blatt 2									
Dachverbände											
Zuschläge für Konstruktionsteile, in Handarbeit und Maschinenarbeit											
Art der Ausführung											
Skizze	Bezeichnung	Lfd. Nr.	Normenzeiten und Leistungslöhne								
			Bezugseinheit	Mittlerer Querschnitt in cm ²		Masse in m ² · 10 000 ¹				Lohngruppe	
A	B	C		D	E	F	G	H	J		K
	Pfettendach		Std./Stck	8,64	9,18	9,72	10,25	10,79	11,32		
	DM/Stck		11,75	12,30	13,20	14,00	14,70	15,40			
	a) Feldbinder	12	Std./Stck	5,21	5,35	5,49	5,63	5,77	5,91		
	DM/Stck		7,08	7,28	7,48	7,66	7,83	8,03			
	b) Giebelbinder	13	Std./Stck	5,65	6,01	6,37	6,74	7,10	7,47		
	DM/Stck		7,70	8,20	8,65	9,20	9,65	10,15			
	c) Walmbinder	4	Std./Stck	3,13	3,24	3,35	3,47	3,58	3,70		
	DM/Stck		4,25	4,40	4,56	4,72	4,88	5,04			
	d) Eckbinder	15	Std./Stck	11,12	11,69	12,26	12,83	13,40	13,97		
	DM/Stck		18,60	19,50	20,25	21,40	22,40	23,15			
	e) Sparren	16	Std./Stck	7,27	7,46	7,65	7,85	8,04	8,24		
	DM/Stck		12,22	12,40	12,80	13,10	13,40	13,75			
	f) Schiftersparren mit einer Klaue	17	Std./Stck	22,48	24,00	25,32	26,65	27,97	29,30		
	DM/Stck		38,00	40,00	42,40	44,60	46,80	49,00			
	g) Schiftersparren mit zwei Klauen	18	Std./Stck	15,12	15,57	16,02	16,46	16,91	17,35		
	DM/Stck		25,30	26,00	26,75	27,50	28,38	29,00			
	h) Schiftersparren mit 1 Klaue, 1 Schnitt u. 1 Scherzapfen	19	Std./Stck	0,34	0,36	0,38	0,41	0,43	0,46		
	DM/Stck		0,46	0,49	0,52	0,56	0,59	0,63			
	i) Schiftersparren mit 1 Schnitt und 1/2 Scherzapfen	20	Std./Stck	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23		
	DM/Stck		0,25	0,26	0,27	0,28	0,30	0,31			
			Std./Stck	0,15	0,16	0,18	0,20	0,22	0,23		
			DM/Stck	0,25	0,27	0,30	0,34	0,37	0,38		
			Std./Stck	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11			
			DM/Stck	0,13	0,15	0,15	0,15	0,17	0,18		
			Std./Stck	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32		
			DM/Stck	0,37	0,40	0,44	0,47	0,50	0,54		
			Std./Stck	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14			
			DM/Stck	0,20	0,22	0,22	0,23	0,23			
			Std./Stck	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38		
			DM/Stck	0,47	0,50	0,54	0,57	0,60	0,64		
			Std./Stck	0,20	0,20	0,21	0,22	0,22	0,23		
			DM/Stck	0,34	0,34	0,35	0,37	0,37	0,38		
			Std./Stck	0,21	0,22	0,24	0,25	0,27	0,29		
			DM/Stck	0,35	0,37	0,40	0,42	0,45	0,58		
			Std./Stck	0,14	0,14	0,15	0,16	0,16	0,17		
			DM/Stck	0,23	0,23	0,25	0,27	0,27	0,28		

Bezeichnung		4		
L IV/10		Blatt 2		
Einzelarbeiten für Fußboden und Decke				
Fußboden				
Art der Ausführung				
Skizze	Bezeichnung	Lfd. Nr.	Bezugseinheit	
			D	E
A	B	C	D	E
	Fußboden (Blindfußboden) rau, besäumt, von oben genagelt	35	Std./m ²	0,12
			Fläche DM/m ²	0,15
			Std./m Umfang	+0,06
			DM/m Stoß	0,10
			Std./m Stoß	+0,16
			DM/m	0,20
	Fußboden rau, gespundet, von oben genagelt	36	Std./m ²	0,14
			Fläche DM/m ²	0,17
			Std./m Umfang	+0,09
			DM/m	0,11
			Std./m Stoß	+0,18
			DM/m	0,22
	Fußboden gehobelt, gespundet, von oben genagelt	37	Std./m ²	0,16
			Fläche DM/m ²	0,22
			Std./m Umfang	+0,13
			DM/m	0,16
			Std./m Stoß	+0,26
			DM/m	0,31
	Fußboden gehobelt, gespundet, verbleist genagelt	38	Std./m ²	0,19
			Fläche DM/m ²	0,25
			Std./m Umfang	+0,11
			DM/m	0,13
			Std./m Stoß	+0,22
			DM/m	0,27

Einzelarbeiten für Fußboden und Decke		2	
Fugeleisten, Fußleisten		Blatt 6	
Art der Ausführung			
Skizze	Bezeichnung	Lfd. Nr.	Bezugseinheit
A	B	C	D
	Fuge- und Linoleumleisten befestigen a) Fugeleisten b) Linoleumleisten	39	Std/m 0,08 DM/m 0,09 Std/Steck 0,05 DM/Steck 0,06
	Fußleisten anschlagen ohne Einsetzen der Holzdübel 1. bis 4 cm hoch mit Luftschlitz einschneiden	40	Std/m 0,08 DM/m 0,09 Std/Steck 0,04 Ecke 0,05 DM/Steck 0,05
	ohne Luftschlitz einschneiden	41	Std/m 0,07 DM/m 0,08 Std/Steck +0,04 Ecke 0,05 DM/Steck 0,05
	2. bis 6 cm hoch mit Luftschlitz einschneiden	42	Std/m 0,12 DM/m 0,14 Std/Steck +0,04 Ecke 0,05 DM/Steck 0,05
	ohne Luftschlitz einschneiden	43	Std/m 0,10 DM/m 0,12 Std/Steck +0,04 Ecke 0,05 DM/Steck 0,05
	3. bis 8 cm hoch mit Luftschlitz einschneiden	44	Std/m 0,14 DM/m 0,16 Std/Steck -0,04 Ecke 0,05 DM/Steck 0,05
	ohne Luftschlitz einschneiden	45	Std/m 0,12 DM/m 0,14 Std/Steck +0,04 Ecke 0,05 DM/Steck 0,05
	4. bis 12 cm hoch	46	Std/m 0,18 DM/m 0,20 Std/Steck +0,04 Ecke 0,05 DM/Steck 0,05
	ohne Luftschlitz einschneiden	47	Std/m 0,16 DM/m 0,18 Std/Steck +0,04 Ecke 0,05 DM/Steck 0,05

Dachverbände		4									
Grundwerte für Abbinden und Aufstellen		Blatt 1									
Art der Ausführung		Normenzeiten und Leistungslöhne									
Lfd. Nr.	Bezugseinheit	Mittlere Holzlänge in m/Steck (Gesamtlänge Stückzahl)								Lohngr.	
		2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0		
1	Abbinden von Hand oder Handmaschine unabhängig v. Profil	Std/Steck	0,07	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12	3
	DM/Steck	0,08	0,08	0,09	0,10	0,11	0,13	0,14	0,14		
2	Aufstellen	Std/Steck	0,20	0,23	0,25	0,28	0,31	0,33	0,36	0,38	6
	DM/Steck	0,33	0,38	0,42	0,47	0,52	0,55	0,60	0,63		

Zuschläge für Konstruktionsteile, in Handarbeit und Maschinenarbeit											
Art der Ausführung		Maße in m ² 10000									
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Bezugseinheit	Mittl. Querschnitt in cm (Gesamtlänge in m)						Lohngr.		
			80	100	120	140	160	180			
A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	
3	Sparrendach Binder	Std/Steck	1,07	1,15	1,22	1,29	1,37	1,44			5
	DM/Steck	1,46	1,56	1,66	1,75	1,86	1,96				
4	Kehlbalkendach Binder	Std/Steck	0,52	0,52	0,53	0,54	0,54	0,55			5
	DM/Steck	0,71	0,71	0,72	0,74	0,74	0,75				
5	Kehlbalkendach a) Feldbinder	Std/Steck	1,91	2,01	2,11	2,21	2,31	2,41			5
	DM/Steck	2,60	2,73	2,86	3,00	3,14	3,30				
6	b) Giebelbinder	Std/Steck	0,98	0,99	1,01	1,03	1,05	1,07			5
	DM/Steck	1,33	1,35	1,37	1,40	1,43	1,45				
7	c) Wandbinder	Std/Steck	6,98	7,42	7,85	8,31	8,74	9,20			6
	DM/Steck	9,50	10,40	10,70	11,30	11,90	12,50				
8	d) Kehlbalken	Std/Steck	4,00	4,17	4,34	4,52	4,69	4,87			5
	DM/Steck	5,45	5,55	5,93	6,12	6,40	6,70				
9	e) Sparren	Std/Steck	4,72	4,98	5,24	5,50	5,76	6,02			5
	DM/Steck	6,43	6,80	7,15	7,5	7,84	8,22				
10	f) Schiftersparren mit einer Klaue	Std/Steck	2,52	2,63	2,74	2,84	2,94	3,05			6
	DM/Steck	3,42	3,58	3,72	3,88	4,00	4,15				
11	g) Schiftersparren mit zwei Klauen	Std/Steck	8,53	8,87	9,21	9,55	9,89	10,23			6
	DM/Steck	11,60	12,00	12,50	13,00	13,40	13,80				
12	h) Sparren	Std/Steck	6,10	6,24	6,37	6,50	6,64	6,77			5
	DM/Steck	10,20	10,45	10,65	10,90	11,20	11,30				
13	i) Schiftersparren mit einer Klaue	Std/Steck	0,94	0,98	1,02	1,05	1,09	1,11			5
	DM/Steck	1,28	1,33	1,39	1,43	1,49	1,50				
14	j) Schiftersparren mit zwei Klauen	Std/Steck	0,62	0,63	0,64	0,66	0,68	0,69			5
	DM/Steck	0,85	0,86	0,87	0,90	0,92	0,94				
15	k) Sparren	Std/Steck	0,51	0,52	0,56	0,58	0,61	0,63			5
	DM/Steck	0,69	0,71	0,76	0,79	0,83	0,86				
16	l) Schiftersparren mit einer Klaue	Std/Steck	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,30			6
	DM/Steck	0,34	0,35	0,37	0,38	0,40	0,41				
17	m) Schiftersparren mit zwei Klauen	Std/Steck	0,35	0,36	0,38	0,41	0,45	0,46			6
	DM/Steck	0,58	0,60	0,64	0,69	0,73	0,77				
18	n) Schiftersparren mit einer Klaue	Std/Steck	0,18	0,19	0,19	0,19	0,20	0,21			6
	DM/Steck	0,30	0,32	0,32	0,32	0,33	0,33				
19	o) Schiftersparren mit zwei Klauen	Std/Steck	0,45	0,47	0,49	0,51	0,53	0,55			6
	DM/Steck	0,75	0,79	0,82	0,85	0,89	0,92				
20	p) Schiftersparren mit zwei Klauen	Std/Steck	0,22	0,23	0,23	0,23	0,24	0,24			6
	DM/Steck	0,37	0,38	0,38	0,38	0,40	0,40				

den Normenzeitwerten der Binder mit enthalten. Bei Dachaufbauten sind Sparren, die infolge der Aufbauten als Stichsparren gerechnet werden müßten, der Einfachheit halber als normale Sparren anzusehen. Der Zeitzuschlag infolge Mehrarbeit für Stichsparren wurde den Aufbauten zugeschlagen.

Blatt 1, Zeile 3

Sparrendach: Sparrenfuß = einfacher Versatz mit Zapfen. Sparrenkopf = Scherzapfen mit gerader oder schräger Anblattung.

Zeile 4

Kehlbalkendach: Konstruktion wie bei Sparrendach in Zeile 3. Kehlbalken durch Zapfen und Zapfenloch oder durch einfachen Versatz und einseitig aufgenagelte Brettknagge mit dem Sparren verbunden.

Zeile 5

Kehlbalkendach mit doppelt stehendem Stuhl. Kehlbalken auf Rähm aufgekämmt und mit Sparren durch Bolzen verbunden.

Blatt 2, Zeile 12-20

Pfettendach mit doppelt stehendem Stuhl. Sollen Zangen verwendet werden, so müssen die Normenzeitwerte dafür aus den Knotentabellen, Tafel 3 Blatt 2, 7, entnommen und dem Normenzeitwert der Binder hinzugeschlagen werden. In dem Normenzeitwert für E. Klinder in Zeile 15 wurden alle 3 in der Ecke anstehenden Binder zusammengefaßt.

Blatt 3, Zeile 21-26

Pfettendach mit doppelt stehendem Stuhl und Mittelsäule.

Zeile 27-32

Pfettendach mit doppelt stehendem Stuhl und Drenpel.

Blatt 4 u. 5, Zeile 33-44

enthalten Dachgauben. Erläuterung siehe Skizzen und Text in den Tafeln 4, Blatt 4 u. 5, Spalte A u. B.

Zeile 45-46

Ochsenauge (Fledermausgaube) in einfacher, normaler Ausführung.

c) Rechnungsgang

Der Rechnungsgang ist der gleiche, wie unter 3.6c beschrieben. Die Normenzeitgrundwerte für das Abbinden und Aufstellen von Dachverbänden werden der Tafel 4, Blatt 1, Zeile 1 und 2, entsprechend der mittleren Holzlänge entnommen.

Die Normenzeitzuschläge für die Konstruktionsteile werden durch den mittleren Holzquerschnitt bestimmt und aus den Tafeln 4, Blatt 1-5, entnommen. Diese werden gleichfalls mit

stückzahl der Fußbodenlager fest und multipliziere die Anzahl mit der Normenzeit 0,05. Addiere beide Produkte. Die Summe ist die Gesamtarbeitszeit für die Position.

Blatt 4, Zeile 26.

Errechne die Gesamtfläche der Deckenschalung aus Breite b und Länge l des Raumes. Multipliziere die Fläche mit der Normenzeit 0,15 Std/m². Multipliziere die Feldlänge l mit der Anzahl der Balkenfelder und das Produkt mit der Normenzeit 0,30 Std/m. Addiere beide Produkte. Die Summe ergibt die Gesamtarbeitszeit für diese Position, wenn die Schalbretter im Raum nicht gestoßen worden sind. Für jeden Stoß kommt ein Zuschlag von 0,30 Std/m hinzu.

Verlaufen eine oder mehrere Begrenzungen des Raumes schräg zur Schalbrettrichtung, so ist für jeden Meter Schräge ein weiterer Zuschlag von 0,20 Stunden zu geben (Zeile 27, Spalte F).

Blatt 4, Zeile 28.

Der gleiche Rechnungsgang, wie er in der Zeile 26 beschrieben ist, gilt auch für Zeile 28. Wird jedoch die Verschalung nicht *rauh* besäumt, sondern in anderer Ausführung hergestellt, wie in den Zeilen 29-34 angegeben, so kommen zu dem Zeitwert 0,15 Std/m² die unter 29-34 F angegelagerten Normenzeiten als Zuschläge hinzu.

Blatt 5, Zeile 35-38.

Rechnungsgang siehe Blatt 4, Zeile 26.

Blatt 6, Zeile 40-47.

Ermittle die Gesamtlänge der anzuschlagenden Fußleisten in m. Multipliziere die Meterzahl mit der Normenzeit in Spalte E. Stelle durch Abzählen die Anzahl der Ecken fest, die von dem Fußleistenkranz eingeschlossen werden. Multipliziere diese Anzahl mit der entsprechenden Normenzeit in Spalte E. Beide Ergebnisse werden addiert. Die Summe ergibt die Gesamtarbeitszeit dieser Position.

2.7 Veränderung der Normen

Wird an Stelle des in 0.2 vorgesehenen Holzes Hartholz verwendet, so müssen die Normenzeiten mit dem Faktor 1,80 multipliziert werden. Gelangt nasses Holz zur Verarbeitung, so werden die Normenzeiten mit dem Faktor 1,15 multipliziert. Kommt Altholz zur Verwendung, so sind die Normenzeiten mit dem Faktor 1,10 zu multiplizieren. Entsprechen bei genuteten und gespundeten Brettern für Deckenschalung oder Fußbodenbelag Nut und Feder nicht den Vorschriften der Verdingungsordnung für Bauleistungen, d. h. passen sie schlecht zusammen, so daß die Feder nachgearbeitet werden muß, so kommt für diese Positionen ein **Sonderzuschlag** von 0,05 Std/m² hinzu.

8. ABBINDEN UND AUFSTELLEN VON DACHVERBÄNDEN UND FACHWERKWÄNDEN

In den Tafeln 3 u. 4 haben die aufgeführten Normenzeiten Gältigkeit für den zimmermannsmäßigen Abbund. Ingenieurbauweise wie Balken-, Bretter-, Nagel- oder geleimte Binder, ebenso Hängewerk- und Sprengwerk-Konstruktionen mit größeren Abmessungen wurden in diesen Tafeln nicht aufgeführt. Für diese Arbeiten sind vorerst betriebliche Arbeitsnormen aufzustellen.

3.1 Arbeitsmethode

3.11 Werkzeuge und Maschinen

Es werden benötigt für Handarbeit:

Handsäge (Kreuzschärfe) (1), Stoßsäge (2), Schrotsäge (3), Axt (8), Stichaxt (9), Stemmeisen (10), Klopffholz (11), Bockhammer (16), Riegelbohrer (19), Schälmesser (20), Winkeleisen (22), Zollstock (24), Zimmermannsbleistift (25), Wasserwaage (26), Fluchtschnur (27), Stellschmiege (28), Sägenfeile (29) und Abziehstein (30).

Bei Maschinenarbeit kommen hinzu:

Kettensäge (32) oder Kreissäge (33), Kettensstemmaschine (34) und Bohrmaschine (35).

3.12] Einrichtung des Arbeitsplatzes

12a Werk- bzw. Abbundplatz

Siehe 0.12a.

3.12b Arbeitsplatz im Bau

Für das Aufstellen von Dachverbänden muß die Dachbalkenlage vollständig ausgelegt, der Fehlboden eingebracht sein. Standebene für das Aufstellen ist eine teilweise Abdeckung der Dachbalkenlage mit Rüstbrettern, Schalbrettern oder anderen Hölzern.

Für das Aufstellen von Fachwerkverbänden dient als Standebene bei Erdgeschößbauten das Erdreich, Massivdecke oder abgetretete Balkenlage.

3.13 Arbeitstechnik

Außer den unter 0.13 gemachten Angaben gilt folgendes:

Das Abbinden und Aufstellen von Dachverbänden und Fachwerk-wänden wird von einer Gruppe von Zimmerleuten in Kollektivarbeit ausgeführt. Das Anreißen der Werkstücke kann bei einfachen Dachverbänden rechnerisch erfolgen. Soll ein Schnürboden Verwendung finden, so ist ein Normenwert von 0,4 Std/m² Dachprofil der Arbeitszeit hinzuzufügen.

Für das Abbinden von Fachwerk-wänden ist kein Schnürboden vorgesehen. Die Bearbeitung der Werkstücke, wie Schneiden, Stemmen, Verputzen, Zusammenpassen und Verbohren, Baumkante

2 Ecküberblattungen (Zeile 28) für Rähm und Schwelle 0,29 × 2 Stck	=	0,58 Std
4 × ½ Ecküberblattung (Zeile 28) für Rähm und Schwelle $\frac{0,33 \times 4}{2}$	=	0,66 Std
Gesamtzeit für Abbinden und Aufstellen	=	42,89 Std
Bei Abbund auf dem Werkplatz	=	42,89 Std
— 0,16 × 44 Stck	=	7,06 Std
	=	35,84 Std
+ 0,28 × 44 Stck	=	12,30 Std
Gesamtzeit bei Abbund auf dem Werkplatz ...	=	48,14 Std

3.7 Veränderung der Normen

Es gelten die gleichen Veränderungsfaktoren wie unter 1.7.

4. ABBINDEN UND AUFSTELLEN VON DACHVERBÄNDEN:

NORMENZEITERMITTLUNG NACH KONSTRUKTIONSTELLEN

4.1 bis 4.5 siehe unter 3.1—3.5.

4.6 Anleitung für den Gebrauch der Tabellen

a) Vorbemerkung:

Um eine Vereinfachung in der Normenzeitermittlung für Dachverbände zu erzielen, wurden in den Tafeln 4, Blatt 1—5, die Normenzeitwerte für die in der Praxis am häufigsten vorkommenden Konstruktionsteile wie Binder, Sparren, Dachgauben, zusammengestellt. Die Zeitwerte hierfür sind den Knotentabellen, Tafel 3, Blatt 2—7, entnommen. Auch diese Zeitwerte sind Zuschläge zu den Grundwerten. Beide zusammen (Grundwerte und Zuschläge) ergeben die Gesamtzeit für die zu leistende Arbeit.

Die Normenzeitermittlung kann nach den Knotentabellen Tafel 3, Blatt 2—7 und den Konstruktionsteiltafeln, 4, Blatt 1—5, kombiniert durchgeführt werden, so daß Änderungen und Ergänzungen an den in den Tafeln 4, Blatt 1—5, aufgeführten Konstruktionsteilen vorgenommen werden können.

b) Erläuterung zu den Konstruktionsteilen

Im allgemeinen geben jeweils die Skizzen ein Bild über die Art der Konstruktion. Im einzelnen wird dazu folgendes bemerkt: Der Binderbalken ist in dem Normenzeitwert für Binder nicht mitberechnet. Dieser wird bei der Dachbalkenlage erfaßt. Der Längsverband, wie Pfetten, Rähme, Kopfbänder usw. sind in

e) Rechnungsgang für Fachwerkwände

Der Rechnungsgang ist der gleiche wie für Dachverbände, jedoch ist dabei noch zu beachten:

1. Abbund erfolgt auf der Baustelle, dann ist der Normenzeitwert für das Aufstellen von Fachwerkwänden aus Tafel 3, Blatt 1, Zeile 3 zu entnehmen. Er beträgt 0,16 Std/Steck
2. Abbund erfolgt auf dem Werkplatz, dann ist der Normenzeitwert für das Aufstellen von Fachwerkwänden aus Tafel 3, Blatt 1, Zeile 4 = 0,28 Std/Steck. zu entnehmen.

f) Rechnungsbeispiel für Fachwerkwände

Abbinden und Aufstellen von Fachwerkwänden (wie in Skizze angegeben) in reiner Handarbeit.

Aus der Massenberechnung (Holzliste) werden entnommen:

Anzahl der Werkstücke 44 Steck
 Gesamtlänge 91,02 lfd. m
 Gesamtmasse 1,80 m³

Mittlere Länge = $\frac{91,02}{44} = 2,07 \text{ m/Steck}$

Mittlerer Querschnitt = $\frac{1,80 \times 10\,000}{91,02} = 197 \text{ cm}^2$

aus Tafel 3, Blatt 1, Zeile 1, Spalte D ergibt sich die Normenzeit von 0,07 Std/Steck für das Abbinden und

bei Abbund auf der Baustelle aus Zeile 3 die Normenzeit 0,16 Std/Steck für das Aufstellen.

Entsprechend dem mittleren Holzquerschnitt von 197 cm² werden die Normenzeitzuschläge für die vorhandenen Holzverbindungen aus Tafel 3, Blatt 2—7 den Spalten I entnommen.

Ermittlung der Gesamtzeit:

Grundwert 0,07 × 44 Steck	=	3,08 Std
Aufstellen bei Abbund auf der Baustelle		
0,16 × 44 Steck	=	7,05 Std
3 Eckstiele, geächselter Zapfen (Zeile 8)		
0,33 × 6 Steck	=	1,98 Std
10 Stiele, Zapfen und Zapfenloch (Zeile 7)		
0,35 × 20 Steck	=	7,— Std
20 Riegel, Zapfen und Zapfenloch (Zeile 7)		
0,35 × 40 Steck	=	14,— Std
3 Brüstungsriegel, einfacher Versatz mit geradem Zapfen (Zeile 12) 0,37 × 6 Steck	=	2,22 Std
Kreuzüberblattungen (Zeile 27) 0,33 × 8 Steck	=	2,64 Std
Schwalbenschwanzförmige Anblattung der Streben (Zeile 28) 0,46 × 8 Steck	=	3,68 Std

abschälen usw. erfolgt auf Böcken bzw. Unterlagelagern durch die Zimmerleute, die entsprechend ihrem fachlichen Können anzusetzen sind.

3.2 Baustoffe

Siehe unter 0.2.

3.3 Umfang der Arbeiten

3.31 Die Normenzeiten für Dachverbände umfassen:

a) Beim Abbund:

1. Transport der Hölzer vom Stapel auf die Böcke,
2. Anreißen der Werkstücke und Verbindungen,
3. Abschälen der Baumrinde,
4. Bearbeiten der Werkstücke und Verbindungen, wie schneiden, stemmen, putzen usw.,
5. Kennzeichnen der Werkstücke,
6. Streichen der Holzteile, die mit dem Mauerwerk unmittelbar in Berührung kommen, mit Holzschutzmitteln,
7. Transport der abgebundenen Werkstücke zum Zwischenstapel,
8. Werkzeuge schärfen bzw. Werkzeugmaschinen instand halten.

b) Aufstellen.

9. Holzverbindungen zusammenstecken und durch Einschlagen von Klammern, Bolzen oder Holznägeln befestigen,
10. Alle horizontalen und vertikalen Hölzer einwiegen,
11. Einzelteile, wie Sparren, Kehlbalen usw. mit Nägeln befestigen,
12. Anbringen von Windrispen bei Sparrendächern.

3.32 Die Normenzeiten für Fachwerkwände umfassen:

a) Beim Abbund:

1. Transport der Hölzer vom Stapel auf die Böcke,
2. Anreißen der Werkstücke und Verbindungen,
3. Abschälen der Baumrinde,
4. Bearbeiten der Werkstücke und Verbindungen, wie schneiden, stemmen, putzen usw.,
5. Zusammenpassen und Verbohren,
6. Kennzeichnen der Werkstücke, wenn Abbund nicht auf der Baustelle, sondern auf dem Werkplatz erfolgt,
7. Streichen der Holzteile, die mit Mauerwerk unmittelbar in Berührung kommen, mit Holzschutzmitteln,
8. Verbindungen lösen und Transport der Werkstücke zum Zwischenstapel (nur bei Abbund auf dem Werkplatz),
9. Werkzeug schärfen bzw. Werkzeugmaschinen instand halten.

b) Aufstellen:

10. Fachwerkwandteile von 6—10 m Länge in Nähe der Baustelle zusammenpassen,
11. Verbindungen abnageln und Holznägel bzw. Blechklammern einschlagen,
12. Wandteil auf Sockel aufrichten,
13. Vorläufiges Abschwerten durch Bretter,
14. Schwelle gegen aufsteigende Feuchtigkeit schützen,
15. Horizontale und vertikale Hölzer einwiegen,
16. Festigung der Schwellen durch Bolzen, Bankeisen oder Nägel.

3.4 Gütevorschriften

Siehe unter 0.4.

3.5 Zusammensetzung der Kolonne

Normale Kolonnenzusammensetzung für mittlere Arbeitsmenge:
 6 Zimmerleute, Lohngruppe 5 u. 3
 1 Polier, Lohngruppe 7
 (oder 1 Postengeselle, Lohngruppe 6).

3.6 Anleitung für den Gebrauch der Tabelle

a) Vorbemerkung:

Das Berechnen der Arbeitszeit für das Abbinden und Aufstellen von Dachverbänden und Fachwerkwänden erfolgt nicht wie bisher nach lfd. m., sondern nach 3 verschiedenen Berechnungseinheiten. Es sind dies 1. die Gesamtzahl der Hölzer, wie Stiele, Kopfbänder, Pfetten, Sparren usw. in Stück, 2. die Gesamtlänge aller dieser Werkstücke in lfd. m., 3. die Gesamtmasse aller Einzelteile in m³. Diese drei Mengenangaben müssen aus der Massenberechnung (Holzliste) entnommen werden. Sie sind erforderlich zur Berechnung der Grundwerte.

Zu den Grundwerten sind für die Holzverbindungen zwischen Balken und Stielen, Stielen und Kopfbändern, Kopfbändern und Pfetten usw. Zeitzuschläge zu geben, die sich aus der Stückzahl dieser Verbindungsstellen errechnen.

Es ist darauf zu achten, daß die Verbindungen zwischen der Dachbalkenlage und dem Dachverband bei der Balkenlage nicht mit in Ansatz gebracht sind und deshalb in voller Höhe dem Dachverband zugeschlagen werden müssen.

b) Erläuterungen zu den Holzverbindungen in Tafel 3, Blatt 2 bis 7

Zeile 5 Verschnitt rechtwinklig zur Faser. Hierzu rechnen nur die Schnitte, die nicht in Verbindung mit einem Knoten auftreten. Z. B. das Verschneiden von Pfetten, Rähmen und Schwellen an den Giebeln.

Zeitzuschlag, der infolge Mehrarbeit an den Stichsparren auftritt, der Gesamtzeit der Sparren hinzugefügt)

Zuschlag für Stichsparren = 8 × Verbindung, Zapfen und Zapfenloch (Zeile 7) = 0,33 × 8 Stck =	2,64 Std
Schleppsparren (Sparrenfuß und Sparrenkopf) = 2 × (Klaue, Zeile 30, und Verschnitt, Zeile 65) = 2 × 0,15 = 0,30 × 8 Stck	2,40 Std
Sparrenwechsel = 2 × Zapfen und Zapfenloch (Zeile 7) = 2 × 0,33 = 0,66 × 4 Stck	2,64 Std
Wachsel Zusammenpassen und Verbohren (Zeile 45) = 2 × 0,09 = 0,18 × 4 Stck	0,72 Std
Riegel für Schleppgauben.	
Ecküberblattung (Zeile 28) und Schrägzapfen (Zeile 9) mit Zapfenloch = (0,28 + 0,37) = 0,65 × 4 Stck	2,60 Std
Stiele für Fensterumrahmung	
1 Stiel = 2 × Zapfen und Zapfenloch (Zeile 7) = 0,33 × 2 = 0,66 × 8 Stck	5,28 Std
Rahmholz oben (Verschnitt, Zeile 5) = 0,06 × 4 Stck	0,24 Std
Rahmholz unten = (Verschnitt Zeile 5) und Klaue in Sparren (Zeile 30) = 0,08 × 4 + 0,06 × 4 = 0,14 × 4 Stck	0,56 Std
Zaugen (Zeile 21) = 0,26 × 2 = 0,52 × 8 Stck	4,16 Std
Säulen = (2 × Zapfen und Zapfenloch, Zeile 7) = 2 × 0,33 = 0,66 × 10 Stck	6,60 Std
Streben = (Einfacher Versatz mit Zapfen und Zapfenloch, Zeile 13) = 0,37 × 2 = 0,74 × 10 Stck	7,40 Std
Verbohren der Streben nur an Säule (Zeile 45) = 0,09 × 10 Stck	0,90 Std
Kopfbänder (Zeile 9) = 0,37 × 2 = 0,74 × 16 Stck	11,85 Std
Fußpfette (einfache Überblattung) (Zeile 23) 0,32 × 6 Stck	1,92 Std
Verschnitt der Fußpfette an den Giebeln (Zeile 5) = 0,06 × 4 Stck	0,24 Std
Mittelpfette (einfache Überblattung, Zeile 23) = 0,32 × 6 Stck	1,92 Std
Verschnitt an den Giebeln (Zeile 5) = 0,06 × 4 Stck	0,24 Std
Zusammenpassen und Verbohren von nur einem Kopfband, einer Säule und Pfette an den Giebeln (Zeile 46) = 0,20 × 6 Stck	1,20 Std
Zusammenpassen und Verbohren von nur einem Kopfband, einer Säule und Pfette an den Giebeln (Zeile 47) = 0,15 × 4 Stck	0,60 Std
Gesamtzeit für Abbinden und Aufstellen	134,16 Std

Tafelwert genau, so ist der nächst höhere Querschnitt zu wählen. Zwischenrechnungen (Interpolationen) sind nicht erforderlich. Die aus der Tafel entnommenen Normenzeiten werden gleichfalls mit den Stückzahlen der entsprechenden Knoten multipliziert. Ihre Summe wird zur Gesamtgrundzeit für das Abbinden und Aufstellen von Dachverbänden addiert. Das Ergebnis ist dann die Gesamt-Arbeitszeit.

Nicht enthalten ist in dieser Gesamtzeit die Arbeit des Transportierens der Balkenhölzer vom Zwischenstapel auf dem Abbindplatz bis zur Dachbalkenlage.

Zur Transportarbeit, die aus dem Normenheft LV zu entnehmen ist, rechnet der Horizontal-Transport vom Zwischenstapel bis zum Aufzug und der Vertikal-Transport bis zur Dachbalkenlage.

d) Rechnungsbeispiel für Dachverband

Abbinden und Aufstellen eines Dachverbandes in reiner Handarbeit. Aus der Massenberechnung (Holzlisten) werden entnommen:

Anzahl der Werkstücke	140 Stck
Gesamtlänge	502 164 m
Gesamtmasse	6,83 m ³
Mittlere Länge	$\frac{502}{140} = 3,58$ m/Stck
Mittlerer Querschnitt	$\frac{6,83 \cdot 10,000}{502} = 140$ cm ²

Aus Tafel 3, Blatt 1, Zeile 1, Spalte G ergibt sich die Normenzeit für das Abbinden von 0,09 Std/Stck und aus Zeile 2, Spalte G für das Aufstellen von 0,28 Std/Stck. Entsprechend dem mittleren Holz-Querschnitt von 140 cm² werden die Normen-Zeitzuschläge für die Holzverbindungen aus Tafel 3, Blatt 2 - 7 den Spalten H mit 160 cm² entnommen. Für den Bau eines Schnürlodens wird der Gesamtzeit ein Zeitwert von 0,4 Std/m² Dachprofil hinzugefügt.

Ermittlung der Gesamtzeit:

Für den Bau des Schnürlodens $7,8 \times 4,0 \times 0,4 = 6,24$ Std
 Grundwert für Abbinden $0,09 \times 140$ Stck = 12,60 Std
 Aufstellen $0,28 \times 140$ Stck = 39,20 Std

Sparren

Sparrenfuß und Klaue (Zeile 32) = 0,14 Std/Stck

Klaue auf Mittelpfette (Zeile 30) = 0,08 Std/Stck

½ Scherzapfen (Zeile 34) = 0,22 Std/Stck

Gesamtsparrren = 0,44 Std/Stck

$0,44 \times 50$ Stck = 22,-- Std

(Obwohl infolge der beiden Dachgauben nur 46 Sparren in normaler Ausführung vorhanden sind, wird mit der vollen Anzahl gerechnet und der

Zeile 6 Verschnitt schräg zur Faser. Hierzu zählen alle Schrägschnitte, die von den rechtwinkligen erheblich abweichen. Auch diese Schnitte sind nur dort anzusetzen, wo sie nicht zusammen mit einer Holzverbindung auftreten.

Zeile 7 Zapfen und Zapfenloch in normalen, den Querschnitten der Hölzer entsprechenden Größen ohne Verbohren. Soll dieser Knoten verbohrt werden, so muß der Zeitwert aus Zeile 45 hinzugefügt werden.

Zeile 8 Geächselter Zapfen und Zapfenloch. Ohne Verschnitt der Schwelle und ohne Verbohren.

Zeile 9 Schrägzapfen und Zapfenloch ohne Versatz und ohne Verbohren.

Zeile 10 Einfacher Versatz, Versatztiefe 2 cm.

Zeile 11 Doppelter Versatz, Versatztiefen vorn 2 cm und hinten 4 cm.

Zeile 12 Einfacher Versatz mit geradem Zapfen für Brüstungsriegel u. dgl. ohne Verbohren.

Zeile 13 Einfacher Versatz mit Zapfen und Zapfenloch, 2 cm Versatztiefe, ohne Verbohren.

Zeile 14 Doppelter Versatz mit Zapfen und Zapfenloch, 2 und 4 cm Versatztiefe, ohne Verbohren.

Zeile 15 Einfacher Kamm. Zeitwert für Handarbeit und Maschinenarbeit gleich hoch anzusetzen, da Maschine den Zeitwert nur gering vermindert.

Zeile 16 Doppelter Kamm, Zeitwert für Handarbeit und Maschinenarbeit gleich anzusetzen.

Zeile 17 Knoten für Kehlbalcken mit einfacher Verkämmung und schrägem Schnitt, entsprechend der Dachneigung.

Zeile 18 Knoten für Kehlbalcken mit doppelter Verkämmung und schrägem Verschnitt entsprechend der Dachneigung.

Zeile 19 Verbindung zwischen Kehlbalcken und Sparren durch einfachen Versatz und einseitig aufgenagelter Brettknagge.

Zeile 20 Zange mit einfacher Verkämmung einschließlich Verbohren an Säule und an Sparren.

Zeile 21 Zange mit einfacher Verkämmung, Anblattung an Säule, einschließlich Verbohren an Säule und an Sparren.

Zeile 22 Doppelzange, Anblattung an Säule, einschließlich Verbohren.

Zeile 23 Einfache Überblattung für Stoßverbindung. Länge der Überblattung bis zu 2mal h (Balkenhöhe).

Zeile 24 Schwalbenschwanzförmige Überblattung für Stoßverbindungen. Der dafür angegebene Zeitwert gilt auch für andere als in der Skizze dargestellten Arten der Ausführung.

Zeile 25 Gerades Hakenblatt.

Zeile 26 Knoten für schwalbenschwanzförmige Anblattung für senkrecht aufeinanderstoßende Hölzer. Verdeckter Schwalbenschwanz nicht vorgesehen.

Zeile 27 Kreuzüberblattung, schräg oder rechtwinklig. Ausblattungstiefe bis zu $\frac{1}{2}$ Holzstärke. Für Streben bei Fachwerkwänden u. dgl.

Zeile 29 Knoten für Eckverbindung. Einfache Überblattung mit schrägem Schnitt.

Zeile 30 Sparrenklaue für eine Dachneigung von 30—60°.

Zeile 31 Sparrenklaue für eine Dachneigung von 10—30°

Zeile 32 Sparrenfuß, Verschnitt und Klaue bei einer Dachneigung von 30—60°. Der Verschnitt umfaßt alle einfachen Schnittarten zwischen schräg und rechtwinklig nicht aber gebrochene oder geschweifte.

Zeile 33 Desgleichen wie in Zeile 32 bei einer Dachneigung von 10—30°.

Zeile 34 Knoten für Scherzapfen einschließlich Zusammenpassen und Verbohren. Der Zeitwert gilt auch für Scherzapfen anderer Ausführung, z. B. rechtwinklige Anblattung an den Sparren.

Zeile 35 Gratsparren. Anreißen und beiderseitige Abgratung. Der Zeitwert gilt für 1 lfd. m Sparrenlänge.

Zeile 36 Kehlsparren anreißen und Kehle ausschneiden in reiner Maschinenarbeit.

Zeile 37 Gratsparren. Verschnitt am First. Der Zeitwert umfaßt das Anreißen der Verschnittflächen und Verschneiden.

Zeile 38 Gratsparren. Verschnitt an der Traufe. Der Zeitwert umfaßt das Anreißen der 3 Verschnittflächen und Verschneiden.

Zeile 39 Kehlsparren. Verschnitt an der Traufe. Der Zeitwert umfaßt das Anreißen der Verschnittflächen und das Einschneiden.

Zeile 40 Klaue für Gratsparren, in reiner Handarbeit.

Zeile 41 Kehlsparren-Klaue, Anreißen und Ausstemmen bzw. Ausschneiden.

Zeile 42 Schifter, Anreißen der Schmiegen und Verschneiden derselben.

Zeile 43 Geißfuß mit rechtwinkligen Becken.

Zeile 44 Geißfuß mit schrägen Backen.

Zeile 45 Zusammenpassen und Verbohren von Zapfen und Zapfenloch, z. B. bei Säulen, Streben, Sparrenwechsel usw.

Zeile 46 Zusammenpassen und Verbohren von Rähm, Säule und einem Kopfband. Der Zeitwert umfaßt das Zusammenstecken der Verbindung, Klammern einschlagen, Verbohren und Verbindung wieder lösen.

Zeile 47 Zusammenpassen und Verbohren von Rähm, Säule und 2 Kopfbändern.

c) Rechnungsgang für Dachverbände

Aus der Massenberechnung werden entnommen:

..... Stek Dachverbandhölzer insgesamt
 lfd. m " "
 m² " "

Aus der Zeichnung werden entnommen und durch Abzählen festgestellt:

..... Stek Holzverbindungen, unterteilt nach
 Schnitten,
 Zapfen,
 Versätze,
 Verkämmungen,
 Überblattungen,
 Klauen usw. (siehe Tafel 3, Blatt 2 bis 7).

Errechne die mittlere Holzlänge nach der Formel:

Mittlere Länge in m/Stek = $\frac{\text{Gesamtlänge in m}}{\text{Gesamtzahl in Stek}}$

Errechne weiterhin den mittleren Holzquerschnitt nach der Formel:

Mittlerer Querschnitt in cm² = $\frac{\text{Gesamtmasse in m}^3 \cdot 10\,000}{\text{Gesamtlänge in m}}$

Mit Hilfe der mittleren Holzlänge werden aus Tafel 3, Blatt 1, die Normenzeit-Grundwerte für das Abbinden und Aufstellen von Dachverbänden bestimmt. Dabei ist, wenn die gefundene mittlere Länge mit den Tafelwerten nicht übereinstimmt, die nächst höhere mittlere Holzlänge zu wählen. Zwischenrechnungen (Interpolationen) sind nicht erforderlich.

Die aus der Tafel bestimmten Normen-Zeiten müssen mit der Gesamtstückzahl multipliziert werden und ergeben die Gesamtgrundzeit, getrennt nach Abbinden und Aufstellen.

Für das Abbinden der Holzverbindungen sind Zeitzuschläge zu geben, deren Höhe sich nach dem mittleren Holzquerschnitt richtet. Entspricht der gefundene mittlere Querschnitt keinem

STAT

Beispiel		Abbind und Aufstellen von Fachwerkwänden					
M 1:50							
Auz.	Holzliste	Länge m		Holzstarken, lfdm.			
		anz.	anz.	12/14	14/14	14/16	14/18
1	Schwelle	3,34	3,34	3,34			
1	Schwelle	6,52	6,52	6,52			
1	Rähm	3,34	3,34				3,34
1	Rähm	6,52	6,52				6,52
3	Eckstiele	3,00	9,00		9,00		
10	Stiele	3,00	30,00	30,00			
4	Ströben	2,90	11,60			11,60	
23	Riegel	0,90	20,70	20,70			
44	zusammen m		91,02	60,56	9,00	11,60	9,86
	zusammen m ³			1,02	0,18	0,26	0,25
	+ ~ 3% Verschnitt			0,04	0,01	0,02	0,02
				1,06	0,19	0,28	0,27
				1,80 m ³			








Bauleistung		Dachverbände und Fachwerkwände										3		
L IV/10		Blatt 1										57		
Grundwerte für Abbinden und Aufstellen, in Handarbeit und Maschinenarbeit														
Art der Ausführung	Lfd. Nr.	Bezugs-einheit	Normenzeiten und Leistungslohne											Lohngruppe
			Mittlere Holzlänge in m/Stck (Gesamtlänge (Stückszahl))											
			2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0				
A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M			
Abbinden von Hand od. Handmaschine, unabhängig v. Profil	1	Std/Stck	0,07	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12				3
		DM/Stck	0,08	0,08	0,09	0,10	0,11	0,13	0,14	0,14				
Aufstellen von Dachverbänden	2	Std/Stck	0,20	0,23	0,25	0,28	0,31	0,35	0,36	0,38				6
		DM/Stck	0,34	0,39	0,42	0,47	0,52	0,55	0,60	0,64				
Aufstellen von Fachwerkwänden bei Abbund auf Baustelle	3	Std/Stck	0,16	unabhängig von Länge und Profil										5
		DM/Stck	0,22											
Aufstellen von Fachwerkwänden bei Abbund auf Werkplatz	4	Std/Stck	0,28	unabhängig von Länge und Profil										5
		DM/Stck	0,37											








Bauleistung L IV/10		Dachverbände und Fachwerkwände		3 Blatt 2													
Zuschläge für Abbinden von Holzverbindungen, in Handarbeit u. Maschinenarbeit																	
Art der Ausführung		Lfd. Nr.	Normensetzen und Leistungslohn													Lohngruppe	
Skizze	Bezeichnung		Bezugseinheit	Mittlerer Querschnitt in cm ² (Masse in m ³ · 10000) (Gesamtlänge in m)													
				40	80	120	160	200	240	280	320	360	400	440	480		520
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O			
	Verschnitt rechtwinklig	5	Std./Stck 0,03 DM/Stck 0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	3		
	Verschnitt schräg	6	Std./Stck 0,05 DM/Stck 0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	3		
	Zapfen und Zapfenloch	7	Std./Stck 0,12 DM/Stck 0,16	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23	3		
	Gekletterter Zapfen und Zapfenloch	8	Std./Stck 0,11 DM/Stck 0,15	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	3		
	Schrägzapfen und Zapfenloch	9	Std./Stck 0,14 DM/Stck 0,19	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23	0,24	0,25	5		
	Einfacher Versatz	10	Std./Stck 0,10 DM/Stck 0,14	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	5		
	Doppelter Versatz	11	Std./Stck 0,12 DM/Stck 0,16	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23	5		

Bauleistung L IV/10		Dachverbände und Fachwerkwände		3 Blatt 7													
Zuschläge für Abbinden von Holzverbindungen, in Handarbeit und Maschinenarbeit																	
Art der Ausführung		Lfd. Nr.	Normensetzen und Leistungslohn													Lohngruppe	
Skizze	Bezeichnung		Bezugseinheit	Mittlerer Querschnitt in cm ² (Masse in m ³ · 10000) (Gesamtlänge in m)													
				40	80	120	160	200	240	280	320	360	400	440	480		520
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O			
	Kehlnarrenklau	41	Std./Stck 0,13 DM/Stck 0,22	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23	0,24	6		
	Schrägschnitt	42	Std./Stck 0,04 DM/Stck 0,07	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	6		
	Geißfuß rechtwinklig	43	Std./Stck 0,08 DM/Stck 0,11	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	5		
	Geißfuß schräg	44	Std./Stck 0,08 DM/Stck 0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	6		
	Zusammenpassen und Verbohren von Holzverbindungen	45	Std./Stck 0,05 DM/Stck 0,07	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	5		
	Zusammenpassen und Verbohren von Säule, 1 Rahmen u. 1 Kopfband	46	Std./Stck 0,13 DM/Stck 0,18	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23	5		
	Zusammenpassen und Verbohren von Säule, 1 Rahmen u. 2 Kopfbander	47	Std./Stck 0,20 DM/Stck 0,27	0,20	0,21	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,30	5		

Bezeichnung LTV/10		3 Blatt 6																						
Dachverbände und Fachwerkwände																								
Zuschläge für Abbinden von Holzverbindungen, in Handarbeit u. Maschinenarbeit																								
Art der Ausführung																								
Skizze	Bezeichnung	Lfd. Nr.	Normenzeiten und Leistungsklassen																					
			Bezugs- einheit	Mittlerer Querschnitt in cm ² (Masse in m ³ · 10 000) Gesamtlänge in m											Lohngruppe									
A	H	C		40	80	120	160	200	240	280	320	360	6/8	8/10		10/12	12/14	14/16	16/18	18/18	18/20	O		
	Sparrenfuß Dachneigung mit Verschn. Klause	33	Std./Stck	0,10	0,11	0,12	0,14	0,15	0,16	0,19	0,20	0,21												
			DM/Stck	0,14	0,15	0,16	0,19	0,20	0,22	0,26	0,27	0,29												
			DM/Stck	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09												
	Scherzapfen und Zapfenloch mit Vorbohren	34	Std./Stck	0,28	0,33	0,38	0,44	0,50	0,55	0,62	0,67	0,73												
			DM/Stck	0,37	0,4	0,52	0,60	0,68	0,75	0,84	0,91	1,00												
			DM/Stck	0,19	0,20	0,23	0,25	0,26	0,29	0,30	0,33	0,35												
	Gratsparren anreißen und abgraten	35	Std./m	0,12	0,13	0,15	0,16	0,18	0,19	0,21	0,22	0,24												
			DM/m	0,26	0,27	0,30	0,34	0,35	0,39	0,41	0,45	0,48												
			DM/Stck	0,10	0,11	0,13	0,14	0,16	0,17	0,19	0,20	0,22												
	Kehlsparren anreißen und Kehle ausschn.	36	Std./m	0,11	0,11	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15	0,16												
			DM/m	0,18	0,18	0,22	0,22	0,23	0,23	0,25	0,25	0,27												
			DM/Stck	0,11	0,13	0,14	0,16	0,18	0,19	0,21	0,23	0,24												
	Gratsparren Verschnitt oben	37	Std./Stck	0,13	0,13	0,16	0,17	0,19	0,22	0,23	0,25	0,28	0,29											
			DM/Stck	0,08	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11												
			DM/Stck	0,10	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13												
	Gratsparren Verschn. unten	38	Std./Stck	0,16	0,19	0,21	0,23	0,25	0,27	0,29	0,32	0,34												
			DM/Stck	0,19	0,23	0,25	0,28	0,30	0,33	0,35	0,39	0,41												
			DM/Stck	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,15												
	Kehlsparren Verschn. unten	39	Std./Stck	0,12	0,13	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19												
			DM/Stck	0,15	0,16	0,16	0,17	0,18	0,19	0,21	0,22	0,23												
			DM/Stck	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10												
	Gratsparren- klause	40	Std./Stck	0,18	0,19	0,21	0,23	0,24	0,25	0,26	0,28	0,29												
			DM/Stck	0,30	0,32	0,35	0,38	0,40	0,42	0,43	0,47	0,48												
			DM/Stck	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12												

Bezeichnung LTV/10		3 Blatt 6																					
Dachverbände und Fachwerkwände																							
Zuschläge für Abbinden von Holzverbindungen, in Handarbeit u. Maschinenarbeit																							
Art der Ausführung																							
Skizze	Bezeichnung	Lfd. Nr.	Normenzeiten und Leistungsklassen																				
			Bezugs- einheit	Mittlerer Querschnitt in cm ² (Masse in m ³ · 10 000) Gesamtlänge in m											Lohngruppe								
A	B	C		40	80	120	160	200	240	280	320	360	6/8	8/10		10/12	12/14	14/16	16/18	18/18	18/20	O	
	Versatz mit geradem Zapfen und Zapfenloch	12	Std./Stck	0,25	0,30	0,32	0,35	0,37	0,39	0,41	0,44	0,46											
			DM/Stck	0,38	0,41	0,44	0,48	0,50	0,53	0,56	0,60	0,63											
			DM/Stck	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21											
	Einfacher Versatz Zapfen und Zapfenloch	13	Std./Stck	0,28	0,31	0,35	0,37	0,40	0,44	0,46	0,50	0,54											
			DM/Stck	0,38	0,42	0,48	0,50	0,54	0,60	0,63	0,68	0,73											
			DM/Stck	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21											
	Doppelter Versatz, Zapfen und Zapfenloch	14	Std./Stck	0,38	0,42	0,47	0,52	0,58	0,64	0,69	0,76	0,81											
			DM/Stck	0,52	0,57	0,64	0,71	0,79	0,87	0,94	1,03	1,10											
			DM/Stck	0,19	0,20	0,21	0,23	0,25	0,26	0,28	0,30	0,33											
	Einfacher Kamm	15	Std./Stck	0,16	0,16	0,16	0,17	0,17	0,18	0,18	0,19	0,19											
			DM/Stck	0,22	0,22	0,22	0,23	0,23	0,25	0,25	0,26	0,26											
			DM/Stck	0,20	0,20	0,21	0,24	0,26	0,28	0,30	0,33	0,34											
	Doppelter Kamm	16	Std./Stck	0,20	0,20	0,21	0,24	0,26	0,28	0,30	0,33	0,34											
			DM/Stck	0,27	0,27	0,29	0,33	0,35	0,38	0,41	0,45	0,46											
			DM/Stck	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22											
	Kehlbalken Verschnitt, einfache Verkämmung	17	Std./Stck	0,18	0,19	0,22	0,23	0,25	0,26	0,27	0,29	0,30											
			DM/Stck	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11											
			DM/Stck	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15											
	Kehlbalken Verschnitt, doppelte Verkämmung	18	Std./Stck	0,25	0,28	0,30	0,33	0,35	0,38	0,40	0,43	0,46											
			DM/Stck	0,34	0,38	0,41	0,45	0,48	0,52	0,54	0,58	0,63											
			DM/Stck	0,21	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,30											

Bauanleitung L IV/10		Dachverbände und Fachwerkwände		3 Blatt 4																	
Zuschläge für Abbinden von Holzverbindungen, in Handarbeit u. Maschinenarbeit																					
Art der Ausführung			Normenzeiten und Leistungslohne							Lohngruppe											
Skizze	Bezeichnung	Lfd. Nr.	Bezugs- einheit	Mittlerer Querschnitt in cm ² (Masse in m ³ · 10000) Gesamtlänge in m																	
				40	80	120	160	200	240		280	320	360	6,8	8,10	10,12	12,14	14,14	14,18	16,18	18,18
A	B	C	D	E	F	G	H	J	K		L	M	N	O							
	Kehlbalken einfacher Versatz mit Knaege	19	Std./Stck DM/Stck	0,25 0,34	0,26 0,35	0,26 0,35	0,27 0,37	0,27 0,37	0,28 0,38	0,28 0,38	0,29 0,39	0,30 0,41									
	Zange mit einfacher Verklemmung	20	Std./Stck DM/Stck	0,17 0,23	0,18 0,25	0,21 0,29	0,22 0,30	0,23 0,31	0,24 0,33	0,26 0,35	0,27 0,37	0,28 0,38									
	Zange Verschnitt, Anblattung an Stäule und Verbohren	21	Std./Stck DM/Stck	0,22 0,30	0,23 0,31	0,25 0,34	0,26 0,35	0,28 0,38	0,29 0,39	0,31 0,42	0,32 0,44	0,34 0,46									
	Anblattung und Verbohren von Zangen an Stäule	22	Std./Stck DM/Stck	0,19 0,26	0,24 0,33	0,29 0,39	0,34 0,46	0,38 0,52	0,43 0,58	0,48 0,55	0,53 0,72	0,58 0,79									
	Einfache Überblattung	23	Std./Stck DM/Stck	0,22 0,30	0,24 0,33	0,28 0,38	0,32 0,44	0,37 0,50	0,42 0,55	0,47 0,64	0,52 0,71	0,56 0,76									
	Schwalben- schwanzförmige Überblattung	24	Std./Stck DM/Stck	0,49 0,67	0,52 0,71	0,56 0,76	0,60 0,82	0,65 0,88	0,69 0,94	0,74 1,02	0,79 1,08	0,83 1,13									
	Gerades Hakenblatt	25	Std./Stck DM/Stck	0,29 0,39	0,35 0,48	0,42 0,57	0,48 0,65	0,54 0,73	0,60 0,82	0,67 0,91	0,72 0,98	0,78 1,06									

Bauanleitung L IV/10		Dachverbände und Fachwerkwände		3 Blatt 5																	
Zuschläge für Abbinden von Holzverbindungen, in Handarbeit u. Maschinenarbeit																					
Art der Ausführung			Normenzeiten und Leistungslohne							Lohngruppe											
Skizze	Bezeichnung	Lfd. Nr.	Bezugs- einheit	Mittlerer Querschnitt in cm ² (Masse in m ³ · 10000) Gesamtlänge in m																	
				40	80	120	160	200	240		280	320	360	6,8	8,10	10,12	12,14	14,14	14,18	16,18	18,18
A	B	C	D	E	F	G	H	J	K		L	M	N	O							
	Schwalben- schwanzförmige Anblattung	24	Std./Stck DM/Stck	0,35 0,48	0,38 0,52	0,40 0,54	0,43 0,58	0,46 0,63	0,49 0,67	0,52 0,71	0,55 0,75	0,58 0,79									
	Kreuzblatt Einfache Überblattung	27	Std./Stck DM/Stck	0,21 0,29	0,24 0,33	0,26 0,35	0,30 0,41	0,33 0,45	0,35 0,48	0,38 0,52	0,40 0,54	0,44 0,60									
	Eckverbindung Einfache Überblattung	28	Std./Stck DM/Stck	0,17 0,23	0,20 0,25	0,23 0,26	0,26 0,29	0,29 0,31	0,33 0,33	0,36 0,34	0,39 0,35	0,42 0,39									
	Eckverbindung mit schrägem Schnitt	29	Std./Stck DM/Stck	0,22 0,30	0,25 0,34	0,28 0,38	0,30 0,45	0,33 0,45	0,36 0,49	0,39 0,53	0,42 0,57	0,44 0,60									
	Sparrenklau Dachneigung 10°-60°	30	Std./Stck DM/Stck	0,07 0,10	0,07 0,10	0,08 0,11	0,08 0,11	0,08 0,11	0,09 0,12	0,11 0,15	0,11 0,15	0,12 0,16									
	Sparrenklau Dachneigung 10°-30°	31	Std./Stck DM/Stck	0,08 0,11	0,08 0,11	0,08 0,11	0,08 0,11	0,09 0,12	0,09 0,12	0,09 0,12	0,10 0,14	0,10 0,14									
	Sparrenfuß Dachneigung 30°-60° Verschn., Klau	32	Std./Stck DM/Stck	0,10 0,14	0,11 0,15	0,12 0,16	0,15 0,20	0,16 0,22	0,19 0,26	0,20 0,27	0,23 0,31	0,24 0,33									

Titel 2

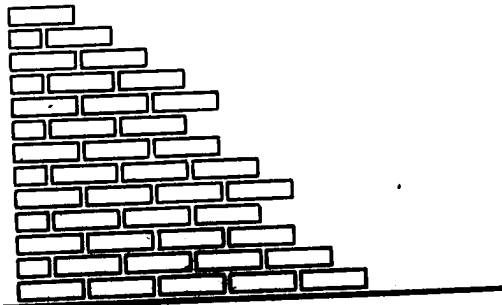
Technisch begründete Arbeitsnormen

für

Maurerarbeiten
einschließlich Mörtelzubereitung

Nutzarbeiten

und
**Zuschläge für Öffnungen
im Unterputzmauerwerk**



1
2

Berichtigung

zu den
technisch begründeten Arbeitsnormen für Maurerarbeiten,
einschl. Mörtelzubereitung, Putzarbeiten

der
Bau-Union Berlin VEB

Ausgabe I. März 1952

Die Berichtigung erwies sich als notwendig, da es sich um in der Drucklegung entstandene Fehler handelt. Um nicht in jedem Normenbuch Änderungen vorzunehmen, gelten für die angesprochenen Positionen die Werte des Deckblattes.

Maurerarbeiten

- Seite
- 10 Alte Steine mit Stücken bis . . . muß heißen: 50%, 25% u. 50%
 - 19 lfd. Nr. 9 und 10 entfällt (je Rohr gemessen)
 - 25 lfd. Nr. 29 muß heißen: „Kellerfensterbankschrägen“
 - 25 lfd. Nr. 32 muß heißen: „sind die entsprechenden Normen 1a und b mit 1.30 zu multiplizieren“
 - 76 lfd. Nr. 4 „bedeutet Handmischung“.
 - 87 lfd. Nr. 5 „abreiben des Zementstrichs entfällt, da im Estrich enthalten“
 - 88 Ziffer 13,3 a bei Pflastern „Einbringen der Sandbettung bis 5 cm, pflastern der Steine usw.“
 - 94 lfd. Nr. 2 „Die Werte der Spalte f gehören unter Spalte d, die Werte der Spalte d unter Spalte f“
 - 95 Dieleendicke bis 6,5 cm, 8 cm, 10 cm entfällt, dafür über D Transport, über E Aufbringen, über F Std/E.
 - 122 lfd. Nr. 2 entfällt
Werte für weitere Transporte sind aus den Normen für Baustellentransporte zu entnehmen

1
3

- 127 2. Zeile muß heißen:
„gelugten Leibungen“
- 133 9. Zeile muß heißen:
„für Mörtel aus Kalk und Zementzusatz usw.“
Desgleichen Seite: 135, 138, 141, 144, 145.
- 139 Tab. Nr. 9a Die Endwerte müssen heißen:
in -palte bis 3,5 m 0,43
" " " 4,5 m 0,45
" " " 5,5 m 0,45
- 140 Text zwischen Pos. g u h muß heißen:
„sowie in allen angeführten Wänden wie folgt“
- 145, 146, 147 und 150
Die vorhandenen Normenwerte für Rappputz dürfen nicht an-
gewendet werden, da sie in ihrer Höhe mit den anderen
Putzwerten nicht in Einklang zu bringen sind. Nach Rück-
sprache wurde festgestellt, daß offensichtliche Rechenfehler
vorliegen.
Die entsprechenden Deckblätter hierfür erscheinen in Kürze
und dienen als Ersatz für die hier angegebenen Rappputzwerte.
- 149 Ziff. 2,5 muß heißen:
„Bei den Zuschlagswerten für Faschen muß es statt „qm“
„m“ heißen.“
- 149 Ziff. 2,6 muß heißen:
„Für Vertikaltransport von Hand in die höheren Geschosse
usw.“
- 162 muß es heißen:
„einschl. leichter „Rüstung“ bis 4 m Geschoßhöhe“.

gez. Kleinmichel
Betriebsleiter

gez. Braun
1. BGL-Vorsitzender

ng-1111/18 A/12/01-43

Technisch begründete Arbeitsnormen

für

Maurerarbeiten

einschließlich Mörtelzubereitung

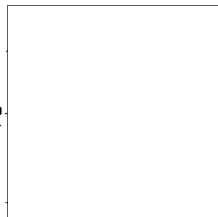
Putzarbeiten

und

**Zuschläge für Öffnungen
im Unterputzmauerwerk**

des VEB

Berlin, den



Firmenstempel

Betriebsleitung

STAT

**Bestimmungen
über die
Anwendung von Arbeitsnormen**

§1 Geltungsbereich
Die Arbeitsnormen:

§2 Allgemeine Bestimmungen
(im einzelnen siehe Rahmenkollektiv-Vertrag)

1. a) In den Arbeitsnormen sind die Zeiten für Auf- und Abbauarbeiten nicht enthalten.
- b) Die Einbeziehung von Arbeiten, die nicht unmittelbar der Ausführung dienen (Bude warten, Kaffee holen usw.) zu den Normenzeiten ist nicht zulässig.
- c) Die eingesetzten Zeitwerte sind in Stunden mit einer Genauigkeit von zwei Dezimalen hinter dem Komma angegeben (z. B. 6,50 Std = 6 Std 30 Min).
- d) Die Arbeiten werden entsprechend den tatsächlichen erzielten Leistungen bezahlt.
2. a) Für die Ausführungen gelten die Bestimmungen der DIN 1001 bis 1985. Die übertragenen Arbeiten sind sachgemäß unter sparsamster Verwendung des Materials und größtmöglicher Schonung der Geräte und Werkzeuge nach den vorliegenden Plänen durchzuführen.
- b) Entspricht das Arbeitsergebnis durch das Verschulden des Arbeiters nicht den Gütevorschriften, so stellt die Gütekontrolle den Grad der Güte fest. In diesem Falle wird das Arbeitsergebnis nach dem Grad seiner Güte bezahlt (siehe Rahmenkollektiv-Vertrag Abschnitt III, Punkt 15, Abs. 5).
- c) Die Bezahlung erfolgt bei Qualitätsminderung innerhalb der Grenzen von 0,50 DM bis höchstens 90% des Stundensatzes des Leistungsgrundlohnes unter Zugrundelegung des vorgegebenen Geldetrages.
3. Bei allen Arbeiten sind die Unfallverhütungsvorschriften UVV 36 Ausgabe 1949 sorgfältig zu beachten.
4. a) Technisch begründete Arbeitsnormen für Arbeiten, die nicht im Normenkatalog erfaßt sind, werden nach den Anweisungen der zuständigen Fachabteilung des Magistrats von Groß-Berlin ausgearbeitet.

b) Die vom Betrieb aufgestellten technisch begründeten Arbeitsnormen sind vom Betriebsleiter nach eingehender Erörterung mit der Belegschaft zu bestätigen.
Die Einführung sämtlicher technisch begründeten Arbeitsnormen ist der Belegschaft rechtzeitig bekanntzugeben.

c) Die vom Betriebsleiter bestätigten technisch begründeten Arbeitsnormen gelten für das laufende Planjahr und sind drei Monate vor Ablauf des Planjahres daraufhin zu prüfen, ob sie noch den produktionstechnischen Bedingungen des Betriebes entsprechen.

6. Die Kontrolle über die richtige Anwendung der Arbeitsnormen über die zuständigen Ministerien bzw. der Magistrat von Groß-Berlin und die Industriegewerkschaft Bau-Holz aus.

7. **Leistungslöhner, die vorübergehend — außer bei Betriebsstörungen — Arbeiten ausführen, die nach einer niedrigeren als der ihnen zuerkannten Lohngruppe zu bewerten sind, haben Anspruch auf einen Zuschlag zu ihrem Leistungslohnverdienst in Höhe des Differenzbetrages zwischen dem Stundenlohn des Leistungsgrundlohnes ihrer Lohngruppe und dem Stundenlohn des Leistungsgrundlohnes in der Lohngruppe der auszuführenden Arbeit.** (Dieser Punkt erstreckt sich auf die fünfte und alle höheren Lohngruppen.)
Dieser Zuschlag wird nur gewährt, wenn der Leistungslöhner die Arbeitsnormen für die auszuführende Arbeit erfüllt und der Unterschied zwischen der Qualifikation des Arbeiters und der auszuführenden Arbeit mehr als eine Lohngruppe beträgt. (Beachte „Rahmenkollektivvertrag“.)

7. Verbesserungsvorschläge zu den nachfolgenden Normen sind zu richten an:

a) Magistrat von Groß-Berlin, Abt. Wirtschaft, H.R. Bauindustrie, Berlin W 9, Charlottenstr. 55/56.

b) Freien Deutschen Gewerkschaftsbund, Industriegewerkschaft Bau-Holz Groß-Berlin, Berlin C 2, Wallstr. 61/63.

Technisch begründete Arbeitsnormen

Maurerarbeiten

einschließlich Mörtelzubereitung

Bauleistung L IV/3	Maurerarbeiten	0 1
0.0 Technischer Teil		
Allgemeines		
<p>Der Normenzeit-Katalog enthält die Normenzeiten für Maurerarbeiten in verschiedene Ausführungsarten untergliedert. Die Zeitwerte für die Nebenarbeiten, wie Rüsten, Mörtelweichmachen und sonstige Hilfsarbeiten sind gesondert aufgeführt. Je nach den zur Verwendung kommenden Transportmitteln, den verschiedenen Rüstungen usw., können sie erforderlichenfalls durch entsprechende technische Arbeitsnormen ersetzt werden.</p> <p>Werden einzelne Arbeiten ausgeführt, für die in dem vorliegenden Katalog keine Normenzeiten enthalten sind, oder entsprechen die jeweiligen betrieblichen Verhältnisse nicht den hier angeführten Voraussetzungen, so sind betrieblich technisch begründete Arbeitsnormen zu entwickeln.</p> <p>Die Voraussetzungen, unter welchen die Arbeitsnormen anwendbar sind, werden in nachstehender Reihenfolge aufgeführt.</p> <ul style="list-style-type: none">-1 Arbeitsmethode-2 Baustoffe-3 Umfang der Arbeiten-4 Gütervorschriften für die Arbeitsausführung-5 Veränderung der Normen <p>Im folgenden bedeutet stets die Zahl vor dem Punkt die Tafelnummer, die Zahl hinter dem Punkt entspricht einer Ordnungsnummer der obenstehenden Gliederung. Um unnötige Wiederholungen in den Erläuterungstexten zu den Normenzeitstafeln zu vermeiden, wird im technischen Teil unter 0.— das vorweggenommen, was für alle Tafeln gleichermaßen Gültigkeit hat.</p>		
0.1 Arbeitsmethode Wird zu jeder-Tabelle gebracht.		
0.2 Baustoffe Die Baustoffe sind bei den jeweiligen Tafeln näher beschrieben. Sind die dort angeführten Veränderungsfaktoren nicht erfüllt, so müssen die angegebenen Veränderungsfaktoren beachtet werden.		
0.3 Umfang der Arbeiten Die Normenzeiten umfassen: a) beim „Transport“ der Baustoffe (Im Grundwert sind 20 m gesamte Horizontalentfernungen enthalten. Bei längeren Transportwegen ist entsprechend TAN LIV		

LIV/3	Maurerarbeiten	0
	<p>Baustellentransporte der Mehrtransport zuzusetzen.) Beladen des Transportmittels bzw. Aufnehmen des Transportgutes. Bewegung (horizontal und vertikal). Entladen des Transportmittels bzw. Absetzen des Transportgutes. Leerweg zurück.</p> <p>Die Bedienung von Schnellbauaufzügen (Huckeraufzügen).</p> <p>b) beim „Rüsten“</p> <p>Auf- und Abbau der schweren Bock- oder Jochrüstung (innen) bzw. Ein- und Ausbauen der Zwischenböden bei Stangengerüsten. Erster Antransport des Rüstmaterials zum Keller oder Erdgeschoss bei einer horizontalen Transportentfernung bis zu 20 m. Das Fördern der Rüstung von Geschöß zu Geschöß. Abtransport und Stapeln des Rüstmaterials aus dem letzten Geschöß bei einer maximalen Transportentfernung von 20 m.</p> <p>c) bei „sonstigen Hilfsarbeiten“</p> <p>Arbeitsplatz einrichten. Antransport der erforderlichen zusätzlichen Bindemittel (z. B. Zementzusatz beim Mauermörtel). Transport des erforderlichen Wassers, sofern in den Geschossen eine Zapfstelle vorhanden ist und die Verteilungsgefäße (Wasserbehälter usw.) nicht weiter als 20 m von der Verwendungsstelle entfernt sind. Aufhaken des Arbeitsplatzes und Schutz auf Hauten setzen.</p> <p>d) In den Arbeitsnormen ist vorausgesetzt, daß der Mörtel in ordentlichem Zustand geliefert wird. Die Herstellung des Mörtels von erforderlichen zum mauerfertigen Zustand und die gelegentliche Zugabe des angeordneten Zementzusatzes ist in den Arbeitsnormen unter Mörtel weich machen enthalten.</p> <p>In den Normen sind nicht enthalten:</p> <p>Der Auf- und Abbau von Aufzügen und Mischmaschinen aller Art. Die Bedienung ähnlicher Aufzüge und Mischmaschinen außer dem Schnellbauaufzug (Huckeraufzug). Das Aufstellen von Außengerüsten jeder Art sowie jegliche Abbreitungen von Balken-, Trägerlagen, Massivdecken usw. Werden Rüstungen nur in den oberen Geschossen benötigt, so sind die Zeitwerte für den Vertikaltransport des Rüstmaterials nicht mit enthalten, sondern müssen nach den Arbeitsnormen für Transportarbeiten vorgegeben werden. Die Herstellung des Mörtels auf der Baustelle. Sofern diese Arbeit enthält, sind die Arbeitsnormen für Mörtelzubereitung vorzugeben. Jeglicher Antransport der Baustoffe zur Baustelle.</p>	0

Bauleistung L IV/3	Maurerarbeiten	0
	<p>0.4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung Neben den allgemeinen Gütevorschriften für Maurerarbeiten DIN 1963 sowie DIN 1964 und 1966 sind die zusätzlichen Bestimmungen den Texten der jeweiligen Tabelle zu entnehmen.</p> <p>0.5 Anleitung für den Gebrauch der Tafeln Wird soweit erforderlich bei den Tafeln gegeben.</p> <p>0.6 Veränderung der Normen Werden arbeits erleichternde Hilfsgeräte (Eck-, Tür-, Fensterleeren usw.) verwendet oder kommen neue fortschrittliche Arbeitsweisen zur Anwendung, so sind von der Betriebsleitung für die Frist bis zu drei Monaten vorläufige Arbeitsnormen festzusetzen und nach dieser Zeit zu überprüfen (im einzelnen siehe Rahmenkollektivvertrag).</p>	0

Bauleistung
L IV/3**Unterputzmauerwerk**1
1**1 Unterputzmauerwerk****1.1 Arbeitsmethode**

Der Maurer arbeitet nach der Regel: „Ein Mörtel — ein Stein“, d. h. jeder Stein wird einzeln vermörtelt und verlegt.

Ecken, Schnurmauern, Anschläge usw. werden mit Lot, Wasserwaage bzw. Hochmaßlatte errichtet. (Bei Verwendung von Lehren siehe 0.5)

Die Fluchtschnur wird bei Wänden bis zu 25 cm Dicke nur einseitig, bei dickeren Wänden außen und innen gespannt. Die beim Verlegen der Steine hohlbleibenden Stoffugenteile sind in jeder Schicht auszugießen.

1.2 Baustoffe**a) Steine**

Neue Normalformatziegel oder gleichwertige gebrannte oder gebundene Mauersteine, mit den Abmessungen 25×12×6,5 und einem Gewicht von ~ 3,4 bis 4 t je 1000 Stück.

b) Mörtel

Kalkmörtel oder solcher mit Zementzusatz unter Verwendung von gemischtkörnigen Sanden.

1.3 Umfang der Arbeiten**Mauern**

Verlegen der Steine im vorgeschriebenen Verband.

Anlegen der Mauerwerkgliederungen wie Ecken, Öffnungen, Löhungen, Vorlagen, Pfeilern usw.

Loten, wiegen, Fluchtschnur spannen und Flucht prüfen. Zuhauen der erforderlichen Teilsteine für die Mauerwerkgliederungen.

Ausmauern der Balkenfelder und Sparren sowie Verkleiden der Balkenköpfe.

Einmauern von Balken- und Mauerankern, Dübelsteinen, Überlägeblechern usw.

Für das Transportieren, Richten, Mörtel weich machen und sonstigen Hilfsarbeiten siehe unter 0.3 a bis c Umfang der Arbeiten.

1.4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung

Außer DIN 1963 (Maurerarbeiten) gelten folgende Richtlinien: Außenmauern und Zwischenwände müssen ebenflächig errichtet werden.

Bauleistung
L IV/3**Unterputzmauerwerk**1
2

Mauerflächen, Kanten und Ecken müssen senkrecht stehen und die Lagerfugen waagrecht verlaufen.

Vorgeschriebene Mauerdicken, Gebäudemaße, Achsmaße, Öffnungshöhen und -breiten sind einzuhalten.

Als zulässige Abweichung gelten:

In der Vertikalen auf 4 m Höhe	± 10 mm
in der Horizontalen bei Öffnungen auf 2 m Länge	± 4 mm
in der Mauerdicke	± 10 mm
in den Außenmaßen	± 15 mm

Das Mauerwerk muß vollfugig sein, die üblichen Mauerverbände sind einzuhalten.

1.5 Anleitung für den Gebrauch der Tafeln
entfällt.**1.6 Veränderung der Normen****Veränderungsfaktoren**

Beim Transport von alten abgeputzten Ziegeln sind die Zeitwerte für den Ziegeltransport je nach der Höhe des Bruchanteiles mit folgenden Faktoren zu multiplizieren:

bei Stücken bis 5% mit 1,10
bei Stücken bis 25% mit 1,15
bei Stücken bis 50% mit 1,20

Werden an Stelle von NF-Ziegeln Schwemmsteine mit den Abmessungen von 2,5/12/9,5 cm verwendet, so sind die Normenzeiten für das Mauern mit 0,92, die für den Steintransport mit 0,94 zu multiplizieren.

Bei Ausführung gekrümmter Mauerteile sind die Normenzeiten für das Mauern

bis 5 m Radius mit 1,15
über 5 m Radius mit 1,10

zu multiplizieren.
Wird bei Wänden die Ansichtfläche schräg ausgeführt (Anlauf), so sind die Normenzeiten für das Mauern mit 1,05 zu multiplizieren.

Bei Mauerwerk in reinem Zementmörtel (Sand oder Kies und Zement) sind die Normenzeiten für das Mauern mit 1,10 zu multiplizieren.

10

Unterputzmauerwerk			1	3																
<p>Werden anstelle der schweren Arbeitsrüstung (Bock- oder Jochgerüst) leichte Rüstungen (vergl. Gerüstbauarbeiten) gestellt, so sind die angegebenen Zeitwerte für das Rüstern mit 0,8 zu multiplizieren.</p> <p>Zulagen: Bei Verarbeitung alter abgeputzter Ziegel mit halben und dreiviertel Steinen sind die Normenzeiten für das Mauern um die nachstehenden Zeitwerte je Einheit zu erhöhen:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>alte Steine mit Stücken bis</th> <th>5 %</th> <th>25 %</th> <th>30 %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>bei 25 cm und dickerem Mauerwerk je m³</td> <td>0,28</td> <td>0,37</td> <td>0,68</td> </tr> <tr> <td>bei 12 cm dicken Trennwänden je m²</td> <td>0,06</td> <td>0,09</td> <td>0,15</td> </tr> <tr> <td>bei 6,5 cm dicken Trennwänden je m²</td> <td>0,03</td> <td>0,06</td> <td>0,10</td> </tr> </tbody> </table> <p>Wird Mauergrund für die Mörtelherstellung mit einer Korngröße über 9 mm angeliefert, so ist er zu sieben. Für 1 m³ gestiebten Sand einschtl. Belagsetzen der Siebrückstände sind 0,90 Std. vorzugeben.</p>					alte Steine mit Stücken bis	5 %	25 %	30 %	bei 25 cm und dickerem Mauerwerk je m ³	0,28	0,37	0,68	bei 12 cm dicken Trennwänden je m ²	0,06	0,09	0,15	bei 6,5 cm dicken Trennwänden je m ²	0,03	0,06	0,10
alte Steine mit Stücken bis	5 %	25 %	30 %																	
bei 25 cm und dickerem Mauerwerk je m ³	0,28	0,37	0,68																	
bei 12 cm dicken Trennwänden je m ²	0,06	0,09	0,15																	
bei 6,5 cm dicken Trennwänden je m ²	0,03	0,06	0,10																	

Bauleistung L IV/3		Unterputzmauerwerk										1	4																																																																																
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung								Normenzeiten in Std. E Leistungslohn in DM E				abstr.																																																																															
		mau- ern	Steine	Mörtel	Transport	rüsten	weich	Hilfs- mach.	sonst. arb.	Geschoßhöhen von ca.																																																																																			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N																																																																																
1	1 m ³	<p>Grundwerte:</p> <p>Mauerwerk der Fundamente und Geschosse Sohlen-, Bankett- und Fundamentmauerwerk aus NF-Ziegeln in Kalk- oder Kalkzementmörtel in Gräben bis zu einer Tiefe von etwa 1,5 m herstellen</p> <p>a) Schubkarrentransport (Ziegel entladen)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>25cm dick</th> <th>3,10</th> <th>0,96</th> <th>0,29</th> <th>—</th> <th>0,30</th> <th>0,22</th> <th>4,57</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>38cm dick</td> <td>2,83</td> <td>0,96</td> <td>0,29</td> <th>—</th> <th>0,30</th> <th>0,20</th> <td>4,58</td> </tr> <tr> <td>51cm dick</td> <td>2,68</td> <td>0,96</td> <td>0,29</td> <th>—</th> <th>0,30</th> <th>0,19</th> <td>4,42</td> </tr> <tr> <td>64cm dick</td> <td>2,60</td> <td>0,96</td> <td>0,29</td> <th>—</th> <th>0,30</th> <th>0,18</th> <td>4,33</td> </tr> <tr> <td>77cm dick</td> <td>2,54</td> <td>0,96</td> <td>0,29</td> <th>—</th> <th>0,30</th> <th>0,18</th> <td>4,27</td> </tr> </tbody> </table> <p>b) Transport mit Kiepe und Bütte</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>25cm dick</th> <th>3,10</th> <th>0,83</th> <th>0,38</th> <th>—</th> <th>0,30</th> <th>0,22</th> <th>4,83</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>38cm dick</td> <td>2,83</td> <th>0,83</th> <th>0,38</th> <th>—</th> <th>0,30</th> <th>0,20</th> <td>4,54</td> </tr> <tr> <td>51cm dick</td> <td>2,68</td> <th>0,83</th> <th>0,38</th> <th>—</th> <th>0,30</th> <th>0,19</th> <td>4,38</td> </tr> <tr> <td>64cm dick</td> <td>2,60</td> <th>0,83</th> <th>0,38</th> <th>—</th> <th>0,30</th> <th>0,18</th> <td>4,29</td> </tr> <tr> <td>77cm dick</td> <td>2,54</td> <th>0,83</th> <th>0,38</th> <th>—</th> <th>0,30</th> <th>0,18</th> <td>4,23</td> </tr> </tbody> </table>												25cm dick	3,10	0,96	0,29	—	0,30	0,22	4,57	38cm dick	2,83	0,96	0,29	—	0,30	0,20	4,58	51cm dick	2,68	0,96	0,29	—	0,30	0,19	4,42	64cm dick	2,60	0,96	0,29	—	0,30	0,18	4,33	77cm dick	2,54	0,96	0,29	—	0,30	0,18	4,27	25cm dick	3,10	0,83	0,38	—	0,30	0,22	4,83	38cm dick	2,83	0,83	0,38	—	0,30	0,20	4,54	51cm dick	2,68	0,83	0,38	—	0,30	0,19	4,38	64cm dick	2,60	0,83	0,38	—	0,30	0,18	4,29	77cm dick	2,54	0,83	0,38	—	0,30	0,18	4,23
25cm dick	3,10	0,96	0,29	—	0,30	0,22	4,57																																																																																						
38cm dick	2,83	0,96	0,29	—	0,30	0,20	4,58																																																																																						
51cm dick	2,68	0,96	0,29	—	0,30	0,19	4,42																																																																																						
64cm dick	2,60	0,96	0,29	—	0,30	0,18	4,33																																																																																						
77cm dick	2,54	0,96	0,29	—	0,30	0,18	4,27																																																																																						
25cm dick	3,10	0,83	0,38	—	0,30	0,22	4,83																																																																																						
38cm dick	2,83	0,83	0,38	—	0,30	0,20	4,54																																																																																						
51cm dick	2,68	0,83	0,38	—	0,30	0,19	4,38																																																																																						
64cm dick	2,60	0,83	0,38	—	0,30	0,18	4,29																																																																																						
77cm dick	2,54	0,83	0,38	—	0,30	0,18	4,23																																																																																						

Bauleistung L IV/3		Unterputzmauerwerk										1 5		
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung							Normenzeiten in Std./E Leistungslöhne in DM/E				Lehrgruppe	
		mau- ern	Transport Steine	Mörtel	rützen	Mörtel weich mach.	sonst. Hilfs- arb.	Geschöbshöhen von ca.						
								3,30 m	3,85 m	4,40 m	4,95 m			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
2	1 m ²	Geschossmauerwerk (Vollmauerwerk) für sämtl. Bauten aus NF-Ziegeln in Kalk- oder Kalkzementmörtel herstellen bei Vertikaltransport mit Aufbau												
		a) Schubkarrentransport einschl. Entladen und Stapeln der Ziegel im Kellergeschoss												
		25cm dick	2,96	0,96	0,29	0,70	0,30	0,22	5,43	6,30	6,09	5,93		
		38cm dick	2,69	0,96	0,29	0,47	0,30	0,20	4,91	5,45	5,32	5,21		
		51cm dick	2,55	0,96	0,29	0,36	0,30	0,19	4,65	5,03	4,93	4,85		
		64cm dick	2,47	0,96	0,29	0,30	0,30	0,18	4,50	4,78	4,69	4,63		
		77cm dick	2,42	0,96	0,29	0,23	0,30	0,18	4,38	4,58	4,51	4,46		
		im Erdgeschoss												
		25cm dick	2,96	1,06	0,32	0,70	0,30	0,22	5,56	6,43	6,22	6,06		
		38cm dick	2,69	1,06	0,32	0,47	0,30	0,20	5,04	5,52	5,39	5,28		
		51cm dick	2,55	1,06	0,32	0,36	0,30	0,19	4,78	5,14	5,04	4,96		
		64cm dick	2,47	1,06	0,32	0,30	0,30	0,18	4,63	4,91	4,82	4,76		
		77cm dick	2,42	1,06	0,32	0,23	0,30	0,18	4,51	4,71	4,64	4,59		
		im 1. Obergeschoss												
		25cm dick	2,96	1,57	0,43	0,70	0,30	0,23	6,19	7,12	6,91	6,75		
		38cm dick	2,69	1,57	0,43	0,47	0,30	0,21	5,67	6,21	6,08	5,97		
		51cm dick	2,55	1,57	0,43	0,36	0,30	0,20	5,41	5,83	5,73	5,65		
		64cm dick	2,47	1,57	0,43	0,30	0,30	0,19	5,26	5,60	5,51	5,45		
		77cm dick	2,42	1,57	0,43	0,23	0,30	0,19	5,14	5,40	5,33	5,28		
		im 2. Obergeschoss												
		25cm dick	2,96	1,61	0,44	0,70	0,30	0,24	6,25	7,16	6,95	6,79		
		38cm dick	2,69	1,61	0,44	0,47	0,30	0,22	5,73	6,25	6,12	6,01		
		51cm dick	2,55	1,61	0,44	0,36	0,30	0,21	5,47	5,87	5,77	5,69		
		64cm dick	2,47	1,61	0,44	0,30	0,30	0,20	5,32	5,64	5,55	5,49		

Bauleistung L IV/3		Unterputzmauerwerk										1 6		
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung							Normenzeiten in Std. E Leistungslöhne in DM E				Lehrgruppe	
		mau- ern	Transport Steine	Mörtel	rützen	Mörtel weich mach.	sonst. Hilfs- arb.	Geschöbshöhen von ca.						
								3,30 m	3,85 m	4,40 m	4,95 m			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
2	1 m ²	im 3. Obergeschoss												
		25cm dick	2,96	1,65	0,45	0,70	0,30	0,25	6,31	7,20	6,99	6,83		
		38cm dick	2,69	1,65	0,45	0,47	0,30	0,23	5,79	6,29	6,18	6,05		
		51cm dick	2,55	1,65	0,45	0,36	0,30	0,22	5,53	5,94	5,81	5,73		
		64cm dick	2,47	1,65	0,45	0,30	0,30	0,21	5,25	5,65	5,56	5,53		
		im 4. Obergeschoss												
		25cm dick	2,96	1,69	0,47	0,70	0,30	0,26	6,35	7,24	7,03	6,87		
		38cm dick	2,69	1,69	0,47	0,47	0,30	0,24	5,86	6,33	6,20	6,09		
		51cm dick	2,55	1,69	0,47	0,36	0,30	0,23	5,60	5,95	5,85	5,77		
		Je Geschöß (+ 3,30 m) höher als Zulage												
		25cm dicker		0,02	0,01	—	—	0,01	0,04					
		für je 10 m weiteren Horizontaltransport												
		a) 400 Steine	= 0,112											
		b) 300 l Mörtel	= 0,042											
		Zulage:												
		Falls Ziegel und Mörtel beim Schubkarrentransport von der Geschößdecke auf Bock- bzw. Konterrüstung umgeschlagen werden, einschl. Stapeln der Steine zwischen den Kästen.												
		a) 400 Steine	= 0,40											
		b) 300 l Mörtel	= 0,18											

19

Unterputzmauerwerk												1 7		
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung								Normenzeiten in Std./E. Leistungslöhne in DM/E				Lohngruppe
		mauern	Transport		rüsten	Mörtel weichmach.	sonst. Hilfsarb.	Geschöbshöhen von ca.						
			Steine	Mörtel				3,30 m	3,85 m	4,40 m	4,95 m			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
2	1 m ²	b) Transport mit Kelle und Bille (Anfang)												
		im Keller- und Erdgesch.												
		25cm dick	2,93	0,63	0,33	0,70	0,30	0,22	5,39	6,30	6,24	6,05		
		38cm dick	2,63	0,63	0,33	0,47	0,30	0,20	4,87	5,50	5,48	5,36		
		51cm dick	2,55	0,63	0,33	0,33	0,30	0,19	4,61	5,11	5,10	5,00		
		64cm dick	2,47	0,63	0,33	0,30	0,30	0,18	4,46	4,87	4,87	4,79		
		77cm dick	2,42	0,63	0,33	0,23	0,30	0,18	4,34	4,73	4,72	4,66		
		im 1. Obergesch.												
		25cm dick	2,93	1,11	0,51	0,70	0,30	0,23	5,81	6,72	6,66	6,47		
		38cm dick	2,63	1,11	0,51	0,47	0,30	0,21	5,29	5,92	5,90	5,78		
		51cm dick	2,55	1,11	0,51	0,33	0,30	0,20	5,03	5,53	5,52	5,42		
		64cm dick	2,47	1,11	0,51	0,30	0,30	0,19	4,63	5,29	5,29	5,21		
		77cm dick	2,42	1,11	0,51	0,23	0,30	0,18	4,78	5,15	5,14	5,08		
		im 2. Obergesch.												
		25cm dick	2,93	1,13	0,52	0,70	0,30	0,24	5,85	6,76	6,70	6,51		
		38cm dick	2,63	1,13	0,52	0,47	0,30	0,22	5,33	5,96	5,94	5,82		
		51cm dick	2,55	1,13	0,52	0,33	0,30	0,21	5,07	5,54	5,56	5,46		
		64cm dick	2,47	1,13	0,52	0,30	0,30	0,20	4,92	5,33	5,33	5,25		
		im 3. Obergesch.												
		25cm dick	2,93	1,13	0,53	0,70	0,30	0,25	5,89	6,80	6,74	6,55		
		38cm dick	2,63	1,13	0,53	0,47	0,30	0,23	5,37	6,00	5,98	5,86		
		51cm dick	2,55	1,13	0,53	0,33	0,30	0,22	5,11	5,61	5,60	5,50		
		64cm dick	2,47	1,13	0,53	0,30	0,30	0,21	4,98	5,37	5,37	5,29		

Unterputzmauerwerk												1 7		
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung								Normenzeiten in Std./E. Leistungslöhne in DM/E				Lohngruppe
		mauern	Transport		rüsten	Mörtel weichmach.	sonst. Hilfsarb.	Geschöbshöhen von ca.						
			Steine	Mörtel				3,30 m	3,85 m	4,40 m	4,95 m			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
2	1 m ²	im 4. Obergesch.												
		25cm dick	2,96	1,17	0,54	0,70	0,30	0,26	5,93	6,84	6,78	6,59		
		38cm dick	2,69	1,17	0,54	0,47	0,30	0,24	5,41	6,04	6,02	5,90		
		51cm dick	2,55	1,17	0,54	0,36	0,30	0,23	5,15	5,65	5,64	5,54		
		Je Geschöb (+ 3,30 m) höher als Zulage												
		25cm u. dicker	0,02	0,01	—	—	—	0,01	0,04					
		Für je 10 m weiteren Horizontaltransport												
										a) 400 Steine	=	0,064		
										b) 300 l Mörtel	=	0,045		

Lfd. Nr.		Art der Ausführung									Normenzeiten in Std./E Leistungslohn in DM/E				Lehngruppe
A	B	C	Transport		Mörtel rüsten	Mörtel weich mach.	sonst. Hilfs- arb.	Geschosshöhen von ca.							
			mau- ern	Steine Mörtel				3,30 m	3,85 m	4,40 m	4,95 m				
3	1 m ²	Geschoßmauerwerk (Vollmauerwerk) für sämtl. Bauten aus NF-Ziegeln in Kalk- oder Kalkzementmörtel herstellen bei Verlhaltransport ohne Aufzug (tragen auf sich selbst) a) Transport mit Klette und Bütte im Kellergeschoß und Erdgeschoß 25cm dick 2,96 0,83 0,38 0,70 0,30 0,22 5,39 6,30 6,24 6,05 38cm dick 2,69 0,83 0,38 0,47 0,30 0,20 4,87 5,50 5,48 5,36 51cm dick 2,55 0,83 0,38 0,38 0,30 0,19 4,81 5,11 5,10 5,00 64cm dick 2,47 0,83 0,38 0,30 0,30 0,18 4,46 4,87 4,87 4,79 77cm dick 2,42 0,83 0,38 0,23 0,30 0,18 4,34 4,73 4,72 4,66 im 1. Obergeschoß 25cm dick 2,96 1,19 0,53 0,70 0,30 0,23 5,91 6,82 6,76 6,57 38cm dick 2,69 1,19 0,53 0,47 0,30 0,21 5,39 6,02 6,00 5,88 51cm dick 2,55 1,19 0,53 0,38 0,30 0,20 5,13 5,63 5,62 5,52 64cm dick 2,47 1,19 0,53 0,30 0,30 0,19 4,98 5,39 5,39 5,31 77cm dick 2,42 1,19 0,53 0,23 0,30 0,19 4,86 5,25 5,24 5,18 im 2. Obergeschoß 25cm dick 2,96 1,56 0,67 0,70 0,30 0,24 6,43 7,34 7,28 7,09 38cm dick 2,69 1,56 0,67 0,47 0,30 0,22 5,91 6,54 6,52 6,40 51cm dick 2,55 1,56 0,67 0,38 0,30 0,21 5,65 6,15 6,14 6,04 64cm dick 2,47 1,56 0,67 0,30 0,30 0,20 5,50 5,91 5,91 5,83 im 3. Obergeschoß 25cm dick 2,96 1,92 0,81 0,70 0,30 0,25 6,94 7,85 7,79 7,60 38cm dick 2,69 1,92 0,81 0,47 0,30 0,23 6,42 7,05 7,03 6,91 51cm dick 2,55 1,92 0,81 0,38 0,30 0,22 6,16 6,66 6,65 6,55 64cm dick 2,47 1,92 0,81 0,30 0,30 0,21 6,01 6,42 6,42 6,34									J	K	L	M	N

Lfd. Nr.		Art der Ausführung									Normenzeiten in Std./E Leistungslohn in DM/E				Lehngruppe
A	B	C	Transport		Mörtel rüsten	Mörtel weich mach.	sonst. Hilfs- arb.	Geschosshöhen von ca.							
			mau- ern	Steine Mörtel				3,30 m	3,85 m	4,40 m	4,95 m				
3	1 m ²	im 4. Obergeschoß 25cm dick 2,96 2,28 0,95 0,70 0,30 0,26 7,45 8,36 8,30 8,11 38cm dick 2,69 2,28 0,95 0,47 0,30 0,24 6,93 7,56 7,54 7,42 51cm dick 2,55 2,28 0,95 0,38 0,30 0,23 6,67 7,17 7,16 7,06 Je Geschoß (+ 3,30 m) höher als Zulage 25cm und dicker 0,37 0,16 — — 0,01 6,54 Für je 10 m weiteren Horizontal- transport a) 400 Steine = 0,066 b) 300 l Mörtel = 0,045									J	K	L	M	N

Bauleistung L IV/3		Unterputzmauerwerk										1 11		
Lfd. Nr.	Ber. Einh.	Art der Ausführung								Normenzeiten in Std./E Leistungslohn in DM/E				Lehnruppe
		ma- ern	Transport Steine	Mörtel Mörtel	rüsten	Mörtel weich mach.	sonst. Hilfs- arb.	Geschoßhöhen von ca.						
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
4		Zwischenwerte für die darüberliegenden oder darunterliegenden Geschosse beim Baustofftransport in Ziffer 2 und 3 werden angepaßt.												
5		Befinden sich bei bestehenden Gebäuden die Baustoffe für das Mauerwerk (Steine, Mörtel, Zement usw.) bereits innerhalb des jeweiligen Geschosses, so daß der Vertikaltransport nicht ausgeführt zu werden braucht, so sind für 1 m³ Mauerwerk die Arbeitsnormen für das Erdgeschoß in allen Geschossen vorzugeben.												
6		Falls beim Ziegeltransport die Steine nicht abgeworfen, sondern abgeladen werden, so ist je m³ Mauerwerk nachstehender Zeitwert zuzuschlagen a) beim Transport der Steine mit Kiepe 0,50 Std.												

Bauleistung L IV/3		Schornsteinmauerwerk			1 12	
Lfd. Nr.	Ber. Einh.	Art der Ausführung			Std. E DM E	Lehnr.
		A	B	C		
7	1 m³	Grundwert: Schornsteinmauerwerk oder Mauerwerk mit Entlüftungsrohren aus NF-Ziegeln in Kalk- oder Kalkzementmörtel bis 600 cm² Rohrquerschnitt herstellen, einschl. Ausstreichen der inneren Fugen. Bei freistehenden Schornsteinen, die gesondert eingerüstet werden müssen, sind die entsprechenden Normenzeiten für das Rüsten den TAN für Gerüstbauarbeiten zu entnehmen.			2,56	
8	1 m	Zuschläge: Schornsteinrohr als Zulage zu Pos. 7 bei Schornsteinen, die in der Mauerfläche liegen.			0,12	
9	1 m	Schornsteinkasten als Zulage zu Pos. 7 bei Schornsteinen, die aus der Mauerfläche hervorspringen (je Rohr gemessen)				
		a) 1 Rohr			0,85	
		b) 2 Rohre			0,80	
		c) 3 Rohre			0,90	
		d) 4 Rohre			1,00	
		e) 5 Rohre			1,10	
		f) je weiteres Rohr			0,10	
10	1 m	Schornsteinkasten als Zulage zu Pos. 7 bei freistehenden oder zweiseitig aus einer Mauerfläche hervorspringenden Schornsteinen (je Rohr gemessen)				
		a) 1 Rohr			0,70	
		b) 2 Rohre			1,04	
		c) 3 Rohre			1,14	
		d) 4 Rohre			1,24	
		e) 5 Rohre			1,35	
		f) je weiteres Rohr			0,11	

Lfd. Nr.		Art der Ausführung	Std. E DM/E	Lohngr.
A	B			
Schornsteinmauerwerk				
11	1 m³	<p>Grundwert: Schornsteinmauerwerk aus NF-Ziegeln in Kalk- oder Kalkzementmörtel über 600 cm² Rohrquerschnitt herstellen einschl. Ausstreichen der inneren Fugen. (Jedoch nur für unbesteigbare Schornsteine). Die einzelnen Rohre sind vom Kubikmeteraufmaß abzuziehen.</p> <p>Zuschläge: Innere Fluchtfläche (d. h. 1 stdm. innere Rohrabwicklung).</p> <p>Grundwert: Schornsteinköpfe mit 12 cm oder 25 cm dicken Wangen aus Hintermauerungssteinen sind zu behandeln wie freistehende Schornsteine.</p> <p>Zuschläge: Bei Schornsteinköpfen aus Verblendsteinen einschl. Ausfugen und Absäuern ist je m² nachstehender Zeitwert zuzuschlagen. (Gemessen wird die äußere Schornsteinfläche in der Abwicklung).</p> <p>Schornsteinkopfanschluss am Dach bei Übertragen der Schichten. (Gemessen wird der Umfang in der Schräge) a) bei über 20° Dachneigung b) bis 20° Dachneigung</p> <p>Werden Abdeckplatten nicht fertig geliefert, sondern an Ort und Stelle eingeschalt und hergestellt, so ist je Rohr ein Zuschlag zu berechnen einschl. Herstellen und Transport der Mischung. Mittlere Plattendicke 8-10 cm a) bei nur einem Rohr, b) bei mehreren Rohren.</p>	2,96	
12	1 m³	<p>Zuschläge: Innere Fluchtfläche (d. h. 1 stdm. innere Rohrabwicklung).</p>	0,43	
13	1 m	<p>Schornsteinkopfanschluss am Dach bei Übertragen der Schichten. (Gemessen wird der Umfang in der Schräge) a) bei über 20° Dachneigung b) bis 20° Dachneigung</p>	1,51	
		a) bei nur einem Rohr,	0,40	
		b) bei mehreren Rohren.	0,20	
14	1 m	<p>Gezogene Schornsteine, freistehend oder im Mauerwerk liegend einschl. Knicken und aufrichten. (Wird zusätzlich je gezogenes Rohr und nur für den gezogenen Teil berechnet.)</p>	0,60 0,35	
			0,10	

Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	Normenzeit in Std. E Leistungslohn in DM E		Lohngr.
			D	F	
15	1 stgm	Eckenmauerwerk herstellen	rechth. winklig	spitz-winklig	
		1. bei 25 cm dickem Mauerwerk	0,19	0,37	
		2. " 38 cm " "	0,23	0,46	
		3. " 51 cm " "	0,28	0,55	
		4. " 64 cm " "	0,32	0,64	
		5. " 77 cm " "	0,37	0,73	
16	1 stgm	Fensterleibungen, Türleibungen und Mauerenden	ohne Anschlag	mit internem Anschlag	mit zwei Anschlägen
		Gilt für Fensterleibungen nur, wenn im Fluchtmauerwerk auftretende Fensterpfeiler breiter als 38 cm sind (gemessen wird die größte Breite in der Ansicht).			
		1. bei 25 cm dickem Mauerwerk	0,14	0,19	-
		2. " 38 cm " "	0,19	0,23	0,28
		3. " 51 cm " "	0,23	0,28	0,33
		4. " 64 cm " "	0,28	0,33	0,37
		5. " 77 cm " "	0,33	0,37	0,42
17	1 stgm	Fensterleibungen mit einem Anschlag	bis 25cm Breite	bis 38cm Breite	
		Bei im Fluchtmauerwerk auftretenden Fensterpfeilern, die bis 38 cm breit sind (gemessen wird die größte Breite in der Ansicht).			
		1. bei 25 cm dickem Mauerwerk	0,30	0,29	
		2. " 38 cm " "	0,46	0,35	
		3. " 51 cm " "	0,56	0,42	
18	1 stgm	Mauerwerk für Abort-, Sicker-Gruben und Schächte als Zulage.	Mauern	Transport	Hilfsarbeiten
		a) bei nicht ausgesteiften Gruben			Std. ins. gesamt
		1. bis 3 m Tiefe	0,30	0,50	0,07
		2. über 3 m Tiefe	0,50	0,90	0,13
		b) bei ausgesteiften Gruben			
		1. bis 3 m Tiefe	0,50	0,50	0,09
		2. über 3 m Tiefe	0,90	0,90	0,17

Bauleistung L IV/3		Zuschläge zum Unterputzmauerwerk				1
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	Normenzeit in Std./E Leistungslohn in DM/E			Lohngr.
			ohne Anschlag	mit einem Anschlag	mit zwei Anschlägen	
A	B	C	D	E	F	G
10	1 Stck.	Fenster- und Türüberdeckungen mit Pfählen herstellen (Normalprofil- oder Breitflanschträger) als Zulage				
		1. bei 25 cm dickem Mauerwerk				
		a) bis 0,50 m Länge	0,27	0,39		
		b) je 0,10 m Mehrlänge	0,017	0,022		
		2. bei 38 cm dickem Mauerwerk				
		a) bis 0,50 m Länge	0,39	0,52	0,64	
		b) je 0,10 m Mehrlänge	0,022	0,027	0,032	
		3. bei 51 cm dickem Mauerwerk				
		a) bis 0,50 m Länge	0,52	0,64	0,76	
		b) je 0,10 m Mehrlänge	0,027	0,032	0,037	
		4. bei 64 cm dickem Mauerwerk				
		a) bis 0,50 m Länge	0,64	0,76	0,88	
b) je 0,10 m Mehrlänge	0,032	0,037	0,042			
20	1 Stck.	Fenster und Türüberdeckungen mit gemauertem Sturz oder Segmentbogen einschl. Auf- und Abbauen des Sturzbrettes als Zulage				
		1. bei 25 cm dickem Mauerwerk				
		a) bis 0,50 m Länge	0,38	0,52		
		b) je 0,10 m Mehrlänge	0,023	0,029		
		2. bei 38 cm dickem Mauerwerk				
		a) bis 0,50 m Länge	0,52	0,69	0,85	
		b) je 0,10 m Mehrlänge	0,029	0,036	0,043	
		3. bei 51 cm dickem Mauerwerk				
		a) bis 0,50 m Länge	0,69	0,85	1,01	
		b) je 0,10 m Mehrlänge	0,036	0,043	0,043	

Bauleistung L IV/3		Zuschläge zum Unterputzmauerwerk				16	
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	Normenzeit in Std./E Leistungslohn in DM/E			Lohngr.	
			ohne Anschlag	mit einem Anschlag	mit zwei Anschlägen		
A	B	C	D	E	F	G	
21	1 Stck.	4. bei 64 cm dickem Mauerwerk					
		a) bis 0,50 m Länge	0,85	1,01	1,18		
		b) je 0,10 m Mehrlänge	0,043	0,049	0,056		
		5. bei 77 cm dickem Mauerwerk					
		a) bis 0,50 m Länge	1,01	1,18	1,34		
		b) je 0,10 m Mehrlänge	0,049	0,056	0,062		
		Gemauerte Wölbbogen aller Art (Rund-, Spitzbogen usw.) herstellen einschl. Auf- und Abbau der Leererüste. Gemessen wird die untere Abwicklung.					
		1. bei 25 cm dickem Mauerwerk					
		a) bis 0,50 m Länge	0,90	1,31			
		b) je 0,10 m Mehrlänge	0,057	0,074			
		2. bei 38 cm dickem Mauerwerk					
		a) bis 0,50 m Länge	1,31	1,71	2,12		
b) je 0,10 m Mehrlänge	0,074	0,091	0,108				
3. bei 51 cm dickem Mauerwerk							
a) bis 0,50 m Länge	1,71	2,12	2,52				
b) je 0,10 m Mehrlänge	0,091	0,108	0,125				
4. bei 64 cm dickem Mauerwerk							
a) bis 0,50 m Länge	2,12	2,52	2,93				
b) je 0,10 m Mehrlänge	0,108	0,125	0,142				
5. bei 77 cm dickem Mauerwerk							
a) bis 0,50 m Länge	2,52	2,93	3,33				
b) je 0,10 m Mehrlänge	0,125	0,142	0,159				

Zuschläge zum Unterputzmauerwerk					1
					17
Ber. Einh.	Art der Ausführung			Sch./E DM/E	Leibn.
A	B	C	D	E	
23		Bei Ausführung in Verblendmauerwerk sind die Post./Zonen . 20 .. bis . 21 .. mit 1,30 zu multiplizieren.			
23		Müssen bei gemauertem Wölbbogen mehr als die Hälfte der Steine gehauen werden, so sind die entsprechenden Arbeitsnormen mit 1,40 zu multiplizieren.			
24	1 stqm	Freistehende Pfeiler (nicht in der Mauerfläche liegend) mit der größten Länge bis zu 77 cm. (Bei der Ermittlung des Grundwertes ist jeweils von der geringsten Mauerdicke auszugehen.)	0,80		
25	1 stqm	Pfeilervorlagen.	0,25		
26	1 Mkm	Dachsparren ausmauern. (Die Ausmauerung wird im Kubikmetermaß mitgerechnet.)	0,17		
27	1 Mkm	Gedäme aus NF-Ziegeln herstellen, je ausgekragte Schicht.			
		1. bei unbehandelten Steinen			
		a) bis 7 cm Auskragung	0,07		
		b) über 7 bis 13 cm Auskragung	0,10		
		2. bei behandelten Steinen			
		a) bis 7 cm Auskragung	0,17		
		b) über 7 bis 13 cm Auskragung	0,20		
28	1 Mkm	Einfache Fenstersohlbank, einschl. Unterscheidung an den Anschlüssen.			
		1. Flieschicht			
		a) waagrecht liegend	0,09		
		b) schräg liegend	0,14		
		2. Rollschicht			
		a) waagrecht liegend	0,16		
		b) schräg liegend	0,23		

Bauleistung L IV/3					Zuschläge für Unterputzmauerwerk	1
						18
Lfd. Nr.	Ber. Einh.	Art der Ausführung			Sch./E DM/E	Leibn.
A	B	C			D	E
29	1 m	Fensterbankschrägen etwa 4 cm dick mit Beton abgleichen und glatt reiben einschl. Transport bis auf 20 m und mischen von Hand				
		a) bis 15 cm breit			0,25	
		b) " 30 cm "			0,33	
		c) " 45 cm "			0,44	
30	1 m	Fensterbankabwässerungen mit oder ohne Gefälle herstellen, reiben und glätten der sichtbaren Flächen einschl. Transport bis 20 m und mischen von Hand (ohne Einschalung).				
		1. 15 cm breit				
		a) 3 cm dick			0,40	
		b) 5 cm "			0,46	
		c) 7 cm "			0,52	
		d) 10 cm "			0,58	
		2. 30 cm breit				
		a) 3 cm dick			0,62	
		b) 5 cm "			0,73	
		c) 7 cm "			0,84	
		d) 10 cm "			0,95	
31	1 m	Schwitzwasserrinne als Zuschlag zu Pos. 2			0,15	
32		Bei Unterfangungsmauerwerk sind die entsprechenden Arbeitsnormen 1 a-e mit 1,30 zu multiplizieren.				
		Evtl. erforderliche Rüstungen sind den TAN entsprechend gesondert vorzugeben.				

Bauleistung L IV/3		Zuschläge zum Unterputzmauerwerk	1	
1	2		19	
Lfd. Nr.	Ber. Einh.	Art der Ausführung	Std./E DM/E	Lohngr.
A	B	C	D	E
33	1 lfdm	Unterkellen beim Unterfangungsmauerwerk bei einer Mauerdicke von a) 25 cm b) 38 cm c) 51 cm d) 64 cm e) 77 cm	0,36 0,54 0,72 0,90 1,08	
34	1 m	Mauerschlitze für Rohrleitungen aussparen a) senkrecht bis 13 cm Tiefe b) waagrecht bis 13 cm Tiefe bei beliebiger Schichtenhöhe	0,17 0,09	
35		Bei Wiederherstellungsarbeiten an beschädigten Gebäuden sind für 25 cm dickes und dickeres Mauerwerk die entsprechenden Arbeitsnormen der Ziffern bis (Mauerwerk der Geschosse) mit nachstehenden Werten zu multiplizieren, wenn dies in Einzelteilen herzustellen ist und mehrmaligen Arbeitsplatzwechsel sowie mehrmaliges Einrichten des Arbeitsplatzes erforderlich macht. Bei einem Leistungsumfang je Geschöß und Treppenaufgang a) bis 2 m ³ mit b) über 2 m ³ bis 5 m ³ mit c) über 5 m ³ bis 10 m ³ mit d) über 10 m ³ mit Für den Aufbau ganzer Geschosse sind die entsprechenden Arbeitsnormen der Ziffern 2 bis (Mauerwerk der Geschosse) vorzugeben.	1,30 1,20 1,10 1,05	

Bauleistung L IV/3		Unterputzmauerwerk								1		
1	2									2		
Lfd. Nr.	Ber. Einh.	Art der Ausführung	mauern	Transport		rüsten	Mörtelweichmach.	sonst. Hilfsarb.	Normmaßstab in Std./E Leistungsgrößen in DM/E Geschoßhöhe von etw.	Lohngruppe		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
36	1 m ²	Trennwände 12 cm dicke Wände aus NF- oder Langlochziegeln in Kalk- oder Kalkzementmörtel herstellen einschließlich einmauern von Dübeln und Überlagshölzern. Vertikaltransport mit Aufzug. a) Schubkarrentransport Kellergeschoß Erdgeschoß 1. Obergeschoß 2. Obergeschoß 3. Obergeschoß 4. Obergeschoß Dachgeschoß b) Transport mit Kiepe und Bütte Keller- und Erdgeschoß 1. Obergeschoß 2. Obergeschoß 3. Obergeschoß 4. Obergeschoß Dachgeschoß	0,46	0,12	0,03	0,12	0,04	0,05	0,82	0,90		
			0,46	0,14	0,04	0,12	0,04	0,05	0,85	0,93		
			0,46	0,20	0,05	0,12	0,04	0,05	0,92	1,00		
			0,46	0,21	0,05	0,12	0,04	0,05	0,93	1,00		
			0,46	0,21	0,06	0,12	0,04	0,05	0,94	1,03		
			0,46	0,22	0,06	0,12	0,04	0,05	0,95	1,03		
			0,46	0,22	0,06	0,12	0,04	0,05	0,95	1,05		
			0,46	0,11	0,05	0,12	0,04	0,05	0,83	0,92		
			0,46	0,14	0,06	0,12	0,04	0,05	0,87	0,98		
			0,46	0,15	0,06	0,12	0,04	0,05	0,88	0,99		
			0,46	0,15	0,06	0,12	0,04	0,05	0,88	0,99		
			0,46	0,15	0,06	0,12	0,04	0,05	0,88	1,01		
			0,46	0,16	0,07	0,12	0,04	0,05	0,90	1,02		

Unterputzmauerwerk											1	
											21	
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	man- nern	Transport		Mörtel rücken weich mach.	sonst. Hilfs- arb.	Normmaße in Sed./E Leistungsfläche in DM/E Geschoßhöhen von ca.		Lohngruppe		
				Steine	Mörtel			3,85m	4,95m			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
37	1 m ²	12 cm dicke Wände aus NF- oder Langloch- ziegeln herstellen, sonst wie Position 36 Vertikaltransport ohne Anzug.										
a) Transport mit Klebe und Bütte												
	Keller- und Erdgeschoß		0,46	0,11	0,05	0,12	0,04	0,05	0,83	0,92		
	1. Obergeschoß		0,46	0,16	0,07	0,12	0,04	0,05	0,90	1,01		
	2. Obergeschoß		0,46	0,20	0,08	0,12	0,04	0,05	0,95	1,05		
	3. Obergeschoß		0,46	0,25	0,10	0,12	0,04	0,05	1,02	1,12		
	4. Obergeschoß		0,46	0,30	0,12	0,12	0,04	0,05	1,09	1,20		
	Dachgeschoß		0,46	0,35	0,14	0,12	0,04	0,05	1,16	1,26		

Bauleistung L IV/3 Unterputzmauerwerk											1	
											22	
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	man- nern	Transport		Mörtel rücken weich mach.	sonst. Hilfs- arb.	Normmaße in Sed./E Leistungsfläche in DM/E Geschoßhöhen von ca.		Lohngruppe		
				Steine	Mörtel			3,85m	4,95m			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
38	1 m ²	12 cm dicke Wände aus Schwemmsteinen in Kalk- oder Kalkzementmörtel herstellen, sonst wie Position 36. Vertikaltransport mit Anzug.										
a) Schubkarrentransport												
	Kellergeschoß		0,42	0,11	0,03	0,12	0,04	0,05	0,77	0,86		
	Erdgeschoß		0,42	0,13	0,04	0,12	0,04	0,05	0,80	0,88		
	1. Obergeschoß		0,42	0,19	0,05	0,12	0,04	0,05	0,87	0,96		
	2. Obergeschoß		0,42	0,20	0,05	0,12	0,04	0,05	0,88	0,97		
	3. Obergeschoß		0,42	0,20	0,06	0,12	0,04	0,05	0,89	0,99		
	4. Obergeschoß		0,42	0,21	0,06	0,12	0,04	0,05	0,90	0,99		
	Dachgeschoß		0,42	0,21	0,06	0,12	0,04	0,05	0,90	1,01		
b) Transport mit Klebe und Bütte												
	Keller- und Erdgeschoß		0,42	0,10	0,05	0,12	0,04	0,05	0,78	0,87		
	1. Obergeschoß		0,42	0,13	0,06	0,12	0,04	0,05	0,82	0,90		
	2. Obergeschoß		0,42	0,14	0,06	0,12	0,04	0,05	0,83	0,92		
	3. Obergeschoß		0,42	0,14	0,06	0,12	0,04	0,05	0,83	0,92		
	4. Obergeschoß		0,42	0,14	0,06	0,12	0,04	0,05	0,83	0,94		
	Dachgeschoß		0,42	0,15	0,07	0,12	0,04	0,05	0,85	0,95		

Bauleistung L IV/3													1				
Unterputzmauerwerk													23				
Lfd. Nr.	Ber. Einh.	Art der Ausführung	Transport			Mörtel weich mach.	sonst. Hilfsarb.	Normmengen in SM./E		Leistungslöhne in DM/E	Gesamtlöhne in DM/E	Lohngruppe	Lfd. Nr.				
			mauern	Steine	Mörtel			rüsten	3,83m					4,95m			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	A	B	C	D	E	
39	1 m ²	12 cm dicke Wände aus Schwemmsteinen in Kalk- oder Kalkzementmörtel herstellen, sonst wie Pos. 38. Vertikaltransport ohne Aufzug.											40	1 m	Zuschläge für Trennwände 12 cm Mauerrechen, Mauerenden, Anschlüsse an Wände und Decken a) rechtwinklig gerade b) spitzwinklig schräg	0.14 0.25	
		a) Transport mit Kiepe und Bütte											41	1 m	Leibungen glatt (bei Öffnungen)	0.09	
		Keller und Erdgeschoß	0.42	0.10	0.05	0.12	0.04	0.05	0.78	0.87			42	1 m	Gemauerte Türüberdeckung (Sturz) a) bis 0,50 m Länge b) für jede 0,10 m Mehrlänge	0.20 0.015	
		1. Obergeschoß	0.42	0.15	0.07	0.12	0.04	0.05	0.85	0.94			43	1 m	Wölbbogen (Leibungen glatt) a) bis 0,50 m Länge b) für jede 0,10 m Mehrlänge	0.50 0.04	
		2. Obergeschoß	0.42	0.19	0.08	0.12	0.04	0.05	0.90	1.00			44		Zuschläge je m ² Wand für je 10 m Mehrtransport des erforderlichen Materials 1. in NF- oder Langlochziegeln a) Schubkarrentransport Steine Mörtel b) Transport mit Kiepe und Bütte Steine Mörtel 2. in Schwemmsteinen a) Schubkarrentransport Steine Mörtel b) Transport mit Kiepe und Bütte Steine Mörtel	0.015 0.004 0.013 0.005 0.014 0.004 0.012 0.005	
		3. Obergeschoß	0.42	0.24	0.10	0.12	0.04	0.05	0.97	1.08			45		Falls die Ziegel nicht abgeworfen, sondern abgeladen werden, so sind je m ² 0,04 Std. zusätzlich in Rechnung zu stellen (gilt aber nicht für Schubkarrentransport, da dort schon das Abladen in der Normenzeit enthalten ist).		
		4. Obergeschoß	0.42	0.28	0.12	0.12	0.04	0.05	1.03	1.14							
		Dachgeschoß	0.42	0.33	0.14	0.12	0.04	0.05	1.10	1.22							

Bauleistung L IV/3											1	
Unterputzmauerwerk											25	
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	mauern		Transport		Mörtel rüsten	Mörtel weich mach.	sonst. Hilfsarb.	Normenzeiten in Std./E		Lohngruppe
			Steine	Mörtel	Steine	Mörtel				in Dm/E	in Dm/E	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
46	1 m ²	6,5 cm dicke Wände im einfachen Läuferverband aus Voll- oder Hohlziegeln in Kalk- oder Kalkzementmörtel herstellen einschl. dem Verlegen von Rund- oder Bandstahl in jeder 4. Schicht sowie Aufstellen der Türzargen, wofür die Öffnungen durchgemessen werden. Befestigen des Rund- bzw. Bandstahles.										
a) Vertikaltransport mit Aufzug												
Keller- und Erdgeschoss			0,40	0,09	0,02	0,12	0,02	0,02	0,02	0,67	0,76	
1. Obergeschoss			0,40	0,11	0,03	0,12	0,02	0,02	0,02	0,70	0,79	
2. Obergeschoss			0,40	0,11	0,03	0,12	0,02	0,02	0,02	0,70	0,79	
3. Obergeschoss			0,40	0,12	0,03	0,12	0,02	0,02	0,02	0,71	0,80	
4. Obergeschoss			0,40	0,12	0,04	0,12	0,02	0,02	0,02	0,72	0,81	
5. Obergeschoss			0,40	0,13	0,04	0,12	0,02	0,02	0,02	0,73	0,82	
Dachgeschoss			0,40	0,13	0,04	0,12	0,02	0,02	0,02	0,73	0,82	
b) Vertikaltransport ohne Aufzug												
Keller- und Erdgeschoss			0,40	0,09	0,02	0,12	0,02	0,02	0,02	0,67	0,76	
1. Obergeschoss			0,40	0,11	0,04	0,12	0,02	0,02	0,02	0,71	0,80	
2. Obergeschoss			0,40	0,14	0,04	0,12	0,02	0,02	0,02	0,74	0,83	
3. Obergeschoss			0,40	0,17	0,05	0,12	0,02	0,02	0,02	0,78	0,87	
4. Obergeschoss			0,40	0,20	0,05	0,12	0,02	0,02	0,02	0,81	0,90	
5. Obergeschoss			0,40	0,23	0,06	0,12	0,02	0,02	0,02	0,85	0,94	
Dachgeschoss			0,40	0,26	0,06	0,12	0,02	0,02	0,02	0,88	0,97	

Bauleistung L IV/3											1	
Unterputzmauerwerk											25	
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	mauern		Transport		Mörtel rüsten	Mörtel weich mach.	sonst. Hilfsarb.	Normenzeiten in Std./E		Lohngruppe
			Steine	Mörtel	Steine	Mörtel				in Dm/E	in Dm/E	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
47	1 m ²	6,5 cm dicke Wände im Prüßverband aus Vollziegeln in Kalk- oder Kalkzementmörtel herstellen einschl. Zuschneiden und Verlegen der Band- bzw. Rundstahleinlagen.										
a) Vertikaltransport mit Aufzug												
Keller- und Erdgeschoss			0,55	0,09	0,02	0,12	0,02	0,02	0,03	0,83	0,92	
1. Obergeschoss			0,55	0,11	0,03	0,12	0,02	0,02	0,03	0,86	0,95	
2. Obergeschoss			0,55	0,11	0,03	0,12	0,02	0,02	0,03	0,86	0,95	
3. Obergeschoss			0,55	0,12	0,03	0,12	0,02	0,02	0,03	0,87	0,96	
4. Obergeschoss			0,55	0,12	0,04	0,12	0,02	0,02	0,03	0,88	0,97	
5. Obergeschoss			0,55	0,13	0,04	0,12	0,02	0,02	0,03	0,89	0,98	
Dachgeschoss			0,55	0,13	0,04	0,12	0,02	0,02	0,03	0,89	0,98	
b) Vertikaltransport ohne Aufzug												
Keller- und Erdgeschoss			0,55	0,09	0,02	0,12	0,02	0,02	0,03	0,83	0,92	
1. Obergeschoss			0,55	0,11	0,04	0,12	0,02	0,02	0,03	0,87	0,96	
2. Obergeschoss			0,55	0,14	0,04	0,12	0,02	0,02	0,03	0,90	0,99	
3. Obergeschoss			0,55	0,17	0,05	0,12	0,02	0,02	0,03	0,94	1,03	
4. Obergeschoss			0,55	0,20	0,05	0,12	0,02	0,02	0,03	0,97	1,06	
5. Obergeschoss			0,55	0,23	0,06	0,12	0,02	0,02	0,03	1,01	1,10	
Dachgeschoss			0,55	0,26	0,06	0,12	0,02	0,02	0,03	1,04	1,13	
Zuschläge für Trennwände 6,5 cm												
48	1 m	Anschlüsse an Decken und Wände										0,11
49	1 m	Ecken										0,24
50		Für Rund- oder Bandstahleinlagen in jeder 2. Schicht										0,04
51		Bei 10 cm dicken Schwemmsteinwänden sind die Normenzeiten der Position 46 vorzugeben.										

Bauleistung L IV/3		Unterputzmauerwerk		1
LA. Nr.	Res. Emb.	Art der Ausführung	Std./E DM/E	Lohngr.
A	B	C	D	E
52		Zuschläge je m ² Wand für 10 m Mehrtransport des erforderlichen Materials		
		1. in NF- oder Langlochziegeln	0.010	
		a) Steine	0.003	
		b) Mörtel		
		2. in Schwemmsteinen	0.009	
		a) Steine	0.003	
		b) Mörtel		
53		Falls die Ziegel nicht abgeworfen, sondern abgeladen werden, so sind je m ² 0,025 Std. zusätzlich in Rechnung zu stellen.		

Bauleistung L IV/3	Verblendungen in Klinkern oder Vormauersteinen	2
		1
2.0 Verblendungen in Klinkern oder Vormauersteinen		
2.1 Arbeitsmethode		
Reine Handarbeit unter Verwendung der üblichen Werkzeuge und Geräte. Der Maurer arbeitet nach der Regel ein Mörtel, ein Stein, d. h. jeder Stein wird einzeln vermörtelt und verlegt (im einzelnen siehe Arbeitsmethode unter 1.1).		
2.2 Baustoffe		
Die Arbeitsnormen haben nur dann ohne Veränderung Gültigkeit, wenn für die Baustoffe folgende Bedingungen erfüllt sind:		
a) Steine Verblendsteine, Glasurverblender usw. mit den üblichen Abmessungen.		
b) Mörtel Kalkzement oder Zementmörtel unter Verwendung von gemischtkörnigen Sanden.		
2.3 Umfang der Arbeiten		
Die Normenzeiten umfassen:		
a) Beim Mauern Einrichten des Arbeitsplatzes. Verlegen der Steine im vorgeschriebenen Verband. Ausmessen, Anreißen und Anlegen der Mauerwerksgliederung wie: Ecken, Öffnungen, Leibungen, Nischen, Vorlagen, Pfeiler usw., Loten, Wiegen, Fluchtschnur spannen und Flucht prüfen. Zuhauen der erforderlichen Teilsteine für die Mauerwerksgliederungen. Aussparen von waagerechten und senkrechten Mauerschlitzen. Gelegentliches Aussortieren der Verblendsteine. Auskratzen der Lager- und Stoßfugen. Gelegentliches Nachweichen des Mörtels.		
b) Beim Säuren, Waschen, Fugen Mischen der Säure mit Wasser. Säubern der Wandflächen mittels verdünnter Säure und Bürste. Nachspülen des gesäuerten Mauerwerks mit Wasser und Bürste. Einrichten des Arbeitsplatzes. Fugen mit Mörtel ausstreichen. Herstellen des vorgeschriebenen Fugenschnittes.		

Zuschlag	Verblendungen in Klinkern oder Vormauersteinen	2												
L. IV/3		2												
<p>c) Beim Transport Antransport sämtlicher Baustoffe (Verblender, Mauermörtel und Fugemörtel) 20 m horizontal ins Erdgeschoß. (Bei Verblenderarbeiten in oberen Geschossen sind die Zuschläge für Transport dem Normenzeitkatalog für Transport zu entnehmen.)</p> <p>d) Sonstige Hilfsarbeiten Mischen und Aufbereiten des Fugemörtels (gegebenenfalls mit erforderlichen Farbzusätzen). Bertümung des Arbeitsplatzes und Schutt auf Haufen setzen. In den Normenzeiten sind nicht enthalten: Der Auf- und Abbau von Aufzügen, Mischmaschinen und Rüstungen aller Art. Der An- und Abtransport von Rüstmaterial. Die Herstellung des Mauermörtels auf der Baustelle. (Sofern diese Arbeit anfällt, sind diese Arbeitsnormen für Mörtelzubereitung vorzugeben.)</p> <p>2.4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung Für die Güte der Arbeitsausführung gelten neben DIN 1963 (Maurerarbeiten) folgende Richtlinien: Die Absichtflächen müssen ebenflächig hergestellt werden. Mauerflächen, Kanten und Ecken müssen senkrecht stehen, vorgeschriebene Achsenmaße, Öffnungshöhen und Breiten sind einzuhalten. Als zulässige Abweichungen gelten: In der Vertikalen auf 3 m Höhe ± 5 mm In der Horizontalen bei Öffnungen auf 2 m Länge ± 3 mm In der Mauerdicke ± 5 mm In den Achsenmaßen ± 10 mm In den Lichtmaßen ± 5 mm Das Mauerwerk muß vollfugig sein und der vorgeschriebene Mauerverband und das Muster eingehalten werden.</p> <p>2.5 Anleitung für den Gebrauch der Tabelle Bei den Pos. 12 bis 16 werden die Massen im Mauerwerksaufmaß nicht mitberechnet.</p> <p>2.6 Veränderung der Normen Bei Instandsetzungsarbeiten an beschädigten Gebäuden ist der Zeitwert in Spalte H für Glasurverblender bei dem nachstehenden Leistungsumfang mit folgendem Veränderungsfaktor zu multiplizieren: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>Auftragmenge bis 3 m²</td> <td>Veränderungsfaktor</td> <td>1,30</td> </tr> <tr> <td>" bis 5 m²</td> <td>"</td> <td>1,20</td> </tr> <tr> <td>" bis 10 m²</td> <td>"</td> <td>1,10</td> </tr> <tr> <td>" bis 25 m²</td> <td>"</td> <td>1,05</td> </tr> </table> </p>			Auftragmenge bis 3 m ²	Veränderungsfaktor	1,30	" bis 5 m ²	"	1,20	" bis 10 m ²	"	1,10	" bis 25 m ²	"	1,05
Auftragmenge bis 3 m ²	Veränderungsfaktor	1,30												
" bis 5 m ²	"	1,20												
" bis 10 m ²	"	1,10												
" bis 25 m ²	"	1,05												

Bauleistung L. IV/3		Verblendung in Klinkern oder Vormauersteinen		2
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	Std./E DM/E	Lohn
A	B	C	D	E
		Zuschläge zum Unterputzmauerwerk: (ohne Säuern, Waschen, Fugen)		
1	1 m ²	Mauerwerksverblendung im vorgeschriebenen Verband herstellen einschl. auskratzen der Fugen. a) Sämtliche Strecker einbinden b) bei Hohlmauerwerk oder nur vereinzelt einbindend	0.40 0.50	
2	1 m ²	Mauerwerkverblendung herstellen als Zahnschnitt oder hochstehend gemustert	1.40	
3	1 stgm	Mauerecken, Mauerenden, Tür- und Fensterleibungen herstellen	0.31	
4		Zuschläge für Fenster- und Türüberdeckungen siehe Unterputzmauerwerk Pos. 11		
5	1 m	Rollsicht aus Verblendsteinen als Sockelabschluß 10 bis 12 cm hoch herstellen einschl. auskratzen der Fugen	0.20	
6	1 m	Rollsicht aus Verblendsteinen, sonst wie Pos. 5, jedoch in der Mauerfläche liegend	0.15	
7	1 m	Hochstehende Rollschicht aus Verblendsteinen als Sockelabschluß 22 bis 25 cm hoch herstellen	0.30	
8	1 m	Hochstehende Rollschicht aus Verblendsteinen, sonst wie Pos. 7, jedoch in der Mauerfläche liegend	0.21	
9	1 m	Flachsicht überkragend als Sockelabschluß herstellen a) als Läuferschicht b) als Blinderschicht	0.08 0.12	
10	1 m	Gesimse aus Verblendsteinen im N-F in Kalkzementmörtel herstellen je ausgekragte Schicht a) Flachsichten 1. mit Köpfen 2. mit Läufern b) Rollschichten 1. halbsteinhoch 12 cm 2. hochstehend 25 cm	0.45 0.37 0.60 0.25	

Bauleistung		Verblendungen in Klinkern oder Vormauersteinen					2	
L IV/3							4	
Pos.	Ein. Stab.	Art der Ausführung	mauern	waschen u. fugen	Transport	sonst. Hilfsarbeit	Std./E DM/E	Lehrer
A	B	C	D	E	F	G	H	I
		Grundwerte						
11	1 m	Fensterohlbänke als Flächschicht aus Verblendsteinen 25 cm breit herstellen	0,47	—	0,04	0,04	0,55	
12	1 m	Fensterohlbänke als Rollschicht aus Verblendsteinen 25 cm breit herstellen	0,72	—	0,07	0,05	0,84	
13	1 m	Rollschicht in Zementmörtel aus Verblendsteinen als Mauerabdeckung herstellen						
		a) 25 cm breit	0,55	0,44	0,07	0,05	1,11	
		b) 30 cm breit	0,78	0,56	0,10	0,05	1,49	
		c) 51 cm breit	1,00	0,68	0,14	0,06	1,88	
		d) 64 cm breit	1,28	0,79	0,20	0,06	2,33	
14	1 m	Treppensufen aus Verblendsteinen auf Unterkonstruktion herstellen (etwa 0,22 cm Aufritt). Alte aus dem Abbruch gewonnen.	2,00	0,45	0,10	0,06	2,61	
15	1 m ²	Weiße Glasurverblender (Riemchen 120/70 mm groß) als Fassaden oder innere Wandverkleidung vor dem vorhandenen Mauerwerk aufmauern. Die Glasurverkleidung wird im Mauerwerksaufmaß nicht mitgerechnet	1,55	—	0,15	0,15	1,85	
16		Bei Instandsetzungsarbeiten an beschädigten Gebäuden ist der Zeitwert für Glasurverblender bei einem Leistungsumfang						
		a) bis 3 m ² mit 1,30						
		b) bis 5 m ² mit 1,20						
		c) bis 10 m ² mit 1,10						
		d) bis 25 m ² mit 1,05 zu multiplizieren.						
		Bei den Positionen 12 bis 16 werden die Massen im Mauerwerksaufmaß nicht mit berechnet.						

Bauleistung	Mauerwerksisolierungen	
L IV/3	3	
	1	
3.0 Mauerwerksisolierung		
3.1 Arbeitsmethode		
Reine Handarbeit unter Verwendung der üblichen Werkzeuge und Geräte.		
3.2 Baustoffe		
Pappe		
Nackte teer- oder bitumengetränkte Pappen DIN 2126. Die Pappen müssen vollständig durchtränkt sein, so daß die Schnittflächen nirgends rohe Stellen zeigen.		
Anstrichmasse		
Bitumen, Braunkohlenklebemasse (nicht gegen Druckwasser), Steinkohlenkerweldpech und ähnliche Stoffe.		
3.3 Umfang der Arbeiten		
Die Normenzeiten umfassen außer den jeweils in den Positionen 1—6 beschriebenen Arbeiten:		
Einrichten des Arbeitsplatzes,		
Transport der Baustoffe (horizontal bis zu 20 m),		
Aufbereiten der Klebemasse,		
Aufräumen des Arbeitsplatzes nach Beendigung der Arbeit.		
Ferner ist in den Normenzeiten enthalten:		
Das Herstellen von Wulsten, Hohlkehlen usw. für das Hochkleben der Pappe einschl. Mischen des dazu erforderlichen Betons,		
Rapputz und Fugenverstrich bei senkrechten Mauerwerksisolierungen,		
Auftragen der Mörtelschicht.		
Bei Sperrschicht auf Massivdecken Aufkleben der gesamten Sperrschicht und einmal Streichen derselben.		
3.4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung		
Für die Güte der Ausführung gelten neben DIN 1966 (Isolierungsarbeiten) folgende Richtlinien:		
Die Pappe muß bei waagerechter Mauerwerksisolierung überall dicht auf dem Mauerwerk liegen, Stöße sind mit 10 cm Überdeckung zu kleben.		

Bauleistung		3
Mauerwerksisolierungen		2
<p>Der Goudronanstrich ist bei senkrechter Mauerwerksisolierung gut deckend und ohne Poren aufzutragen. Bei unverputztem Mauerwerk sind besonders die Fugen dicht vollzustreichen.</p> <p>Pappisolierungen auf Massivdecken sind sorgfältig zu kleben und die Oberfläche nochmals zu überstreichen. Die Massivdecke ist vorher gut zu reinigen.</p> <p>2.5 Anleitung für den Gebrauch der Tafeln Entfällt.</p> <p>2.6 Veränderung der Normen Entfällt.</p>		

Bauleistung		Mauerwerksisolierungen		3
L IV/3				s
LA Nr.	Bez. Einh.	Ari der Ausführung	Sd./E DM/E	Leistung
A	B	C	D	E
1	1 m ²	Glatte Mörtelschicht herstellen als Auflager für die Sperrschichtpappe	0,10	
2	1 m ²	Sperrschichtpappe als waagerechte Mauerwerksisolierung verlegen einschl. Überdecken und Kleben der Stöße bei Anlieferung von fertig geschnittenen Bahnen (Überdeckungen werden nicht gemessen) a) bei einer Lage Pappe b) bei zwei Lagen Pappe	0,07 0,14	
3	1 m	Sperrschichtpappe auf Breiten schneiden, falls die Pappe nicht in Bahnen angeliefert wird	0,01	
4	1 m ²	Bapputz 5 bis 8 mm dick aus Kalkzementmörtel mit Kelle und Pinsel bearbeitet gleich beim Aufmauern herstellen zur Aufnahme des senkrechten Sperrschichtanstriches	0,20	
5	1 m ²	Fugenglattstrich mit Fugholz herstellen einschließlich Abreiben der Flächen mit Papier oder Pinsel	0,15	
6	1 m ²	Sperrschichtanstrich als senkrechte Mauerwerksisolierung herstellen a) aus Kaltbitumen oder ähnlichem 1. auf geputzten Flächen a) einmalig b) zweimalig c) dreimalig 2. auf ungeputzten Flächen a) einmalig b) zweimalig c) dreimalig b) aus heißem Goudron oder ähnlichem einschl. kochen und Feuerhaltung 1. auf geputzten Flächen a) einmalig b) zweimalig c) dreimalig	0,08 0,13 0,16 0,14 0,18 0,23 0,11 0,17 0,23	

Bauleistung IV/3		Mauerwerksisolierungen		3	4
Art. Einh.	Art der Ausführung	Std./E	DM/E	Leistung	
A	B	C		D	E
		2. auf ungeputzten Flächen			
		a) einmalig	0,20		
		b) zweimalig	0,28		
		c) dreimalig	0,32		
7	1 m	Hohlkehlen auf Massivdecken zum Hochkleben der Sperrschicht herstellen	0,10		
8	1 m	Wulste auf Massivdecken zur Aufnahme der Sperrschicht herstellen einschl. der flach auslaufenden Anschlüsse			
		a) über verlegten Installationsrohren mit über 60 mm Durchmesser	0,13		
		b) über verlegten Installationsrohren mit über 25 mm Durchmesser	0,11		
		c) über verlegten Bergmann- oder ähnlichen Rohren	0,08		
9	1 m ²	Waagerechte Sperrschicht auf Massivdecke in allen Geschossen verlegen einschl. heißem Aufkleben der Pappe und einmaligem Anstrich der sichtbar bleibenden Oberfläche sowie Kochen der Klebe- und Anstrichmassen			
		a) eine Lage Pappe	0,33		
		b) zwei Lagen Pappe	0,48		
		c) drei Lagen Pappe	0,63		
		Gemessen wird nur die sichtbare Oberfläche ohne Überdeckung			

42

Bauleistung L IV/3	Verlegen von Deckenträgern und Unterzügen	4	1
4.0 Verlegen von stählernen Trägern und Unterzügen			
4.1 Arbeitsmethode			
Handarbeit, bei Trägern mit großem Einzelgewicht, Verwendung maschineller Hilfsmittel.			
4.2 Baustoffe			
Normalprofil und Breitflanschträger aller Sorten.			
4.3 Umfang der Arbeiten			
In den Arbeitsnormen sind enthalten:			
a) Beim Verlegen der Träger			
Einrichten des Arbeitsplatzes			
Ausmessen und Anreißen der Auflager			
Herstellen der Trägersauflager, gegebenenfalls Verlegen der Unterlagsplatten			
Verlegen der Träger, gegebenenfalls Einsetzen von Ankern, Splinten usw.			
Ausrichten (Loten und Wiegen)			
Straffes Unterstopfen der Auflager oder der Unterlagsplatten			
Ummanteln der unteren Trägerflansche mit Drahtgewebe.			
b) Beim Transportieren			
Transport der Träger, des Mörtels, der Auflagerplatten, Splinte usw. horizontal 20 m und vertikal in das jeweilige Geschöß.			
c) Sonstige Hilfsarbeiten			
Mörtel herstellen			
Bereitstellen der erforderlichen zusätzlichen Bindemittel			
Aufstellen von leichten Hebevorrichtungen			
Antransport des Wassers			
Anfallenden Schutt auf Haufen setzen.			
In den Arbeitsnormen sind nicht enthalten:			
Der An- und Abtransport von Rüstmaterial.			
Auf- und Abbau von Rüstungen aller Art (Normenzeit gesondert nach Katalog für Gerüstbauarbeiten vorgeben).			

43

Bauleistung L IV/3	Verlegen von Deckenträgern und Unterzügen	4 2
<p>4.1 Gültigkeitsvorschriften für die Arbeitsausführung</p> <p>Für die Güte der Arbeitsausführung gelten neben DIN 1963 (Maurerarbeiten) folgende Richtlinien:</p> <p>Die Träger müssen nach den Maßangaben der Zeichnung verlegt werden. Die Auflager sind so auszuführen, daß die Träger vollkommen fest aufliegen und nicht verrückbar sind. Jeder Träger ist genau einzuwiegen oder im vorgesehenen Gefälle zu verlegen.</p> <p>4.2 Anleitung für den Gebrauch der Tafel - Erklärung für die Trägerbezeichnung</p> <p>INP - Doppel-I-NP-Stahl (Normalprofil) IP - Breitflanschiger I-Stahl (Breitflanschträger)</p> <p>4.3 Veränderung der Normen Entfällt.</p>		

Bauleistung L IV/3		Verlegen von Deckenträgern und Unterzügen							4 2
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung			Normenzeit in Std./E Leistungslohn in DM/E			je weitere 0,10 m Länge	Längenein- heiten
		Be- zeichnung I	Ge- wicht kg/m	I t (1000 kg) sind m	Transport und Verlegen				
A	B	C	D	E	F b's 1 m Länge	G b. 1,50m Länge	H b's 2m Länge	I	J
1	1 Stk.	Deckenträger oder Unterzüge (I und IP) verlegen einschließlich Herstellen der Auflager, Anbringen der Splinte usw., sowie horizontaler Transport bis 20 m.							
		a) I-NP-Träger							
		8	5,95	168,00	0,57	0,62	0,66	0,009	
		10	8,32	120,00	0,58	0,63	0,68	0,010	
		12	11,20	89,00	0,59	0,65	0,71	0,012	
		14	14,40	69,50	0,61	0,68	0,74	0,013	
		16	17,90	56,00	0,63	0,70	0,77	0,014	
		18	21,90	45,50	0,65	0,74	0,82	0,017	
		20	26,30	38,00	0,67	0,76	0,85	0,018	
		22	31,10	32,00	0,70	0,81	0,91	0,021	
		24	36,20	27,50	0,72	0,84	0,95	0,023	
		26	41,90	24,00	0,74	0,87	1,00	0,026	
		28	48,00	20,50	0,77	0,92	1,06	0,029	
		30	54,20	18,50	0,80	0,96	1,12	0,032	
		32	61,10	16,40	0,84	1,01	1,18	0,034	
		34	68,10	14,70	0,87	1,06	1,25	0,038	
		36	76,20	13,10	0,91	1,13	1,34	0,043	
		38	84,00	11,90	0,95	1,18	1,41	0,046	
		40	92,60	10,80	0,99	1,24	1,49	0,050	
		42,5	104,00	9,60	1,05	1,33	1,61	0,056	
		45	115,00	8,70	1,10	1,41	1,72	0,062	
		47,50	128,00	7,80	1,16	1,49	1,84	0,068	
		50	141,00	7,10	1,23	1,61	1,98	0,075	
		55	167,00	6,00	1,35	1,79	2,22	0,087	
		60	199,00	5,00	1,50	2,01	2,52	0,102	

Bauleistung L IV/3		Verlegen von Deckträgern und Unterzügen							4
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung			Normenzeit in Std./E Leistungslohn in DM/E				Lehmr.
		Bezeichnung I	Gewicht kg/m	l t (1000 kg) sind m	Transport und Verlegen			je weitere 0,10 m Länge	
					bis 1 m Länge	b. 1,50 m Länge	bis 2 m Länge		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	
		b) IP - Breitflanschträger							
		14	34,60	28,90	0,71	0,83	0,95	0,024	
		16	45,80	21,80	0,77	0,91	1,05	0,028	
		18	51,60	19,40	0,79	0,97	1,14	0,035	
		20	64,90	15,40	0,86	1,00	1,13	0,027	
		22	71,50	14,00	0,89	1,09	1,29	0,040	
		24	87,40	11,50	0,96	1,20	1,43	0,047	
		26	94,80	10,50	1,00	1,26	1,51	0,051	
		28	113,00	8,90	1,09	1,39	1,69	0,060	
		30	121,00	8,30	1,13	1,45	1,77	0,064	
		32	135,00	7,40	1,19	1,54	1,89	0,07	
		34	137,00	7,30	1,20	1,56	1,91	0,071	
		36	150,00	6,70	1,27	1,66	2,05	0,078	
		38	153,00	6,55	1,28	1,68	2,08	0,08	
		40	164,00	6,10	1,33	1,75	2,17	0,084	
		52,50	168,00	6,00	1,35	1,79	2,22	0,087	
		45	182,00	5,50	1,42	1,89	2,36	0,094	
		47,50	185,00	5,40	1,44	1,92	1,40	0,096	
		50	200,00	5,00	1,51	2,03	2,54	0,103	
		55	207,00	4,85	1,55	2,09	2,62	0,107	
		60	227,00	4,40	1,64	2,22	2,80	0,116	
2	1 m	Untere Trägerflansche mit Raibitz oder Ziegeldrahtgewebe ummanteln.							
		a) bis 20 cm Breite							0,08
		b) über 20 cm Breite							0,10

Bauleistung L IV/3		Verlegen von Deckträgern und Unterzügen					4
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	Normenzeiten in Std./E Leistungslohn in DM/E			Lehmr.	
			INP	IP	IP		
							D
A	B	C	D	E	F	G	
3	1 m	Bei stählernen I- und IP-Trägern die sichtbaren Trägerstege mit Ziegel und Ziegelbrocken ausdrücken. (Jede ausgedrückte Seite wird für sich gemessen.) a) bis 10 cm Trägerhöhe b) über 10—20 cm Trägerhöhe c) " 20—30 cm Trägerhöhe d) " 30—40 cm Trägerhöhe		0,13 0,18 0,26 0,36	— 0,22 0,36 0,54		
4		Werden die Träger für späteres Verputzen nur mit Ziegeldrahtgewebe usw. ummantelt, so sind folgende Normenzeiten vorzugeben: a) Flanschbreite bis 12 cm 0,11 b) " über 12 cm 0,16					
5	1 t	I- oder IP-Stahlträger über die in den Normen vorgesehenen 20 m Entfernung transportieren als Zulage für je 10 m weiteren horizontalen Transport im Handbetrieb		0,30			
6	1 t	I- oder IP-Stahlträger mittels maschinellem Aufzug vertikal transportieren als Zulage a) bis in 4,5 m Höhe b) je weitere 3 m Höhe		0,51 0,06			
7	1 t	I- oder IP-Stahlträger bis 24 cm Höhe im Handbetrieb (tragen auf sich selbst) vertikal transportieren als Zulage für 1 stgdm über Erdboden (± 0) (Das gleiche gilt bei Vertikaltransport mit Handwinde oder Seilzug.)		0,30			
8	1 t	I- oder IP-Stahlträger über 24 cm Höhe im Handbetrieb (tragen auf sich selbst) vertikal transportieren als Zulage für 1 stgdm Erdboden (10) (Das gleiche gilt bei Vertikaltransport mit Handwinde oder Seilzug.)		0,40			

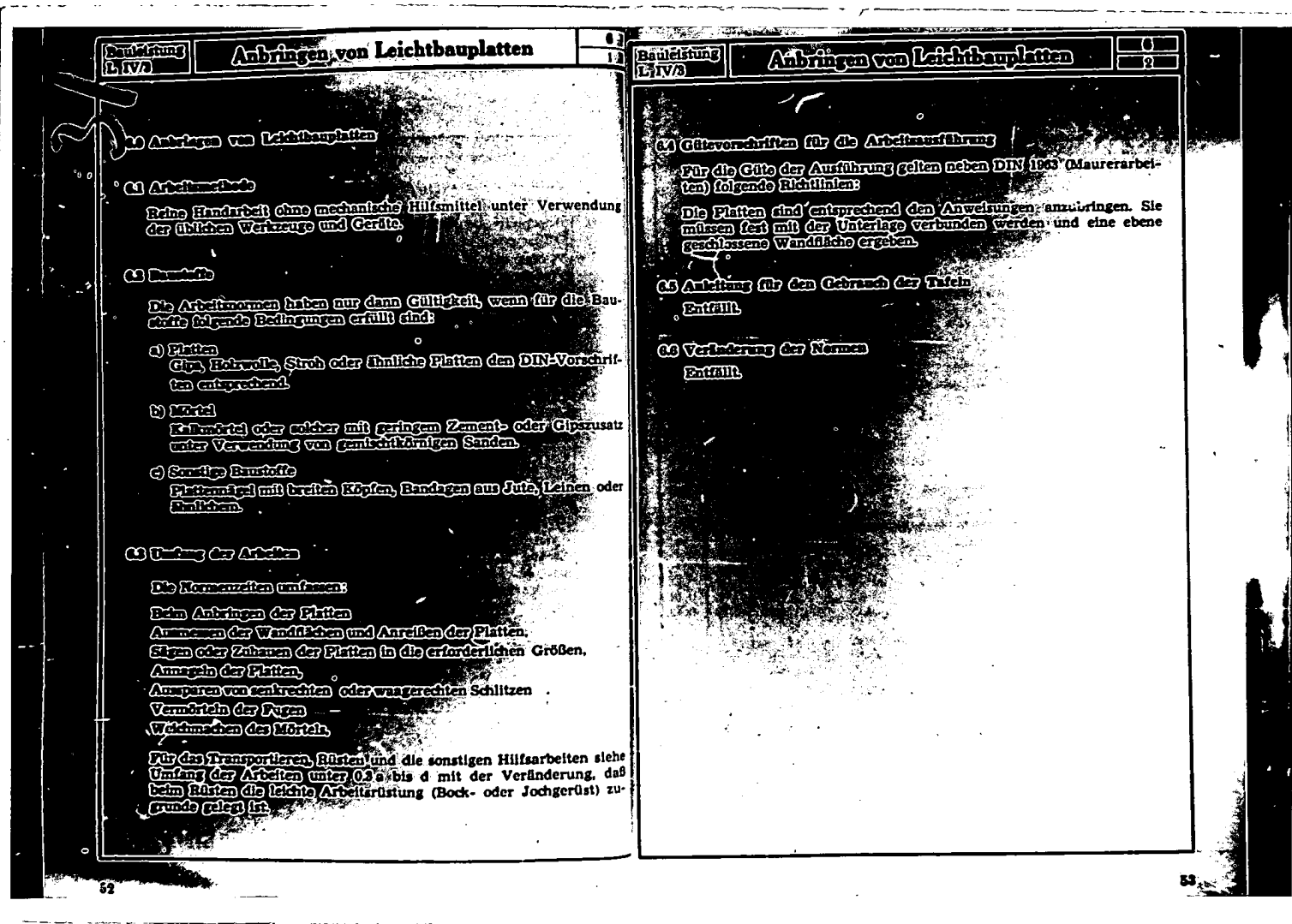
Bauleistung L IV/3	Leichtbauwände	5 1
5.0 Leichtbauwände		
5.1 Arbeitsmethode		
Reine Handarbeit ohne mechanische Hilfsmittel unter Verwendung der üblichen Werkzeuge und Geräte.		
5.2 Baustoffe		
Die Arbeitsnormen haben nur dann ohne Veränderung Gültigkeit, wenn für die Baustoffe folgende Bedingungen erfüllt sind.		
a) Platten:		
entsprechend den DIN-Vorschriften in den handelsüblichen Abmessungen von 0,33 × 1,0 bis 0,50 × 2,0 m und Dicken von 6 bis 10 cm aus Leichtbaustoffen aller Art.		
b) Mörtel:		
Kalkmörtel mit Zement oder Gipszusatz unter Verwendung von gemischkörnigem Sand.		
c) Sonstige Baustoffe:		
Bandagen für Fugen aus Leinen, Jute, Nessel oder die üblichen Stahlbandagen. Fugeneinlagen aus Rund- oder Bandstahl.		
5.3 Umfang der Arbeiten		
Die Normenzeiten umfassen:		
a) Beim Versetzen der Platten		
Ausmessen, Anreißen und Anlegen der Wände.		
Ausmessen und Anreißen der Platten.		
Platten auf Länge schneiden.		
Einlegen von Band- oder Rundstahl.		
Loten und Fluchtschnur spannen.		
Versetzen der Platten in Mörtel.		
Anmahlen an Fußboden, Decken oder Holzzargen.		
Bändagieren der Fugen.		
Für das Transportieren, Rüsten, Mörtel weichmachen und die sonstigen Hilfsarbeiten siehe 0.3 — Umfang der Arbeiten — a bis d mit der Veränderung, daß beim Rüsten die leichte Arbeiterüstung (Bock- oder Jochgerüst) zugrunde gelegt ist.		
5.4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung		
Für die Güte der Arbeitsausführung gelten neben DIN 1063 (Maurerarbeiten) folgende Richtlinien:		

49

Bauleistung L IV/3	Leichtbauwände	5 2
Leichtbauwände müssen ebenflächig errichtet werden. Wandflächen, Kanten und Ecken müssen senkrecht stehen und die Lagerfugen waagrecht verlaufen.		
Die vorgeschriebenen Achsmaße, Öffnungshöhen und Öffnungsbreiten sind einzuhalten. Als zulässige Abweichungen gelten:		
In der Vertikalen auf 3 m Höhe = ± 10 mm		
In der Horizontalen bei Öffnungen auf 2 m Länge = ± 4 mm		
In den Außenmaßen (Lichtmaßen usw.) = ± 15 mm		
5.5 Anleitung für den Gebrauch der Tafeln		
Entfällt.		
5.6 Veränderung der Normen		
Entfällt.		

49

Leichtbauwände						Leichtbauwände							
Art der Ausführung						Art der Ausführung							
aufstellen	Transport	rüsten	sonst. Hilfsarbeiten	Sel./E DM/E	Lfd. Nr.	Bez. Einh.	aufstellen	Transport	rüsten	sonst. Hilfsarbeiten	Sel./E DM/E	Lfd. Nr.	
D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Leichtbauplatten für freistehende Wände versetzen einschließl. Rund- oder Bandstahlschlagen bzw. Klammern, abstützen oder befestigen der Platten (Platten dicker als Holzwerkstoffe) (Platten nicht stärker als Kolonnen, Schlacke u.Ä.)					4	1 m	Zulagen für Platten, nicht sägbar Anschluß an Decken, Wände, Öffnungen Platten bis 6 cm Platten bis 8 cm Platten bis 10 cm					0.07 0.09 0.11	
a) bis 6 cm Dicke im Keller- und Erdgeschoss im 1., 2. und 3. O.G. im 4. und 5. O.G. und Dachgeschoss					5	1 m	Ecken, recht- und stumpfwinklig Platten bis 6 cm Platten bis 8 cm Platten bis 10 cm					0.14 0.18 0.22	
b) bis 7,5 cm Dicke im Keller- und Erdgeschoss im 1., 2. und 3. O.G. im 4. und 5. O.G. und Dachgeschoss					6		Zulagen für je m² Platten und je 10 m Mehrtransport in Karren oder Tragen auf sich selbst: a) Platten bis 6 cm dick b) Platten bis 8 cm dick c) Platten bis 10 cm dick					0.015 0.020 0.025	
c) bis 10 cm Dicke im Keller- und Erdgeschoss im 1., 2. und 3. O.G. im 4. und 5. O.G. und Dachgeschoss					7		Stehen für den Vertikaltransport der Platten keine Aufzüge zur Verfügung, so sind für den m³ je Geschöß steigend nachstehende Werte zuzuschlagen: a) Platten bis 6 cm dick b) Platten bis 8 cm dick c) Platten bis 10 cm dick					0.03 0.04 0.05	
Zulagen für Platten, nicht sägbar Anschluß an Decken, Wände, Öffnungen Platten bis 6 cm Platten bis 8 cm Platten bis 10 cm												0.05 0.06 0.08	
Ecken, recht- und stumpfwinklig Platten bis 6 cm Platten bis 8 cm Platten bis 10 cm												0.10 0.12 0.16	



Bauleistung L IV/3		Anbringen von Leichtbauplatten					6
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	an- bringen	rüsten	Trans- port	sonst. Hilfs- arbeiten	Schl./E DM/E
B	C	D	E	F	G	H	
1	1 m ²	Leichtbauplatten auf Mauerwerk ohne Mörtelbett aufnageln einschließlich Überkleben oder Überspannen der Fugen. Ohne Einsetzen der erforderlichen Dübel.					
		bis 3,5 cm Plattendicke im Keller- und Erdgeschoß	0,13	0,06	0,03	0,01	0,23
		im 1., 2. und 3. O.-G.	0,13	0,06	0,04	0,01	0,24
		im 4., 5. und Dachgeschoß	0,13	0,06	0,05	0,01	0,25
2	1 m ²	bis 5 cm Plattendicke im Keller- und Erdgeschoß	0,16	0,06	0,05	0,01	0,28
		im 1., 2. und 3. O.-G.	0,16	0,06	0,06	0,01	0,29
		im 4., 5. und Dachgeschoß	0,16	0,06	0,07	0,01	0,30
3	1 m ²	bis 7,5 cm Plattendicke im Keller- und Erdgeschoß	0,19	0,06	0,07	0,01	0,33
		im 1., 2. und 3. O.-G.	0,19	0,06	0,08	0,01	0,34
		im 4., 5. und Dachgeschoß	0,19	0,06	0,09	0,01	0,35
4	4 m ²	Leichtbauplatten wie vor, jedoch mit Mörtelbett.					
		bis 3,5 cm Plattendicke im Keller- und Erdgeschoß	0,28	0,06	0,07	0,01	0,42
		im 1., 2. und 3. O.-G.	0,28	0,06	0,08	0,01	0,43
		im 4., 5. und Dachgeschoß	0,28	0,06	0,09	0,01	0,44
5	1 m ²	bis 5 cm Plattendicke im Keller- und Erdgeschoß	0,33	0,06	0,08	0,01	0,48
		im 1., 2. und 3. O.-G.	0,33	0,06	0,09	0,01	0,49
		im 4., 5. und Dachgeschoß	0,33	0,06	0,10	0,01	0,50

54

Bauleistung L IV/3		Anbringen von Leichtbauplatten					6	
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	an- bringen	rüsten	Trans- port	sonst. Hilfs- arbeiten	Schl./E DM/E	Leibz.
A	B	C	D	E	F	G	H	I
6	1 m ²	bis 7,5 cm Plattendicke im Keller- und Erdgeschoß	0,39	0,06	0,09	0,01	0,55	
		im 1., 2. und 3. O.-G.	0,39	0,06	0,10	0,01	0,56	
		im 4., 5. und Dachgeschoß	0,39	0,06	0,11	0,01	0,57	
		Zuschläge zu den Grundwerten: Anschlüsse an Decken und Wände und Öffnungen zu den Ziffern 1 bis 6						
7	1 m	für Plattendicke bis 3,5 cm						0,03
8	1 m	für Plattendicke bis 5,0 cm						0,04
9	1 m	für Plattendicke bis 7,5 cm						0,05
		Leichtbauplatten an Decken anbringen — siehe Zimmerarbeiten						
10		Zulagen für je m ² Platten und je 10 m Mehrtransport in Karre oder tragen auf sich selbst						
		1. Ohne Mörtelbrett						0,008
		a) Platten bis 3,5 cm dick						0,011
		b) Platten bis 5,0 cm dick						0,015
		c) Platten bis 7,5 cm dick						
		2. Mit Mörtelbrett						
		a) Platten bis 3,5 cm dick						0,011
		b) Platten bis 5,0 cm dick						0,015
		c) Platten bis 7,5 cm dick						0,020
11		Stehen für den Vertikaltransport der Platten keine Aufzüge zur Verfügung, so sind für den m ² je Geschoß steigend nachstehende Werte zuzuschlagen:						
		1. Ohne Mörtelbrett						
		a) Platten bis 3,5 cm dick						0,018
		b) Platten bis 5,0 cm dick						0,022
		c) Platten bis 7,5 cm dick						0,030

55

Bauleistung L IV/3		Anbringen von Leichtbauplatten		6
Art der Ausführung		Std./E	DM/E	5
A	B	C	D	E
2. Mit Mörtelbrett				
a) Platten bis 3,5 cm dick			0,023	
b) Platten bis 5,0 cm dick			0,030	
c) Platten bis 7,5 cm dick			0,040	

Bauleistung L IV/3		Verlegen von Kunst- und Natursteinstufen		7
				1
7.0 Verlegen von Kunst- und Natursteinstufen				
7.1 Arbeitsmethode				
Reine Handarbeit unter Verwendung der üblichen Werkzeuge und Geräte.				
7.2 Baustoffe				
a) Stufen				
Natur- und Kunststeinstufen aller Art im fertigen Zustand.				
b) Mörtel				
Kalkmörtel mit Zementzusatz bei Verwendung von gemischtkörnigen Sanden.				
7.3 Umfang der Arbeiten				
Die Normenzeiten umfassen:				
a) Beim Verlegen				
Einrichten des Arbeitsplatzes,				
Ausmessen und Anreißen der Stufenlage,				
Verlegen der Stufe,				
Loten und Einwiegen,				
Kellenfertigmachen und Nachweichen des Mörtels,				
Vermauern der Stufen,				
Glattstreichen sichtbarer Fugen,				
Auskratzen der Fugen bei Rohbaumauerwerk,				
Gelegentliches Nachstemmen und Beseitigen von Unebenheiten.				
b) Transportieren (Besondere Zeitwerte)				
Transport sämtlicher Baustoffe vom Stapel zur Verwendungsstelle.				
c) Sonstige Hilfsarbeiten				
Herstellen des Mörtels.				
In den Normenzeiten sind nicht enthalten:				
Die Bearbeitung der Stufen,				
Ausstemmen von Ankerlöchern für Treppengeländer,				
Kürzen von Treppenstufen,				
Einbauen von Betonfertigteilen, Metallbautellen				
sowie von Ankern für Treppengeländer,				
Herstellen von Unterkonstruktionen.				

Bauleistung L IV/3	Verlegen von Kunst- und Naturstufen	7 2
<p>1.4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung Für die Güte der Arbeitsausführung gelten neben DIN 1963 (Maurerarbeiten) folgende Richtlinien: Die Höhenmarkierungen sind einzuhalten, ebenso Lauflänge und Laufbreite der Treppen. Freitreppen sind fest zu unterbauen, Beschädigungen der Stufen dürfen nicht vorkommen.</p> <p>1.5 Anleitung für den Gebrauch der Tafel In den Normenzeiten von Pos. 1 und 2 sind keinerlei Transporte enthalten. Je nach Stufenlänge und Transportentfernungen sind die Zeitwerte für den Transport gemäß der Pos. 3 zu berechnen. Dabei verstehen sich diese Zeitwerte einschl. des zugehörigen Mörtels.</p> <p>1.6 Veränderung der Normen Entfällt.</p>		

58

Bauleistung L IV/3		Verlegen von Kunst- und Naturstufen	7 3	
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	Sel./E DM/E	Lothgr.
A	B	C	D	E
1	1 Stck.	Treppenstufen aus Kunst- oder Natursteinen auf vorhandener Unterkonstruktion (in der Fläche oder zweiseitig aufliegend) verlegen und ausfugen a) bis 0,50 m Länge b) je 0,10 m Mehrlänge	0,82 0,06	
2	1 Stck.	Treppenstufen aus Kunst- oder Natursteinen einseitig eingespannt (Kragstufen) verlegen und ausfugen a) bis 0,50 m Länge b) je 0,10 m Mehrlänge	- 1,35 0,06	
3	1 Stck.	Treppenstufe bis 1,00 m lang einschl. des erforderlichen Materials wie Mörtel usw. transportieren a) 10 m horizontal b) je Geschoß 3,30 m vertikal mit Aufzug c) je Geschoß 3,30 m vertikal ohne Aufzug	0,68 0,02 0,28	

59

Bauleistung L IV/3	Kunst- oder Natursteinabdeckungen, Trittstufenplatten und Fensterumrahmungen	8 1
<p>8.0 Kunst- oder Natursteinabdeckungen, Trittstufenplatten und Fensterumrahmungen.</p> <p>8.1 Arbeitsmethode Handarbeit unter Verwendung der üblichen Werkzeuge und Geräte.</p> <p>8.2 Baustoffe</p> <p>a) Steine Platten aus Kunst- und Naturstein aller Art von 2 cm und dicker in den angegebenen Breiten</p> <p>b) Mörtel Kalk- und Zementmörtel bei Verwendung von gemischtkörnigen Sanden.</p> <p>c) Sonstige Einbaustoffe Bankseisen, Anker und ähnliche Verbindungsmittel aus Metall.</p> <p>8.3 Umfang der Arbeiten Die Normenzeiten umfassen:</p> <p>a) Beim Verlegen der Steine: Einrichten des Arbeitsplatzes. Ausmessen, Anreißen und Anlegen der Umrahmungen, Abdeckungen und Bekleidungen, soweit es erforderlich ist. Verlegen der Steine nach der in der Zeichnung vorgesehenen Nummernfolge. Loten, Wiegen, Fluchtachse spannen und Flucht prüfen. Einsetzen von Anker, Bankseisen, Splinten und anderen Verbindungsmitteln, gelegentliche Nachbearbeitung der Auflager, gelegentliches Nachweichen des Mörtels.</p> <p>b) beim Transport: Antransport der Steine (Platten) und des Mörtels, 20 m horizontal und vertikal in das jeweilige Geschöß Antransport von zusätzlichen Bindemitteln.</p> <p>c) Sonstige Hilfsarbeiten: Zubereiten des Mörtels vom erdfuchten zum kellenfertigen Zustand Zutragen von Wasser. Eventuelles Einschneiden von Spreizen Berkümung des Arbeitsplatzes Schutt auf Haufen setzen.</p>		

Bauleistung L IV/3	Kunst- oder Natursteinabdeckungen, Trittstufenplatten und Fensterumrahmungen	8 2
<p>In den Normenzeiten sind nicht enthalten: Der Auf- und Abbau von Rüstungen jeglicher Art Der An- und Abtransport von Rüstmaterial.</p> <p>8.4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung. Für die Güte der Ausführung gelten neben DIN 1963 (Maurerarbeiten) folgende Vorschriften: Die Umrahmungen, Abdeckungen, Bekleidungen usw. müssen fachgerecht errichtet werden. Flächen, Kanten und Ecken müssen senkrecht stehen und die vorgeschriebenen Achsmaße, Öffnungshöhen und -Breiten sind einzuhalten. Als zulässige Abweichungen gelten: In der Vertikalen auf 5 m Höhe = ± 10 mm In der Horizontalen bei Öffnungen auf 3 m Länge = ± 4 mm.</p> <p>8.5 Anleitung für den Gebrauch der Tafel Entfällt.</p> <p>8.6 Veränderung der Normen Entfällt.</p>		

Bauleistung IV/3		Kunst- oder Natursteinabdeckungen, Trittschutzplatten und Fensterumrahmungen					8
Bez. Einh.	Art der Ausführung	verlegen einsch. verfugen	Transport	sonst. Hilfsarbeiten	Sed./E DM/E	Leistung	
B	C	D	E	F	G	H	
1	1 m	Abdeckungen aus Kunst- oder Natursteinplatten, Fenstersohlbänken usw. Verlegen einschließlich Ausgießen und Verfugen, sowie 20 m horizontalen Transport der Platten und des Mörtels					
	a) waagrecht liegend						
	1. 15 cm breit						
	a) 3 cm dick	0,35	0,02	0,02	0,39		
	b) 5 cm dick	0,36	0,02	0,02	0,40		
	c) 7 cm dick	0,38	0,03	0,02	0,43		
	d) 10 cm dick	0,40	0,03	0,02	0,45		
	2. 30 cm breit						
	a) 3 cm dick	0,50	0,03	0,04	0,57		
	b) 5 cm dick	0,53	0,03	0,04	0,60		
	c) 7 cm dick	0,55	0,05	0,04	0,64		
	d) 10 cm dick	0,59	0,05	0,04	0,68		
	3. 45 cm breit						
	a) 3 cm dick	0,65	0,03	0,06	0,74		
	b) 5 cm dick	0,69	0,05	0,06	0,80		
	c) 7 cm dick	0,73	0,05	0,06	0,84		
	d) 10 cm dick	0,79	0,08	0,06	0,93		
	4. 50 cm breit						
	a) 3 cm dick	0,75	0,03	0,07	0,85		
	b) 5 cm dick	0,80	0,05	0,07	0,92		
	c) 7 cm dick	0,85	0,07	0,07	0,99		
	d) 10 cm dick	0,92	0,10	0,07	1,09		

Bauleistung L IV/3		Kunst- oder Natursteinabdeckungen, Trittschutzplatten und Fensterumrahmungen					8
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	verlegen einsch. verfugen	Transport	sonst. Hilfsarbeiten	Sed./E DM/E	Leistung
A	B	C	D	E	F	G	H
2	1 m	Abdeckungen aus Kunst- oder Natursteinplatten, Fenstersohlbänken, Brüstungen usw. Verlegen einschließlich Ausgießen und Verfugen sowie 20 m horizontalen Transport der Platten und des Mörtels.					
	Schräg liegend						
	1. 15 cm breit						
	a) 3 cm dick		0,48	0,02	0,02	0,52	
	b) 5 cm dick		0,50	0,02	0,02	0,54	
	c) 7 cm dick		0,52	0,03	0,02	0,57	
	d) 10 cm dick		0,55	0,03	0,02	0,60	
	2. 30 cm breit						
	a) 3 cm dick		0,70	0,03	0,04	0,77	
	b) 5 cm dick		0,74	0,03	0,04	0,81	
	c) 7 cm dick		0,78	0,05	0,04	0,87	
	d) 10 cm dick		0,84	0,05	0,04	0,93	
	3. 45 cm breit						
	a) 3 cm dick		0,93	0,03	0,06	1,02	
	b) 5 cm dick		0,98	0,05	0,06	1,09	
	c) 7 cm dick		1,04	0,05	0,06	1,15	
	d) 10 cm dick		1,12	0,08	0,06	1,26	
	4. 55 cm breit						
	a) 3 cm dick		1,07	0,03	0,07	1,17	
	b) 5 cm dick		1,13	0,05	0,07	1,25	
	c) 7 cm dick		1,21	0,07	0,07	1,35	
	d) 10 cm dick		1,30	0,10	0,07	1,47	

Bauleistung L IV/3		Kunst- oder Natursteinabdeckungen, Trittschutzplatten und Fensterumrahmungen					8
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	verlegen einschl. Verfugen	Transport	sonst. Hilfsarbeiten	Std./E DM/E	9
							6
A	B	C	D	E	F	G	
3	1 m	Trittschutzplatten aus Kunst- oder Natursteinplatten, Verlegen einschließlich Ausgießen und Verfugen sowie 20 m horizontalen Transport der Platten und des Mörtels.					
		1. 20 cm breit					
		a) 3 cm dick	0,40	0,02	0,02	0,44	
		b) 5 cm dick	0,42	0,05	0,02	0,47	
		c) 7 cm dick	0,44	0,03	0,02	0,49	
		d) 10 cm dick	0,46	0,04	0,02	0,52	
		2. 25 cm breit					
		a) 3 cm dick	0,45	0,03	0,03	0,51	
		b) 5 cm dick	0,47	0,03	0,03	0,53	
		c) 7 cm dick	0,50	0,04	0,03	0,57	
		d) 10 cm dick	0,53	0,04	0,03	0,60	
		3. 30 cm breit					
		a) 3 cm dick	0,50	0,03	0,04	0,57	
		b) 5 cm dick	0,53	0,03	0,04	0,60	
		c) 7 cm dick	0,55	0,05	0,04	0,64	
		d) 10 cm dick	0,59	0,05	0,04	0,68	
		4. 35 cm breit					
		a) 3 cm dick	0,55	0,04	0,05	0,64	
		b) 5 cm dick	0,58	0,05	0,05	0,68	
		c) 7 cm dick	0,61	0,06	0,05	0,72	
		d) 10 cm dick	0,66	0,06	0,05	0,77	
		5. 40 cm breit					
		a) 3 cm dick	0,60	0,05	0,06	0,71	
		b) 5 cm dick	0,64	0,06	0,06	0,76	
		c) 7 cm dick	0,67	0,06	0,06	0,79	
		d) 10 cm dick	0,72	0,07	0,06	0,85	

Bauleistung L IV/3		Kunst- oder Natursteinabdeckungen, Trittschutzplatten und Fensterumrahmungen					8
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	Normenzeit in Std./E Leistungsklo in DM/E		Leibungsgrade	Lohngr.	
			12 cm	25 cm			
A	B	C	D	E	F		
4	1 stgm	Fenster- und Türumrahmungen aus Kunst- oder Naturstein versetzen und ausgießen einschl. der erforderlichen Verankerungen mit dem Mauerwerk einschl. Transport (20 m horizontal und ins Erdgeschoß).					
		senkrecht stehend					
		a) bei 3 cm Plattendicke	0,60	0,95			
		b) bei 5 cm Plattendicke	0,65	1,05			
		c) bei 7 cm Plattendicke	0,70	1,15			
		d) bei 10 cm Plattendicke	0,75	1,25			
5	1 lfdm	waagrecht liegend					
		a) bei 3 cm Plattendicke	0,70	1,10			
		b) bei 5 cm Plattendicke	0,75	1,20			
		c) bei 7 cm Plattendicke	0,80	1,30			
		d) bei 10 cm Plattendicke	0,85	1,45			

Bauleistung E IV/3	Säuern, Waschen, Fugen	9 1
9.0 Säuern, Waschen und Fugen		
9.1 Arbeitsmethode Reine Handarbeit unter Verwendung der üblichen Werkzeuge und Geräte.		
9.2 Baustoffe Für die Baustoffe müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:		
a) Mörtel Kalkzement- oder Zementmörtel mit oder ohne gleichbleibenden Farbzusatz.		
b) Wasser und Säure Mit reinem Wasser verdünnte Salzsäure im Verhältnis 1 : 10 bis 1 : 12.		
9.3 Umfang der Arbeiten In den Normenzeiten sind enthalten:		
a) Beim Säuern und Waschen Mischen der Säure mit Wasser im oben angegebenen Verhältnis, Säubern der Wandflächen mittels verdünnter Säure und Bürste, Nachspülen des gesäuerten Mauerwerks mit Wasser und Bürste.		
b) Beim Fugen Einrichten des Arbeitsplatzes, Fugen mit Mörtel ausstreichen, Herstellen des vorgeschriebenen Fugenschnittes.		
c) Sonstige Hilfsarbeiten Mischen und Aufbereiten des Mörtels (gegebenenfalls mit geforderten Farbzusätzen), Antransport sämtlicher Baustoffe zur Verwendungsstelle.		
In den Normenzeiten sind nicht enthalten: - Der Auf- und Abbau von Rüstungen aller Art, - Der An- und Abtransport von Rüstmaterial.		
9.4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung Für die Güte der Arbeitsausführung gelten neben DIN 1063 (Maurerarbeiten) und DIN 1064 (Putzarbeiten) folgende Bestimmungen: Nach dem Säuern und Waschen muß das Mauerwerk sauber und frei von allen Verunreinigungen sein. Die Fugen müssen vollfugig und glatt sein und den geforderten Fugenschnitt aufweisen.		

Bauleistung L IV/3	Säuern, Waschen, Fugen	9 2
9.5 Anleitung für den Gebrauch der Tafel Entfällt.		
9.6 Veränderung der Normen Bei Ausführung der Fugen in Rund- oder Dreiecksform beträgt der Veränderungsfaktor 1,25		
Beim Fugen mit Edelmateriale, z. B. weißem Zement, beträgt der Veränderungsfaktor 1,20		
Beim mehrfarbigen Ausfugen (z. B. weiße Lagerfuge und schwarze Stoßfuge) beträgt der Veränderungsfaktor 1,30		
Beim Ausfugen von Gesimsen oder Zahnschnitt (als Aufmaß gilt die abgewinkelte Fläche) beträgt der Veränderungsfaktor 1,25		

Bauleistung L IV/3		Säuern, Waschen, Fugen	
Art der Ausführung		Std./E	DM/E
A	B	C	D
1	1 m ²	Verblendsflächen aus Verblendsteinen abwaschen, säuern und mit Kalk- oder Kalkzementmörtel ausfugen a) beim Oldenburger Format b) bei Verblendsteinen im N-F c) N-F-Steine hochkant (Prüßwand) mit Flächseite zur Ansichtfläche	1.04 0.90 0.61
2	1 m ²	Verblendsflächen aus Bruchsteinen oder gespaltenen Findlingen abwaschen, säuern und ausfugen a) bei kleinen Steinen etwa 30 Stk./m ² b) bei mittleren Steinen etwa 15 Stk./m ² c) bei großen Steinen etwa 8 Stk./m ²	1.20 0.90 0.63
3	1 m ²	Verblendsflächen aus Kunst- oder Natursteinplatten abwaschen, säuern und ausfugen a) bei rund 6 Platten je m ² b) bei rund 4 Platten je m ² c) bei rund 2 Platten je m ² d) bei größeren Platten	0.46 0.39 0.32 0.25

Bauleistung L IV/3		Fachwerksmauerung	
10.0 Fachwerksmauerung			
10.1 Arbeitsmethode			
Der Maurer arbeitet nach der Regel ein Mörtel — ein Stein, d. h. jeder Stein wird einzeln vermörtelt und verlegt.			
Die Arbeitshöhe beim Mauern beträgt 18 bis höchstens 20 Schichten über Standebene, darüber hinaus sind Zwischenrüstungen aufzustellen.			
10.2 Baustoffe			
Steine, Mörtel, siehe unter 2 a und b			
Sonstige Baustoffe:			
Dreieckleiste, Nägel oder Stifte je nach Erfordernis.			
10.3 Umfang der Arbeiten			
Die Normenzeiten umfassen:			
a) beim Mauern			
Annageln von Dreieckleisten an die Stiele, Streben usw. bzw. das Einschlagen von Verankerungsnägeln.			
Zuhauen der Anschlußsteine.			
Verlegen der Steine im vorgeschriebenen Verband.			
Loten, Wiegen, Fluchtsechsenspannen und Flucht prüfen.			
Einlegen von Rundstählen als Anker.			
Glattstreichen der sichtbaren Fugen mit der Mauerkelle an den Mauerteilen, die unverputzt bleiben.			
Für das Transportieren, Mörtel weichmachen und die sonstigen Hilfsarbeiten siehe "Umfang der Arbeiten" unter 0.3 a, c und d.			
In den Normenzeiten ist nicht enthalten:			
Der Auf- und Abbau von Rüstungen. Können diese Arbeiten zur Ausführung, so sind die Zeitwerte dem Katalog für Gerüstarbeiten zu entnehmen und jeweils zuzuschlagen.			
10.4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung			
Für die Güte der Arbeitsausführung gelten neben DIN 1963 (Maurerarbeiten) folgende Richtlinien:			
Das Mauerwerk ist entsprechend der Zeichnung mit dem Fachwerk bündig vor- bzw. zurückgesetzt auszuführen. Die Mauerflächen			

Bauleistung L IV/3 Fachwerkausmauerung 10
2

müssen eben sein, die Lagerfugen waagrecht verlaufen und der erforderliche Verband muß eingehalten werden.
Die vorgeschriebenen Mauerdicken sind genau einzuhalten. Die Mauersteine müssen an Fachwerkhölzern fest anliegen und keine Fugenschlitze aufweisen.
Das Mauerwerk muß vollfugig sein.

1.6.5 Anleitung für den Gebrauch der Tafeln
Entfällt

1.6.6 Veränderung der Normen
Entfällt

Bauleistung L IV/3		Fachwerkausmauerung							10	2
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	mauern	Transport		Mörtel weich mach.	sonst. Hilfs- verb.	SAVE	DM/E	
				Steine	Mörtel					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1	1 m ²	A Unterputzmauerung 12 cm Holzfachwerkausmauerung aus NF-Ziegeln in Kalk- oder Kalkzementmörtel herstellen. (Holz von der Fläche nicht abgezogen.) Verbindung zwischen Holz und Mauerwerk durch Nägeln. (Vertikaltransport mit Aufrug.)								
		a) Schubkarrentransport								
		Erdgeschoß	0.65	0.12	0.04	0.04	0.05	0.90		
		1. Obergeschoß	0.65	0.19	0.05	0.04	0.05	0.98		
		2. Obergeschoß	0.65	0.19	0.05	0.04	0.05	0.98		
		3. Obergeschoß	0.65	0.20	0.06	0.04	0.05	1.00		
		4. Obergeschoß	0.65	0.20	0.06	0.04	0.05	1.00		
		Dachgeschoß	0.65	0.21	0.07	0.04	0.05	1.02		
		b) Transport mit Klette oder Reif und Bütte								
		Erdgeschoß	0.65	0.12	0.04	0.04	0.05	0.90		
		1. Obergeschoß	0.65	0.16	0.06	0.04	0.05	0.96		
		2. Obergeschoß	0.65	0.17	0.06	0.04	0.05	0.97		
		3. Obergeschoß	0.65	0.17	0.06	0.04	0.05	0.97		
		4. Obergeschoß	0.65	0.18	0.07	0.04	0.05	0.99		
		Dachgeschoß	0.65	0.18	0.07	0.04	0.05	0.99		
2	1 m ²	B 12 cm Holzfachwerkausmauerung herstellen, sonst wie Position 1. Vertikaltransport ohne Aufrug								
		a) Transport Steine mit Klette oder Reif = Mörtel mit Bütte oder Mulde								
		Erdgeschoß	0.65	0.12	0.04	0.04	0.05	0.90		
		1. Obergeschoß	0.65	0.17	0.07	0.04	0.05	0.98		
		2. Obergeschoß	0.65	0.22	0.09	0.04	0.05	1.05		
		3. Obergeschoß	0.65	0.27	0.11	0.04	0.05	1.12		
		4. Obergeschoß	0.65	0.33	0.13	0.04	0.05	1.20		
		Dachgeschoß	0.65	0.38	0.15	0.04	0.05	1.27		

Bauleistung L IV/3		Fachwerkausmauerung	10 4
Z	Bez. Einh.	Art der Ausführung	Std./E DM/E
A	B	C	D
		Zuschläge:	
2	1 m	Dreikantleisten anbringen und ausklinken der Steine als Zulage zu Pos. 1 und 2 (falls die Verbindung durch Dreikantleisten hergestellt wird)	0.11
4	1 m	Schräge (z. B. bei Giebelausmauerung) für Behauen und Einpassen der Steine herstellen als Zulage zu Pos. 1 und 2	
		a) Verbindung durch Nägel	0.20
		b) Verbindung durch Dreikantleisten	0.30
5		Bei Holzfachwerkausmauerung in Schwemmsteinen sind die vorstehende Zeitwerte der Pos. 1 und 2 mit 0,92 zu multiplizieren.	
6		Zuschläge je m ² Wand für je 10 m Mehrtransport des erforderlichen Materials	
		1. in NF- oder Langlochziegeln	
		a) Schubkarrentransport	
		Steine	0.015
		Mörtel	0.004
		b) Transport mit Kiepe und Bütte	
		Steine	0.013
		Mörtel	0.005
7		Bei Schwemmsteinmauerwerk sind die vorstehenden Transportzeitwerte der Pos. 6 für Steine mit 0,94 zu multiplizieren.	

Bauleistung L IV/3		Ebene und gewölbte Steindecken	11 1
11.0 Ebene und gewölbte Steindecken			
11.1 Arbeitsmethode			
Reine Handarbeit unter Verwendung der üblichen Werkzeuge und Geräte.			
11.2 Baustoffe			
Die Arbeitsnormen haben nur dann ohne Änderung Gültigkeit, wenn für die Baustoffe folgende Bedingungen erfüllt sind:			
a) Steine			
Normalformatziegel und die in den DIN-Vorschriften zugelassenen Deckensteine.			
b) Rundstähle			
als Einlagen aus handelsüblichen Sorten.			
c) Kalkzementmörtel oder reiner Zementmörtel unter Verwendung von gemischtkörnigen Sanden.			
11.3 Umfang der Arbeiten			
Die Normenzeiten umfassen vermauern bzw. verlegen der Steine im vorgeschriebenen Verband, ausgießen der Fugen.			
Zuhauen der Anschlußsteine am Widerlager.			
Weich machen und gelegentliches nachweichen des Mörtels.			
Bei Verwendung von Rutschbögen, nachziehen des Rutschbogens einschließlich Lösen der Teile und erneutes Anziehen derselben.			
Ausparren von Deckendurchbrüchen.			
Ummauern von Zugankern.			
Umsetzen des Arbeitsbodens.			
Für das Transportieren, Mörtel weich machen und sonstige Hilfsarbeiten — siehe „Umfang der Arbeiten“ unter 0.3 a und c bei der Pos. 4 — ist der Transport der Baustoffe je nach der Ausführungsart der Decken gesondert vorzugeben.			
11.4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung			
Für die Güte der Arbeitsausführung gelten neben DIN 1963 (Maurerarbeiten) folgende Richtlinien:			
Gewölbte und ebene Decken müssen nach der Ausführung den geforderten Ansprüchen genügen. Die vorgeschriebenen Deckenstärken,			

Bauleistung L IV/3 Ebene und gewölbte Steindecken

Achsmße, Öffnungsgrößen sind einzuhalten. Nach Fertigstellung muß das Mauerwerk vollfugig sein. Der vorgeschriebene Mauerverband ist einzuhalten und die Fugen müssen sofort nach Verlegen der Steine ausgegossen werden. Nach dem Ausschalen ist eine Maßabweichung der Stichhöhe, bei über 1,2 m Spannweite 5 mm, zulässig.

Bei Verwendung von Rutschbögen ist der vorgeschriebene Stich um v_{200} der Spannweite während des Mauerns zu erhöhen.

11.5 Anleitung für den Gebrauch der Tafeln
Entfällt.

11.6 Veränderung der Normen
Bei Verwendung von Rutschbögen sind die Normenzeiten der Position 1 mit 1,10 zu multiplizieren.

Bauleistung L IV/3		Ebene und gewölbte Steindecken							11								
									3								
Lit. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	ver-mau-ern	Transport		Mörtel weich mach.	sonst. Hilfs-erb.	Sed./E DM/E	Lehrg.								
				Steine	Mörtel												
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J								
1	1 m ²	Gewölbte Steindecken aus NF-Ziegeln (preuß. Kappen) auf vorhandener Schalung über dem Kellergeschoß herstellen einschl. 20 m Transport. (Abladen der Ziegel)															
										1. bei 6,5 cm Dicke							
										a) bis 0,75 m Spannweite	0.44	0.11	0.05	0.03	0.02	0.65	
										b) bis 1,00 m "	0.41	0.11	0.05	0.03	0.02	0.62	
										c) bis 1,25 m "	0.39	0.11	0.05	0.03	0.02	0.60	
										2. bei 12 cm Dicke							
										a) bis 0,75 m Spannweite	0.80	0.21	0.08	0.06	0.04	1.19	
										b) bis 1,00 m "	0.73	0.21	0.08	0.06	0.04	1.12	
										c) bis 1,25 m "	0.69	0.21	0.08	0.06	0.04	1.08	
										d) bis 1,50 m "	0.67	0.21	0.08	0.06	0.04	1.06	
										e) bis 1,75 m "	0.65	0.21	0.08	0.06	0.04	1.04	
										f) bis 2,00 m "	0.64	0.21	0.08	0.06	0.04	1.03	
										3. bei 25 cm Dicke							
										a) bis 0,75 m Spannweite	1.19	0.42	0.15	0.11	0.07	1.94	
										b) bis 1,00 m "	1.07	0.42	0.15	0.11	0.07	1.82	
										c) bis 1,25 m "	1.00	0.42	0.15	0.11	0.07	1.75	
										d) bis 1,50 m "	0.95	0.42	0.15	0.11	0.07	1.70	
e) bis 1,75 m "	0.92	0.42	0.15	0.11	0.07	1.67											
f) bis 2,00 m "	0.90	0.42	0.15	0.11	0.07	1.65											
Zuschläge für Mehrtransport																	
2	Für je 10 m weiteren Horizontaltransport je m ² Decke	1. Steine						6,5 cm	12 cm	25 cm							
								a) Tragen auf sich selbst	0.05	0.09	0.18						
								b) Karrentransport	0.04	0.08	0.15						
								2. Mörtel									
								a) Tragen auf sich selbst	0.02	0.04	0.08						
b) Karrentransport	0.012	0.025	0.045														
3	Vertikal je Geschoß steigend (3,30 m) (Steine und Mörtel)																
											a) ohne Aufzug	0.06	0.11	0.21			
											b) mit Aufzug	0.008	0.006	0.011			

Bauleistung L IV/3		Ebene und gewölbte Steindecken								11
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	Normenzeit in Stunden Leistungslohn in DM							Lohn
			Bei einer Spannweite von							
			0,75 m	1,00 m	1,25 m	1,50 m	1,75 m	2,00 m		
A	B	C	D	E	F	G	H	I		
4	1 m ²	Ebene Steindecken aller Art aus Kleinsteinen oder ähnlichen den DIN-Normen entsprechenden Steinen auf vorhandener Schalung herstellen. Die Normenspezifikationen umfassen das Mischen des Mörtels, den Transport der Baustoffe bis auf 20 m und ins Erdgeschoß, das Vermauern bzw. das Verlegen der Steine im Verband, Ausgleichen der Fugen und die sonstigen Hilfsarbeiten.								
		Bei einer Steinhöhe von								
		a) 10 cm	0,65	0,62	0,60	0,59	0,58	0,57		
		b) 12 cm	0,68	0,65	0,61	0,60	0,59	0,58		
		c) 15 und 16 cm	0,68	0,65	0,63	0,61	0,60	0,59		
		d) 18 cm	0,70	0,67	0,65	0,63	0,62	0,61		
		e) 20 cm	0,72	0,69	0,67	0,65	0,64	0,63		
		f) 22,5 cm	0,74	0,71	0,68	0,67	0,66	0,65		
		g) 25 cm	0,76	0,73	0,70	0,69	0,68	0,67		
5		Zusätze für Mehrtransporte								
		Horizontaltransport								
		A) Für Mehrtransport über die in den Normen vorgesehenen 20 m hinaus für je 10 m weiteren Transport:								
		1. 1 m ³ Mörtel								
		a) Karrentransport							0,12	
		b) Transport mit Bütte							0,15	
		c) Transport mit Mulde							0,21	
		2. 1000 Stck. Deckensteine (tragen auf sich selbst)								
		a) bis 16 cm hoch							0,35	
		b) bis 25 cm hoch							0,38	
		3. 1000 Stck. Deckensteine (Karrentransport)								
		a) bis 16 cm hoch							0,30	
		b) bis 25 cm hoch							0,35	

Bauleistung L IV/3		Ebene und gewölbte Steindecken			11
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	Lohn		
			Sel. E DM/E	Lohn	
A	B	C	D	E	
6		Vertikaltransport			
		A) Je Geschoß (3,30 m) steigend über dem Erdgeschoß (mit Aufzug)			
		1. 1 m ³ Mörtel			
		a) Transport mit Karre			0,04
		b) Transport mit Bütte			0,03
		2. 1000 Stck. Deckensteine			
		a) bis 16 cm hoch			0,08
		b) bis 25 cm hoch			0,09
		B) Je Geschoß (3,30 m) steigend über dem Erdgeschoß (ohne Aufzug)			
		1. 1 m ³ Mörtel			
		a) Transport mit Bütte			0,47
		b) Transport mit Mulde			0,57
		2. 1000 Stck. Deckensteine			
		a) bis 16 cm hoch			1,10
		b) bis 25 cm hoch			1,25
7		Zuschläge für Rundstahleinlagen			
		Für das Verlegen der Armierungsstäbe beim Herstellen der Decken (Armierungsstäbe werden geschnitten und gebündelt zur Verfügung gestellt).			
		a) bis 2,0 kg Stahleinlage je m ² Decke			0,035
		b) bis 3,0 kg " je m ² "			0,053
		c) bis 4,0 kg " je m ² "			0,07
		d) bis 4,5 kg " je m ² "			0,08
		e) bis 5,0 kg " je m ² "			0,088
		f) bis 5,5 kg " je m ² "			0,097
		g) bis 6,0 kg " je m ² "			0,105
		h) bis 6,5 kg " je m ² "			0,114
		i) bis 7,0 kg " je m ² "			0,123
		k) für je 0,5 kg Stahleinlage mehr je m ² Decke			0,009

Bauleistung L IV/3		Ebene und gewölbte Steindecken		11 7
Art der Ausführung		Std./E DM/E		
A	B	C	D	
1	1 Stck.	Stahlbetonbalken I-Form mit etwa 12 cm unterer Breite, 6 bis 8 cm Stegdicke und 20 cm Höhe für die Rüdgersdorfer Decke als Füllkörperträger vorlegen einschl. Transport (horizontal 20 m und ins Erdgeschoß) a) bis 1 m Länge b) für je weitere 0,10 m Länge	0,75 0,022	
9	1 Stck.	Füllkörper etwa 80 cm lang, 25 cm breit und 25 cm hoch für die Rüdgersdorfer Strecke in vorhandene Stahlbetonbalken vorlegen einschließlich Anstreichen der Fugen. Transport (horizontal 20 m und ins Erdgeschoß)	0,08	
10	1 lfdm	Stahlbetonbalken nach dem Verlegen der Füllkörper vergießen (im Erdgeschoß)	0,06	
11	1 Stck.	Stahlbetonbalken über die in den Normen vorgesehenen 20 m Transportentfernung hinaus für je 10 m weiteren horizontalen Transport für 1 lfdm	0,013	
12	1 Stck.	Füllkörper über die in den Normen vorgesehenen 20 m Transportweg hinaus für je 10 m weiteren horizontalen Transport	0,005	
13	1 Stck.	Stahlbetonbalken, vertikal von Hand je Geschoß (+ 3,30 m) steigend transportieren für einen lfdm Balken	0,044	
14	1 Stck.	Deckenfüllkörper, vertikal von Hand je Geschoß (+ 3,30 m) steigend transportieren Stehen für den Vertikaltransport Aufzugs- oder Krananlagen zur Verfügung, so sind dafür die entsprechenden Zeitwerte je nach den Transportarten vorzugeben.	0,017	

Bauleistung L IV/3		Ebene und gewölbte Steindecken		11 7		
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	Normenzeit in St. Leistungslohn in DM			Leistung
			Diendicke bis			
A	B	C	D	E	F	G
15	1 m²	Stegzementdielen (Stolte) mit Stahleinlagen über dem Kellergeschoß vorlegen einschl. Vorstreichen der Fugen (Transport 20 m horizontal und ins Erdgeschoß) a) bei 20 cm Dielenbreite b) bei 25 cm Dielenbreite c) bei 30 cm Dielenbreite	0,58 0,53 0,50	0,04 0,03 0,02	0,5 0,71 0,68	
16	1 m²	Stegzementdielen über die in den Normen vorgesehenen 20 m Transportentfernung hinaus.	0,022	0,024	0,03	
17	1 m²	Stegzementdielen vertikal von Hand transportieren Je Geschoß steigend (+ 3,30 m) Stehen für den Vertikaltransport von Stegzementdielen Aufzugs- oder Krananlagen zur Verfügung, so sind die hierfür erforderlichen Zeitwerte je nach den Transportarten vorzugeben.	0,071	0,079	0,1	

Bezeichnung L IV/3	Unterbeton und Estrich	12 1
12.0 Unterbeton und Estrich		
12.1 Arbeitsmethode		
Reine Handarbeit unter Verwendung der üblichen Werkzeuge sowie Lehren, Leisten oder Kanthölzer in Dicke des Betons.		
12.2 Baustoffe		
Beton		
Zur Verwendung kommt Beton im vorgeschriebenen Mischungsverhältnis im erdfesten Zustand.		
Estrich		
Lehm-, Zement-, Gips- und Anhydrit-Estrich nach den erforderlichen Mischungsverhältnissen hergestellt.		
Zusätze		
Farbstoffe und Härtematerial aus handelsüblichen Erzeugnissen.		
12.3 Umfang der Arbeiten		
Säubern und amlicien des Untergrundes.		
Verlegen und einlegen der Lehren.		
Einbringen, verdichten und abziehen des Unterbetons und des Estriches.		
Putzen mit Zement und glätten mit der Glättkelle, gegebenenfalls Ritzeln der Oberfläche.		
Einschnitten von Fugen sowie das Einlegen von Pappstreifen.		
Aufbringen von Härteschichten oder Einstreuen von Härtematerial.		
Herstellen von Kehlen aller Art.		
Mischen des Betons von Hand oder mit Maschine.		
Für das Transportieren und die sonstigen Hilfsarbeiten siehe „Umfang der Arbeiten“ unter 0.3a und c.		
12.4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung		
Für die Güte der Arbeitsausführung gelten neben DIN 1063 (Maurerarbeiten) folgende Richtlinien:		
Der Unterbeton muß so aufgebracht werden, daß die Oberfläche eben ist. Zu schnelles Austrocknen muß durch entsprechende Oberflächenbehandlung vermieden werden (anfeuchten, Auflegen von Säcken usw.).		

Bauleistung L IV/3	Unterbeton und Estrich	12 2
Für Estrich gilt das gleiche. Ferner ist bei Zusatz von Farbstoffen ein gleichmäßiges Aussehen der Oberfläche zu gewährleisten. Nach Abblenden des Estrichs dürfen keinerlei hohle Stellen vorhanden sein (festzustellen durch Abklopfen desselben).		
Die vorgeschriebene Stärke des Estrichs und der Härteschicht ist über die gesamte Fläche einzuhalten.		
12.5 Anleitung für den Gebrauch der Tafeln entfällt		
12.6 Veränderung der Normen		
Bei Verwendung von Anhydrit sind die Normenzeiten für das Herstellen des Estrichs mit 1,10 zu multiplizieren.		
Wird das Verdichten des Unterbetons mit Wackerstampfer oder ähnlichem vorgenommen, so sind die Normenzeiten für das Herstellen von Unterbeton mit 0,90 zu multiplizieren.		

Bauteilung L. IV.3		Unterbeton und Estrich					12		
Art der Ausführung	herstellen	mischen	Transport	sonst. Hilfsarbeiten	Schl. DM E	Lahter			
C	D	E	F	G	H	I			
1 1 m ²	Unterbeton für Estrich, Platten oder ähnlichen Fußbodenbelag herstellen, einschließlich eines horizontalen Transportes von 30 m ins Keller- oder Erdgeschos								
bei Maschinenmischung									
1. in Räumen bis 6 m ²									
a) bis 3 cm dick	0.21	0.05	0.06	0.02	0.34				
b) bis 4 cm dick	0.26	0.07	0.07	0.02	0.42				
c) bis 5 cm dick	0.30	0.09	0.08	0.02	0.49				
d) bis 6 cm dick	0.32	0.11	0.10	0.02	0.55				
e) bis 8 cm dick	0.40	0.14	0.13	0.02	0.69				
f) bis 10 cm dick	0.46	0.18	0.17	0.02	0.83				
g) bis 12 cm dick	0.50	0.21	0.20	0.02	0.93				
2. in Räumen bis 12 m ²									
a) bis 3 cm dick	0.17	0.05	0.06	0.02	0.30				
b) bis 4 cm dick	0.21	0.07	0.07	0.02	0.37				
c) bis 5 cm dick	0.24	0.09	0.08	0.02	0.43				
d) bis 6 cm dick	0.26	0.11	0.10	0.02	0.49				
e) bis 8 cm dick	0.32	0.14	0.13	0.02	0.61				
f) bis 10 cm dick	0.37	0.18	0.17	0.02	0.74				
g) bis 12 cm dick	0.43	0.21	0.20	0.02	0.86				
3. in Räumen bis 25 m ²									
a) bis 3 cm dick	0.15	0.05	0.06	0.02	0.28				
b) bis 4 cm dick	0.18	0.07	0.07	0.02	0.34				
c) bis 5 cm dick	0.21	0.09	0.08	0.02	0.40				
d) bis 6 cm dick	0.23	0.11	0.10	0.02	0.46				
e) bis 8 cm dick	0.28	0.14	0.13	0.02	0.57				
f) bis 10 cm dick	0.32	0.18	0.17	0.02	0.69				
g) bis 12 cm dick	0.36	0.21	0.20	0.02	0.79				

Bauteilung L. IV.3		Unterbeton und Estrich					12		
Art der Ausführung	herstellen	mischen	Transport	sonst. Hilfsarbeiten	Schl. DM E	Lahter			
C	D	E	F	G	H	I			
4. in Räumen bis 50 m ²									
a) bis 3 cm dick	0.13	0.05	0.06	0.02	0.26				
b) bis 4 cm dick	0.16	0.07	0.07	0.02	0.32				
c) bis 5 cm dick	0.19	0.09	0.08	0.02	0.38				
d) bis 6 cm dick	0.21	0.11	0.10	0.02	0.44				
e) bis 8 cm dick	0.25	0.14	0.13	0.02	0.51				
f) bis 10 cm dick	0.29	0.18	0.17	0.02	0.66				
g) bis 12 cm dick	0.33	0.21	0.20	0.02	0.75				
5. in Räumen über 50 m ²									
a) bis 3 cm dick	0.11	0.05	0.06	0.02	0.24				
b) bis 4 cm dick	0.13	0.07	0.07	0.02	0.29				
c) bis 5 cm dick	0.15	0.09	0.08	0.02	0.34				
d) bis 6 cm dick	0.17	0.11	0.10	0.02	0.40				
e) bis 8 cm dick	0.20	0.14	0.13	0.02	0.49				
f) bis 10 cm dick	0.23	0.18	0.17	0.02	0.60				
g) bis 12 cm dick	0.26	0.21	0.20	0.02	0.69				
2 1 m ²	Unterbeton für Estrich, Platten oder ähnlichen Fußbodenbelag herstellen, einschließlich eines horizontalen Transportes von 20 m ins Keller- oder Erdgeschos								
bei Handmischung									
1. in Räumen bis 6 m ²									
a) bis 3 cm dick	0.21	0.05	0.06	0.02	0.37				
b) bis 4 cm dick	0.26	0.11	0.07	0.02	0.46				
c) bis 5 cm dick	0.30	0.14	0.08	0.02	0.54				
d) bis 6 cm dick	0.32	0.16	0.10	0.02	0.60				
e) bis 8 cm dick	0.40	0.21	0.13	0.02	0.76				
f) bis 10 cm dick	0.46	0.27	0.17	0.02	0.92				
g) bis 12 cm dick	0.50	0.33	0.20	0.02	1.05				

Unterbeton und Estrich						12
						6
Art der Ausführung	her- stellen	mischen	Trans- port	sonst. Hilfs- arbeiten	Std./E DM/E	
C	D	E	F	G	H	I
in Räumen bis 12 m²						
a) 2 cm dick	0.17	0.08	0.06	0.02	0.33	
b) 3 cm dick	0.21	0.11	0.07	0.02	0.41	
a) 2 cm dick	0.24	0.14	0.08	0.02	0.48	
b) 3 cm dick	0.26	0.16	0.10	0.02	0.54	
a) 2 cm dick	0.32	0.21	0.13	0.02	0.68	
b) 3 cm dick	0.37	0.27	0.17	0.02	0.83	
a) 2 cm dick	0.43	0.33	0.20	0.02	0.98	
b) 3 cm dick						
in Räumen bis 25 m²						
a) 2 cm dick	0.15	0.08	0.06	0.02	0.31	
b) 3 cm dick	0.18	0.11	0.07	0.02	0.38	
a) 2 cm dick	0.21	0.14	0.08	0.02	0.45	
b) 3 cm dick	0.24	0.16	0.10	0.02	0.51	
a) 2 cm dick	0.28	0.21	0.13	0.02	0.64	
b) 3 cm dick	0.33	0.27	0.17	0.02	0.78	
a) 2 cm dick	0.38	0.33	0.20	0.02	0.91	
b) 3 cm dick						
in Räumen bis 50 m²						
a) 2 cm dick	0.13	0.08	0.06	0.02	0.29	
b) 3 cm dick	0.16	0.11	0.07	0.02	0.36	
a) 2 cm dick	0.19	0.14	0.08	0.02	0.43	
b) 3 cm dick	0.21	0.16	0.10	0.02	0.49	
a) 2 cm dick	0.25	0.21	0.13	0.02	0.61	
b) 3 cm dick	0.29	0.27	0.17	0.02	0.75	
a) 2 cm dick	0.33	0.33	0.20	0.02	0.88	
b) 3 cm dick						
in Räumen über 50 m²						
a) 2 cm dick	0.11	0.08	0.06	0.02	0.27	
b) 3 cm dick	0.13	0.11	0.07	0.02	0.33	
a) 2 cm dick	0.15	0.14	0.08	0.02	0.39	
b) 3 cm dick	0.17	0.16	0.10	0.02	0.45	
a) 2 cm dick	0.20	0.21	0.13	0.02	0.56	
b) 3 cm dick	0.23	0.27	0.17	0.02	0.69	
a) 2 cm dick	0.25	0.33	0.20	0.02	0.81	
b) 3 cm dick						

Bauleistung L IV/3		Unterbeton und Estrich						12
								6
Lfd. N.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	her- stellen	mischen	Trans- port	sonst. Hilfs- arbeiter	Std./E DM/E	Lehmr.
A	B	C	D	E	F	G	H	I
3	1 m³	Zementestrich herstellen, Abziehen und Abreiben der Oberfläche, einschließlich eines horizontalen Transportes von 20 m ins Keller- oder Erdgeschoß. Bei Maschinenmischung						
		1. in Räumen bis 6 m²						
		a) 2 cm dick	0.49	0.04	0.04	0.02	0.59	
		b) 3 cm dick	0.56	0.05	0.06	0.02	0.69	
		2. in Räumen bis 12 m²						
		a) 2 cm dick	0.39	0.04	0.04	0.02	0.59	
		b) 3 cm dick	0.43	0.05	0.06	0.02	0.61	
		3. in Räumen bis 25 m²						
		a) 2 cm dick	0.34	0.04	0.04	0.02	0.54	
		b) 3 cm dick	0.37	0.05	0.06	0.02	0.59	
		4. in Räumen bis 50 m²						
		a) 2 cm dick	0.31	0.04	0.04	0.02	0.51	
		b) 3 cm dick	0.34	0.05	0.06	0.02	0.56	
		5. in Räumen über 50 m²						
		a) 2 cm dick	0.24	0.04	0.04	0.02	0.44	
		b) 3 cm dick	0.27	0.05	0.06	0.02	0.49	
		bei Handmischung						
		1. in Räumen bis 6 m²						
		a) 2 cm dick	0.49	0.05	0.04	0.02	0.60	
		b) 3 cm dick	0.56	0.05	0.06	0.02	0.72	
		2. in Räumen bis 12 m²						
		a) 2 cm dick	0.39	0.05	0.04	0.02	0.56	
		b) 3 cm dick	0.43	0.05	0.06	0.02	0.59	
		3. in Räumen bis 25 m²						
		a) 2 cm dick	0.34	0.05	0.04	0.02	0.45	
		b) 3 cm dick	0.37	0.05	0.06	0.02	0.53	

Bauleistung L IV/3		Unterbeton und Estrich						12
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	herstellen	mischen	Transport	sonst. Hilfsarbeiten	Std./E DM/E	Lehrg.
		C in Blumen bis 30 m²						
		a) 3 cm dick	0.31	0.05	0.04	0.02	0.42	
		b) 3 cm dick	0.34	0.03	0.06	0.02	0.50	
		A in Blumen über 30 m²						
		a) 3 cm dick	0.24	0.05	0.04	0.02	0.35	
		b) 3 cm dick	0.27	0.03	0.06	0.02	0.43	
4	1 m²	Härteschicht aus Stahlplänen oder Kartonrunden auf Estrich herstellen						
		L in Blumen bis 6 m²						
		a) 0.50 cm dick	0.57	0.015	0.015	0.02	0.42	
		b) 1.00 cm dick	0.49	0.03	0.03	0.02	0.56	
		L in Blumen bis 12 m²						
		a) 0.50 cm dick	0.50	0.015	0.015	0.02	0.35	
		b) 1.00 cm dick	0.53	0.03	0.03	0.02	0.47	
		L in Blumen bis 25 m²						
		a) 0.50 cm dick	0.25	0.015	0.015	0.02	0.31	
		b) 1.00 cm dick	0.33	0.03	0.03	0.02	0.41	
		C in Blumen bis 30 m²						
		a) 0.50 cm dick	0.22	0.015	0.015	0.02	0.27	
		b) 1.00 cm dick	0.29	0.03	0.03	0.02	0.37	
		A in Blumen über 30 m²						
		a) 0.50 cm dick	0.20	0.015	0.015	0.02	0.25	
		b) 1.00 cm dick	0.25	0.03	0.03	0.02	0.33	

Bauleistung L IV/3		Unterbeton und Estrich						12
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	herstellen	mischen	Transport	sonst. Hilfsarbeiten	Std./E DM/E	Lehrg.
		Zuschläge:						
5	1 m²	Abreiben des Zementestrichs						
6	1 m²	Glätten des Zementestrichs einschl. Pudern					0.08	
7	1 m²	Riffeln des Zementestrichs					0.02	
8	lfdm	Einfaches Auskehlen der Ecken					0.07	
9	lfdm	Hohlkehlleiste bis 5 cm hoch als Wandabschluß herstellen.					0.02	
10	lfdm	Sockelleisten 2 bis 3 cm dick als Wandanschluß mit geglätteter Oberfläche herstellen						
		a) bis 5 cm hoch					0.02	
		b) bis 8 cm hoch					0.03	
		c) bis 10 cm hoch					0.04	
		d) bis 12 cm hoch					0.04	
11	1 m²	Bei Farbzusatz zu dem Zementestrich sind die entsprechenden Normenzeiten der Pos. 3 mit 1,10 zu multiplizieren.						
12	1 m²	Härteschicht aufbringen, wenn das Härtematerial nur eingestreut wird und nicht als gesonderter Estrich anzubringen ist.						0.15
13		Transportzulagen je m³ Beton Siehe Blatt 11/4 Pos. 5 A 1 und Blatt 11/5/ Pos. 6 A 1 + B 1						

Bauleistung L IV.3	Pflasterarbeiten des Maurers	13 1
-----------------------	-------------------------------------	---------

13.0 Pflasterarbeiten des Maurers

13.1 Arbeitsmethode

Reine Handarbeit unter Verwendung der üblichen Werkzeuge und Geräte.

13.2 Baustoffe

Die Arbeitsnormen haben nur dann ohne Änderung Gültigkeit, wenn für die Baustoffe folgende Bedingungen erfüllt sind:

- a) Steine
 - Neue Normalformatziegel, Klinker oder gleichwertige gebrannte Steine. Abmessungen 25×12×6,5 cm.
- b) Mörtel
 - Kalkmörtel oder solcher mit geringem Zementzusatz bei Verwendung von gemischtkörnigen Sanden.
- c) Kies
 - Sand und Kies ohne große Beimengungen (über 15–30 mm).

13.3 Umfang der Arbeiten

Die Normenzeiten umfassen

- a) Beim Pflastern
 - Pflastern der Steine, Einwiegen und Herstellen des vorgesehenen Gefälles und Setzen der Höhensteine (Lehren),
 - Verlegen der Steine in vorgeschriebenem Verband oder Muster, Ausmessen, Anreißen und Anlegen der Flächengliederung, Aussparungen usw.,
 - Wiegen, Fluchtschnur spannen und Flucht prüfen,
 - Zubereiten erforderlicher Teilsteine,
 - Weich machen des Mörtels (teilenfertigmachen) und gelegentliches Nachweichen,
 - Fugen vollfugen, Ausgleichen oder Verfugen.
- b) Für das Transportieren, Mörtel weich machen und die sonstigen Hilfsarbeiten siehe „Umfang der Arbeiten“ unter 0.3 a und c.

13.4 Güterverordnungen für die Arbeitsausführung

Für die Güte der Ausführung gelten neben DIN 1963 (Maurerarbeiten) folgende Richtlinien:

Bauleistung L IV.3	Pflasterarbeiten des Maurers	13 2
-----------------------	-------------------------------------	---------

Die vorgeschriebenen Maße und Muster sowie die erforderlichen Gefälle sind einzuhalten.

Als Abweichung sind zulässig $\pm 10\%$ vom vorgeschriebenen Gefälle. Das Pflaster muß vollfugig verlegt sein. Jeder einzelne Stein hat unverrückbar festzuliegen.

13.5 Anleitung für den Gebrauch der Tafeln

Entfällt.

13.6 Veränderung der Normen

Veränderungsfaktoren

Bei Verwendung von Trümmersteinen beträgt der Veränderungsfaktor für die Grundwerte 1–5.

Bei Verwendung reinen Zementmörtels oder steifer unplastischer Mörtel beträgt der Veränderungsfaktor für die Grundwerte 1–5.

Bauleistung L IV/3		Pflasterarbeiten des Maurers					13	
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	verlegen	Transport	sonst. Hilfsarbeiten	Std./E DM/E	Lehrer	
A	B	C	D	E	F	G	H	
1	1 m ²	Grundwerte Flieschichtpflaster mit etwa 1,3 cm Kalkbettung in waage oder mit einseitigem Gefälle herstellen einschließlich Ausgießen der Fugen. a) in Räumen bis 2,00 m ² b) in Räumen bis 6,00 m ² c) in Räumen bis 12,00 m ² d) in Räumen bis 25,00 m ² e) in Räumen bis 50,00 m ² f) in Räumen üb. 50,00 m ²	0,87 0,69 0,62 0,57 0,54 0,48	0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10	0,04 0,04 0,04 0,04 0,04 0,04	1,01 0,83 0,76 0,71 0,68 0,62		
2	1 m ²	Rollschichtpflaster herstellen, sonst wie Pos. 1 a) in Räumen bis 2,00 m ² b) in Räumen bis 6,00 m ² c) in Räumen bis 12,00 m ² d) in Räumen bis 25,00 m ² e) in Räumen bis 50,00 m ² f) in Räumen üb. 50,00 m ²	1,38 1,09 0,88 0,90 0,85 0,77	0,14 0,14 0,14 0,14 0,14 0,14	0,05 0,05 0,05 0,05 0,05 0,05	1,57 1,28 1,17 1,09 1,04 0,96		
3	1 m ²	Flieschichtpflaster mit etwa 1,3 cm Kalkbettung in waage oder mit einseitigem Gefälle herstellen einschließlich Reinigen und Ausfugen. a) in Räumen bis 2,00 m ² b) in Räumen bis 6,00 m ² c) in Räumen bis 12,00 m ² d) in Räumen bis 25,00 m ² e) in Räumen bis 50,00 m ² f) in Räumen üb. 50,00 m ²	1,30 1,12 1,05 1,00 0,97 0,91	0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10	0,04 0,04 0,04 0,04 0,04 0,04	1,44 1,26 1,19 1,14 1,11 1,05		

Bauleistung L IV/3		Pflasterarbeiten des Maurers					13	
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	verlegen	Transport	sonst. Hilfsarbeiten	Std./E DM/E	Lehrer	
A	B	C	D	E	F	G	H	
4	1 m ²	Rollschichtpflaster herstellen, sonst wie Pos. 3 a) in Räumen bis 2,00 m ² b) in Räumen bis 6,00 m ² c) in Räumen bis 12,00 m ² d) in Räumen bis 25,00 m ² e) in Räumen bis 50,00 m ² f) in Räumen üb. 50,00 m ²	2,10 1,81 1,70 1,62 1,57 1,49	0,14 0,14 0,14 0,14 0,14 0,14	0,05 0,05 0,05 0,05 0,05 0,05	2,29 2,00 1,81 1,81 1,76 1,68		
5		Bei Ausführung des Pflasters in Sandbettung sind die vorstehenden Normenzeiten mit 0,90 zu multiplizieren.						

Bauleistung L IV/3		Pflasterarbeiten des Maurers			13	
					5	
Lsg.	Rm. Fk.	Art der Ausführung			DM/E	Lohngr.
		A	B	C	D	
6	1 m ²	Zuschläge: Feinplanum herstellen für das Einbringen von Flach- und Rollschichtpflaster bei Auf- und Abträgen bis zu 5 cm			0.04	
7	1 m ²	Pflaster in Fischgrätenmuster herstellen als Zulage				
		a) bei Flachschicht			0.05	
		b) bei Rollschicht			0.07	
8	1 m	Rollschicht als Umrandung als Zulage (12 cm)				
		a) beim Ausgießen der Fugen			0.10	
		b) beim Ausfügen			0.20	
9	1 m	Hochkantpflaster als Umrandung als Zulage (25 cm)				
		a) beim Ausgießen der Fugen			0.20	
		b) beim Ausfügen			0.35	
10	1 m	Flache Rinne herstellen bis 2 1/2 Stein breit als Zulage				
		a) Flachschicht			0.30	
		b) Hochkantpflaster			0.45	
11	1 m	Vertiefte Rinne herstellen bis 1 Stein tief und 2 1/2 Steine breit				
		a) Flachschicht			0.45	
		b) Rollschicht			0.65	
12	1 m	Schräger Wandanschluß (bei nicht winkligen Räumen), als Zulage zu den Pos. 1 bis 4				
		a) Flachschicht			0.12	
		b) Rollschicht			0.10	
13	1 m ²	Bei mehrseitigem Gefälle in einem Raum (z.B. Anschluß an vorhand. Gully), als Zulage				
		a) Flachschicht			0.03	
		b) Hochkantpflaster			0.04	
14	5	Zuschläge für Mehrtransport; horizontal 10 m ² Pflaster aus NF-Ziegeln				
		1. Flachschichtpflaster				
		a) Steine			0.10	
		b) Mörtel			0.004	
		2. Hochkantpflaster				
		a) Steine			0.16	
		b) Mörtel			0.006	

Bauleistung L IV/3		Einbringen von Füllstoffen			14
					1 1/2
14.0 Einbringen von Füllstoffen					
14.1 Arbeitsmethode					
Reine Handarbeit. Vertikaler Transport mit Aufzug bzw. Tragen auf sich selbst.					
14.2 Baustoffe					
a) Strohlehm feucht und streichfähig.					
b) Trockene Füllstoffe Sand, Schlacke und andere Füllstoffe im trockenen Zustand ohne Beimengung.					
c) Schlackenbeton erdfeucht, frei von anderen Beimengungen.					
d) Sonstige Füllstoffe Schlackenwolle, Glaswolle und ähnliche Erzeugnisse lose oder in Matten.					
14.3 Umfang der Arbeiten					
Säubern des Fehlbodens oder der Massivdecke.					
Transport des Kehrriechts bis zu einer Entfernung von 20 m.					
Aufbereiten des Strohlehmes oder Mischen des Schlackenbetons.					
Transport der Füllstoffe (horizontal bis insgesamt 20 m, vertikal mit bzw. ohne Aufzug).					
Verteilen der aufgeschütteten Füllstoffe.					
Säubern der Balken oder Träger.					
Abgleichen der Deckenfelder von Balken zu Balken oder Träger zu Träger mit Profillbrett.					
Zuschneiden und Einbringen von Matten bei Verwendung von Schlackenwolle usw.					
14.4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung					
Für die Güte der Ausführung gelten neben DIN 1863 (Maurerarbeiten) folgende Richtlinien:					
Das Füllgut muß frei von organischen Bestandteilen sein und ohne Hohlräume eingebracht, gleichmäßig verteilt und abgeglättet werden. Vorgeschriebene Schütthöhen sind einzuhalten.					
14.5 Anfertigung für den Gebrauch der Tafel					
Entfällt.					
14.6 Veränderung der Normen					
Entfällt.					

Bauleistung L IV/3		Einbringen von Füllstoffen					14					
Lfd. Nr.	Bem. Einh.	Art der Ausführung	auf- be- reiten	Trans- port	auf- bringen	Std./E DM/E	Lohngr.	Normenwert in Std./E Leistungslohn in DM/E				
								Diendicke bis				
A	B	C	D	E	F	G	H	D	E	F	G	
1	1 m ²	Grundwerte Strohlehm, auf eingebaute Stäben (Schwarten, Fehlboden od. Einschubretter) aufbringen (Balken werden übermessen). Vertikaltransport mit Aufzug										
		a) 3 cm dick	0.03	0.04	0.11	0.18						
		b) 9 cm dick	0.04	0.05	0.12	0.21						
2	1 m ²	Vertikaltransport ohne Aufzug für 2 cm Dicke										
		a) über dem Kellergeschoß	0.11	0.04	0.03	0.18						
		b) " " Erdgeschoß	0.11	0.06	0.03	0.20						
		c) " " I. Obergeschoß	0.11	0.07	0.03	0.21						
		d) " " II. " "	0.11	0.08	0.03	0.22						
		e) " " III. " "	0.11	0.09	0.03	0.23						
		f) " " IV. " "	0.11	0.10	0.03	0.24						
		g) " " V. " "	0.11	0.11	0.03	0.25						
3	1 m ²	Vertikaltransport ohne Aufzug für 3 cm Dicke										
		a) über dem Kellergeschoß	0.04	0.05	0.12	0.21						
		b) " " Erdgeschoß	0.04	0.07	0.12	0.23						
		c) " " I. Obergeschoß	0.04	0.09	0.12	0.25						
		d) " " II. " "	0.04	0.11	0.12	0.27						
		e) " " III. " "	0.04	0.13	0.12	0.29						
		f) " " IV. " "	0.04	0.15	0.12	0.31						
		g) " " V. " "	0.04	0.17	0.12	0.33						
4	1 m ²	Trockene Füllstoffe, wie Sand, Lehm, Schlacke usw. auf eingebaute Stäben in allen Geschossen aufbringen, ohne Trocknen der Füllstoffe (Balken werden übermessen). Vertikaltransport mit Aufzug										
		a) 3 cm dick	—	0.06	0.02	0.08						
		b) 5 cm " "	—	0.09	0.02	0.11						
		c) 8 cm " "	—	0.14	0.03	0.17						
		d) 10 cm " "	—	0.18	0.03	0.21						
		e) 12 cm " "	—	0.21	0.04	0.25						
		f) 15 cm " "	—	0.26	0.04	0.30						

Bauleistung L IV/3		Einbringen von Füllstoffen					14					
Lfd. Nr.	Bem. Einh.	Art der Ausführung	auf- be- reiten	Trans- port	auf- bringen	Std./E DM/E	Lohngr.	Normenwert in Std./E Leistungslohn in DM/E				
								Diendicke bis				
A	B	C	D	E	F	G	H	D	E	F	G	
5	1 m ²	Grundwerte Trockene Füllstoffe, sonst wie vor (5 cm Dicke) Vertikaltransport, tragen auf sich selbst										
		a) über dem Kellergeschoß	0.06	0.02	0.08							
		b) " " Erdgeschoß	0.07	0.02	0.11							
		c) " " I. Obergeschoß	0.11	0.02	0.13							
		d) " " II. " "	0.13	0.02	0.15							
		e) " " III. " "	0.15	0.02	0.17							
		f) " " IV. " "	0.18	0.02	0.20							
6	1 m ²	Wie vor (10 cm Dicke)										
		a) über dem Kellergeschoß	0.12	0.03	0.15							
		b) " " Erdgeschoß	0.17	0.03	0.20							
		c) " " I. Obergeschoß	0.21	0.03	0.24							
		d) " " II. " "	0.26	0.03	0.29							
		e) " " III. " "	0.30	0.03	0.33							
		f) " " IV. " "	0.35	0.03	0.38							
7	1 m ²	Wie vor (15 cm Dicke)										
		a) über dem Kellergeschoß	0.19	0.04	0.23							
		b) " " Erdgeschoß	0.25	0.04	0.30							
		c) " " I. Obergeschoß	0.32	0.04	0.36							
		d) " " II. " "	0.39	0.04	0.43							
		e) " " III. " "	0.46	0.04	0.50							
		f) " " IV. " "	0.53	0.04	0.57							
8	1 m ²	Zuschläge zu den Ziffern 1 bis 7 Trockene Füllstoffe, falls diese über die in den Normen vorgesehenen 20 m herangeschaft werden müssen. Für je 10 m horizontalen Transport										
		a) Tragen auf sich selbst	0.14									
		b) in Karre	0.12									
		c) in Lore	0.03									

Bauleistung L IV/2		Einbringen von Füllstoffen							14	
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	mischen	Transport	aufbringen	sonst. Hilfsarbeiten	Std./E DM/E	Lehner		
A	B	C	D	E	F	G	H	I		
9	1 m ²	Grundwerte Schlackenbeton, erdfeucht auf Massivdecken in allen Geschossen aufbringen; Mischen des Betons mit Maschine (250 l-Mischer).								
		Vertikaltransport mit Aufzug								
		a) 8 cm dick	0,05	0,07	0,04	0,03	0,19			
		b) 8 cm dick	0,08	0,10	0,04	0,03	0,25			
		c) 8 cm dick	0,13	0,16	0,06	0,03	0,38			
		d) 10 cm dick	0,16	0,20	0,07	0,03	0,46			
		e) 12 cm dick	0,19	0,24	0,08	0,03	0,54			
		f) 15 cm dick	0,24	0,29	0,09	0,03	0,65			
10	1 m ²	Schlackenbeton, erdfeucht auf Massivdecken aufbringen, mischen des Betons mit Maschine (250 l-Mischer).								
		Vertikaltransport ohne Aufzug (tragen auf sich selbst)								
		8 cm dick								
		a) über dem Kellergeschoß	0,08	0,08	0,04	0,03	0,23			
		b) - Erdgeschoß	0,08	0,10	0,04	0,03	0,25			
		c) - I. Obergeschoß	0,08	0,12	0,04	0,03	0,27			
		d) - II. -	0,08	0,16	0,04	0,03	0,31			
		e) - III. -	0,08	0,18	0,04	0,03	0,33			
		f) - IV. -	0,08	0,20	0,04	0,03	0,35			
11	1 m ²	Schlackenbeton wie vor								
		10 cm dick								
		a) über dem Kellergeschoß	0,16	0,15	0,07	0,03	0,41			
		b) - Erdgeschoß	0,16	0,20	0,07	0,03	0,46			
		c) - I. Obergeschoß	0,16	0,26	0,07	0,03	0,52			
		d) - II. -	0,16	0,29	0,07	0,03	0,55			
		e) - III. -	0,16	0,36	0,07	0,03	0,62			
		f) - IV. -	0,16	0,40	0,07	0,03	0,66			

Bauleistung L IV/3		Einbringen von Füllstoffen							14	
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	mischen	Transport	aufbringen	sonst. Hilfsarbeiten	Std./E DM/E	Lehner		
A	B	C	D	E	F	G	H	I		
12	1 m ²	Schlackenbeton wie vor								
		15 cm dick								
		a) über dem Kellergeschoß	0,24	0,22	0,09	0,03	0,55			
		b) - Erdgeschoß	0,24	0,30	0,09	0,03	0,65			
		c) - I. Obergeschoß	0,24	0,35	0,09	0,03	0,74			
		d) - II. -	0,24	0,45	0,09	0,03	0,82			
		e) - III. -	0,24	0,54	0,09	0,03	0,90			
		f) - IV. -	0,24	0,60	0,09	0,03	0,96			

52

Bauleistung L IV/3		Einbringen von Füllstoffen						14
UA Nr.	Bez. Einb.	Art der Ausführung	mischen	Transport	aufbringen	sonst. Hilfsarbeiten	Std./E DM/E	Lohngr.
A	B	C	D	E	F	G	H	I
13	1 m ³	Grundwerte Schlackenbeton erdfeucht auf Massivdecken in allen Geschossen aufbringen, Mischen des Betons von Hand. Vertikaltransport mit Aufzug						
		a) 8 cm dick	0,07	0,07	0,04	0,03	0,21	
		b) 9 cm dick	0,12	0,10	0,04	0,03	0,29	
		c) 8 cm dick	0,19	0,16	0,06	0,03	0,44	
		d) 10 cm dick	0,24	0,20	0,07	0,03	0,54	
		e) 12 cm dick	0,23	0,24	0,08	0,03	0,63	
		f) 15 cm dick	0,33	0,29	0,09	0,03	0,77	
14	1 m ³	Schlackenbeton erdfeucht auf Massivdecken aufbringen, Mischen des Betons von Hand. Vertikaltransport ohne Aufzug (tragen auf sich selbst)						
		8 cm dick						
		a) über dem Kellergerüst	0,12	0,08	0,04	0,03	0,27	
		b) " " Erdgerüst	0,12	0,10	0,04	0,03	0,29	
		c) " " I. Obergerüst	0,12	0,12	0,04	0,03	0,31	
		d) " " II. " "	0,12	0,16	0,04	0,03	0,35	
		e) " " III. " "	0,12	0,18	0,04	0,03	0,37	
		f) " " IV. " "	0,12	0,20	0,04	0,03	0,39	

Bauleistung L IV/3		Einbringen von Füllstoffen						14
UA Nr.	Bez. Einb.	Art der Ausführung	mischen	Transport	aufbringen	sonst. Hilfsarbeiten	Std./E DM/E	Lohngr.
A	B	C	D	E	F	G	H	I
15	1 m ³	Schlackenbeton wie vor 10 cm dick a) über dem Kellergerüst b) " " Erdgerüst c) " " I. Obergerüst d) " " II. " " e) " " III. " " f) " " IV. " "						
		a)	0,24	0,15	0,07	0,03	0,49	
		b)	0,24	0,20	0,07	0,03	0,54	
		c)	0,24	0,26	0,07	0,03	0,60	
		d)	0,24	0,30	0,07	0,03	0,64	
		e)	0,24	0,35	0,07	0,03	0,70	
		f)	0,24	0,40	0,07	0,03	0,74	
16	1 m ³	Schlackenbeton wie vor 15 cm dick a) über dem Kellergerüst b) " " Erdgerüst c) " " I. Obergerüst d) " " II. " " e) " " III. " " f) " " IV. " "						
		a)	0,36	0,22	0,09	0,03	0,70	
		b)	0,36	0,30	0,09	0,03	0,75	
		c)	0,36	0,38	0,09	0,03	0,80	
		d)	0,36	0,46	0,09	0,03	0,94	
		e)	0,36	0,54	0,09	0,03	1,02	
		f)	0,36	0,60	0,09	0,03	1,08	
17	1 m ³	Bei anderen als den in den Normen angegebenen Dicken sind die Zwischenwerte jeweils zu ermitteln (interpolieren).						

Beuleistung L IV/3		Einbringen von Füllstoffen			14 8
IA	IB	C		D	E
		Art der Ausführung		Std./E DM/E	Lohngr.
18	1 m ²	Grundwerte Zerschneiden und Einbringen von Matten aus Glaswolle, Schlackenwolle usw.		0,09	
19	1 m ²	Zuschläge zu den Ziffern 9 bis 16. Schlackenbeton, falls dieser über die in den Normen vorgesehenen 20 m herangeschafft werden muß.			
		Für je 10 m horizontalen Transport			
		a) Tragen auf sich selbst		0,14	
		b) in Karre		0,11	
		c) in Lore oder Japaner		0,03	
20		Beim Aufbringen von Schlackenbeton auf Halbbalkendecke (Schwarten oder Stakung) sind die vorstehenden Zeitwerte der Positi- onen 9 bis 16 mit 0,88 zu multiplizieren. (Über die Balken gemessen.)			

Beuleistung L IV/3	Schlitzte stemmen und schließen	15 1
15.0 Schlitzte stemmen und schließen.		
15.1 Arbeitsmethode Nur Handarbeit, d. h. Eisen ansetzen und mit dem Fäustel schlagen. Beim Schließen ausmauern oder ausdrücken mit Ziegelbrocken oder Beton, gegebe- nenfalls überspannen der Schlitzte mit Drahtgewebe.		
15.2 Baustoffe Sämtliches Mauerwerk und Beton.		
15.3 Umfang der Arbeiten Die Normenzeiten umfassen das Ausmessen und Anreißen der Schlitzte, Ausstemmen derselben, Nacharbeiten der Sichtfläche. Zuhauen der Teilsteine und schließen der Schlitzte. Transport des erforderlichen Materials und weichmachen des Mörtels. Glatztreichen der sichtbaren Flächen in den Mauerteilen, die un- verputzt bleiben sollen. Überspannen mit Drahtgewebe, soweit vorgesehen. Abräumen des ausgestemmtten Materials und auf Haufen setzen.		
15.4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung Für die Güte der Ausführung gelten neben DIN 1963 (Maurerarbeiten) folgende Richtlinien: Die Schlitzte sind nicht größer als auf das geforderte Maß auszu- stemmen; Sichtflächen sind sauber zu überarbeiten. Nach Einbau der Installationsteile sind die Schlitzte in der vorhandenen Mauerfläche wieder ebenflächig zu schließen.		
15.5 Anleitung für den Gebrauch der Tafeln Entfällt.		
15.6 Veränderung der Normen Sind Schlitzte im Verblendmauerwerk zu schließen, so sind die Normenzeiten für das Schließen mit Mörtel und Steinen einschließ- lich des Verfugens und Waschens mit 2,00 zu multiplizieren.		

Bauleistung L IV/3		Schlitze stemmen und schließen			15
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	Std./E DM/E	Lehrg.	
A	B	C	D	E	
1	1 lfd.m	Schlitze für Installations- und Rohrleitungen waagrecht einstemmen und den anfallenden Schutt auf Haufen setzen, bei Schwemmsteinmauerwerk in Kalkmörtel. a) bis 20 cm ² Querschnitt für einfache Lichtleitungen b) bis 50 cm ² " " doppelte Lichtleitungen c) bis 100 cm ² " " Rohrleitungen d) bis 200 cm ² " " " " e) bis 300 cm ² " " " " f) bis 400 cm ² " " " " g) bis 500 cm ² " " " "	0.13 0.20 0.28 0.40 0.49 0.57 0.63		
2	1 lfd.m	Schlitze stemmen, sonst wie Pos. 1; jedoch in Ziegelmauerwerk mit Kalkmörtel. a) bis 20 cm ² Querschnitt für einfache Lichtleitungen b) bis 50 cm ² " " doppelte Lichtleitungen c) bis 100 cm ² " " Rohrleitungen d) bis 200 cm ² " " " " e) bis 300 cm ² " " " " f) bis 400 cm ² " " " " g) bis 500 cm ² " " " "	0.19 0.30 0.43 0.60 0.74 0.85 0.95		
3	1 lfd.m	Schlitze stemmen, sonst wie Pos. 1, jedoch in Ziegelmauerwerk mit Kalkzementmörtel. a) bis 20 cm ² Querschnitt für einfache Lichtleitungen b) bis 50 cm ² " " doppelte Lichtleitungen c) bis 100 cm ² " " Rohrleitungen d) bis 200 cm ² " " " " e) bis 300 cm ² " " " " f) bis 400 cm ² " " " " g) bis 500 cm ² " " " "	0.25 0.40 0.57 0.80 0.98 1.13 1.26		

Bauleistung L IV/3		Schlitze stemmen und schließen			15
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	Std./E DM/E	Lehrg.	
A	B	C	D	E	
4	1 lfd.m	Schlitze stemmen, sonst wie Pos. 1, jedoch in Ziegelmauerwerk mit Zementmörtel. a) bis 20 cm ² Querschnitt für einfache Lichtleitungen b) bis 50 cm ² " " doppelte Lichtleitungen c) bis 100 cm ² " " Rohrleitungen d) bis 200 cm ² " " " " e) bis 300 cm ² " " " " f) bis 400 cm ² " " " " g) bis 500 cm ² " " " "	0.46 0.70 0.99 1.40 1.72 1.98 2.22		
5	1 lfd.m	Schlitze stemmen, sonst wie Pos. 1, jedoch in Klinkermauerwerk mit Zementmörtel bzw. in Beton. a) bis 20 cm ² Querschnitt für einfache Lichtleitungen b) bis 50 cm ² " " doppelte Lichtleitungen c) bis 100 cm ² " " Rohrleitungen d) bis 200 cm ² " " " " e) bis 300 cm ² " " " " f) bis 400 cm ² " " " " g) bis 500 cm ² " " " "	0.86 1.30 1.84 2.90 3.18 3.68 4.10		
6	1 lfd.m	Schlitze für Installations- und Rohrleitungen senkrecht oder schräg einstemmen und den anfallenden Schutt auf Haufen setzen, bei Schwemmsteinmauerwerk in Kalkmörtel. a) bis 20 cm ² Querschnitt für einfache Lichtleitungen b) bis 50 cm ² " " doppelte Lichtleitungen c) bis 100 cm ² " " Rohrleitungen d) bis 200 cm ² " " " " e) bis 300 cm ² " " " " f) bis 400 cm ² " " " " g) bis 500 cm ² " " " "	0.18 0.28 0.40 0.56 0.68 0.80 0.89		

Bauleistung L IV/3		Schlitze stemmen und schließen		15
Pos. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	Std./E DM/E	Lohngr.
A	B	C	D	E
7	1 lfd. m	Schlitze stemmen, sonst wie Pos. 6, jedoch in Ziegelmauerwerk mit Kalkmörtel.		
		a) bis 20 cm ² Querschnitt für einfache Lichtleitungen	0,30	
		b) bis 50 cm ² " doppelte Lichtleitungen	0,48	
		c) bis 100 cm ² " Rohrleitungen	0,68	
		d) bis 200 cm ² " " " "	0,96	
		e) bis 300 cm ² " " " "	1,17	
		f) bis 400 cm ² " " " "	1,36	
		g) bis 500 cm ² " " " "	1,52	
8	1 lfd. m	Schlitze stemmen, sonst wie Pos. 6, jedoch in Ziegelmauerwerk mit Kalzementmörtel.		
		a) bis 20 cm ² Querschnitt für einfache Lichtleitungen	0,37	
		b) bis 50 cm ² " doppelte Lichtleitungen	0,59	
		c) bis 100 cm ² " Rohrleitungen	0,83	
		d) bis 200 cm ² " " " "	1,18	
		e) bis 300 cm ² " " " "	1,44	
		f) bis 400 cm ² " " " "	1,67	
		g) bis 500 cm ² " " " "	1,87	
9	1 lfd. m	Schlitze stemmen, sonst wie Pos. 6, jedoch in Ziegelmauerwerk mit Zementmörtel.		
		a) bis 20 cm ² Querschnitt für einfache Lichtleitungen	0,61	
		b) bis 50 cm ² " doppelte Lichtleitungen	0,92	
		c) bis 100 cm ² " Rohrleitungen	1,30	
		d) bis 200 cm ² " " " "	1,84	
		e) bis 300 cm ² " " " "	2,25	
		f) bis 400 cm ² " " " "	2,60	
		g) bis 500 cm ² " " " "	2,92	

Bauleistung L IV/3		Schlitze stemmen und schließen		15
Pos. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	Std./E DM/E	Lohngr.
A	B	C	D	E
10	1 lfd. m	Schlitze stemmen, sonst wie Pos. 6, jedoch in Klinkermauerwerk mit Zementmörtel bzw. Beton.		
		a) bis 20 cm ² Querschnitt für einfache Lichtleitungen	0,86	
		b) bis 50 cm ² " doppelte Lichtleitungen	1,30	
		c) bis 100 cm ² " Rohrleitungen	1,84	
		d) bis 200 cm ² " " " "	2,60	
		e) bis 300 cm ² " " " "	3,18	
		f) bis 400 cm ² " " " "	3,68	
		g) bis 500 cm ² " " " "	4,10	
11	1 lfd. m	Schlitze der Pos. 1 bis 10 nach dem Verlegen der Installations- bzw. Rohrleitungen vermauern, einschl. Anheften der Leitungen durch Gipsbänder oder ähnliches.		
		a) bis 20 cm ² Querschnitt für einfache Lichtleitungen	0,12	
		b) bis 50 cm ² " doppelte Lichtleitungen	0,18	
		c) bis 100 cm ² " Rohrleitungen	0,22	
		d) bis 200 cm ² " " " "	0,28	
		e) bis 300 cm ² " " " "	0,33	
		f) bis 400 cm ² " " " "	0,38	
		g) bis 500 cm ² " " " "	0,42	
12	1 lfd. m	Schlitze der Pos. 11 verputzen.		
		a) bis 20 cm ² Querschnitt für einfache Lichtleitungen	0,07	
		b) bis 50 cm ² " doppelte Lichtleitungen	0,10	
		c) bis 100 cm ² " Rohrleitungen	0,12	
		d) bis 200 cm ² " " " "	0,15	
		e) bis 300 cm ² " " " "	0,17	
		f) bis 400 cm ² " " " "	0,19	
		g) bis 500 cm ² " " " "	0,21	
13	1 lfd. m	Schlitze bis 500 cm ² Querschnitt mit Drahtgewebe als Putzträger überspannen.	0,15	

8
5

Baufestung L IV/3	Wanddurchbrüche	16 1
16.0 Wanddurchbrüche		
16.1 Arbeitsmethode		
Beim Stemmen: Nur Handarbeit, d. h. Eisen ansetzen und mit dem Fäustel schlagen. Beim Vermauern und Verputzen: Zuhauen der Teilsteine, Einsetzen nach der Regel „ein Mörtel — ein Stein“, Auswerfen offenbleibender Stoßfugenteile und beiderseitiges Verputzen. Transport der Baustoffe bis auf 20 m.		
16.2 Baumstoffe		
Sämtliches Mauerwerk.		
16.3 Umfang der Arbeiten		
Die Normenzeiten umfassen: Ausmessen, Anreißen und Ausstemmen der Wanddurchbrüche, Hochputzen der Sichtflächen und Leibungen, Säubern der gestemmt Flächen. Benässen mit Wasser, Zuhauen der erforderlichen Teilsteine und Zumauern sowie beiderseitiges Verputzen der Wanddurchbrüche. Weichmachen des Mörtels. Transport des Materials bis auf 20 m.		
16.4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung		
Für die Güte der Ausführung gelten neben DIN 1963 (Maurerarbeiten) folgende Richtlinien: Die Durchbrüche sind entsprechend den geforderten Maßen auszustemmen und dürfen weder Unter- noch Übermaß haben. Sie dürfen in der Tiefe des Mauerwerkes nicht konisch verlaufen. Nach Durchführung der vorgesehenen Rohre, Leitungen oder sonstigen Installations- oder Bauanlagen ist die Öffnung in der vorhandenen Mauerstärke zumauern. Das Mauerwerk muß vollfugig sein und die Installationsbauteile entsprechend der Anordnung umschließen. Beim Verputzen ist der Anschluß an vorhandenen Putz sauber und ohne Erhöhungen herzustellen.		
16.5 Anleitung für den Gebrauch der Tabelle		
Entfällt.		
16.6 Veränderung der Normen		
Werden bei Arbeiten die zugemauerten Wanddurchbrüche nur einseitig verputzt, so sind die entsprechenden Werte für das Verputzen um 50 Prozent zu kürzen.		

Baufestung L IV/3		Wanddurchbrüche	16 2	
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	Sd./E DM/E	Lohnr.
A	B	C	D	E
1	1 Stck.	Wanddurchbrüche in Mauerwerk aus Kalk- oder Kalkzementmörtel für Rohrleitungen stemmen und den anfallenden Schutt auf Haufen setzen.		
		1. bei 12 cm Wanddicke		
		a) bis 100 qcm Fläche	0,16	
		b) bis 200 qcm -	0,19	
		c) bis 350 qcm -	0,22	
		d) bis 500 qcm -	0,24	
		e) bis 750 qcm -	0,27	
		f) bis 1000 qcm -	0,29	
		2. bei 25 cm Wanddicke		
		a) bis 100 qcm Fläche	0,23	
		b) bis 200 qcm -	0,29	
		c) bis 350 qcm -	0,36	
		d) bis 500 qcm -	0,40	
		e) bis 750 qcm -	0,46	
		f) bis 1000 qcm -	0,53	
		3. bei 38 cm Wanddicke		
		a) bis 100 qcm Fläche	0,32	
		b) bis 200 qcm -	0,41	
		c) bis 350 qcm -	0,52	
		d) bis 500 qcm -	0,58	
		e) bis 750 qcm -	0,69	
		f) bis 1000 qcm -	0,80	
		4. bei 51 cm Wanddicke		
		a) bis 200 qcm Fläche	0,49	
		b) bis 350 qcm -	0,63	
		c) bis 500 qcm -	0,72	
		d) bis 750 qcm -	0,80	
		e) bis 1000 qcm -	1,09	
		f) bis 2000 qcm -	1,49	

Bauleistung L IV/3		Wanddurchbrüche		16
Art der Ausführung	Std./E DM/E	Lohnr.		3
C	D	E		
5. bei 64 cm Wanddicke				
a) bis 350 qcm Fläche	0,87			
b) bis 500 qcm "	1,00			
c) bis 750 qcm "	1,20			
d) bis 1000 qcm "	1,40			
e) bis 2000 qcm "	1,93			
f) bis 3000 qcm "	2,23			
6. bei 77 cm Wanddicke				
a) bis 500 qcm Fläche	1,23			
b) bis 750 qcm "	1,48			
c) bis 1000 qcm "	1,74			
d) bis 2000 qcm "	2,40			
e) bis 3000 qcm "	2,92			
f) bis 5000 qcm "	3,64			
Werden Wanddurchbrüche in Mauerwerk- teilen die nicht in Kalk oder Kalkzement- mörtel ausgeführt sind, vorgenommen, so sind die Zeitwerte der Pos. 1 mit nachstehenden Veränderungsfaktoren zu multiplizieren:				
Bei Ausführungen				
a) in Schwemmsteinmauerwerk 0,70				
b) in Mauerwerk mit reinem Zement- mörtel 1,20				
c) in Klinkermauerwerk mit reinem Ze- mentmörtel oder in Beton mit 1,80.				

Bauleistung L IV/3		Wanddurchbrüche		16	
Lfd. Nr.	Ber. Einh.	Art der Ausführung	Normenzeit in Std./E Leistungslohn in DM/E		Lohnr.
			ver- mauern	beiderseits verputzen	
A	B	C	D	E	F
3	1 Stck.	Wanddurchbrüche der Pos. 1 und 2 nach dem Verlegen der Installations- bzw. Rohrleitungen vermauern und beiderseitig nachträglich verputzen.			
		1. in 12 cm dicken Wänden			
		a) bis 100 qcm Fläche	0,09	0,06	
		b) bis 200 qcm "	0,10	0,09	
		c) bis 350 qcm "	0,11	0,13	
		d) bis 500 qcm "	0,15	0,17	
		e) bis 750 qcm "	0,17	0,24	
		f) bis 1000 qcm "	0,20	0,29	
		2. in 25 cm dicken Wänden			
		a) bis 100 qcm Fläche	0,12	0,06	
		b) bis 200 qcm "	0,14	0,09	
		c) bis 350 qcm "	0,17	0,13	
		d) bis 500 qcm "	0,19	0,17	
		e) bis 750 qcm "	0,23	0,24	
		f) bis 1000 qcm "	0,26	0,29	
		3. in 38 cm dicken Wänden			
		a) bis 100 qcm Fläche	0,16	0,06	
		b) bis 200 qcm "	0,19	0,09	
		c) bis 350 qcm "	0,22	0,13	
		d) bis 500 qcm "	0,25	0,17	
		e) bis 750 qcm "	0,30	0,24	
		f) bis 1000 qcm "	0,34	0,29	
		4. in 51 cm dicken Wänden			
		a) bis 200 qcm Fläche	0,19	0,09	
		b) bis 350 qcm "	0,22	0,13	
		c) bis 500 qcm "	0,25	0,17	
		d) bis 750 qcm "	0,30	0,24	
		e) bis 1000 qcm "	0,34	0,29	
		f) bis 2000 qcm "	0,53	0,48	

Bauteilung L IV/3		Wanddurchbrüche			16
Menge	Einheit	Art der Ausführung	Normenzeit in S d/E Leistungslohn in DM/E		Lohnr.
			ver- mauern	beiderseits verputzen	
A	B	C	D	E	F
A bis 64 cm dicken Wänden					
a)	bis 350 qcm Fläche		0.22	0.13	
b)	bis 500 qcm		0.25	0.17	
c)	bis 750 qcm		0.30	0.24	
d)	bis 1000 qcm		0.34	0.29	
e)	bis 2000 qcm		0.53	0.48	
f)	bis 5000 qcm		0.72	0.62	
A bis 77 cm dicken Wänden					
a)	bis 350 qcm Fläche		0.25	0.17	
b)	bis 500 qcm		0.30	0.24	
c)	bis 750 qcm		0.34	0.29	
d)	bis 1000 qcm		0.53	0.48	
e)	bis 2000 qcm		0.72	0.62	
f)	bis 5000 qcm		1.10	0.83	
Werden die vermauerten Wanddurchbrüche nachträglich nur einseitig verputzt, so sind die entsprechenden Zeitwerte für das Verputzen mit 0,50 zu multiplizieren.					

Bauteilung L IV/3		Deckendurchbrüche			11
17.0 Deckendurchbrüche					
17.1 Arbeitsmethode Reine Handarbeit.					
17.2 Baustoffe Handelsübliche Deckensteine oder Mauerziegel aller Art, von Kalkzement- oder Zementmörtel. Schalung und Steifen aus Holz.					
17.3 Umfang der Arbeiten Die Normenzeiten umfassen: Ausmessen, Anreißen und Ausstemmen der Öffnung, Bearbeitung der Leibungen, Abtrennen von Stahleinlagen bis 12 mm Durchmesser, Säubern, Anrüssen und Vermauern oder Ausbetonieren der Öffnung, erforderlichenfalls Zuhauen von Teilsteinen, Einlegen von eventuellen Stahleinlagen, Anbringen oder Aufstellen der Schalung, Transport des erforderlichen Materials bis auf 20 m. Weichmachen des Mörtels, Abräumen des Schuttes und auf Haufen setzen.					
17.4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung Für die Güte der Arbeitsausführung gelten neben DIN 1963 (Maurerarbeiten) folgende Richtlinien: Die Durchbrüche dürfen weder Unter- noch Übermaß haben und in der Dicke der Decke gesehen, nicht konisch verlaufen. Nach Durchführung der vorgesehenen Rohre, Installations- und sonstiger Bauteile ist die Öffnung auf die vorhandene Deckenstärke zu schließen.					
17.5 Anleitung für den Gebrauch der Tafel Entfällt.					
17.6 Veränderung der Normen Entfällt.					

Bauleistung L IV/3		Deckendurchbrüche			17
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	Normenzeit in Std./E Leistungslohn in DM/E		Lehngr.
			stemmen	schließen	
A	B	C	D	E	F
1	1 Stck.	Deckendurchbrüche in Stainstahl oder Hohlkörperdecken mit 5 cm Aufbeton für Rohrleitungen oder sonstige Bauteile stemmen und nach dem Verlegen der Rohrleitungen usw. wieder schließen, einschl. Ein- und Ausschalen der Durchbrüche sowie den anfallenden Schutt auf Haufen setzen.			
		a) bis 100 qcm Fläche	0.31	0.15	
		b) bis 200 qcm "	0.40	0.18	
		c) bis 350 qcm "	0.51	0.22	
		d) bis 500 qcm "	0.57	0.26	
		e) bis 750 qcm "	0.68	0.33	
		f) bis 1000 qcm "	0.78	0.40	
2	1 Stck.	Deckendurchbrüche in Beton- und Stahlbetondecken für Rohrleitungen und sonstige Bauteile stemmen und nach dem Verlegen der Rohrleitungen usw. wieder schließen, einschl. Ein- und Ausschalen sowie den anfallenden Schutt auf Haufen setzen.			
		1. bei 10 cm Dicke der Decke			
		a) bis 100 qcm Fläche	0.35	0.14	
		b) bis 200 qcm "	0.42	0.16	
		c) bis 350 qcm "	0.53	0.20	
		d) bis 500 qcm "	0.60	0.23	
		e) bis 750 qcm "	0.71	0.29	
		f) bis 1000 qcm "	0.83	0.35	
		2. bei 15 cm Dicke der Decke			
		a) bis 100 qcm Fläche	0.55	0.15	
		b) bis 200 qcm "	0.73	0.18	
		c) bis 350 qcm "	0.96	0.22	
		d) bis 500 qcm "	1.09	0.26	
		e) bis 750 qcm "	1.32	0.33	
		f) bis 1000 qcm "	1.54	0.40	

Bauleistung L IV/3		Deckendurchbrüche			17
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	Normenzeit in Std./E Leistungslohn in DM/E		Lehngr.
			stemmen	schließen	
A	B	C	D	E	F
		3. bei 20 cm Dicke der Decke			
		a) bis 100 qcm Fläche	0.85	0.16	
		b) bis 200 qcm "	1.16	0.19	
		c) bis 350 qcm "	1.53	0.23	
		d) bis 500 qcm "	1.76	0.29	
		e) bis 750 qcm "	2.14	0.37	
		f) bis 1000 qcm "	2.52	0.48	
		4. bei 25 cm Dicke der Decke			
		a) bis 100 qcm Fläche	1.20	0.16	
		b) bis 200 qcm "	1.64	0.20	
		c) bis 350 qcm "	2.19	0.26	
		d) bis 500 qcm "	2.52	0.31	
		e) bis 750 qcm "	3.07	0.41	
		f) bis 1000 qcm "	3.62	0.50	
		5. bei 30 cm Dicke der Decke			
		a) bis 100 qcm Fläche	1.57	0.17	
		b) bis 200 qcm "	2.16	0.20	
		c) bis 350 qcm "	2.89	0.27	
		d) bis 500 qcm "	3.33	0.34	
		e) bis 750 qcm "	4.07	0.45	
		f) bis 1000 qcm "	4.80	0.55	
		Zuschläge			
		Durchstemmen von Stahleinlagen			
		a) je Rundstahl bis 16 mm	0.04		
		b) " " von 18-24 mm	0.06		

62

Bauleistung L IV/3	Stemm- und Einsetzarbeiten	18 1
18.0 Stemm- und Einsetzarbeiten		
18.1 Arbeitsmethode		
Stemmen Reine Handarbeit, d. h. Eisen ansetzen und schlagen mit Füstel.		
Einsetzen Einsetzen von Dübeln usw. und Schließen der Löcher		
Mörtelbett herrichten. Dübel oder Einsätze anbringen, ausrichten und loten. Ausfüllen mit Mörtel, Verzwicken mit Steinstücken, Abstreichen des überquellenden Mörtels.		
18.2 Baumstoffe		
Stemmen Sämtliches Mauerwerk und Beton		
Einsetzen Dübel oder sonstige Einsätze, Kalkmörtel mit und ohne Zement- zusatz, Zementmörtel oder Gipsmörtel.		
18.3 Umfang der Arbeiten		
Ausmessen, Anreißen und Ausstemmen der Löcher, Einsetzen der Dübel oder Einsätze einschließlich Ausrichten und Einwiegen, Ummörteln und Verteilen mit Steinbrocken, Verstreichen sichtbarer Flächen mit der Kelle, Transport des erforderlichen Materials, Aufbereiten des Mörtels oder des Gipsbreies, Abräumen und auf Haufen setzen des anfallenden Schutts.		
18.4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung		
Für die Güte der Arbeitsausführung gelten neben DIN 1963 (Maurer- arbeiten) folgende Richtlinien: Die Löcher sind nicht größer als gefordert auszustemmen. Die Sichtfläche um den Einsatz ist nach Einsetzen desselben wieder in der ursprünglichen Form herzustellen. Dübel, Einsätze usw. müs- sen fest sitzen und allseitig von Mörtel umschlossen sein. Alle Ein- sätze usw. sind einzumessen und auszuloten.		
18.5 Anleitung für den Gebrauch der Tafel		
Entfällt.		
18.6 Veränderung der Normen		
Entfällt.		

Bauleistung L IV/3		Stemm- und Einsetzarbeiten	18 2
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	Sed./E DM/E
A	B	C	D
			E
1	1 stg. m	Verzahnung jede 4. Schicht im Mauerwerk einstemmen und den anfallenden Schutt auf Haufen setzen.	
1. Mauerwerk in Kalkmörtel			
a) für 12 cm dickes Mauerwerk			0.20
b) für 25 cm " "			0.35
c) für 38 cm " "			0.50
d) für 51 cm " "			0.65
e) für 64 cm " "			0.80
f) für 77 cm " "			0.95
2. Mauerwerk in Kalkzementmörtel			
a) für 12 cm dickes Mauerwerk			0.24
b) für 25 cm " "			0.42
c) für 38 cm " "			0.60
d) für 51 cm " "			0.78
e) für 64 cm " "			0.96
f) für 77 cm " "			1.14
3. Mauerwerk in reinem Zementmörtel			
a) für 12 cm dickes Mauerwerk			0.36
b) für 25 cm " "			0.63
c) für 38 cm " "			0.90
d) für 51 cm " "			1.17
e) für 64 cm " "			1.44
f) für 77 cm " "			1.71
4. Klinkermauerwerk in reinem Zementmörtel			
a) für 12 cm dickes Mauerwerk			0.48
b) für 25 cm " "			0.81
c) für 38 cm " "			1.15
d) für 51 cm " "			1.50
e) für 64 cm " "			1.84
f) für 77 cm " "			2.18

Bauleistung L IV/3		Stemm- und Einsetzarbeiten			18
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	Normenzeit in Std./E. Leistungslohn in DM/E		Lohnnr.
			stemmen	einsetzen	
A	B	C	D	E	F
Stemm- und Einsetzarbeiten					
1. Schwemmsteinmauerwerk					
2	1 Stck.	Konsol- oder Halteeisen für Heizkörper einstemmen und einsetzen (einschl. einwiegen)	0,08	0,17	
3	1 Stck.	Rohrschellen einstemmen und einsetzen.	0,05	0,11	
4	1 Stck.	Holzdübel für Fuß- und Wandleisten, Schalter und Abzweigdosen usw. einstemmen und einsetzen.	0,04	0,06	
5	1 Stck.	Leichte Steinschrauben oder Hülsen für Patentgardinenhaken einstemmen und einsetzen.	0,05	0,08	
6	1 Stck.	Kasten für Gurtaufroller einstemmen, die Innenflächen verputzen und einsetzen.	0,12	0,70	
7	1 Stck.	Schwere Steinschrauben oder Schließkolben für Türen, Stützen für Handläufe oder Knebel für Fensterladen usw. einstemmen u. einsetzen.	0,07	0,15	
8	1 Stck.	Eckschutzschiene mit einer Länge bis 1,85 m und drei Steinschrauben einstemmen, einsetzen und verputzen.	0,20	0,40	
Stemm- und Einsetzarbeiten					
2. Ziegelmauerwerk in Kalkmörtel					
9	1 Stck.	Konsol- oder Halteeisen für Heizkörper einstemmen und einsetzen (einschl. einwiegen)	0,14	0,17	
10	1 Stck.	Rohrschellen einstemmen und einsetzen.	0,09	0,15	
11	1 Stck.	Holzdübel für Fuß- und Wandleisten, Schalter und Abzweigdosen usw. einstemmen und einsetzen.	0,07	0,06	
12	1 Stck.	Leichte Steinschrauben oder Hülsen für Patentgardinenhaken einstemmen und einsetzen.	0,10	0,08	
13	1 Stck.	Kasten für Gurtaufroller einstemmen, die Innenfläche verputzen und einsetzen.	0,14	0,70	

Bauleistung L IV/3		Stemm- und Einsetzarbeiten			18
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung	Normenzeit in Std./E. Leistungslohn in DM/E		Lohnnr.
			stemmen	einsetzen	
A	B	C	D	E	F
14	1 Stck.	Schwere Steinschrauben oder Schließkolben für Türen, Stützen für Handläufe oder Knebel für Fensterladen usw. einstemmen und einsetzen.	0,11	0,15	
15	1 Stck.	Eckschutzschiene mit einer Länge bis 1,85 m und drei Steinschrauben einstemmen, einsetzen und verputzen.	0,20	0,40	
16	1 Stck.	Trägerauflager etwa 25 25 cm groß und 30 cm tief in das Mauerwerk einstemmen.	0,20		
Stemm- und Einsetzarbeiten					
3. Ziegelwerk in Kalkzementmörtel					
17	1 Stck.	Konsol- oder Halteeisen für Heizkörper einstemmen und einsetzen (einschl. einwiegen).	0,14	0,17	
18	1 Stck.	Rohrschellen einstemmen und einsetzen.	0,09	0,15	
19	1 Stck.	Holzdübel für Fuß- und Wandleisten, Schalter und Abzweigdosen usw. einstemmen und einsetzen.	0,07	0,06	
20	1 Stck.	Leichte Steinschrauben oder Hülsen für Patentgardinenhaken einstemmen und einsetzen.	0,12	0,08	
21	1 Stck.	Kasten für Gurtaufroller einstemmen, die Innenfläche verputzen und einsetzen.	0,14	0,70	
22	1 Stck.	Schwere Steinschrauben oder Schließkolben für Türen, Stützen für Handläufe oder Knebel für Fensterladen usw. einstemmen und einsetzen.	0,11	0,15	
23	1 Stck.	Eckschutzschiene mit einer Länge bis 1,85 m und drei Steinschrauben einstemmen, einsetzen und verputzen.	0,20	0,40	
24	1 Stck.	Trägerauflager etwa 25 25 cm groß und 30 cm tief in das Mauerwerk einstemmen.	0,20		

Bauleistung L IV/3		Stemm- und Einsetzarbeiten			18	
M.Nr.	Pa. Einh.	Art der Ausführung	Normenzeit in Std./E Leistungslohn in DM/E		Lohngr.	
			stemmen	einsetzen		
A	B	C	D	E	F	
		Stemm- und Einsetzarbeiten				
26	1Stk.	Ziegelmauerwerk in Zementmörtel Konsol- oder Halteisen für Heizkörper einstemmen und einsetzen (einschließlich einwiegen).	0,22	0,17		
27	1Stk.	Rohrschellen einstemmen und einsetzen.	0,15	0,15		
28	1Stk.	Holzdübel für Fuß- und Wandleisten, Schalter und Abzweigdosen usw. einstemmen und einsetzen.	0,11	0,06		
29	1Stk.	Leichte Steinschrauben oder Hülsen für Patentgardinenhaken einstemmen und einsetzen.	0,15	0,08		
30	1Stk.	Kasten für Gurtaufroller einstemmen, die Innenfläche verputzen und einsetzen.	0,22	0,70		
31	1Stk.	Schwere Steinschrauben oder Schließkolben für Türen, Stützen für Handläufe oder Knebel für Fensterläden usw. einstemmen und einsetzen.	0,18	0,15		
32	1Stk.	Eckschutzschiene mit einer Länge bis 1,85 m und drei Steinschrauben einstemmen, einsetzen und verputzen. Trägersauflager etwa 25/25 cm groß und 30 cm tief in das Mauerwerk einstemmen.	0,34	0,40		
		Stemm- und Einsetzarbeiten & Klinkermauerwerk in Zementmörtel oder Beton	1,07	—		
33	1Stk.	Konsol- oder Halteisen für Heizkörper einstemmen und einsetzen (einschl. einwiegen).	0,35	0,17		
34	1Stk.	Rohrschellen einstemmen und einsetzen.	0,23	0,15		
35	1Stk.	Holzdübel für Fuß- und Wandleisten, Schalter und Abzweigdosen usw. einstemmen und einsetzen.	0,16	0,06		
36	1Stk.	Leichte Steinschrauben oder Hülsen für Patentgardinenhaken einstemmen und einsetzen.	0,23	0,08		

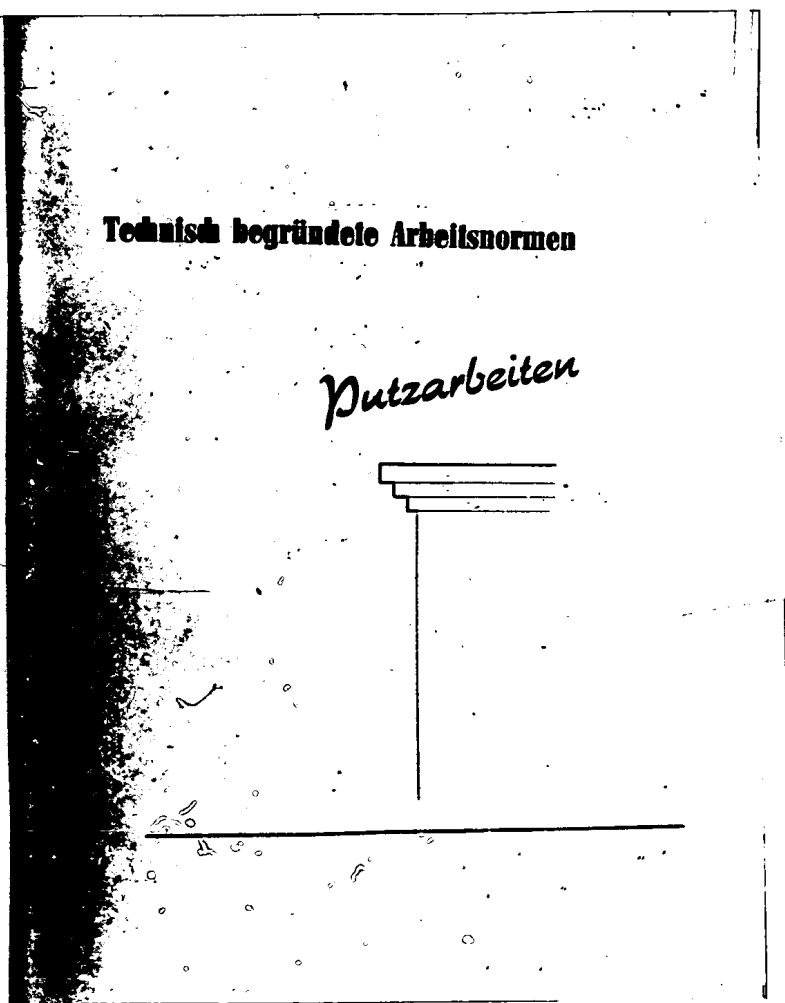
Bauleistung L IV/3		Stemm- und Einsetzarbeiten			18	
M.Nr.	Pa. Einh.	Art der Ausführung	Normenzeit in Std./E Leistungslohn in DM/E		Lohngr.	
			stemmen	einsetzen		
A	B	C	D	E	F	
37	1 Stk.	Kasten für Gurtaufroller einstemmen, die Innenfläche verputzen und einsetzen.	0,35	0,70		
38	1 Stk.	Schwere Steinschrauben oder Schließkolben für Türen, Stützen für Handläufe oder Knebel für Fensterläden usw. einstemmen und einsetzen.	0,28	0,15		
39	1 Stk.	Eckschutzschiene mit einer Länge bis 1,85 m und drei Steinschrauben einstemmen, einsetzen und verputzen.	0,50	0,40		
40	1 Stk.	Trägersauflager etwa 25/25 cm groß und 30 cm tief in das Mauerwerk einstemmen.	1,5	—		
		Einsetzarbeiten				
41	1 Stk.	Rauchrohrhülsen nachträglich einsetzen und verputzen.		0,50		
42	1 Stk.	Entlüftungsklappen, Reinigungstüren oder Schornsteinschieber einsetzen und verputzen.		0,50		
43	1 Stk.	Entlüftungssteine oder Entlüftungsbleche in vorhandene Löcher im Mauerwerk nachträglich einsetzen.		0,25		
44	1 Stk.	Entlüftungssiebe in vorhandene Löcher nachträglich einsetzen einschl. Ausputzen des Entlüftungsschlitzes.		0,50		
45	1 Stk.	Steigisen in Mauerwerk oder Beton nachträglich in vorhandene Löcher einsetzen.		0,25		
46	1 Stk.	Steigisen beim Aufmauern der Schächte gleich mit einmauern.		0,12		
47	1 Stk.	Leichte Eckschutzschiene bis 1,85 m Länge einsetzen und verputzen (nur Wellenbandbefestigung) keine Steinschrauben.		0,20		
48	1 Stk.	Trägersauflager (als gesonderte Arbeit) nach dem Verlegen der Träger wieder vermauern einschl. der evtl. Verankerung.		0,13		

Bauleistung L IV/3	Mörtelherstellung	19 1
19.0 Mörtel-Herstellung		
19.1 Arbeitsmethode		
a) Maschinen: Mörtel- oder Betonmischer fahrbarer und stationärer Art mit periodischem oder durchlaufendem Betrieb, unterschieden in Mischer mit und ohne Beschicker. Die Normenzeiten sind gültig für vorstehende Mischer mit 150, 250, 375 und 750 l Fassungsvermögen.		
b) Werkzeuge und Geräte: Die auf dem Bau üblichen Schaufeln, Holz- oder Bleicheimer, erforderlichenfalls Meßkästen für Bindemittel in den benötigten Ausführungen.		
c) Einrichtung des Arbeitsplatzes: Es ist vorausgesetzt, daß die Zuschlagstoffe und Bindemittel in einer Entfernung bis zu 6 m von dem Mischer bzw. dem Mischplatz gelagert sind. Treten größere Entfernungen auf, so sind für den Transport bzw. Mehrtransport die unter Position 2 angeführten Zuschläge zusätzlich in Rechnung zu stellen.		
19.2 Baustoffe		
Die Normenzeiten haben nur dann ohne Veränderungen Gültigkeit, wenn für die Baustoffe folgende Bedingungen erfüllt sind:		
1. Bindemittel: Kalk, Zement in Säcken oder in loseem Zustande mit einem Raumbgewicht von 1-1,5 t/m ³ Eingesumpfter Grau- oder Weißkalk mit einem Raumbgewicht von 1,6-2,0 t/m ³ .		
2. Sand, Kies, Kiesel: Zuschlagstoffe im angefertigten Zustande, ungeachtet der Korngröße und Kornzusammensetzung mit einem Raumbgewicht von 1,6-2,0 t/m ³ .		
19.3 Umfang der Arbeiten		
Die Normenzeiten umfassen: Das Zubringen der Zuschlagstoffe und Bindemittel bis zu einer Entfernung von 6 m. Das Mischen des Mörtels und Zusetzen des Wassers. Bedienung der Mischmaschine.		

Bauleistung L IV/3	Mörtelherstellung	19 2
Bei Handmischung im Bedarfsfalle das Herstellen einer hölzernen Mischbühne. Das Verlegen der Karrdielen. Das Umlegen der Gleise. In den Normenzeiten ist nicht enthalten: Das Aufstellen, Aufbocken und Umstellen der Mischmaschinen. Das Verlegen der Gleise. Beim nassen Einlöschern von Stückenkalk sind die einzelnen Teile bis auf Faustgröße zu zerschlagen und in der Löschpfanne unter ständigem Umrühren mit etwa der dreifachen Raummenge Wasser zu versetzen. Eine richtige Dosierung der Wasserzugabe ist vorzunehmen, so daß der Kalk weder ersäuft, noch verbrennt. Er ist verwendungsfähig, sobald er speckig, verdickt und an der Oberfläche Risse aufweist.		
19.4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung		
Sowohl bei der Hand- wie bei der Maschinenmischung müssen die Baustoffe so miteinander vermischt werden, daß keine Streifen mehr sichtbar sind. Ungeachtet der Mörtelart und des Feuchtigkeitsgehaltes ist darauf zu achten, daß keine organischen Stoffe mit dem Mörtel vermischt werden. Kommt Zementmörtel zur Verwendung, ist dieser erst kurz vor Gebrauch zu mischen. Bei maschineller Aufbereitung hat der Mörtel kellenfertig zu sein, während bei der Handmischung lediglich der erdfuchte Zustand erforderlich ist. Für die Vorschriften bei der Mörtelbereitung im einzelnen siehe „Anweisung für Mörtel und Beton“ (AMB).		
19.5 Anleitung für den Gebrauch der Tafel		
Entfällt.		
19.6 Veränderung der Normen		
Bei der Mörtelherstellung ist ein Mischungsverhältnis von 1:4 zugrundegelegt. Treten andere Mischungsverhältnisse auf, so sind die unter Position 2 angeführten Zeitwerte für den Bindemitteltransport entsprechend der sich verändernden Mengen der Bindemittel dem Normenzeitkatalog für Transportarbeiten zu entnehmen.		

66

Bezeichnung L r/v		Mörtelherstellung	19	
Lfd. Nr.	Ein- Einh.	Art der Ausführung	Std. E DM/E	Lothgr.
A	B	C	D	E
1	1 m³	Mörtel aus Mauersand und losem Kalk bzw. Kies und Zement herstellen, wenn das Material unmittelbar an der oder in einer Entfernung bis 6 m von der Mischstelle bzw. Mischmaschine lagert.		
		a) Im Maschinenbetrieb mit Beschickungswerk	1.03	
		b) Im Maschinenbetrieb ohne Beschickungswerk	1.15	
		c) Im Handbetrieb	2.08	
2		Transport der Baustoffe bis auf 20 m		
		1. Karrentransport:		
		a) Mauer- sand oder Kies für 1 m³ Mörtel	0.84	
		b) Loser Kalk oder Zement für 1 m³ Mörtel	0.16	
		Für je 10 m Mehrtransport		
		c) Mauer- sand oder Kies für 1 m³ Mörtel	0.12	
		d) Loser Sand oder Zement für 1 m³ Mörtel	0.013	
		2. Loretransport		
		a) Mauer- sand oder Kies für 1 m³ Mörtel	0.69	
		Für je 10 m Mehrtransport		
		b) Mauer- sand oder Kies für 1 m³ Mörtel	0.003	
3	1 t	Stückerkalk löschen einschl. 10 m Transport mittels Schubkarre in die Löschanke sowie Ablassen in die Kalkgrube	3.75	
4	1 m³	Mauersand oder Kies für die Mörtelherstellung von Hand sieben (gemessen wird die gesiebte Masse) einschl. Beiseitsetzen der Rückstände	0.90	



Bauleistung
L IV/18

Putzarbeiten

0.0 Technischer Teil

Die Erläuterungen zu den Normenzeittafeln sind nach folgendem Schema aufgebaut:

- 1 Arbeitsmethode
 - 11 Werkzeuge, Geräte
 - 12 Einrichtung des Arbeitsplatzes
 - 13 Anzuwendende Arbeitstechnik
- 2 Baustoffe
- 3 Umfang der Arbeiten
- 4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung
- 5 Anleitung für den Gebrauch der Normenwerte
- 6 Veränderung der Normenwerte

Um unnötige Wiederholungen in den Erläuterungstexten zu den Normenzeittafeln zu vermeiden, um Platz zu sparen und an Übersichtlichkeit zu gewinnen, wird in diesem technischen Teil das vorweggenommen, was für alle Tafeln gleichermaßen Gültigkeit hat.

Die Erläuterungstexte der einzelnen Tafeln enthalten dann nur noch die Angaben, die allein für diese Normenzeiten der betreffenden Arbeit Geltung haben. In einigen Fällen werden sie sich darauf beschränken, die Abweichungen von den in diesem technischen Teil gemachten Angaben zu beschreiben.

0.1 Arbeitsmethode

0.11 Werkzeuge und Geräte

Zur Verwendung kommen die üblichen Maurer- und Putzerwerkzeuge und -geräte.

0.12 Einrichtung des Arbeitsplatzes

Standebene: Bretterboden auf der Arbeitsrüstung (Stangen-, Leiter- oder Bockgerüst) oder auf Erdboden. Bei leichteren Arbeiten, besonders bei Putzausbesserungen, ist außer dem Leitergerüst besonders für maschinell auszuführende Putzarbeiten das Hängegerüst sehr vorteilhaft.

Mörtelkästen: Entfernung von der zu putzenden Wand 0,40 bis 0,60 m im lichten Maß.

Mörtel: Darf erst 25—30 Minuten (für Kalkmörtel und Mörtel mit Bunakalk) oder 10—15 Minuten (für Zementmörtel) vor Arbeitsbeginn in den Mörtelkästen gegeben werden und muß plastisch bereit sein. Die weitere Bearbeitung zum kellenfertigen Mörtel erfolgt durch den Putzer selbst (für Deckenputz Gips zusetzen).

Bauleistung
L IV/18

Putzarbeiten

0
2

0.11 Arbeitsinhalt

Jeder Putzer ist für die Vollständigkeit und Instandhaltung seines Werkzeuges selbst verantwortlich.

0.12 Baustoffe

0.11 Sand und Kies müssen frei von schädlichen, lehmigen, erdigen, zähen, pflanzlichen, tierischen oder sonstigen Beimischungen sein, die das Ansehen, die Wetterbeständigkeit oder Dauerhaftigkeit beeinflussen. Die Korngröße ist der gewünschten Wirkung entsprechend zu wählen. Kommt Schlackensand zur Verwendung, muß dieser frei von schädlichen Schwefelverbindungen sein. Steinsand, soweit staubfrei, darf er sich gut mit Bindemitteln verbinden. Soweit möglich, ist für Kalkmörtel Grubensand und für Zementmörtel Flußsand zu verwenden.

0.13 Bindemittel

a) **Brennkalk.** Hierunter werden Mörtelbinder verstanden, die unter der Sintergrenze gebrannt und je nach den Beimischungen der Kalksteine in Bezug auf Farbe, Löslichkeit, Ergiebigkeit und Wasserbindfähigkeit verschieden sind.

Weißkalk zeigt zumeist weiße Farbe und lösch kräftig und ausgiebig. Wird er als Süßkalk angeliefert, so ist er sofort in Gruben einzulöschen und darf erst verwendet werden, wenn er Risse zeigt. Beim Einlöschen müssen sich etwaige ungelöschte Teilchen am Boden der Grube absetzen können. Ist der Grubensinhalt bereits so weit erstarrt, daß diese Teilchen nicht bis zum Boden unterdrücken können, so darf in die Grube nicht mehr eingelöscht werden. Der letzte Teil des Grubensinhalt darf für Putzarbeiten nicht verwendet werden, weil er ungelöschte Teilchen (Treiber, Sprengkörper usw.) enthält.

Graukalk zeigt gegenüber frischem Weißkalk im allgemeinen ein etwas trägeres Lösungsverhalten und nach dem Löschen grauweiße oder dunklere Farbe.

Wasserkalk lösch träge und ist bei sachgemäßer Behandlung wasserbeständig.

Zementkalk erfüllt bei Zusatz von Wasser nur teilweise. Er wird gemahlen (gelöscht oder ungelöscht) geliefert, soll unter Wasser erhitzen und höhere Festigkeiten als Wasserkalk haben. Als Zementkalk können auch Erzeugnisse anderer Entstehung bezeichnet werden.

Bauleistung
L IV/18

Putzarbeiten

0
3

Karbidkalk und Bunakalk sind naß oder trocken entgastes Kalziumkarbid. Schon seit längerer Zeit werden diese beiden Kalke in gleicher Weise mit dem gleichen Erfolg wie Weißkalk für Putzarbeiten verwendet.

b) **Anhydritbinder.** Anhydritgestein ist wasserfreier Gips. Anhydritbinder wird ohne Brennprozeß hergestellt. Kohle wird bei der Herstellung nur in Form von elektrischem Strom verbraucht. Der Anhydritbinder ist ein Luftbinder, wie etwa der Weißkalk. Anhydritbinder darf nicht verwendet werden, wo er ständig dem Wasser ausgesetzt ist, im Erdreich und auf frischem Zementmörtel oder Beton.

Richtig verarbeiteter Anhydritbinder ist raum- und witterungsbeständig. Selbst große Putzflächen bleiben völlig rissfrei. Auch jahrzehntelange Außenputze zeigen keine Verwitterungserscheinungen.

Es sind möglichst folgende Mischungsverhältnisse zu wählen:

Bei Außenputz:

Unterputz 1:2 bis 1:3
Oberputz 1:1 bis 1:2

Bei Innenputz:

einschichtig: Unterputz 1:0 bis 1:3
zweischichtig: Unterputz 1:2 bis 1:3
Oberputz 1:0 bis 1:2

c) **Zement.** Dieses Gebiet ist so umfangreich, daß hier im einzelnen auf die Zemente, auf ihre Festigkeitsgarantien und -ergebnisse, damit angestellten Untersuchungen einzugehen, zu weit führen würde.

Der Zement soll langsam abbinden und den jeweils gültigen und anerkannten deutschen Normen für die Lieferungen und Prüfungen von Zement entsprechen. Da erfahrungsgemäß die Abbindezeit eines Zementes wechseln kann, muß durch wiederholte Abbindeproben auf der Baustelle festgestellt werden, daß kein schnell bindender Zement verwendet wird.

d) **Gips.** Es darf nur handelsüblicher Baugips verwendet werden, der trocken zu lagern ist.

0.13 **Bauwasser** muß hell und frei von fremden Beimischungen oder Verunreinigungen sein. Mineral- oder Moorwasser darf nicht verwendet werden.

Bauleistung L IV/18	Putzarbeiten	0 2
------------------------	---------------------	--------

11) Arbeitstechnik
Jeder Putzer ist für die Vollständigkeit und Instandhaltung seines Werkzeuges selbst verantwortlich.

12) Baustoffe

0.21 Sand und Kies müssen frei von schädlichen, lehmigen, erdigen, salzigen, pflanzlichen, tierischen oder sonstigen Beimischungen sein, die das Ansehen, die Wetterbeständigkeit oder Dauerhaftigkeit beeinflussen. Die Korngröße ist der gewünschten Wirkung entsprechend zu wählen. Kommt Schluffsand zur Verwendung, muß dieser frei von schädlichen Schwefelverbindungen sein. Sieinsand, soweit staubfrei, daß er sich gut mit Bindemitteln verbindet. Soweit möglich, ist für Kalkmörtel Grubensand und für Zementmörtel Flußsand zu verwenden.

0.22 Bindemittel

a) **Baukalk.** Hierunter werden Mörtelbinder verstanden, die unter der Sinterwanne gebrannt und je nach den Beimischungen der Kalksteine in bezug auf Farbe, Lösbarkeit, Ergiebigkeit und Wasserbindfähigkeit verschieden sind.

Weißkalk zeigt zumeist weiße Farbe und löscht kräftig und ausgiebig. Wird er als Stückkalk angeliefert, so ist er sofort in Gruben einzulöschen und darf erst verwendet werden, wenn er Risse zeigt. Beim Einlösen müssen sich etwaige ungelöschte Teilchen am Boden der Grube absetzen können. Ist der Grubeninhalte bereits so weit erstarrt, daß diese Teilchen nicht bis zum Boden unterdrücken können, so darf in die Grube nicht mehr eingelöscht werden. Der letzte Teil des Grubeninhalte darf für Putzarbeiten nicht verwendet werden, weil er ungelöschte Teilchen (Treiber, Sprengkörper usw.) enthält.

Graukalk zeigt gegenüber frischem Weißkalk im allgemeinen ein etwas trügeres Lösungsverhalten und nach dem Löschen grauweiße oder dunklere Farbe.

Wasserkalk löscht träge und ist bei sachgemäßer Behandlung wasserbeständig.

Zementkalk zerfällt bei Zusatz von Wasser nur teilweise. Er wird gemahlen (gelöscht oder ungelöscht) geliefert, soll unter Wasser erhitzen und höhere Festigkeiten als Wasserkalk haben. Als Zementkalk können auch Erzeugnisse anderer Entstehung bezeichnet werden.

Bauleistung L IV/18	Putzarbeiten	0 3
------------------------	---------------------	--------

Karbidkalk und Bunakalk sind naß oder trocken verfestetes Kalziumkarbid. Schon seit längerer Zeit werden diese beiden Kalke in gleicher Weise mit dem gleichen Erfolg wie Weißkalk für Putzarbeiten verwendet.

b) **Anhydritbinder:** Anhydritgestein ist wasserfreier Gips. Anhydritbinder wird ohne Brennprozeß hergestellt. Kohle wird bei der Herstellung nur in Form von elektrischem Strom verbraucht. Der Anhydritbinder ist ein Luftbinder, wie etwa der Weißkalk. Anhydritbinder darf nicht verwendet werden, wo er ständig dem Wasser ausgesetzt ist, im Erdreich und auf frischem Zementmörtel oder Beton.

Richtig verarbeiteter Anhydritbinder ist raum- und witterungsbeständig. Selbst große Putzfächen bleiben völlig rissfrei. Auch jahrzehntelange Außenputze zeigen keine Verwitterungserscheinungen.

Es sind möglichst folgende Mischungsverhältnisse zu wählen:

Bei Außenputz:

Unterputz	1:2 bis 1:3
Oberputz	1:1 bis 1:2

Bei Innenputz:

einschichtig	Unterputz 1:0 bis 1:3
zweischichtig	Unterputz 1:2 bis 1:3
	Oberputz 1:0 bis 1:2

c) **Zement.** Dieses Gebiet ist so umfangreich, daß hier im einzelnen auf die Zemente, auf ihre Festigkeitsgarantien und -ergebnisse der damit angestellten Untersuchungen einzugehen, zu weit führen würde.

Der Zement soll langsam abbinden und den jeweils gültigen anerkannten deutschen Normen für die Lieferungen und Prüfungen von Zement entsprechen. Da erfahrungsgemäß die Abbindezeit eines Zementes wechseln kann, muß durch wiederholte Abbindeproben auf der Baustelle festgestellt werden, daß kein schnell bindender Zement verwendet wird.

d) **Gips.** Es darf nur handelsüblicher Baugips verwendet werden, der trocken zu lagern ist.

0.23 Bauwasser muß hell und frei von fremden Beimischungen oder Verunreinigungen sein. Mineral- oder Moorwasser darf nicht verwendet werden.

Bauleistung L IV/18	Putzarbeiten	0 4
<p>0.21 Edelputzmörtel (Trochennörtel) müssen aus erprobten Zuschlagstoffen und Bindemitteln in gleichmäßiger Färbung und Körnung hergestellt und farbeständig sein. Die Färbung darf sich auch durch Einwirkung der Bindemittel und Zuschlagstoffe nicht verändern. Fabrikmäßig hergestellte Mischungen sind unvermischt und unge Siebt nach den Vorschriften des Lieferwerkes zu verwenden.</p>		
<p>0.23 Putzträger</p> <p>a) Rohr, Rohrtraht und Rohrnägel b) Holzstab- (Zollmatten), Drahtziegel u. ä. Gewebe.</p>		
<p>0.26 Spezial- und Spatklinker als Fensterbelag</p>		
<p>0.3 Umfang der Arbeiten</p> <p>In den Erläuterungstexten zu den Normenzeitafeln werden unter „Umfang der Arbeiten“ sämtliche Arbeitsgänge aufgeführt, die in den Normenzeiten enthalten sind; damit ist eine klare Abgrenzung der Arbeiten gegeben.</p> <p>In den Normenzeiten ist die Bedienung von Tubbenaufzügen enthalten, nicht jedoch der Auf- und Abbau derselben. (Die Bedienung von Plattformaufzügen ist nicht enthalten).</p> <p>Die Normenzeitwerte setzen voraus, daß das Wasser durch Leitung an das Wasserlaß oder den Behälter in das jeweilige Geschöß bis zu 20 m Entfernung von der Verwendungsstelle geleitet wird. (Der Antransport bis 20 m ist in den Normenzeitwerten enthalten).</p> <p>Die nachträglichen Ausbesserungen nach dem Abrüsten sind, falls kein Verschulden der Brigade vorliegt, in den Zeitwerten nicht enthalten.</p>		
<p>0.4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung</p> <p>Für die Güte der Ausführungen gelten DIN 1964 und DIN 1963.</p>		
<p>0.5 Anleitung für den Gebrauch der Normenwerte</p> <p>Aufmaß und Abrechnung erfolgt lt. VOB unter nachstehenden Bedingungen:</p> <p>Öffnungen mit ungeputzten Leibungen sind mit den kleinsten Rohbaulichmaßen abzuziehen.</p> <p>Tür- und Fensteröffnungen mit geputzten oder gefügten Leibungen unter 4 m² Einzelgröße werden nicht abgezogen, dafür aber die Leibungen nicht mitgemessen.</p>		

126

Bauleistung L IV/18	Putzarbeiten	0.23 5						
<p>Solche von über 4 m² Einzelgröße werden mit den kleinsten Rohbaulichmaßen abgezogen, dafür aber die geputzten oder gefügten Leistungen hinzugerechnet.</p> <p>Bei Öffnungen mit Wölbbogen ist die Höhe bis $\frac{1}{3}$ der Stichhöhe anzu nehmen.</p> <p>Bei überwölbten Räumen wird der Wandputz bis zu den Widerlagern an den Schildmauern bis zu $\frac{1}{3}$ des Gewölbstichs berechnet. Gewölbe mit einer Stichhöhe unter $\frac{1}{3}$ der Spannweite sind als ebene Decken zu berechnen.</p> <p>Gewölbe mit großen Stichhöhen werden in der Abwicklung der Unteransicht gemessen.</p> <p>Die Normenzeitwerte gelten unter gewöhnlichen Verhältnissen und enthalten den Transport sämtlicher Baustoffe von der Lagerstelle bis 20 m Entfernung bei Karren-, Kiepen- oder Tubbentransport und bis 50 m Entfernung bei Benutzung von Loren oder Japaner.</p> <p>Bei größeren Transportentfernungen sind entsprechende Werte aus L IV zu entnehmen.</p> <p>Falls der Mörtel auf der Baustelle hergestellt wird, sind die Werte für die Mörtelherstellung lt. „Maurerarbeiten“ (TAN) anzuwenden. Muß der Sand gesiebt werden, so gibt es für 1 m³ gesiebte Masse 0,90 Std./m³.</p>								
<p>0.6 Veränderung der Normenwerte</p> <p>Bei Ausführung von Putzarbeiten auf gekrümmte Mauerwerksteile sind die entsprechenden Grundzeitwerte bei einem Radius unter 5 m mit 1,10, bei einem Radius über 5—10 m mit 1,05 zu multiplizieren. Werden Putzarbeiten von Leitergerüsten ausgeführt, so sind die Werte für Putzen wie folgt zu multiplizieren:</p> <p>Bei einfachen Leitergerüsten mit 1,15 Bei doppelten Leitergerüsten mit 1,10</p> <p>Stehen für den Vertikaltransport der Baustoffe keine Aufzüge zur Verfügung, so sind für den Vertikaltransport (tragen auf sich selbst) in die einzelnen Geschosse über dem Erdgeschöß je 3 m steigend für 1 m³ Mörtel 0,27 Std. vorzugeben. (Zwischenwerte werden angepaßt). Der Handtransport ist den einzelnen Zeitwerten je nach Putzdicke und Beförderungshöhe zuzuschlagen.</p> <p>Muß der Mörtel weiter als die in den Normenzeitwerten vorgesehene 20 m bzw. 50 m Entfernung transportiert werden, so sind für je 10 m weiteren horizontalen Transport folgende Zuschläge anzunehmen:</p> <table border="0"> <tr> <td>Mit Schubkarre</td> <td>je m³ 0,14 Std.</td> </tr> <tr> <td>Tragen auf sich selbst</td> <td>je m³ 0,21 Std.</td> </tr> <tr> <td>Mit Loren oder Japaner</td> <td>je m³ 0,03 Std.</td> </tr> </table>			Mit Schubkarre	je m ³ 0,14 Std.	Tragen auf sich selbst	je m ³ 0,21 Std.	Mit Loren oder Japaner	je m ³ 0,03 Std.
Mit Schubkarre	je m ³ 0,14 Std.							
Tragen auf sich selbst	je m ³ 0,21 Std.							
Mit Loren oder Japaner	je m ³ 0,03 Std.							

127

Bezeichnung L IV/18	Putzarbeiten	0
<p>Flächen, die bis zu 20° von der Vertikalen bzw. von der Horizontalen abweichen, zählen zu den horizontalen Flächen. Bei darüber hinausliegenden Flächen sind die Grundwerte der Positionen 1—8 mit 1,15 zu multiplizieren.</p> <p>Für Abrundungen von Ecken und Kanten bei 5—10 cm Halbmesser ist für den lfd. m ein Zuschlag von 0,05 Std. gegeben.</p> <p>In den Normenzeitwerten ist vorausgesetzt, daß der Mörtel im erdfeuchten Zustand zur Verwendungsstelle angeliefert wird. Bei plastischem Mörtel, bei dem der Putzer nicht nachmischen sondern nur anmischen braucht, sind die Zeiten für Mörtel weich machen unbedingte in Abzug zu bringen.</p> <p>Bei Ausführung von Putzarbeiten auf gewölbten Bauteilen werden die entsprechenden Normenzeitwerte bei preußischen Kappen, Korbbögen usw. mit dem Faktor 1,08, bei Kreuzkappengewölbe mit dem Faktor 1,25 multipliziert.</p> <p>Veränderungen, die nicht allgemein gelten, sind in jeder Position gesondert aufgeführt.</p>		

Bauleistung L IV/18	Innenputz	1
<p>1.0 Innenputz vertikaler und horizontaler Flächen</p> <p>1.1 Arbeitsmethode</p> <p>1.11 Werkzeuge und Geräte Zur Verwendung kommen die üblichen Maurer- und Putzerwerkzeuge und -geräte.</p> <p>1.12 Einrichtung des Arbeitsplatzes Siehe 0.12</p> <p>1.13 Arbeitstechnik Für die Arbeitstechnik gilt das gleiche wie unter 0.13. Im einzelnen ist jedoch zu bemerken, daß das Putzen beim Innenputz sich in der Regel aus folgenden Arbeitsstufen zusammensetzt:</p> <ol style="list-style-type: none"> Anwerfen des Mörtels mit der Kelle, Aufziehen des Mörtels mit dem Aufziehbrett (nur bei horizontalen Flächen), Abziehen des angeworfenen Mörtels mit der Kartätsche, Ausdrücken von Löchern und unebenen Stellen der Wand- oder Deckenflächen mit der Kelle, Verreiben des Putzes mit dem Reibebrett (Kartätsche, Aufziehbrett). <p>Von der Rüstung aus wird zunächst der sogenannte Kopf geputzt (Decke und Wand oberhalb der Rüstung). Nach dem Ausrüsten wird der „Nachputz“ unterhalb der Rüstung ausgeführt. Bei entsprechenden höheren Räumen wird die Wandfläche von Zwischenrüstungen aus geputzt.</p> <p>Die Kanten an Pfeilern, Fensterleibungen und Nischen werden horizontal und vertikal durch mit Putzhaken befestigte Putzlatten erstellt.</p> <p>1.2 Baustoffe Siehe 0.2</p> <p>1.3 Umfang der Arbeiten</p> <p>1.31 Die Normenzeiten umfassen:</p> <ol style="list-style-type: none"> Auf- und Abbau sämtl. Innenrüstungen aus Böcken, Steifen, Stangen und Riegeln mit Rüstbohlenbelag einschl. Transport bis 20 m bzw. Transport zum nächsten Geschöß. Plastischmachen des Mörtels. 20 m Transport mit Karre, Kiepe o. a. oder 50 m mit Lore Das Putzen horizontaler und vertikaler Flächen einschl. Ecken, Kanten und Winkel. Abkratzen und Säubern der Wand- und Deckenflächen. Gelegentliches Nachnageln der Zolmatten. Befestigen und Lösen der Putzlatten. Loten und Wiegen der Putzlatten. <p>Bei den Räumen bis 4,5 bzw. 5,5 lichter Höhe wurde zweimaliges Rüsten berücksichtigt.</p>		

Bauleistung L IV/18	Innenputz	1 2
<p>1.3 In den Normenzeiteln ist nicht enthalten:</p> <p>a) Der Transport über 20 bzw. 50 m. b) Rohren geschalter Holzbalkendecken. c) Befestigen von Zollmatten unter Holzbalkendecken mit Sparrschalung. d) Befestigen von Heraklithplatten.</p> <p>1.4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung Für die Güte der Arbeitsausführung gelten neben DIN 1964 folgende Richtlinien: Der Putz auf den horizontalen und vertikalen Flächen muß ebenflächig und scheitrecht erstellt werden. Rohr- bzw. Zollmatten dürfen nach der Erstellung des Putzes nicht sichtbar sein. Ecken und Kanten müssen senkrecht bzw. waagrecht verlaufen. Die Stärke des Putzes soll nach Möglichkeit 1,5 cm nicht überschreiten.</p> <p>1.5 Anleitung für den Gebrauch der Normenwerte (Siehe 0.5) Bei Mehrtransport oder anderem Mörtel sind die Veränderungen, die hinter jeder Tabelle angegeben sind, zu berücksichtigen. Wird der Mörtel plastisch angeliefert, so ist der Wert für das „Mörtel weich machen“ abzuziehen (siehe auch „Allgemeine Veränderungen“).</p> <p>1.6 Veränderung der Normenwerte Die Korngröße wurde beim Innenputz bis zu 2 mm Ø festgelegt. Kommen, bedingt durch vorhandenen Sand, größere Korngrößen als vorgesehen zur Anwendung, so erhöhen sich die Grundwerte für Putzen wie folgt: von 2-3 mm Ø um 10%; Faktor 1,10 von 3-4 mm Ø um 20%; Faktor 1,20 Im allgemeinen werden die Veränderungen zur besseren Übersicht hinter jeder Tabelle aufgeführt.</p>		

Bauleistung L IV/18	Innenputz	1 3					
<p>1. 1 m² Rohrdeckenputz auf vorhandene Rohrung bis 1,5 cm stark fein verrieben herstellen. Einschließlich Verreiben, Transport mit Karre, Kiepen o. a. bis zu 20 m oder 50 m mit Lore, Mörtel weichmachen, Rüstung auf- und abbauen und sonstiger kleiner Hilfsarbeiten (wie Mörtelkasten umsetzen usw.).</p>							
Pos.	Raumgröße	Kalkmörtel mit oder ohne Gipszusatz	Lichte Raumböhe in m				Lohngr.
			bis 3,5	bis 4,5	bis 5,5	je 1 m Mehr- höhe	
a	Bis 4 m ² und Räume unter 1,20 m Breite	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,532 0,020 0,037 0,007 0,023	0,532 0,020 0,042 0,007 0,040	0,532 0,020 0,046 0,007 0,047	— — — — —	—
			Std/m ² DM/m ²	0,62 0,64	0,65 0,61	0,01	
b	Über 4-8 m ² Grundfläche	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,394 0,020 0,037 0,006 0,033	0,394 0,020 0,042 0,006 0,060	0,394 0,020 0,046 0,006 0,071	— — — — —	—
			Std/m ² DM/m ²	0,49 0,52	0,54 0,51	0,01	
c	Über 8-20 m ² Grundfläche	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,297 0,020 0,037 0,006 0,047	0,297 0,020 0,042 0,006 0,068	0,297 0,020 0,046 0,006 0,120	— — — — —	—
			Std/m ² DM/m ²	0,41 0,46	0,49 0,46	0,02	
d	Über 20-50 m ² Grundfläche	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,279 0,020 0,037 0,006 0,061	0,279 0,020 0,042 0,006 0,113	0,279 0,020 0,046 0,006 0,138	— — — — —	—
			Std/m ² DM/m ²	0,40 0,46	0,49 0,47	0,02	
e	Über 50-100 m ² Grundfläche	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,266 0,020 0,037 0,006 0,078	0,266 0,020 0,042 0,006 0,132	0,266 0,020 0,046 0,006 0,150	— — — — —	—
			Std/m ² DM/m ²	0,41 0,47	0,50 0,48	0,03	

Bauleistung L IV/18		Innenputz				1
Pos.	Raumgröße	Kalkmörtel mit oder ohne Gipszusatz	Lichte Raumhöhe in m			Lehrgg.
			bis 3,5	bis 4,5	bis 5,5	
f	Über 100—200 m ² Grundfläche	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,259 0,020 0,037 0,006 0,093	0,250 0,020 0,042 0,006 0,150	0,250 0,020 0,046 0,006 0,183	je 1 m Mehrhöhe 0,03
		Std./m ² DM/m ²	0,12 0,18	0,51	0,03	
g	Für je 100 m ² Mehrfläche als Zuschlag zu Pos. f)		0,01	0,01	0,02	—
<p>Wird Deckenputz für sich allein ohne Wandputz ausgeführt, so erhöhen sich die Grundwerte für Rüsten in dieser Position sowie in allen angeführten Decken wie folgt:</p>						
Raumgröße						
h	- Zu Pos. a) (bis 4 m ² Grundfläche)	Std./m ² DM/m ²	0,16	0,23	0,32	0,09
	Zu Pos. b) (bis 4—8 m ² Grundfl.)	Std./m ² DM/m ²	0,15	0,21	0,29	0,09
	Zu Pos. c) (8—20 m ² Grundfl.)	Std./m ² DM/m ²	0,13	0,17	0,25	0,08
	Zu Pos. d) (20—50 m ² Grundfl.)	Std./m ² DM/m ²	0,12	0,16	0,23	0,07
	Zu Pos. e) (50—100 m ² Grundfl.)	Std./m ² DM/m ²	0,10	0,14	0,21	0,07
	Zu Pos. f) (100—200 m ² Grundfl.)	Std./m ² DM/m ²	0,09	0,12	0,19	0,08
	Zu Pos. g) (über 200 m ² Grundfl.)	Std./m ² DM/m ²	0,08	0,10	0,17	0,07

Bauleistung L IV/18		Innenputz				1
Pos.	Raumgröße	Kalkmörtel mit oder ohne Gipszusatz	Lichte Raumhöhe in m			Lehrgg.
			bis 3,5	bis 4,5	bis 5,5	
<p>Veränderung der Normenwerte Für Vertikaltransport in die höheren Geschosse sind die Normenzeiten für Transporte um 0,005 Std./m² zu erhöhen. Falls Vertikaltransport mit Hand ausgeführt wird, sind die entsprechenden Werte aus L IV zu entnehmen, wobei für Putzstärke 1,5 cm 18 Liter Mörtel pro m² anzunehmen sind. Bei Verwendung von anderem Mörtel erhöht sich der Wert für das Putzen und Mörtel weich machen wie folgt:</p>						
			Std./m ²	DM/m ²		
Für Mörtel mit Kalk und Zementzusatz			0,014			
" " " Bunakalk und Gipszusatz			0,028			
" " " reinem Bunakalk			0,042			
" " " Zement oder Anhydrit			0,070			
2.	1 m ² Deckenputz wie Pos. 1, jedoch auf Zöllmatten herstellen als Zulage zum Putzen der Pos. 1 a—1 f für 1 m ²		0,03			
3.	1 m ² Deckenputz auf glatten Steindecken einschl. ummantelter Trägerflansche, glatt verrieben herstellen. Einschl. Verreiben, Transport mit Karre, Kiepen o. a. bis zu 20 m oder 30 m mit Lore, Mörtel weich machen, Rüstung auf- und abbauen und sonstiger kleiner Hilfsarbeiten.					
Raumgröße						
a	Bis 4 m ² und Räume unter 1,20 m Breite	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,624 0,020 0,037 0,007 0,023	0,624 0,020 0,042 0,007 0,040	0,624 0,020 0,046 0,007 0,047	— — — — —
		Std./m ² DM/m ²	0,71 0,73	0,74	0,01	
b	Über 4—8 m ² Grundfläche	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,460 0,020 0,037 0,006 0,033	0,460 0,020 0,042 0,006 0,060	0,460 0,020 0,046 0,006 0,071	— — — — —
		Std./m ² DM/m ²	0,56 0,59	0,60	0,01	
c	Über 8—20 m ² Grundfläche	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,346 0,020 0,037 0,006 0,048	0,346 0,020 0,042 0,006 0,058	0,346 0,020 0,046 0,006 0,120	— — — — —
		Std./m ² DM/m ²	0,46 0,51	0,54	0,02	

Bauleistung L IV/18		Innenputz				1	
						6	
Pos.	Raumgröße	Kalkmörtel mit oder ohne Gipszusatz	Lichte Raumhöhe in m				Lehrgr.
			bis 3,5	bis 4,5	bis 5,5	ab 6 m	
d	Über 20-50 m ² Grundfläche	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,326	0,326	0,326	—	
			0,020	0,020	0,020	—	
			0,037	0,042	0,046	—	
			0,006	0,006	0,006	—	
			0,061	0,113	0,138	—	
	Std/m ²	0,45	0,51	0,54	0,02		
	DM/m ²						
e	Über 50-100 m ² Grundfläche	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,311	0,311	0,311	—	
			0,020	0,020	0,020	—	
			0,037	0,042	0,046	—	
			0,006	0,006	0,006	—	
			0,078	0,132	0,160	—	
	Std/m ²	0,45	0,51	0,54	0,03		
	DM/m ²						
f	Über 100-200 m ² Grundfläche	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,302	0,302	0,302	—	
			0,020	0,020	0,020	—	
			0,037	0,042	0,046	—	
			0,006	0,006	0,006	—	
			0,093	0,149	0,183	—	
	Std/m ²	0,46	0,52	0,56	0,03		
	DM/m ²						
g	Für je weitere 100 m ²	Std/m ²	0,01	0,01	0,02	—	
		DM/m ²					

Bauleistung L IV/18		Innenputz		1															
				7															
Lfd. Nr.	Bez. Einh.	Art der Ausführung																	
		A	B	C															
		<p>Veränderung der Normenwerte</p> <p>Für Vertikaltransport in die höheren Geschosse sind die Normenzeiten für Transporte um 0,005 Std/m² zu erhöhen.</p> <p>Falls Vertikaltransport mit Hand ausgeführt wird, sind die entsprechenden Werte aus L IV zu entnehmen, wobei für Putzstärke 1,5 cm 19 l Mörtel je m² anzunehmen sind.</p> <p>Bei anderen Mörtelarten erhöht sich der Wert für das Putzen und Mörtel weich machen wie folgt:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Std/m²</th> <th>DM/m²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Für Mörtel mit Kalk und Zementzusatz</td> <td>0,016</td> <td></td> </tr> <tr> <td>" " " Bunakalk und Gipszusatz</td> <td>0,032</td> <td></td> </tr> <tr> <td>" " " reinem Bunakalk</td> <td>0,048</td> <td></td> </tr> <tr> <td>" " " Zement oder Anhydrit</td> <td>0,080</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Std/m ²	DM/m ²	Für Mörtel mit Kalk und Zementzusatz	0,016		" " " Bunakalk und Gipszusatz	0,032		" " " reinem Bunakalk	0,048		" " " Zement oder Anhydrit	0,080	
	Std/m ²	DM/m ²																	
Für Mörtel mit Kalk und Zementzusatz	0,016																		
" " " Bunakalk und Gipszusatz	0,032																		
" " " reinem Bunakalk	0,048																		
" " " Zement oder Anhydrit	0,080																		
4	1 m ²	Deckenputz wie Pos. 3, jedoch auf Heraklithplatten als Zulage zum Putzen der Pos. 3a-3f für 1 m ² 0,01																	
5	1 m ²	Deckenputz wie Pos. 3, jedoch auf glatten Betondecken als Zulage zum Putzen der Pos. 3a-3f für 1 m ² 0,03																	

LIV/18		Innenputz				1	
1 m ² Deckenputz für Stahlbetonbalkendecken mit Balken und Unterzügen bis 1,5 cm stark fein verrieben herstellen. Einschließlich Verreiben, Transport mit Karre, Kiepen o. a. bis zu 20 m oder 50 m mit Lore. Mörtel weich machen, Rüstung auf- und abbauen und sonstigen kleinen Hilfsarbeiten. Die Flächen werden in der Abwicklung gemessen.							
Pos.	Raumgröße	Kalkmörtel mit oder ohne Gipszusatz	Lichte Raumhöhe in m				Lehmr.
			bis 3,5	bis 4,5	bis 5,5	je 1 m Mehrhöhe	
a	Bis 4 m ² und Räume unter 1,20 m Breite	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,93 0,02 0,037 0,007 0,023	0,93 0,02 0,042 0,007 0,040	0,93 0,02 0,046 0,007 0,047	— — — — —	— — — — —
		Std/m ² DM/m ²	1,02	1,04	1,05	0,01	
b	Über 4—8 m ² Grundfläche	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,73 0,02 0,037 0,006 0,033	0,73 0,02 0,042 0,006 0,060	0,73 0,02 0,046 0,006 0,071	— — — — —	— — — — —
		Std/m ² DM/m ²	0,83	0,86	0,87	0,01	
c	Über 8—20 m ² Grundfläche	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,60 0,02 0,037 0,006 0,048	0,60 0,02 0,042 0,006 0,098	0,60 0,02 0,046 0,006 0,120	— — — — —	— — — — —
		Std/m ² DM/m ²	0,71	0,77	0,79	0,01	
d	Über 20—50 m ² Grundfläche	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,56 0,02 0,037 0,006 0,061	0,56 0,02 0,042 0,006 0,113	0,56 0,02 0,046 0,006 0,138	— — — — —	— — — — —
		Std/m ² DM/m ²	0,68	0,74	0,77	0,02	

Bauleistung LIV/18		Innenputz				1	
Pos.	Raumgröße	Kalkmörtel mit und ohne Gipszusatz	Lichte Raumhöhe in m				Lehmr.
			bis 3,5	bis 4,5	bis 5,5	je 1 m Mehrhöhe	
c	Über 50—100 m ² Grundfläche	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,55 0,02 0,037 0,006 0,078	0,55 0,02 0,042 0,006 0,132	0,55 0,02 0,046 0,006 0,150	— — — — —	— — — — —
		Std/m ² DM/m ²	0,69	0,75	0,78	0,03	
f	Über 100—200 m ² Grundfläche	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,55 0,02 0,037 0,006 0,093	0,55 0,02 0,042 0,006 0,149	0,55 0,02 0,046 0,006 0,183	— — — — —	— — — — —
		Std/m ² DM/m ²	0,71	0,77	0,81	0,03	
g	Für je weitere 100 m ²		0,02	0,02	0,03		

Bauleistung L IV/18		Innenputz				1 10	
<p>7. 1 m² Deckenputz für Einzeluntersüge aus Stahlbeton (nicht Balken in der Stahlbetondecke) in der Decke liegend herstellen. Einschließlich Verreiben, Transport mit Karre, Klepen o. a. bis zu 20 m oder 50 m mit Lore. Mörtel weich machen, Rüstung auf- und abbauen und sonst. kleinen Hilfsarbeiten (wie Mörtelkästen umsetzen, Karrdielen verlegen).</p>							
Pos.	Raumgröße	Kalkmörtel mit oder ohne Gipszusatz	Lichte Raumböhe in m				Lehrg.
			bis 3,5	bis 4,5	bis 5,5	je 1 m Mehr- höhe	
		Putzen	0,620	0,620	0,620	—	
		Mörtel weich machen	0,020	0,020	0,020	—	
		Transport	0,037	0,042	0,046	—	
		Hilfsarbeiten	0,006	0,006	0,006	—	
		Rüstung	0,061	0,113	0,126	—	
		Std/m ²	0,74	0,80	0,82	0,02	
		DM/m ²					
<p>8. 1 m² Deckenputz für ausgesetzte Untersüge (einschl. ummantelter Trägeranschen) herstellen. Einschließlich Verreiben, Transport mit Karre, Klepen o. a. bis zu 20 m oder 50 m mit Lore. Mörtel weich machen, Rüstung auf- und abbauen und sonst. kleinen Hilfsarbeiten (wie Mörtelkästen umsetzen, Karrdielen verlegen).</p>							
		Putzen	0,590	0,590	0,590	—	
		Mörtel weich machen	0,020	0,020	0,020	—	
		Transport	0,037	0,042	0,046	—	
		Hilfsarbeiten	0,006	0,006	0,006	—	
		Rüstung	0,061	0,113	0,126	—	
		Std/m ²	0,715	0,77	0,79	0,02	
		DM/m ²					
<p>Veränderung der Normwerte (Pun. 6, 7 und 8) Für Vertikaltransport in die höheren Geschosse sind die Normzeiten für Transporte um 0,050 Std/m² zu erhöhen. Falls Vertikaltransport mit Hand ausgeführt wird, sind die entsprechenden Werte aus L IV zu entnehmen, wobei für Putzstärke 1,5 cm 19 Liter Mörtel pro m² anzunehmen sind. Bei Verwendung von anderem Mörtel erhöht sich der Wert für das Putzen und Mörtel weich machen wie folgt:</p>							
			Std/m ²	DM/m ²			
○	○	○	0,029				
○	○	○	0,058				
○	○	○	0,087				
○	○	○	0,145				

Bauleistung L IV/18		Innenputz				1 11	
<p>9. 1 m² Inneren Wandverputz 1,5 cm stark auf Ziegelmauerwerk im Erdgeschoß herstellen. Einschließlich Verreiben, Transport mit Karre, Klepen o. a. bis zu 20 m oder 50 m mit Lore. Mörtel weich machen, Rüstung auf- und abbauen und sonst. kleinen Hilfsarbeiten (wie Mörtelkästen umsetzen, Karrdielen verlegen).</p>							
Pos.	Raumgröße	Kalkmörtel mit oder ohne Gipszusatz	Lichte Raumböhe in m				Lehrg.
			bis 3,5	bis 4,5	bis 5,5	je 1 m Mehr- höhe	
a	Bis 4 m ² und Räume unter 1,20 m Breite	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,366 0,020 0,033 0,007 0,013	0,325 0,020 0,035 0,007 0,040	0,319 0,020 0,041 0,007 0,047	— — — — —	
		Std/m ²	0,45	0,43	0,43	0,005	
		DM/m ²					
b	Über 4—6 m ² Grundfläche	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,276 0,020 0,033 0,006 0,033	0,265 0,020 0,038 0,006 0,060	0,259 0,020 0,041 0,006 0,071	— — — — —	
		Std/m ²	0,37	0,39	0,39		
		DM/m ²					
c	Über 8—20 m ² Grundfläche	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,217 0,020 0,033 0,005 0,048	0,209 0,020 0,038 0,005 0,098	0,205 0,020 0,041 0,005 0,120	— — — — —	
		Std/m ²	0,32	0,37	0,37		
		DM/m ²					
d	Über 20—50 m ² Grundfläche	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,210 0,020 0,033 0,005 0,061	0,207 0,020 0,038 0,005 0,113	0,198 0,020 0,041 0,005 0,138	— — — — —	
		Std/m ²	0,33	0,38	0,40	0,02	
		DM/m ²					
e	Über 50—100 m ² Grundfläche	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,205 0,020 0,033 0,005 0,078	0,195 0,020 0,038 0,005 0,152	0,190 0,020 0,041 0,005 0,160	— — — — —	
		Std/m ²	0,34	0,39	0,42	0,03	
		DM/m ²					

Bauleistung L. IV/18		Innenputz				1
Raumgröße	Kalkmörtel mit oder ohne Zusatz	Lichte Raumhöhe in m				Lehmer
		bis 3,5	bis 4,5	bis 5,5	über 5,5	
f. Ober 100-200 m ² Grundfläche	Putzen	0,201	0,192	0,190	—	
	Mörtel weich machen	0,020	0,020	0,020	—	
	Transport	0,033	0,038	0,041	—	
	Hilfsarbeiten	0,005	0,005	0,005	—	
	Rüstung	0,093	0,149	0,183	—	
	Std/m ² DM/m ²	0,35	0,40	0,44	0,03	
g. Für je 100 m ² Mehrfläche als Pos. f)	Zulage zu Std/m ² DM/m ²	0,02	0,02	0,02	—	

Wird Wandputz für sich allein ohne Deckenputz ausgeführt, so erhöhen sich die Grundwerte für Rüsten in dieser Position sowie in allen angeführten Decken wie folgt:

Raumgröße				
Zu Pos. a) (bis 4 m ² Grundfläche)	Std/m ² DM/m ²	—	—	—
Zu Pos. b) (bis 4-8 m ² Grundfl.)	Std/m ² DM/m ²	0,01	0,01	0,01
Zu Pos. c) (8-20 m ² Grundfl.)	Std/m ² DM/m ²	0,02	0,03	0,03
Zu Pos. d) (20-50 m ² Grundfl.)	Std/m ² DM/m ²	0,03	0,04	0,04
Zu Pos. e) (50-100 m ² Grundfl.)	Std/m ² DM/m ²	0,02	0,02	0,02
Zu Pos. f) (100-200 m ² Grundfl.) (Abzug)	Std/m ² DM/m ²	—	—	0,01
Zu Pos. g) (über 200 m ² Grundfl.) (Abzug)	Std/m ² DM/m ²	0,02	0,02	0,03

Bauleistung L. IV/18		Innenputz		1
Lfd. Nr.	Ber. Einh.	Art der Ausführung		13
		A	B	
		C		
		<p>Veränderung der Normenwerte Für Vertikaltransport in die höheren Geschosse sind die Normenzeiten für Transporte um 0,005 Std/m² zu erhöhen. Falls Vertikaltransport mit Hand ausgeführt wird, sind die entsprechenden Werte aus L. IV zu entnehmen, wobei für Putzstärke 1,5 cm 17 l Mörtel je m² anzunehmen sind. Bei anderen Mörtelarten erhöht sich der Wert für das Putzen und Mörtel weich machen wie folgt:</p>		
			Std. ²	DM. ²
			Für Mörtel mit Kalk und Zementzusatz	0,011
			" " " Bunakalk und Gipszusatz	0,022
			" " " reinem Bunakalk	0,033
			" " " Zement oder Anhydrit	0,055
10	1 m ²	Wandputz wie Pos. 9, jedoch auf Heraklithplatten als Zulage zum Putzen der Pos. 9a-9f (Kalkmörtel) für 1 m ²		0,03
		Bei anderen Mörtelarten erhöht sich der Wert für Putzen und Mörtel weich machen wie folgt:		
			Für Mörtel mit Kalk und Zementzusatz	0,013
			" " " Bunakalk und Gipszusatz	0,026
			" " " reinem Bunakalk	0,030
			" " " Zement oder Anhydrit	0,063
11	1 m ²	Wandputz wie Pos. 9, jedoch auf Sandsteinflächen als Zulage zum Putzen der Pos. 9a-9f (Kalkmörtel) für 1 m ²		0,01
		Bei anderen Mörtelarten erhöht sich der Wert für das Putzen und Mörtel weich machen wie folgt:		
			Für Mörtel mit Kalk und Zementzusatz	0,012
			" " " Bunakalk und Gipszusatz	0,024
			" " " reinem Bunakalk	0,036
			" " " Zement oder Anhydrit	0,060

Bauleistung IV/18		Innenputz		1 14			
<p>0 m² Inneren Wandverputz 1,5 cm stark auf Beton im Erdgeschoß herstellen. Einschließlich Vorwerfen des Putzes, Verreiben, Transport mit Karre, Kiepen o. a. bis zu 20 m oder 50 m mit Lore, Mörtel weich machen, Rüstung auf- und abbauen und sonst. kleiner Hilfsarbeiten (wie Mörtelkästen umsetzen usw.)</p>							
Pos.	Raumgröße	Kalkmörtel mit oder ohne Gipszusatz	Lichte Raumböhe in m				Lehnart.
			bis 3,5	bis 4,5	bis 5,5	je 1 m Mehr- höhe	
a	Bis 4 m ² und Blume unter 1,20 m Breite	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,430 0,020 0,033 0,007 0,023	0,416 0,020 0,038 0,007 0,040	0,408 0,020 0,041 0,007 0,047	— — — — —	—
		Std/m ² DM/m ²	0,51 0,52	0,52 0,52	0,005 0,005	— —	—
b	Über 4—8 m ² Grundfläche	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,352 0,020 0,033 0,006 0,033	0,340 0,020 0,037 0,006 0,060	0,333 0,020 0,041 0,006 0,071	— — — — —	—
		Std/m ² DM/m ²	0,44 0,46	0,47 0,47	0,01 0,01	— —	—
c	Über 8—20 m ² Grundfläche	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,278 0,020 0,033 0,005 0,048	0,268 0,020 0,038 0,005 0,098	0,262 0,020 0,041 0,005 0,120	— — — — —	—
		Std/m ² DM/m ²	0,38 0,43	0,45 0,45	0,015 0,015	— —	—
d	Über 20—50 m ² Grundfläche	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,268 0,020 0,033 0,005 0,061	0,259 0,020 0,038 0,005 0,113	0,252 0,020 0,041 0,005 0,138	— — — — —	—
		Std/m ² DM/m ²	0,39 0,44	0,46 0,46	0,02 0,02	— —	—
e	Über 50—100 m ² Grundfläche	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,262 0,020 0,033 0,005 0,078	0,252 0,020 0,038 0,005 0,132	0,246 0,020 0,041 0,005 0,160	— — — — —	—
		Std/m ² DM/m ²	0,40 0,45	0,47 0,47	0,03 0,03	— —	—

Bauleistung L IV/18		Innenputz		1 15			
Pos.	Raumgröße	Kalkmörtel mit und ohne Gipszusatz	Lichte Raumböhe in m				Lehnart.
			bis 3,5	bis 4,5	bis 5,5	je 1 m Mehr- höhe	
f	Über 100—200 m ² Grundfläche	Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten Rüstung	0,256 0,020 0,033 0,005 0,093	0,249 0,020 0,038 0,005 0,149	0,243 0,020 0,041 0,005 0,183	— — — — —	—
		Std/m ² DM/m ²	0,41 0,46	0,43 0,43	0,03 0,03	— —	—
g	Für je 100 m ² Mehrfläche als Pos. f)	Zulage zu Std/m ² DM/m ²	0,02 0,02	0,02 0,02	0,02 0,02	— —	—

Bauleistung L IV/18		Innenputz		1
				16
Art der Ausführung				
C				
Veränderung der Normenwerte				
Für Vertikaltransport in die höheren Geschosse sind die Normenzeiten für Transporte um 0,005 Std/m ² zu erhöhen.				
Falls Vertikaltransport mit Hand ausgeführt wird, sind die entsprechenden Werte aus L IV zu entnehmen, wobei für Putzstärke 1,5 cm 17/11 Mörtel je m ² anzunehmen sind.				
Bei anderen Mörtelarten erhöht sich der Wert für das Putzen und Mörtel weich machen wie folgt:				
		Std/m ²	DM/m ²	
	Für Mörtel mit Kalk und Zementszusatz	0,014		
	" " Bunakalk und Gipszusatz	0,028		
	" " reinem Bunakalk	0,042		
	" " Zement oder Anhydrit	0,070		
13	1 stgm	Verputz von Pfeiler- und Schornsteinvorlagen und freistehende Pfeiler als Zulage von 1 stgm Kante (nicht Icksel)		
		1 stgm	0,10	
		1 stgm	0,12	
Bei vorspringenden Pfeilern und Schornsteinvorlagen in der Abwicklung zu rechnen.				

Bauleistung L IV/18		Innenputz		1
				17-23
14. 1 m ² Rapputz bis 1,0 cm stark gleich beim Mauern herstellen — ohne Rüstung. Mörtel mit Keile an Mauer anwerfen und mit angefeuchteter Bürste glattstreichen. Einschließlich Transport mit Karre, Klepen o. a. bis 20 m oder 50 m mit Lore. Mörtel weich machen und sonst. kleinen Hilfsarbeiten (wie Mörtelkästen umsetzen usw.).				
Pos.	Raumgröße	Kalkmörtel mit und ohne Gipszusatz	Lichte Raumhöhe in m	Leistung
			bis 3,5 bis 4,5	
a	Bis 4 m ² und Räume unter 1,20 m Breite	Putzen Mörtel weich machen Transport	0,218 0,217 0,015 0,015 0,028 0,028	0,26 0,26
b	Über 4—8 m ² Grundfläche	Putzen Mörtel weich machen Transport	0,183 0,183 0,015 0,015 0,027 0,027	0,23 0,23
c	Über 8—20 m ² Grundfläche	Putzen Mörtel weich machen Transport	0,151 0,151 0,015 0,015 0,027 0,027	0,19 0,19
d	Über 20 m ² Grundfläche	Putzen Mörtel weich machen Transport	0,149 0,149 0,015 0,015 0,027 0,027	0,19 0,19
Veränderung der Normenwerte für Pos. 14 sowie der folgenden Pos. 15				
Für Vertikaltransport in die höheren Geschosse sind die Normenzeiten für Transporte um 0,004 Std/m ² zu erhöhen. Falls Vertikaltransport mit Hand ausgeführt wird, sind die entsprechenden Werte aus L IV zu entnehmen, wobei 12 Liter Mörtel pro m ² anzunehmen sind.				
Bei anderen Mörtelarten erhöht sich der Wert für das Putzen und Mörtel weich machen wie folgt:				
		Std/m ²	DM/m ²	
	Für Mörtel mit Kalk und Zementszusatz	0,008		
	" " Bunakalk und Gipszusatz	0,016		
	" " reinem Bunakalk	0,024		
	" " Zement oder Anhydrit	0,040		
Falls der Mörtel für Rapputz nur mit der Kelle ohne jegliche Nachbehandlung an die Mauer angeworfen wird, erfolgt für die Pos. 14 und 15 ein Abzug je m ²				
				0,02

Bauleistung L IV/18		Innenputz				†	
						18	
1 m ² Rappputz 1,0 cm stark wie Pos. 14, jedoch nachträglich mit Rüstung herstellen. Einschließlich Transport mit Karre, Kiepen o. a. bis zu 20 m oder 50 m mit Lore. Mörtel weich machen, Rüstung auf- und abbauen und sonst. kleinen Hilfsarbeiten (wie Mörtelkasten umsetzen usw.).							
Pos.	Raumgröße	Kalkmörtel mit u. ohne Gipszusatz	Lichte Raumböhe in m				Lohngr.
			bis 3,5	bis 4,5	bis 5,5	je 1 m Mehrhöhe	
a	Bis 4 m ² und Räume unter 1,30 m Breite	Wie Pos. 14a Putzen, Mörtel weich machen u. Transport Rüstung	0,261 0,023	0,264 0,040	0,259 0,047	—	
		Std/m ² DM/m ²	0,28 0,30	0,30 0,31	0,31 0,005	0,005	
b	Über 4–5 m ² Grundfläche	Wie Pos. 14b Putzen, Mörtel weich machen u. Transport Rüstung	0,227 0,033	0,229 0,060	0,229 0,071	—	
		Std/m ² DM/m ²	0,26 0,29	0,29 0,30	0,30 0,01	0,01	
c	Über 6–20 m ² Grundfläche	Wie Pos. 14c Putzen, Mörtel weich machen u. Transport Rüstung	0,193 0,048	0,195 0,096	0,196 0,120	—	
		Std/m ² DM/m ²	0,24 0,29	0,29 0,32	0,32 0,015	0,015	
d	Über 20–50 m ² Grundfläche	Wie Pos. 14d Putzen, Mörtel weich machen u. Transport Rüstung	0,192 0,061	0,193 0,113	0,194 0,138	—	
		Std/m ² DM/m ²	0,25 0,31	0,31 0,33	0,33 0,02	0,02	
e	Über 50–100 m ² Grundfläche	Für Putzen, Mörtel weich machen, Transport und Hilfsarbeiten Rüstung	0,191 0,078	0,192 0,132	0,195 0,160	—	
		Std/m ² DM/m ²	0,27 0,32	0,32 0,34	0,34 0,03	0,03	

146

Bauleistung L IV/18		Innenputz				†	
						19	
Pos.	Raumgröße	Kalkmörtel mit u. ohne Gipszusatz	Lichte Raumböhe in m				Lohngr.
			bis 3,5	bis 4,5	bis 5,5	je 1 m Mehrhöhe	
f	Über 100–200 m ² Grundfläche	Für Putzen, Mörtel weich machen, Transport und Hilfsarbeiten Rüstung	0,190 0,093	0,191 0,149	0,193 0,183	—	
		Std/m ² DM/m ²	0,28 0,34	0,34 0,35	0,35 0,03	0,03	
e	Für je 100 m ² Mehrfläche als Zulage zu Pos. f)		0,01	0,02	0,03		
		Std/m ² DM/m ²					

10*

147

Bauleistung L IV/18	Außenputz	2 1
Außenputz		
2.1 Arbeitsmethode		
2.11 Werkzeuge und Geräte Zur Verwendung kommen die üblichen Maurer- und Putzerwerkzeuge und Geräte.		
2.12 Einrichtung des Arbeitsplatzes Siehe 0.12		
2.13 Arbeitstechnik Zu den schon unter 1.13 angeführten Arbeitsstufen treten beim Außenputz noch folgende Arbeitsstufen auf: a) Abkratzen des Oberputzes mit der Putzerkelle. b) Abschaben des Oberputzes mit der Ziehklinge oder dem Sägeblatt (Kratzputz). c) Anspritzen des flüssigen Mörtels mit dem Reisigbesen (Besenspritzputz). d) Dünnflüssigen Mörtel mit dem Reibebrett andrücken und das Reibebrett wieder waagrecht abziehen (Patschputz). e) Vertiefungen mit der Spitzkelle in den Putz eindrücken (Münchener Bauputz).		
2.2 Baustoffe Siehe 0.2		
2.3 Umfang der Arbeiten		
2.31 Die Normenzeiten umfassen: a) Plastisch machen des Mörtels. b) 20 m Transport mit Karre, Kiepe o. a., oder 50 m mit Lore. c) Das Putzen vertikaler und horizontaler Flächen entsprechend der vorgeschriebenen Putzart einschl. Ecken, Kanten und Winkel. d) Abkratzen und Säubern der rohen Mauerfläche. e) Befestigen und Lösen der Putzlatten. f) Loten und Wiegen der Putzlatten. g) Das Herunternehmen bzw. Hochnehmen des Rüstbohlenbelages. h) Abdecken der zu schützenden Bauteile.		
2.32 In den Normenzeiten ist nicht enthalten: a) Auf- und Abbau der Rüstungen. b) Der Transport über 20 bzw. 50 m.		

148

Bauleistung L IV/18	Außenputz	2 2
2.4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung Für die Güte der Arbeitsausführung gelten neben DIN 1864 folgende Richtlinien: Zum äußeren Putz sollen nur solche Stoffe verwendet werden, die dem Wetter hinreichend widerstehen. Um die Wetterbeständigkeit des Außenputzes herbeizuführen, ist zu beachten, daß der Mörtel nicht zu reich an Bindemitteln ist, d. dann leicht entstehende Schwindrisse hervorrufen, weil die Putzschicht zu dicht wird, daß sie der Verdunstung von Feuchtigkeit, Schlagregen und dergleichen zu großen Widerstand leistet. Der Putz muß also bei einer gewissen Dichtigkeit des Gefüges dennoch porös genug sein, um das Atmen des Mauerwerkes nicht zu verhindern. Aus diesem Grunde wird es auch niemals zweckmäßig sein, den Außenputz mit reinem Zementmörtel herzustellen. Wenn Betonflächen zu putzen sind, muß die ganze Fläche mit Zementschlümme oder mit verdünntem Zementmörtel vor dem Aufbringen des Unterputzes bestrichen werden. Bereits der Unterputz ist lot- und senkrecht herzustellen und für Aufnahme des Oberputzes rau zu halten. Für ein gutes Haften des Oberputzes auf dem Unterputz ist bedingt erforderlich, daß letzterer nicht schon fest geworden. In diesem Zweck arbeiten zwei Putzerkolonnen mit wenigem Abstand hintereinander.		
2.5 Anleitung für den Gebrauch der Normenwerte Die Rüstzeiten für Außenrüstungen sind aus den TAN für Arbeiten zu entnehmen. Das Fensterband (Fasche) beim Außenputz ist nicht als ges. Putzart zu berücksichtigen. Für die zusätzlichen auftretenden (Anhalten einer Putzlatte usw.) ist ein Zuschlagswert von 0,10 Std/m ² zu geben. Bei Position 32 (Edelputz) ist der Zuschlagswert 0,10 Std/m ² . Wird der Mörtel plastisch angeliefert, so ist der Wert für das „Mörtel weich machen“ abzuziehen (siehe auch „Allgemeine Veränderungen“).		
2.6 Veränderung der Normenwerte Für Vertikaltransport in die höheren Geschosse sind die Normenzeiten für Transporte bei Außenputz 2—2,5 cm um 0,01 Std/m ² Geschöß je 3 m steigend zu erhöhen.		

149

Bauleistung L IV/18		Außenputz				2
Ohne Auf- und Abbau der erforderlichen Rüstungen, jedoch mit Herunter- bzw. Nachnehmen des Rüstbelages, einschl. Mörtel weich machen, 20 m Horizontaltransport mit Karren, Kiepe o.a. oder 50 m mit Lore sowie erforderliche kleine Hilfsarbeiten (z. B. Mörtelkasten umsetzen usw.).						
Pos.	Beschreibung	Mörtelarten				Lohngr.
		Kalk	Kalk mit Zement-zusatz	Bunakalk	Zement oder Anhydrit	
16	Rapputz bis 1 cm stark an das Mauerwerk mit Kelle anwerfen — ohne Nachbehandlung					
	Putzen	0.120	0.126	0.138	0.150	
	Mörtel weich machen	0.015	0.015	0.015	0.015	
	Transport	0.020	0.020	0.020	0.020	
	Hilfsarbeiten	0.010	0.010	0.010	0.010	
	Std/m ² DM/m ²	0.17	0.17	0.19	0.20	
a	Rapputz wie vor, jedoch mit angefeuchteter Bürste glattstreichen					
	Putzen	0.140	0.147	0.161	0.175	
	Mörtel weich machen	0.015	0.015	0.020	0.015	
	Transport	0.020	0.020	0.020	0.020	
	Hilfsarbeiten	0.010	0.010	0.010	0.010	
	Std/m ² DM/m ²	0.19	0.19	0.21	0.22	
b	Zulage zu Pos. 16 und 16a für Tür- und Fensterecken (nicht Icksel)					
	Std/m ² DM/m	0.01	0.01	0.01	0.01	
17	Glattputz bis 1,5 cm stark, mit dem Reibebrett verreiben					
	Putzen	0.270	0.283	0.311	0.338	
	Mörtel weich machen	0.020	0.020	0.020	0.020	
	Transport	0.026	0.026	0.026	0.026	
	Hilfsarbeiten	0.012	0.012	0.012	0.012	
	Std/m ² DM/m	0.33	0.34	0.37	0.40	
a	Zulage zu Pos. 17 für Tür- und Fensterecken (nicht Icksel)					
	Std/m ² DM/m	0.03	0.03	0.03	0.03	

Bauleistung L IV/18		Außenputz				2
Ohne Auf- und Abbau der erforderlichen Rüstungen, jedoch mit Herunter- bzw. Nachnehmen des Rüstbelages, einschl. Mörtel weich machen, 20 m Horizontaltransport mit Karren, Kiepe o.a. oder 50 m mit Lore sowie erforderliche kleine Hilfsarbeiten (z. B. Mörtelkasten umsetzen usw.).						
Pos.	Beschreibung	Mörtelarten				Lohngr.
		Kalk	Kalk mit Zement-zusatz	Bunakalk	Zement oder Anhydrit	
18a	Glattputz wie vor, jedoch bis 2,5 cm stark, mit dem Reibebrett glatt abreiben					
	Putzen	0.362	0.380	0.416	0.453	
	Mörtel weich machen	0.040	0.040	0.040	0.040	
	Transport	0.045	0.045	0.045	0.045	
	Hilfsarbeiten	0.015	0.015	0.015	0.015	
	Std/m ² DM/m ²	0.47	0.48	0.52	0.56	
b	Zulage zu Pos. 18 a für Tür- und Fensterecken (nicht Icksel)					
	Std/m ² DM/m	0.04	0.04	0.04	0.04	
19a	Rauhputz (Unterputz 1—1,5 cm stark, mit der Kartätsche oder Aufziehbrett grob verreiben und mit der Putz- kelle aufrauen)					
	Putzen	0.260	0.273	0.299	0.326	
	Mörtel weich machen	0.020	0.020	0.020	0.020	
	Transport	0.036	0.036	0.036	0.036	
	Hilfsarbeiten	0.010	0.010	0.010	0.010	
	Std/m ² DM/m ²	0.33	0.34	0.37	0.39	
b	Zulage zu Pos. 19 a für Tür- und Fensterecken (nicht Icksel)					
	Std/m ² DM/m	0.03	0.03	0.03	0.03	

Bauleistung L IV/18		Außenputz				2 5
Ohne Auf- und Abbau der erforderlichen Rüstungen, jedoch mit Herunter- bzw. Nachnehmen des Rüstbelages, einschl. Mörtel weich machen, 20 m Horizontaltransport mit Karren, Kiepe o.a. oder 50 m mit Lore sowie erforderliche kleine Hilfsarbeiten (z. B. Mörtelkasten umsetzen usw.).						
Pos.	Beschreibung	Mörtelarten				Lehmer.
		Kalk	Kalk mit Zement-zusatz	Bunakalk	Zement oder Anhydrit	
20a	Mischener Bauputz mit Unterputz 1-1,5 cm stark, mit der Kartätsche oder Aufziehbrett grob verreiben. Oberputz bis 1,5 cm stark mit der Putzkeule abziehen und mit der Spitzkeule nachrauben. Erhöhungen mit dem Abziehbrett andrücken bzw. leicht verreiben, so daß Vertiefungen erhalten bleiben. Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten	0.622 0.040 0.054 0.022	0.653 0.040 0.054 0.022	0.715 0.040 0.054 0.022	0.778 0.040 0.054 0.022	
	Std/m ² DM/m ²	0.74	0.77	0.83	0.89	
b	Zulage zu Pos. 20a für Tür- und Fensterrahmen (nicht Icksel)					
	Std/m DM/m	0.07	0.07	0.07	0.07	
21a	Krautputz mit Unterputz 1-1,5 cm stark mit der Kartätsche oder Aufziehbrett grob verreiben. Oberputz je nach Korngröße bis 1,5 cm stark mit Kartätsche oder Aufziehbrett grob verreiben und nach genügender Abtrocknung mit der Abziehklinge oder dem Sägeblatt abkratzen (abschaben). Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten	0.667 0.040 0.054 0.022	0.700 0.040 0.054 0.022	0.767 0.040 0.054 0.022	0.834 0.040 0.054 0.022	
	Std/m ² DM/m ²	0.78	0.82	0.88	0.95	
b	Zulage zu Pos. 21a für Tür- und Fensterecken (nicht Icksel)					
	Std/m DM/m	0.07	0.07	0.07	0.07	

Bauleistung L IV/18		Außenputz				2 6
Ohne Auf- und Abbau der erforderlichen Rüstungen, jedoch mit Herunter- bzw. Nachnehmen des Rüstbelages, einschl. Mörtel weich machen, 20 m Horizontaltransport mit Karren, Kiepe o.a. oder 50 m mit Lore sowie erforderliche kleine Hilfsarbeiten (z. B. Mörtelkasten umsetzen usw.).						
Pos.	Beschreibung	Mörtelarten				Lehmer.
		Kalk	Kalk mit Zement-zusatz	Bunakalk	Zement oder Anhydrit	
22a	Besenspritzputz mit Unterputz, 1 bis 1,5 cm stark, mit der Kartätsche oder Aufziehbrett grob verreiben. Oberputz in zwei Lagen mit Reissig-besen anspritzen. Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten	0.442 0.030 0.031 0.022	0.464 0.030 0.031 0.022	0.508 0.030 0.031 0.022	0.550 0.030 0.031 0.022	
	Std/m ² DM/m ²	0.53	0.55	0.59		
b	Zulage zu Pos. 22a für Tür- und Fensterecken (nicht Icksel)					
	Std/m DM/m	0.04	0.04	0.04		
23a	Kellenspritzputz mit Unterputz, 1 bis 1,5 cm stark, mit der Kartätsche oder Aufziehbrett grob verreiben. Als Oberputz wird ein flüssiger Mörtel gleichmäßig, etwa 1 cm stark, mit der Kelle angeworfen. Dieser Spritzwurf erfährt keinerlei Nachbehandlung. Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten	0.524 0.040 0.039 0.022	0.550 0.040 0.039 0.022	0.583 0.040 0.039 0.022	0.655 0.040 0.039 0.022	
	Std/m ² DM/m ²	0.63	0.65	0.70	0.76	
b	Zulage zu Pos. 23a für Tür- und Fensterecken (nicht Icksel)					
	Std/m DM/m	0.07	0.07	0.07	0.07	

Bauleistung L IV/18		Außenputz				2 7	
Ohne Auf- und Abbau der erforderlichen Rüstungen, jedoch mit Herunter- bzw. Nachnehmen des Rüstbelages, einschl. Mörtel weich machen, 20 m Horizontaltransport mit Karren, Kiepe o. a. oder 50 m mit Lore sowie erforderliche kleine Hilfsarbeiten (z. B. Mörtelkästen umsetzen usw.).							
Pos.	Beschreibung	Mörtelarten				Lohngr.	
		Kalk	Kalk mit Zement-zusatz	Bunakalk	Zement oder Anhydrit		
24a	Besenstipp-Putz, Putzdicke 1,5 bis 2 cm. Der angeworfene Mörtel wird mit dem Rücken der Kelle ausgeglichen und mit einem gestutzten Reibbesen gleichmäßig 2-3 mm tief engmaschig gestippt. Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten						
			0,225	0,236	0,258	0,281	
			0,030	0,030	0,030	0,030	
			0,040	0,040	0,040	0,040	
			0,018	0,018	0,018	0,018	
	Std/m ² DM/m ²	0,31	0,32	0,35	0,37		
b	Zulage zu Pos. 24 a für Tür- und Fensterecken (nicht Icksel)						
	Std/m DM/m	0,04	0,04	0,04	0,04		
25a	Besenstipp-Putz mit Unterputz bis 1,5 cm stark, mit der Kartätsche oder Aufziehbrett grob verreiben. Oberputz 1-1,5 cm stark anwerfen, verreiben, mit Kelle ausgleichen und mit einem gestutzten Reibbesen 2-3 mm tief engmaschig stippen. Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten						
			0,485	0,510	0,558	0,615	
			0,040	0,040	0,040	0,040	
			0,054	0,054	0,054	0,054	
			0,022	0,022	0,022	0,022	
	Std/m ² DM/m ²	0,60	0,63	0,67	0,73		
b	Zulage zu Pos. 25 a für Tür- und Fensterecken (nicht Icksel)						
	Std/m DM/m	0,05	0,05	0,05	0,05		

Bauleistung L IV/18		Außenputz				12 8	
Ohne Auf- und Abbau der erforderlichen Rüstungen, jedoch mit Herunter- bzw. Nachnehmen des Rüstbelages, einschl. Mörtel weich machen, 20 m Horizontaltransport mit Karren, Kiepen o. a. oder 50 m mit Lore sowie erforderlich kleine Hilfsarbeiten (z. B. Mörtelkästen umsetzen usw.).							
Lfd. Nr.	Beschreibung	Mörtelarten				Lohngr.	
		Kalk	Kalk mit Zement-zusatz	Bunakalk	Zement oder Anhydrit		
26a	Patschputz mit Unterputz, 1-1,5 cm stark, mit der Kartätsche oder Aufziehbrett grob verreiben. Als Oberputz wird ein möglichst dünnflüssiger Mörtel angeworfen, aufgezogen, mit dem Reibbrett aufgedrückt und gleich wieder waagrecht abgezogen. Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten						
			0,510	0,533	0,587	0,638	
			0,040	0,040	0,040	0,040	
			0,039	0,039	0,039	0,039	
			0,022	0,022	0,022	0,022	
	Std/m ² DM/m ²	0,61	0,64	0,69	0,74		
b	Zulage zu Pos. 26 a für Tür- und Fensterecken (nicht Icksel)						
	Std/m DM/m	0,07	0,07	0,07	0,07		
27a	Kieselwaschputz mit Unterputz, 1 bis 1,5 cm stark, mit der Kartätsche oder Aufziehbrett grob verreiben. Oberputz 1-1,5 cm stark anwerfen, verreiben, auswaschen und absäuern. Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten						
						1,510	
						0,040	
						0,054	
						0,050	
	Std/m ² DM/m ²				1,65		
b	Zulage zu Pos. 27 a für Tür- und Fensterecken (nicht Icksel)						
	Std/m DM/m				0,08		

Bauleistung L IV/18		Außenputz				2 9
Ohne Auf- und Abbau der erforderlichen Rüstungen, jedoch mit Herunterbau Nachnehmen des Rüstbelages, einschl. Mörtel weich machen, 20 m Horizontaltransport mit Karren, Kleben o. a. oder 50 m mit Lore sowie erforderliche kleine Hilfsarbeiten (z. B. Mörtelküsten umsetzen usw.).						
Lfd. N.	Beschreibung	Mörtelarten				Lfd. N.
		Kalk	Kalk mit Zement-zusatz	Bunakalk	Zement oder Anhydrit	
28	Stichputz mit Unterputz 1-1,5 cm stark, mit der Kartätsche oder Aufziehbrett grob verreiben. Oberputz 1,5-3 cm stark anwerfen und glätten für spätere steinmetzmäßige Behandlung. Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten				1.100 0.040 0.054 0.040	
	Std/m ² DM/m ²				1.23	
	Zulage zu Pos. 28 a für Tür- und Fensterecken (nicht Eckse)				0.08	
	Std/m DM/m					
29	Stichputz mit Unterputz 1-1,5 cm stark, mit der Kartätsche oder Aufziehbrett grob verreiben. als Münchner Rauputz wie Pos. 21 Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten	0.78 0.04 0.054 0.022	0.85 0.04 0.054 0.022			
	Std/m ² DM/m ²	0.90	0.97			
	als Kratzputz sonst wie Pos. 21 Putzen Mörtel weich machen Transport Hilfsarbeiten	0.82 0.04 0.054 0.022	0.90 0.04 0.054 0.022			
	Std/m ² DM/m ²	0.94	1.02			
	Zulage zu Pos. 29 a für Tür- und Fensterecken (nicht Eckse)	0.08	0.08			
	Std/m DM/m					

Bauleistung L IV/18		Außenputz				2 10
Pos.	Beschreibung	Kalkzementmörtel		reiner Zementmörtel		Lfd. N.
		für 1 cm Abwicklung	jedoch mindest. 1 lfd. m	für 1 cm Abwicklung	jedoch mindest. 1 lfd. m	
30	Hauptgesims mit der Schablone gezogen Std/m DM/m	0.04	1.10	0.05	1.40	
31	Architrav mit der Schablone gezogen Std./m DM/m	0.04	1.05	0.05	1.30	
32	Profilierter Gurtgesimse mit der Schablone gezogen Std./m DM/m	0.04	1.05	0.05	1.30	
33	Sockelgesimse mit der Schablone gezogen Std./m DM/m	0.04	0.65	0.05	0.50	
34	Profilierter Tür- und Fenstereinfassungen mit der Schablone gezogen Std./m DM/m	0.04	0.55	0.05	1.05	
35	Fensterohlbänke mit der Schablone gezogen Std./m DM/m	0.04	0.50	0.05	1.40	
a	Zulage für ein Kropf Std/Stek DM/Std	0.02	0.40	0.025	0.70	
36	Pilaster mit der Schablone gezogen Std./m DM/m	0.04	1.20	0.05	1.70	
a	Schlichte Pilaster ohne Schablone Std./m DM/m	0.025	0.50	0.03	0.65	
37	Glatte Bänder mit der Schablone gezogen Std./m DM/m	0.035	0.50	0.04	0.55	
38	Glatte, geputzte Bänder ohne Schablone bis 50 cm hoch und 2 cm dick herstellen Std./m DM/m	0.025	0.40	0.03	0.45	

Bauleistung L IV/18		Außenputz		2 II
Beschreibung	Kalkre- mörtel	Zement- mörtel	Lohnr.	
	l lfd. m	l lfd. m		
③ Einfache Nuten als Zulage zum Außenputz bis 1 cm Tief und 1 cm breit • 1,5 cm Tiefe und 3 cm Breite • 2 cm Tiefe und 6 cm Breite	0,05 0,09 0,13	0,06 0,11 0,16		
④ Profilerte Nuten mit der Schablone gezogen bis 12 cm Abwicklung (als Zulage zum Außen- putz)	0,80	1,00		
Wie vor, jedoch als Quadrierung herstellen	1,15	1,40		
Nachträgliches Einputzen von Fenster- und Türöffnungen (einschl. Kanten und Stürze)				
bei 25 cm Leibung	0,45	0,56		
• 30 " "	0,53	0,66		
• 35 " "	0,58	0,72		
• 40 " "	0,61	0,76		
Werden die Leibungskanten nicht nachträglich mit ausgeführt, so sind für 1 m 0,12 Std. in Abzug zu bringen.				
Nachputz an Fußleisten, Fenster- und Tür- verkleidungen verstreichen	0,05	0,06		

Bauleistung L IV/18		Putzträger		3 I
3.0 Putzträger vertikaler und horizontaler Flächen				
3.1 Arbeitsmethode				
3.11 Werkzeuge und Geräte Zur Verwendung kommen die ortsüblichen Werkzeuge und Geräte				
3.12 Einrichtung des Arbeitsplatzes Siehe 0.12				
3.13 Arbeitstechnik Für die Arbeitstechnik gilt das gleiche wie unter 0.13. Beim Anbringen von Rohrgewebe ist darauf zu achten, daß die Rohr- stengel quer zur Schalung, Lattung oder Rundstahlkonstruktion ver- laufen. Sämtliche Stöße müssen mindestens 5 cm ineinandergreifen und mit Bindedraht überspannt werden. Kommen als Putzträger Platten zur Anwendung, so müssen deren Stöße mit Jutegewebe, Sackleinwand, Rabetzgewebe oder Blechstreif- en überdeckt werden.				
3.2 Baustoffe				
a) Rohrmatten: Verwendung von fabrikmäßig hergestelltem Rohrgewebe, das in Längen bis zu 20 m und in Breiten bis zu 2,10 m geliefert wird. Das Rohr muß gut ausgereift und frei von Blättern sein. Die Stärke der Rohrstengel soll im Mittel ihrer Länge nicht 8 mm überschreiten. Das Rohrgewebe wird in einfacher und doppelter Rohrlage hergestellt.				
b) Draht: Ausgeglühter mindestens 1,5 mm dicker Spanndraht.				
c) Platten: Fabrikmäßig hergestellt. Abmessung 0,50x2,00 m.				
d) Jutestreifen: mit einer Breite von rund 6 cm.				
e) Zölmatten: Fabrikmäßig hergestellt in den Abmessungen 1,0x1,0 m und 0,625x1,00 m.				
f) Nägel: Breitköpfig verzinkte Rohrnägel oder Rohrhaken von mindestens 25 mm Länge. Handelsüblich verzinkte Drahtnägel mit Kopfplatte. Handelsübliche Drahtnägel mit Spitze und angestauchten Köpfen bzw. gestanzte Nägel mit angestauchten oder Schwalbenschwanzköpfen.				

Bauaufstellung L.IV/18	Putzträger	3 2
<p>1.3 Umfang der Arbeiten In den Normenzeiten sind folgende Arbeiten enthalten: Allgemein gültig für sämtliche Tabellen: 1. Auf- und Abbauen einfacher Hilfsrüstungen 2. Baustofftransport vom Lagerplatz bis zur Verwendungsstelle, soweit der Beförderungsweg 20 m nicht überschreitet.</p> <p>Zu der Tabelle 3, Blatt 1 1. Rohrmatte an die Deckenschalung halten, anheften, abrollen und auf Länge schneiden 2. Draht abrollen und spannen 3. Rohrmatte nageln (klammern) 4. Rohrmatte, wenn nötig, ausbessern (Rohrstengel einziehen).</p> <p>Zu der Tabelle 3, Blatt 2 1. Platte anreißen und zuschneiden 2. Platte anhalten und anheften 3. Platte nageln.</p> <p>Zu der Tabelle 3, Blatt 3 1. Gips einrühren 2. Plattenstöße mit Gips austreichen 3. Jutegewebe über Plattenstoß abwickeln und mit Gipsmilch festkleben.</p> <p>Zu der Tabelle 3, Blatt 3 1. Züllmatte messen, anreißen und zuschneiden oder abhacken 2. Züllmatte anhalten und anheften 3. Züllmatte nageln 4. Gelegentliches Ausbessern der Züllmatten.</p> <p>In den Normenzeiten sind nicht enthalten: 1. Anbringen von Unterkonstruktionen 2. Auf- und Abbauen von Putzrüstungen 3. Bauteiltransporte über 20 m.</p> <p>2.4 Götzevorschriften für die Arbeitsausführung Für die Güte der Ausführung gilt neben DIN 1964 folgendes: Die Putzträger sind ausreichend abzunageln, so daß ein späteres Nachageln durch den Putzer nicht mehr anfallen darf.</p> <p>2.5 Anordnung für den Gebrauch der Tafel Siehe 0.3</p> <p>2.6 Veränderung der Normen Entfällt</p>		

Bauaufstellung L.IV/18	Putzträger	3 2				
<p>1 m² Rohrgewebe auf vorhandener Schalung unter Decke befestigen einschl. 20 m Transport und kleineren Hilfsarbeiten</p>						
Lfd. Nr.	Beschreibung	Raumgröße				Lehmer
		bis 4 m ²	bis 8 m ²	bis 20 m ²	über 20 m ²	
1a	Einfaches Rohrgewebe mit Draht- verbindung an Decke					
	mit Hammer mit Rohrpistole	0.20 0.14	0.18 0.12	0.17 0.11	0.16 0.11	
b	Einfaches Rohrgewebe mit Igelit- verbindung an Decke					
	mit Hammer mit Rohrpistole	0.22 0.16	0.20 0.14	0.19 0.13	0.18 0.13	
c	Zuschlag je Geschoß pro 10 m ² ein- faches Rohrgewebe	0.01	0.01	0.01	0.01	
2a	Doppeltes Rohrgewebe mit Draht- verbindung an Decke					
	mit Hammer mit Rohrpistole	0.28 0.19	0.25 0.17	0.24 0.16	0.22 0.15	
b	Doppeltes Rohrgewebe mit Igelit- verbindung an Decke					
	mit Hammer mit Rohrpistole	0.31 0.22	0.28 0.20	0.27 0.19	0.25 0.18	
c	Zuschlag je Geschoß pro 10 m ² dop- peltes Rohrgewebe	0.02	0.02	0.02	0.02	

Bauleistung LV/18		Putzträger				3 4
1 m ² Zement-, gips- bzw. magnesiumgebundene Platten, wie Heraklith-Lignolithplatten, zuschneiden, aufbringen und auf vorhandene Unterkonstruktion unter Decke bzw. an Wand befestigen, einschl. 20 m Transport und kleinere Hilfsarbeiten, einschl. leichter Reibung bis 4 m Geschöshöhe.						
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Raumgröße				Lohngr.
		bis 4 m ²	bis 8 m ²	bis 20 m ²	über 20 m ²	
a	An Decke anbringen Plattendicke bis 3 cm	0,25	0,23	0,22	0,21	
b	Zuschlag je Geschoß	0,007	0,007	0,007	0,007	
c	Plattendicke bis 5 cm	0,28	0,26	0,25	0,24	
d	Zuschlag je Geschoß	0,01	0,01	0,01	0,01	
e	An Wand anbringen Plattendicke bis 3 cm	0,17	0,15	0,14	0,13	
f	Zuschlag je Geschoß	0,007	0,007	0,007	0,007	
g	Plattendicke bis 5 cm	0,19	0,17	0,16	0,15	
h	Zuschlag je Geschoß	0,01	0,01	0,01	0,01	
i	Plattendicke bis 7,5 cm	0,22	0,20	0,19	0,18	
j	Zuschlag je Geschoß	0,013	0,013	0,013	0,013	
5	Überkleben der Fugen mit Jute- gewebe an Decke an Wand	0,08 Std./m ² 0,05 Std./m ²				

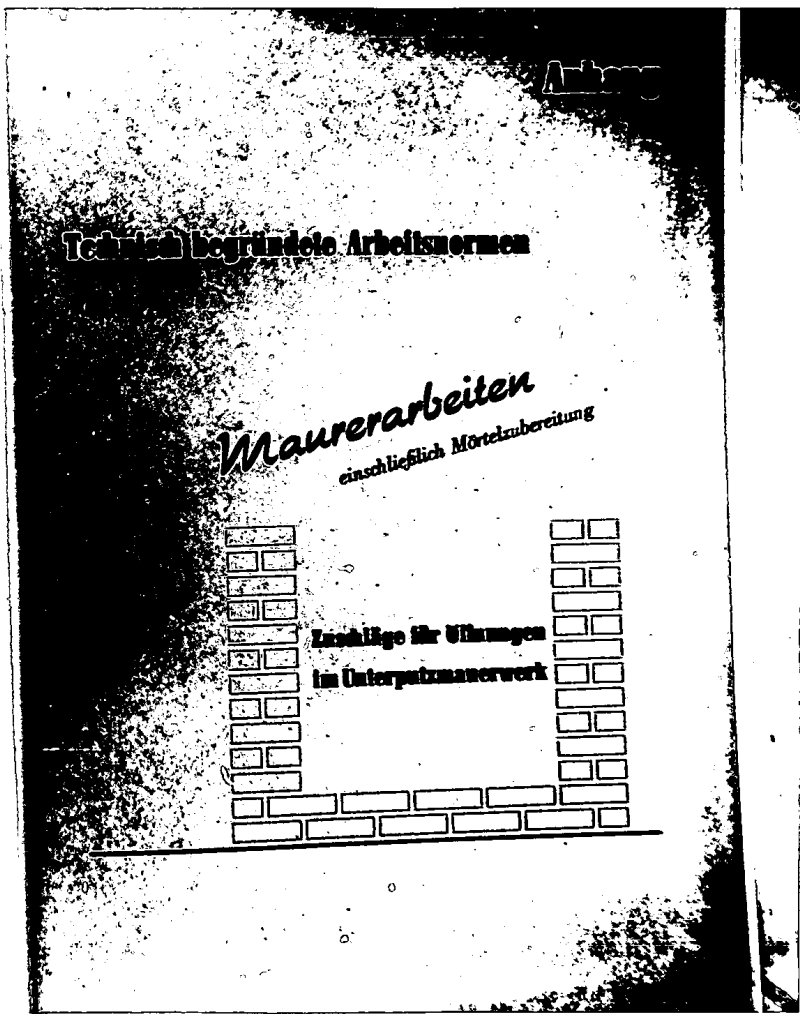
162

Bauleistung LV/18		Putzträger				3 5
1 m ² Zöllmatten zuschneiden und auf vorhandene Unterkonstruktion unter Decke befestigen einschl. 20 m Transport und kleineren Hilfsarbeiten.						
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Raumgröße				Lohngr.
		bis 4 m ²	bis 8 m ²	bis 20 m ²	üb. 20 m ²	
6a	Anbringen an Decke auf vorhandene Unterkonstruktion	0,20	0,18	0,17	0,16	
b	Zuschlag je Geschoß	0,002	0,002	0,002	0,002	

11*

163

18





Bauleistung L IV/3		Überdeckung mit gemauertem Sturz oder Segmentbogen														1
Für 25er Mauerwerk mit glatter Leibung																
Offnungs- maße	Höhe in m	Normenzeiten in Std./Stk.														
		Breite in m														
		0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	je weitere 20 cm			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	
0,40	1	0,45	0,49	0,54	0,59	0,63	0,68	0,72	0,77	0,82	0,86	0,91	0,96	0,016	0,016	
0,50	2	0,48	0,52	0,57	0,62	0,66	0,71	0,75	0,80	0,85	0,89	0,94	0,99	0,016	0,016	
0,60	3	0,51	0,55	0,60	0,65	0,69	0,74	0,78	0,83	0,88	0,92	0,97	1,02	0,016	0,016	
0,70	4	0,54	0,58	0,63	0,68	0,72	0,77	0,81	0,86	0,91	0,95	1,00	1,05	0,016	0,016	
0,80	5	0,56	0,60	0,65	0,70	0,74	0,79	0,83	0,88	0,93	0,97	1,02	1,07	0,016	0,016	
0,90	6	0,59	0,63	0,68	0,73	0,77	0,82	0,86	0,91	0,96	1,00	1,05	1,10	0,016	0,016	
1,00	7	0,62	0,66	0,71	0,76	0,80	0,85	0,89	0,94	0,99	1,03	1,08	1,13	0,016	0,016	
1,10	8	0,65	0,69	0,74	0,79	0,83	0,88	0,92	0,97	1,02	1,06	1,11	1,16	0,016	0,016	
1,20	9	0,68	0,72	0,77	0,82	0,86	0,91	0,95	1,00	1,05	1,09	1,14	1,19	0,016	0,016	
1,30	10	0,70	0,74	0,79	0,84	0,88	0,93	0,97	1,02	1,07	1,11	1,16	1,21	0,016	0,016	
1,40	11	0,73	0,77	0,82	0,87	0,91	0,96	1,00	1,05	1,10	1,14	1,19	1,24	0,016	0,016	
1,50	12	0,76	0,80	0,85	0,90	0,94	0,99	1,03	1,08	1,13	1,17	1,22	1,27	0,016	0,016	
1,60	13	0,79	0,83	0,88	0,93	0,97	1,02	1,06	1,11	1,16	1,20	1,25	1,30	0,016	0,016	
1,70	14	0,82	0,86	0,91	0,96	1,00	1,05	1,09	1,14	1,19	1,23	1,28	1,33	0,016	0,016	
1,80	15	0,84	0,88	0,93	0,98	1,02	1,07	1,11	1,16	1,21	1,25	1,30	1,35	0,016	0,016	
1,90	16	0,87	0,91	0,96	1,01	1,05	1,10	1,14	1,19	1,24	1,28	1,33	1,38	0,016	0,016	
2,00	17	0,90	0,94	0,99	1,04	1,08	1,13	1,17	1,22	1,27	1,31	1,36	1,41	0,016	0,016	
2,10	18	0,93	0,97	1,02	1,07	1,11	1,16	1,20	1,25	1,30	1,34	1,39	1,44	0,016	0,016	
2,20	19	0,96	1,00	1,05	1,10	1,14	1,19	1,23	1,28	1,33	1,37	1,42	1,47	0,016	0,016	
2,30	20	0,98	1,02	1,07	1,12	1,16	1,21	1,25	1,30	1,35	1,39	1,44	1,49	0,016	0,016	
2,40	21	1,01	1,05	1,10	1,15	1,19	1,24	1,28	1,33	1,38	1,42	1,47	1,52	0,016	0,016	
2,50	22	1,04	1,08	1,13	1,18	1,22	1,27	1,31	1,36	1,41	1,45	1,50	1,55	0,016	0,016	
2,60	23	1,07	1,11	1,16	1,21	1,25	1,30	1,34	1,39	1,44	1,48	1,53	1,58	0,016	0,016	
2,70	24	1,10	1,14	1,19	1,24	1,28	1,33	1,37	1,42	1,47	1,51	1,56	1,61	0,016	0,016	
2,80	25	1,12	1,16	1,21	1,26	1,30	1,35	1,39	1,44	1,49	1,53	1,58	1,63	0,016	0,016	
2,90	26	1,15	1,19	1,24	1,29	1,33	1,38	1,42	1,47	1,52	1,56	1,61	1,66	0,016	0,016	
3,00	27	1,18	1,22	1,27	1,32	1,36	1,41	1,45	1,50	1,55	1,59	1,64	1,69	0,016	0,016	
3,10	28	1,21	1,25	1,30	1,35	1,39	1,44	1,48	1,53	1,58	1,62	1,67	1,72	0,016	0,016	
3,20	29	1,24	1,28	1,33	1,38	1,42	1,47	1,51	1,56	1,61	1,65	1,70	1,75	0,016	0,016	
3,30	30	1,26	1,30	1,35	1,40	1,44	1,49	1,53	1,58	1,63	1,67	1,72	1,77	0,016	0,016	
3,40	31	1,29	1,33	1,38	1,43	1,47	1,52	1,56	1,61	1,66	1,70	1,75	1,80	0,016	0,016	
3,50	32	1,32	1,36	1,41	1,46	1,50	1,55	1,59	1,64	1,69	1,73	1,78	1,83	0,016	0,016	

je weitere 10 cm 0,028

Bauleistung L IV/3		Überdeckung mit gemauertem Sturz oder Segmentbogen													1 2	
Für 38er Mauerwerk mit glatter Leibung und für 25er Mauerwerk mit Anschlag																
Normenzeiten in Std./Stck.																
Breite in m																
Höhe in m		0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	je weitere 20 cm			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O			
0,40	1	0,64	0,70	0,78	0,82	0,87	0,93	0,99	1,05	1,11	1,16	1,22	0,058			
0,60	2	0,68	0,74	0,80	0,86	0,91	0,97	1,03	1,09	1,15	1,20	1,26	0,058			
0,80	3	0,78	0,82	0,88	0,94	0,99	1,05	1,11	1,17	1,23	1,28	1,34	0,058			
0,90	4	0,78	0,85	0,91	0,97	1,02	1,08	1,14	1,20	1,26	1,31	1,37	0,058			
1,00	5	0,83	0,89	0,95	1,01	1,06	1,12	1,18	1,24	1,30	1,35	1,41	0,058			
1,10	6	0,87	0,93	0,99	1,05	1,10	1,16	1,22	1,28	1,34	1,39	1,45	0,058			
1,20	7	0,91	0,97	1,03	1,09	1,14	1,20	1,26	1,32	1,38	1,43	1,49	0,058			
1,30	8	0,95	1,01	1,07	1,13	1,18	1,24	1,30	1,36	1,42	1,47	1,53	0,058			
1,40	9	0,99	1,04	1,10	1,16	1,21	1,27	1,33	1,39	1,45	1,50	1,56	0,058			
1,50	10	1,02	1,08	1,14	1,20	1,25	1,31	1,37	1,43	1,49	1,54	1,60	0,058			
1,60	11	1,06	1,12	1,18	1,24	1,29	1,35	1,41	1,47	1,53	1,58	1,64	0,058			
1,70	12	1,10	1,16	1,22	1,28	1,33	1,39	1,45	1,51	1,57	1,62	1,68	0,058			
1,80	13	1,14	1,20	1,26	1,32	1,37	1,43	1,49	1,55	1,61	1,66	1,72	0,058			
1,90	14	1,17	1,23	1,29	1,35	1,40	1,46	1,52	1,58	1,64	1,69	1,75	0,058			
2,00	15	1,21	1,27	1,33	1,39	1,44	1,50	1,56	1,62	1,68	1,73	1,79	0,058			
2,10	16	1,25	1,31	1,37	1,43	1,48	1,54	1,60	1,66	1,72	1,77	1,83	0,058			
2,20	17	1,29	1,35	1,41	1,47	1,52	1,58	1,64	1,69	1,76	1,81	1,87	0,058			
2,30	18	1,33	1,39	1,45	1,51	1,56	1,62	1,68	1,74	1,80	1,85	1,91	0,058			
2,40	19	1,36	1,42	1,48	1,54	1,59	1,65	1,71	1,77	1,83	1,88	1,94	0,058			
2,50	20	1,40	1,46	1,52	1,58	1,63	1,69	1,75	1,81	1,87	1,92	1,98	0,058			
2,60	21	1,44	1,50	1,56	1,62	1,67	1,73	1,79	1,85	1,91	1,96	2,02	0,058			
2,70	22	1,48	1,54	1,60	1,66	1,71	1,77	1,83	1,89	1,95	2,00	2,06	0,058			
2,80	23	1,52	1,58	1,64	1,70	1,75	1,81	1,87	1,93	1,99	2,04	2,10	0,058			
2,90	24	1,55	1,61	1,67	1,73	1,78	1,84	1,90	1,96	2,02	2,07	2,13	0,058			
3,00	25	1,60	1,66	1,72	1,78	1,83	1,89	1,95	2,01	2,07	2,12	2,18	0,058			
3,10	26	1,63	1,69	1,75	1,81	1,86	1,92	1,98	2,04	2,10	2,15	2,21	0,058			
3,20	27	1,67	1,73	1,79	1,85	1,90	1,96	2,02	2,08	2,14	2,19	2,25	0,058			
3,30	28	1,71	1,77	1,83	1,89	1,94	2,00	2,06	2,12	2,18	2,23	2,29	0,058			
3,40	29	1,75	1,81	1,87	1,93	1,98	2,04	2,10	2,16	2,22	2,27	2,33	0,058			
3,50	30	1,78	1,84	1,90	1,96	2,01	2,07	2,13	2,19	2,25	2,30	2,36	0,058			
3,60	31	1,82	1,88	1,94	2,00	2,05	2,11	2,17	2,23	2,29	2,34	2,40	0,058			
3,70	32	1,86	1,92	1,98	2,04	2,09	2,15	2,21	2,27	2,33	2,38	2,44	0,058			
je weitere 10 cm 0,038																

Bauleistung L IV/3		Überdeckung mit gemauertem Sturz oder Segmentbogen													1 3	
Für 51er Mauerwerk mit glatter Leibung und für 38er Mauerwerk mit Anschlag																
Normenzeiten in Std./Stck.																
Breite in m																
Offnungs- maße		Normenzeiten in Std./Stck.														
Höhe in m		Breite in m														
		0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	je weitere 20 cm			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O			
0,40	1	0,84	0,91	0,98	1,05	1,13	1,20	1,27	1,34	1,41	1,49	1,56	0,072			
0,50	2	0,88	0,96	1,03	1,10	1,17	1,24	1,32	1,39	1,46	1,53	1,60	0,072			
0,60	3	0,93	1,00	1,07	1,15	1,22	1,29	1,36	1,43	1,51	1,58	1,65	0,072			
0,70	4	0,98	1,05	1,12	1,19	1,26	1,34	1,41	1,48	1,55	1,62	1,70	0,072			
0,80	5	1,02	1,09	1,17	1,24	1,31	1,38	1,45	1,53	1,60	1,67	1,74	0,072			
0,90	6	1,07	1,14	1,21	1,28	1,36	1,43	1,50	1,57	1,64	1,72	1,79	0,072			
1,00	7	1,11	1,19	1,26	1,33	1,40	1,47	1,55	1,62	1,69	1,76	1,83	0,072			
1,10	8	1,16	1,23	1,30	1,38	1,45	1,52	1,59	1,66	1,74	1,81	1,88	0,072			
1,20	9	1,21	1,28	1,35	1,42	1,49	1,57	1,64	1,71	1,78	1,85	1,93	0,072			
1,30	10	1,25	1,32	1,40	1,47	1,54	1,61	1,68	1,76	1,83	1,90	1,97	0,072			
1,40	11	1,30	1,37	1,44	1,51	1,59	1,66	1,73	1,80	1,87	1,95	2,02	0,072			
1,50	12	1,34	1,42	1,49	1,56	1,63	1,70	1,78	1,85	1,92	1,99	2,06	0,072			
1,60	13	1,39	1,46	1,53	1,61	1,68	1,75	1,82	1,89	1,97	2,04	2,11	0,072			
1,70	14	1,44	1,51	1,58	1,65	1,72	1,80	1,86	1,94	2,01	2,08	2,16	0,072			
1,80	15	1,48	1,55	1,63	1,70	1,77	1,84	1,91	1,99	2,06	2,13	2,20	0,072			
1,90	16	1,53	1,60	1,67	1,74	1,82	1,89	1,96	2,03	2,10	2,18	2,25	0,072			
2,00	17	1,57	1,65	1,72	1,79	1,86	1,93	2,01	2,08	2,15	2,22	2,29	0,072			
2,10	18	1,62	1,69	1,76	1,84	1,91	1,98	2,05	2,12	2,20	2,27	2,34	0,072			
2,20	19	1,67	1,74	1,81	1,88	1,95	2,03	2,10	2,17	2,24	2,31	2,39	0,072			
2,30	20	1,71	1,78	1,86	1,93	2,00	2,07	2,14	2,22	2,29	2,36	2,43	0,072			
2,40	21	1,76	1,83	1,90	1,97	2,05	2,12	2,19	2,26	2,33	2,41	2,48	0,072			
2,50	22	1,80	1,88	1,95	2,02	2,09	2,16	2,24	2,31	2,38	2,45	2,52	0,072			
2,60	23	1,85	1,92	1,99	2,07	2,14	2,21	2,28	2,35	2,43	2,50	2,57	0,072			
2,70	24	1,90	1,97	2,04	2,11	2,18	2,26	2,33	2,40	2,47	2,54	2,62	0,072			
2,80	25	1,94	2,01	2,09	2,16	2,23	2,30	2,37	2,45	2,52	2,59	2,66	0,072			
2,90	26	1,99	2,06	2,13	2,20	2,28	2,35	2,42	2,49	2,56	2,64	2,71	0,072			
3,00	27	2,03	2,11	2,18	2,25	2,32	2,39	2,47	2,54	2,61	2,68	2,75	0,072			
3,10	28	2,08	2,15	2,22	2,30	2,37	2,44	2,51	2,58	2,66	2,73	2,80	0,072			
3,20	29	2,13	2,20	2,27	2,34	2,41	2,49	2,56	2,63	2,70	2,77	2,85	0,072			
3,30	30	2,17	2,24	2,32	2,39	2,46	2,53	2,60	2,68	2,75	2,82	2,89	0,072			
3,40	31	2,22	2,29	2,36	2,43	2,50	2,58	2,65	2,72	2,79	2,87	2,94	0,072			
3,50	32	2,26	2,34	2,41	2,48	2,55	2,62	2,70	2,77	2,84	2,91	2,98	0,072			
je weitere 10 cm 0,046																

Bauleistung L IV/3		Überdeckung mit gemauertem Sturz oder Segmentbogen														1	
																4	
Für 64er Mauerwerk mit glatter Leibung und für 51er Mauerwerk mit einem Anschlag und für 38er Mauerwerk mit zwei Anschlägen																	
Normenzeiten in Std./Stck.																	
		Breite in m														je weitere 20 cm	
		0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40					
Höhe in m		A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O		
0,40	1	1,05	1,12	1,20	1,29	1,38	1,46	1,54	1,63	1,72	1,81	1,89					0,086
0,50	2	1,09	1,17	1,26	1,35	1,43	1,52	1,60	1,69	1,78	1,86	1,95					0,086
0,60	3	1,14	1,23	1,32	1,40	1,49	1,57	1,66	1,75	1,83	1,92	2,00					0,086
0,70	4	1,20	1,29	1,37	1,46	1,54	1,63	1,72	1,80	1,89	1,97	2,06					0,086
0,80	5	1,26	1,34	1,43	1,51	1,60	1,69	1,77	1,86	1,94	2,03	2,12					0,086
0,90	6	1,31	1,40	1,48	1,57	1,66	1,74	1,83	1,91	2,00	2,08	2,17					0,086
1,00	7	1,37	1,45	1,54	1,63	1,71	1,80	1,88	1,97	2,06	2,14	2,23					0,086
1,10	8	1,42	1,51	1,60	1,68	1,77	1,85	1,94	2,03	2,11	2,20	2,28					0,086
1,20	9	1,48	1,57	1,65	1,74	1,82	1,91	2,00	2,08	2,17	2,25	2,34					0,086
1,30	10	1,54	1,62	1,71	1,79	1,88	1,96	2,05	2,13	2,22	2,30	2,39					0,086
1,40	11	1,59	1,68	1,76	1,85	1,94	2,02	2,11	2,19	2,28	2,37	2,45					0,086
1,50	12	1,65	1,73	1,82	1,91	1,99	2,08	2,16	2,25	2,34	2,42	2,51					0,086
1,60	13	1,70	1,79	1,88	1,96	2,05	2,13	2,22	2,31	2,39	2,48	2,56					0,086
1,70	14	1,76	1,85	1,93	2,02	2,10	2,19	2,28	2,36	2,45	2,53	2,62					0,086
1,80	15	1,82	1,90	1,99	2,07	2,16	2,25	2,33	2,42	2,50	2,59	2,68					0,086
1,90	16	1,87	1,96	2,04	2,13	2,22	2,30	2,39	2,47	2,56	2,65	2,73					0,086
2,00	17	1,93	2,01	2,10	2,19	2,27	2,36	2,44	2,53	2,62	2,70	2,79					0,086
2,10	18	1,98	2,07	2,16	2,24	2,33	2,41	2,50	2,59	2,67	2,76	2,84					0,086
2,20	19	2,04	2,13	2,21	2,30	2,38	2,47	2,56	2,64	2,73	2,81	2,90					0,086
2,30	20	2,10	2,18	2,27	2,35	2,44	2,53	2,61	2,70	2,78	2,87	2,96					0,086
2,40	21	2,15	2,24	2,32	2,41	2,50	2,58	2,67	2,75	2,84	2,93	3,01					0,086
2,50	22	2,21	2,29	2,38	2,47	2,55	2,64	2,72	2,81	2,90	2,98	3,07					0,086
2,60	23	2,26	2,35	2,44	2,52	2,61	2,69	2,78	2,87	2,95	3,04	3,12					0,086
2,70	24	2,32	2,41	2,49	2,58	2,66	2,75	2,84	2,92	3,01	3,09	3,18					0,086
2,80	25	2,38	2,46	2,55	2,63	2,72	2,81	2,89	2,98	3,06	3,15	3,24					0,086
2,90	26	2,43	2,52	2,60	2,69	2,78	2,86	2,95	3,03	3,12	3,21	3,29					0,086
3,00	27	2,49	2,57	2,66	2,75	2,83	2,92	3,00	3,09	3,18	3,26	3,35					0,086
3,10	28	2,54	2,63	2,72	2,80	2,89	2,97	3,06	3,15	3,23	3,32	3,40					0,086
3,20	29	2,60	2,69	2,77	2,86	2,94	3,03	3,12	3,20	3,29	3,37	3,46					0,086
3,30	30	2,66	2,74	2,83	2,91	3,00	3,09	3,17	3,26	3,34	3,43	3,52					0,086
3,40	31	2,71	2,80	2,88	2,97	3,05	3,14	3,23	3,31	3,40	3,49	3,57					0,086
3,50	32	2,77	2,85	2,94	3,03	3,11	3,20	3,28	3,37	3,46	3,54	3,63					0,086

je weitere 10 cm 0,056

Bauleistung L IV/3		Überdeckung mit gemauertem Sturz oder Segmentbogen														1	
																5	
Für 77er Mauerwerk mit glatter Leibung und für 64er Mauerwerk mit einem Anschlag und für 51er Mauerwerk mit zwei Anschlägen																	
Normenzeiten in Std./Stck.																	
		Breite in m														je weitere 20 cm	
		0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40					
Öffnungs- maße	Höhe in m	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O		
0,40	1	1,23	1,32	1,42	1,52	1,62	1,72	1,81	1,91	2,01	2,11	2,21	2,31	2,40	0,095		
0,50	2	1,29	1,39	1,49	1,59	1,68	1,78	1,88	1,98	2,08	2,17	2,27	2,37	2,47	0,095		
0,60	3	1,36	1,46	1,55	1,65	1,75	1,85	1,95	2,04	2,14	2,24	2,34	2,44	2,54	0,095		
0,70	4	1,42	1,52	1,62	1,72	1,82	1,91	2,01	2,11	2,21	2,31	2,41	2,51	2,61	0,095		
0,80	5	1,49	1,59	1,69	1,78	1,88	1,98	2,08	2,18	2,27	2,37	2,47	2,57	2,67	0,095		
0,90	6	1,56	1,65	1,75	1,85	1,95	2,05	2,14	2,24	2,34	2,44	2,54	2,64	2,74	0,095		
1,00	7	1,62	1,72	1,82	1,92	2,01	2,11	2,21	2,31	2,41	2,50	2,60	2,70	2,80	0,095		
1,10	8	1,69	1,79	1,88	1,98	2,08	2,18	2,28	2,37	2,47	2,57	2,67	2,77	2,87	0,095		
1,20	9	1,75	1,85	1,95	2,05	2,15	2,24	2,34	2,44	2,54	2,64	2,74	2,84	2,94	0,095		
1,30	10	1,82	1,92	2,02	2,11	2,21	2,31	2,41	2,51	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00	0,095		
1,40	11	1,89	1,98	2,08	2,18	2,28	2,38	2,47	2,57	2,67	2,77	2,87	2,97	3,07	0,095		
1,50	12	1,95	2,05	2,15	2,25	2,34	2,44	2,54	2,64	2,74	2,84	2,94	3,04	3,14	0,095		
1,60	13	2,02	2,12	2,21	2,31	2,41	2,51	2,61	2,70	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	0,095		
1,70	14	2,08	2,18	2,28	2,38	2,48	2,57	2,67	2,77	2,87	2,97	3,06	3,16	3,26	0,095		
1,80	15	2,15	2,25	2,35	2,44	2,54	2,64	2,74	2,84	2,93	3,03	3,13	3,23	3,33	0,095		
1,90	16	2,22	2,31	2,41	2,51	2,61	2,71	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,30	3,40	0,095		
2,00	17	2,28	2,38	2,48	2,58	2,67	2,77	2,87	2,97	3,07	3,16	3,26	3,36	3,46	0,095		
2,10	18	2,35	2,45	2,54	2,64	2,74	2,84	2,94	3,03	3,13	3,23	3,33	3,43	3,53	0,095		
2,20	19	2,41	2,51	2,61	2,71	2,81	2,90	3,00	3,10	3,20	3,30	3,39	3,49	3,59	0,095		
2,30	20	2,48	2,58	2,68	2,77	2,87	2,97	3,07	3,17	3,26	3,36	3,46	3,56	3,66	0,095		
2,40	21	2,55	2,64	2,74	2,84	2,94	3,04	3,13	3,23	3,33	3,43	3,53	3,63	3,73	0,095		
2,50	22	2,61	2,71	2,81	2,91	3,00	3,10	3,20	3,30	3,40	3,50	3,59	3,69	3,79	0,095		
2,60	23	2,68	2,78	2,87	2,97	3,07	3,17	3,27	3,36	3,46	3,56	3,66	3,76	3,86	0,095		
2,70	24	2,74	2,84	2,94	3,04	3,14	3,23	3,33	3,43	3,53	3,63	3,72	3,82	3,92	0,095		
2,80	25	2,81	2,91	3,01	3,10	3,20	3,30	3,40	3,50	3,59	3,69	3,79	3,89	3,99	0,095		
2,90	26	2,88	2,97	3,07	3,17	3,27	3,37	3,46	3,56	3,66	3,76	3,86	3,96	4,06	0,095		
3,00	27	2,94	3,04	3,14	3,24	3,33	3,43	3,53	3,63	3,73	3,82	3,92	4,02	4,12	0,095		
3,10	28	3,01	3,11	3,20	3,30	3,40	3,50	3,60	3,69	3,79	3,89	3,99	4,09	4,19	0,095		
3,20	29	3,07	3,17	3,27	3,37	3,47	3,56	3,66	3,76	3,86	3,96	4,06	4,16	4,26	0,095		
3,30	30	3,14	3,24	3,34	3,43	3,53	3,63	3,73	3,83	3,92	4,02	4,12	4,22	4,32	0,095		
3,40	31	3,21	3,30	3,40	3,50	3,60	3,69	3,79	3,89	3,99	4,09	4,19	4,29	4,39	0,095		
3,50	32	3,27	3,37	3,47	3,57	3,66	3,76	3,86	3,96	4,06	4,15	4,25	4,35	4,45	0,095		

je weitere 10 cm 0,068

Bauleistung L IV/3		Überdeckung mit gemauertem Sturz oder Segmentbogen														1
Für 77er Mauerwerk mit einem Anschlag für 64er Mauerwerk mit zwei Anschlägen																
Offnungs- maße	Normenzeiten in Std./Stck.															
	Breite in m														je weitere 20 cm	
Höhe in m	0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O			
0,40	1	1,42	1,53	1,64	1,76	1,87	1,98	2,10	2,20	2,32	2,43	2,54	0,112			
0,50	2	1,49	1,61	1,72	1,83	1,94	2,05	2,17	2,28	2,39	2,50	2,61	0,112			
0,60	3	1,57	1,68	1,79	1,90	2,02	2,13	2,24	2,35	2,46	2,58	2,69	0,112			
0,70	4	1,64	1,75	1,87	1,98	2,09	2,20	2,31	2,43	2,54	2,65	2,76	0,112			
0,80	5	1,72	1,83	1,94	2,05	2,16	2,28	2,39	2,50	2,61	2,72	2,84	0,112			
0,90	6	1,79	1,90	2,01	2,13	2,24	2,35	2,46	2,57	2,68	2,80	2,91	0,112			
1,00	7	1,86	1,98	2,09	2,20	2,31	2,42	2,54	2,65	2,76	2,87	2,98	0,112			
1,10	8	1,94	2,05	2,16	2,27	2,39	2,50	2,61	2,72	2,83	2,95	3,06	0,112			
1,20	9	2,01	2,12	2,24	2,35	2,46	2,57	2,68	2,80	2,91	3,02	3,13	0,112			
1,30	10	2,09	2,20	2,31	2,42	2,53	2,65	2,76	2,87	2,98	3,09	3,21	0,112			
1,40	11	2,16	2,27	2,38	2,50	2,61	2,72	2,83	2,94	3,06	3,17	3,28	0,112			
1,50	12	2,23	2,35	2,46	2,57	2,68	2,79	2,91	3,02	3,13	3,24	3,35	0,112			
1,60	13	2,31	2,42	2,53	2,64	2,76	2,87	2,98	3,09	3,20	3,32	3,43	0,112			
1,70	14	2,38	2,49	2,61	2,72	2,83	2,94	3,05	3,17	3,28	3,39	3,50	0,112			
1,80	15	2,46	2,57	2,68	2,79	2,90	3,02	3,13	3,24	3,35	3,46	3,58	0,112			
1,90	16	2,53	2,64	2,75	2,87	2,98	3,09	3,20	3,31	3,43	3,54	3,65	0,112			
2,00	17	2,60	2,72	2,83	2,94	3,05	3,16	3,28	3,39	3,50	3,61	3,72	0,112			
2,10	18	2,68	2,79	2,90	3,01	3,13	3,24	3,35	3,46	3,57	3,69	3,80	0,112			
2,20	19	2,75	2,86	2,98	3,09	3,20	3,31	3,42	3,54	3,65	3,76	3,87	0,112			
2,30	20	2,83	2,94	3,05	3,16	3,27	3,39	3,50	3,61	3,72	3,83	3,95	0,112			
2,40	21	2,90	3,01	3,12	3,24	3,35	3,46	3,57	3,68	3,80	3,91	4,02	0,112			
2,50	22	2,97	3,09	3,20	3,31	3,42	3,53	3,65	3,76	3,87	3,98	4,09	0,112			
2,60	23	3,05	3,16	3,27	3,38	3,50	3,61	3,72	3,83	3,94	4,06	4,17	0,112			
2,70	24	3,12	3,23	3,35	3,46	3,57	3,68	3,79	3,91	4,02	4,13	4,24	0,112			
2,80	25	3,20	3,31	3,42	3,53	3,64	3,76	3,87	3,98	4,09	4,20	4,32	0,112			
2,90	26	3,27	3,38	3,49	3,61	3,72	3,83	3,94	4,05	4,17	4,28	4,39	0,112			
3,00	27	3,34	3,46	3,57	3,68	3,79	3,90	4,02	4,13	4,24	4,35	4,46	0,112			
3,10	28	3,42	3,53	3,64	3,75	3,87	3,98	4,09	4,20	4,31	4,43	4,54	0,112			
3,20	29	3,49	3,60	3,72	3,83	3,94	4,05	4,16	4,28	4,39	4,50	4,61	0,112			
3,30	30	3,57	3,68	3,79	3,90	4,01	4,13	4,24	4,35	4,46	4,57	4,69	0,112			
3,40	31	3,64	3,75	3,86	3,98	4,09	4,20	4,31	4,42	4,54	4,65	4,76	0,112			
3,50	32	3,71	3,83	3,94	4,05	4,16	4,27	4,39	4,50	4,61	4,72	4,83	0,112			

je weitere 10 cm 0,074

Bauleistung L IV/3		Überdeckung mit NP-Trägern														2
Für 25er Mauerwerk mit glatter Leibung																
Offnungs- maße	Normenzeiten in Std./Stck.															
	Breite in m														je weitere 20 cm	
Höhe in m	0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O			
0,40	1	0,33	0,40	0,43	0,47	0,50	0,53	0,56	0,60	0,63	0,67	0,70	0,73	0,034		
0,50	2	0,36	0,43	0,46	0,50	0,53	0,56	0,60	0,63	0,67	0,70	0,73	0,034			
0,60	3	0,38	0,45	0,49	0,52	0,56	0,59	0,63	0,66	0,69	0,73	0,76	0,034			
0,70	4	0,41	0,48	0,52	0,55	0,59	0,62	0,65	0,69	0,72	0,76	0,79	0,034			
0,80	5	0,44	0,51	0,55	0,58	0,61	0,65	0,68	0,72	0,75	0,78	0,82	0,034			
0,90	6	0,47	0,54	0,57	0,61	0,64	0,68	0,71	0,74	0,78	0,81	0,85	0,034			
1,00	7	0,50	0,56	0,60	0,64	0,67	0,70	0,74	0,77	0,81	0,84	0,87	0,034			
1,10	8	0,53	0,59	0,63	0,66	0,70	0,73	0,77	0,80	0,83	0,87	0,90	0,034			
1,20	9	0,55	0,62	0,66	0,69	0,73	0,76	0,79	0,83	0,86	0,90	0,93	0,034			
1,30	10	0,58	0,65	0,69	0,72	0,75	0,79	0,82	0,86	0,89	0,92	0,96	0,034			
1,40	11	0,61	0,68	0,71	0,75	0,78	0,82	0,85	0,88	0,92	0,95	1,00	0,034			
1,50	12	0,64	0,71	0,74	0,78	0,81	0,84	0,88	0,91	0,95	0,98	1,01	0,034			
1,60	13	0,66	0,74	0,77	0,80	0,84	0,87	0,91	0,94	0,97	1,01	1,04	0,034			
1,70	14	0,69	0,76	0,80	0,83	0,87	0,90	0,93	0,97	1,00	1,04	1,07	0,034			
1,80	15	0,72	0,79	0,83	0,86	0,89	0,93	0,96	1,00	1,03	1,06	1,10	0,034			
1,90	16	0,75	0,82	0,85	0,88	0,92	0,96	0,99	1,02	1,06	1,09	1,13	0,034			
2,00	17	0,78	0,85	0,88	0,92	0,95	0,98	1,02	1,05	1,09	1,12	1,15	0,034			
2,10	18	0,80	0,87	0,90	0,94	0,98	1,01	1,05	1,08	1,11	1,15	1,18	0,034			
2,20	19	0,83	0,90	0,94	0,97	1,01	1,04	1,07	1,11	1,14	1,18	1,21	0,034			
2,30	20	0,86	0,93	0,97	1,00	1,03	1,07	1,10	1,14	1,17	1,20	1,24	0,034			
2,40	21	0,89	0,96	0,99	1,03	1,06	1,10	1,13	1,16	1,20	1,23	1,27	0,034			
2,50	22	0,92	0,98	1,02	1,06	1,09	1,12	1,16	1,19	1,23	1,26	1,29	0,034			
2,60	23	0,94	1,01	1,05	1,08	1,11	1,15	1,19	1,22	1,25	1,29	1,32	0,034			
2,70	24	0,97	1,04	1,07	1,11	1,14	1,18	1,21	1,24	1,28	1,31	1,35	0,034			
2,80	25	1,00	1,07	1,11	1,14	1,17	1,21	1,24	1,28	1,31	1,34	1,38	0,034			
2,90	26	1,03	1,10	1,13	1,17	1,20	1,24	1,27	1,30	1,34	1,37	1,41	0,034			
3,00	27	1,06	1,13	1,16	1,20	1,23	1,26	1,30	1,33	1,37	1,40	1,43	0,034			
3,10	28	1,08	1,16	1,19	1,22	1,26	1,29	1,33	1,36	1,40	1,43	1,46	0,034			
3,20	29	1,11	1,18	1,22	1,25	1,29	1,32	1,35	1,39	1,42	1,46	1,49	0,034			
3,30	30	1,14	1,21	1,25	1,28	1,31	1,35	1,38	1,42	1,45	1,48	1,52	0,034			
3,40	31	1,17	1,24	1,27	1,31	1,34	1,38	1,41	1,44	1,48	1,51	1,55	0,034			
3,50	32	1,20	1,27	1,30	1,34	1,37	1,40	1,44	1,47	1,51	1,54	1,58	0,034			

für weitere 10 cm 0,03

Bauleistung L IV/3		Überdeckung mit geradem Sturz oder Segmentbogen														1
Für 7ter Mauerwerk mit einem Anschlag für 6ter Mauerwerk mit zwei Anschlägen																ii
Normenzeiten in Std./Stck.																
Breite in m																
Offnungs- maße		je weitere 20 cm														
Höhe in m		0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	je weitere 20 cm			
A B		C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O			
0,40	1	1,42	1,63	1,84	1,78	1,57	1,98	2,10	2,20	2,32	2,43	2,54	0,112			
0,50	2	1,49	1,61	1,73	1,83	1,94	2,05	2,17	2,28	2,39	2,50	2,61	0,112			
0,60	3	1,57	1,68	1,79	1,90	2,02	2,13	2,24	2,35	2,46	2,58	2,69	0,112			
0,70	4	1,64	1,75	1,87	1,98	2,09	2,20	2,31	2,43	2,54	2,65	2,76	0,112			
0,80	5	1,72	1,83	1,94	2,05	2,16	2,28	2,39	2,50	2,61	2,72	2,84	0,112			
0,90	6	1,79	1,90	2,01	2,13	2,24	2,35	2,46	2,57	2,68	2,80	2,91	0,112			
1,00	7	1,96	1,98	2,09	2,20	2,31	2,42	2,54	2,65	2,76	2,87	2,98	0,112			
1,10	8	1,94	2,05	2,16	2,27	2,39	2,50	2,61	2,72	2,83	2,95	3,06	0,112			
1,20	9	2,01	2,12	2,24	2,35	2,46	2,57	2,68	2,80	2,91	3,02	3,13	0,112			
1,30	10	2,09	2,20	2,31	2,42	2,53	2,65	2,76	2,87	2,98	3,09	3,21	0,112			
1,40	11	2,16	2,27	2,38	2,50	2,61	2,72	2,83	2,94	3,06	3,17	3,28	0,112			
1,50	12	2,23	2,33	2,44	2,57	2,68	2,79	2,91	3,02	3,13	3,24	3,35	0,112			
1,60	13	2,31	2,42	2,53	2,64	2,76	2,87	2,98	3,09	3,20	3,32	3,43	0,112			
1,70	14	2,38	2,49	2,61	2,72	2,83	2,94	3,05	3,17	3,28	3,39	3,50	0,112			
1,80	15	2,46	2,57	2,68	2,79	2,90	3,02	3,13	3,24	3,35	3,46	3,58	0,112			
1,90	16	2,53	2,64	2,75	2,87	2,98	3,09	3,20	3,31	3,43	3,54	3,65	0,112			
2,00	17	2,60	2,72	2,83	2,94	3,05	3,16	3,28	3,39	3,50	3,61	3,72	0,112			
2,10	18	2,68	2,79	2,90	3,01	3,13	3,24	3,35	3,46	3,57	3,69	3,80	0,112			
2,20	19	2,76	2,86	2,98	3,09	3,20	3,31	3,42	3,54	3,65	3,76	3,87	0,112			
2,30	20	2,83	2,94	3,05	3,16	3,27	3,39	3,50	3,61	3,72	3,83	3,95	0,112			
2,40	21	2,90	3,01	3,12	3,24	3,35	3,46	3,57	3,68	3,80	3,91	4,02	0,112			
2,50	22	2,97	3,09	3,20	3,31	3,42	3,53	3,65	3,76	3,87	3,98	4,09	0,112			
2,60	23	3,05	3,16	3,27	3,38	3,50	3,61	3,72	3,83	3,94	4,06	4,17	0,112			
2,70	24	3,12	3,23	3,35	3,46	3,57	3,68	3,79	3,91	4,02	4,13	4,24	0,112			
2,80	25	3,20	3,31	3,42	3,53	3,64	3,76	3,87	3,98	4,09	4,20	4,32	0,112			
2,90	26	3,27	3,38	3,49	3,61	3,72	3,83	3,94	4,05	4,17	4,28	4,39	0,112			
3,00	27	3,34	3,46	3,57	3,68	3,79	3,90	4,02	4,13	4,24	4,35	4,46	0,112			
3,10	28	3,42	3,53	3,64	3,75	3,87	3,98	4,09	4,20	4,31	4,43	4,54	0,112			
3,20	29	3,49	3,60	3,72	3,83	3,94	4,05	4,16	4,28	4,39	4,50	4,61	0,112			
3,30	30	3,57	3,68	3,79	3,90	4,01	4,13	4,24	4,35	4,46	4,57	4,69	0,112			
3,40	31	3,64	3,75	3,86	3,98	4,09	4,20	4,31	4,42	4,54	4,65	4,76	0,112			
3,50	32	3,71	3,83	3,94	4,05	4,16	4,27	4,39	4,50	4,61	4,72	4,83	0,112			

je weitere 10 cm 0,074

Bauleistung L IV/3		Überdeckung mit NP-Trägern														2
Für 25er Mauerwerk mit glatter Leibung																I
Normenzeiten in Std./Stck.																
Breite in m																
Offnungs- maße		je weitere 20 cm														
Höhe in m		0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	je weitere 20 cm			
A B		C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O			
0,40	1	0,33	0,40	0,43	0,47	0,50	0,53	0,57	0,60	0,64	0,67	0,70	0,031			
0,50	2	0,36	0,43	0,46	0,50	0,53	0,56	0,60	0,63	0,67	0,70	0,73	0,031			
0,60	3	0,38	0,45	0,49	0,52	0,56	0,59	0,63	0,66	0,69	0,73	0,76	0,031			
0,70	4	0,41	0,48	0,52	0,55	0,59	0,62	0,65	0,69	0,72	0,76	0,79	0,031			
0,80	5	0,44	0,51	0,55	0,58	0,61	0,65	0,68	0,72	0,75	0,78	0,82	0,031			
0,90	6	0,47	0,54	0,57	0,61	0,64	0,68	0,71	0,74	0,78	0,81	0,85	0,031			
1,00	7	0,50	0,56	0,60	0,64	0,67	0,70	0,74	0,77	0,81	0,84	0,87	0,031			
1,10	8	0,53	0,59	0,63	0,66	0,70	0,73	0,77	0,80	0,83	0,87	0,90	0,031			
1,20	9	0,55	0,62	0,66	0,69	0,73	0,76	0,79	0,83	0,86	0,90	0,93	0,031			
1,30	10	0,58	0,65	0,69	0,72	0,75	0,79	0,82	0,86	0,89	0,92	0,96	0,031			
1,40	11	0,61	0,68	0,71	0,75	0,78	0,82	0,85	0,88	0,92	0,95	0,99	0,031			
1,50	12	0,64	0,71	0,74	0,78	0,81	0,84	0,88	0,91	0,95	0,98	1,01	0,031			
1,60	13	0,66	0,74	0,77	0,80	0,84	0,87	0,91	0,94	0,97	1,01	1,04	0,031			
1,70	14	0,69	0,76	0,80	0,83	0,87	0,90	0,93	0,97	1,00	1,04	1,07	0,031			
1,80	15	0,72	0,79	0,83	0,86	0,89	0,93	0,96	1,00	1,03	1,06	1,10	0,031			
1,90	16	0,75	0,82	0,85	0,88	0,92	0,96	0,99	1,02	1,06	1,09	1,13	0,031			
2,00	17	0,78	0,85	0,88	0,92	0,95	0,98	1,02	1,05	1,09	1,12	1,15	0,031			
2,10	18	0,80	0,87	0,90	0,94	0,98	1,01	1,05	1,08	1,11	1,15	1,18	0,031			
2,20	19	0,83	0,90	0,94	0,97	1,01	1,04	1,07	1,11	1,14	1,18	1,21	0,031			
2,30	20	0,86	0,93	0,97	1,00	1,03	1,07	1,10	1,14	1,17	1,20	1,24	0,031			
2,40	21	0,89	0,96	0,99	1,03	1,06	1,10	1,13	1,16	1,20	1,23	1,27	0,031			
2,50	22	0,92	0,98	1,02	1,06	1,09	1,12	1,16	1,19	1,22	1,26	1,29	0,031			
2,60	23	0,94	1,01	1,05	1,08	1,11	1,15	1,19	1,22	1,25	1,29	1,32	0,031			
2,70	24	0,97	1,04	1,07	1,11	1,14	1,18	1,21	1,24	1,28	1,31	1,35	0,031			
2,80	25	1,00	1,07	1,11	1,14	1,17	1,21	1,24	1,28	1,31	1,34	1,38	0,031			
2,90	26	1,03	1,10	1,13	1,17	1,20	1,24	1,27	1,30	1,34	1,37	1,41	0,031			
3,00	27	1,06	1,13	1,16	1,20	1,23	1,26	1,30	1,33	1,37	1,40	1,43	0,031			
3,10	28	1,08	1,16	1,19	1,22	1,26	1,29	1,33	1,36	1,40	1,43	1,46	0,031			
3,20	29	1,11	1,18	1,22	1,25	1,29	1,32	1,35	1,38	1,42	1,45	1,49	0,031			
3,30	30	1,14	1,21	1,25	1,28	1,31	1,35	1,38	1,42	1,45	1,48	1,52	0,031			
3,40	31	1,17	1,24	1,27	1,31	1,34	1,38	1,41	1,44	1,48	1,51	1,55	0,031			
3,50	32	1,20	1,27	1,30	1,34	1,37	1,40	1,44	1,47	1,51	1,54	1,58	0,031			

für weitere 10 cm 0,03

Bauleistung L IV/3		Überdeckung mit NP-Trägern													2 2	
Für 38er Mauerwerk mit glatter Leibung und für 25er Mauerwerk mit einem Anschlag																
Normenzeiten in Std./Stck.																
Breite in m																
je weitere 20 cm																
Öffnungs- maße Höhe in m		0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O			
0,40	1	0,46	0,56	0,61	0,65	0,70	0,74	0,78	0,83	0,87	0,91	0,96	0,044			
0,50	2	0,50	0,60	0,65	0,69	0,73	0,78	0,82	0,87	0,91	0,95	0,98	0,044			
0,60	3	0,54	0,64	0,68	0,73	0,77	0,82	0,86	0,91	0,95	0,99	1,04	0,044			
0,70	4	0,58	0,68	0,72	0,77	0,81	0,85	0,90	0,94	0,99	1,03	1,07	0,044			
0,80	5	0,62	0,72	0,76	0,80	0,85	0,89	0,93	0,98	1,02	1,06	1,11	0,044			
0,90	6	0,65	0,75	0,80	0,84	0,89	0,93	0,97	1,02	1,06	1,10	1,15	0,044			
1,00	7	0,69	0,79	0,84	0,88	0,92	0,97	1,01	1,06	1,10	1,14	1,19	0,044			
1,10	8	0,73	0,83	0,87	0,92	0,96	1,01	1,05	1,10	1,14	1,18	1,23	0,044			
1,20	9	0,77	0,87	0,91	0,96	1,00	1,04	1,09	1,14	1,18	1,22	1,26	0,044			
1,30	10	0,81	0,91	0,95	0,99	1,04	1,08	1,12	1,17	1,21	1,25	1,30	0,044			
1,40	11	0,84	0,94	0,99	1,03	1,08	1,12	1,16	1,21	1,25	1,29	1,34	0,044			
1,50	12	0,88	0,98	1,03	1,07	1,11	1,16	1,20	1,25	1,29	1,33	1,38	0,044			
1,60	13	0,92	1,02	1,06	1,11	1,15	1,20	1,24	1,29	1,33	1,37	1,42	0,044			
1,70	14	0,96	1,06	1,10	1,15	1,19	1,23	1,28	1,33	1,37	1,41	1,45	0,044			
1,80	15	1,00	1,10	1,14	1,18	1,23	1,27	1,31	1,36	1,40	1,44	1,49	0,044			
1,90	16	1,03	1,13	1,18	1,22	1,27	1,31	1,35	1,40	1,44	1,48	1,53	0,044			
2,00	17	1,07	1,17	1,22	1,26	1,30	1,35	1,39	1,44	1,48	1,52	1,57	0,044			
2,10	18	1,11	1,21	1,25	1,30	1,34	1,39	1,43	1,47	1,52	1,56	1,61	0,044			
2,20	19	1,15	1,25	1,29	1,34	1,38	1,42	1,47	1,52	1,56	1,60	1,64	0,044			
2,30	20	1,19	1,29	1,33	1,37	1,42	1,46	1,50	1,55	1,59	1,63	1,68	0,044			
2,40	21	1,23	1,33	1,37	1,41	1,46	1,50	1,54	1,59	1,63	1,67	1,72	0,044			
2,50	22	1,26	1,36	1,41	1,45	1,49	1,54	1,58	1,63	1,67	1,71	1,76	0,044			
2,60	23	1,30	1,40	1,45	1,49	1,53	1,58	1,62	1,67	1,71	1,75	1,80	0,044			
2,70	24	1,34	1,44	1,48	1,53	1,57	1,61	1,66	1,71	1,75	1,79	1,83	0,044			
2,80	25	1,38	1,48	1,52	1,56	1,61	1,65	1,69	1,74	1,78	1,82	1,87	0,044			
2,90	26	1,42	1,52	1,57	1,61	1,66	1,70	1,74	1,79	1,83	1,87	1,92	0,044			
3,00	27	1,45	1,55	1,60	1,64	1,68	1,73	1,77	1,82	1,86	1,90	1,95	0,044			
3,10	28	1,49	1,59	1,64	1,68	1,72	1,77	1,81	1,86	1,90	1,94	1,99	0,044			
3,20	29	1,53	1,63	1,67	1,72	1,76	1,80	1,85	1,90	1,94	1,98	2,02	0,044			
3,30	30	1,57	1,67	1,71	1,76	1,80	1,84	1,89	1,94	1,98	2,02	2,06	0,044			
3,40	31	1,60	1,70	1,75	1,79	1,84	1,88	1,92	1,97	2,01	2,05	2,10	0,044			
3,50	32	1,64	1,74	1,79	1,83	1,87	1,92	1,96	2,01	2,05	2,09	2,14	0,044			

für weitere 10 cm 0,038

Bauleistung L IV/3		Überdeckung mit NP-Trägern													2 3	
Für 51er Mauerwerk mit glatter Leibung und für 38er Mauerwerk mit Anschlag																
Normenzeiten in Std./Stck.																
Breite in m																
je weitere 20 cm																
Öffnungs- maße Höhe in m		0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O			
0,40	1	0,67	0,73	0,78	0,84	0,89	0,94	1,00	1,05	1,11	1,16	1,21	0,054			
0,50	2	0,72	0,78	0,83	0,89	0,94	0,99	1,05	1,10	1,16	1,21	1,26	0,054			
0,60	3	0,77	0,83	0,88	0,94	0,99	1,04	1,10	1,15	1,21	1,26	1,31	0,054			
0,70	4	0,81	0,87	0,92	0,98	1,03	1,08	1,14	1,19	1,25	1,30	1,35	0,054			
0,80	5	0,86	0,92	0,97	1,03	1,08	1,13	1,19	1,24	1,30	1,35	1,40	0,054			
0,90	6	0,90	0,96	1,01	1,07	1,12	1,17	1,23	1,28	1,34	1,39	1,44	0,054			
1,00	7	0,95	1,01	1,06	1,12	1,17	1,22	1,28	1,33	1,39	1,44	1,49	0,054			
1,10	8	1,00	1,06	1,11	1,17	1,22	1,27	1,33	1,38	1,44	1,49	1,54	0,054			
1,20	9	1,04	1,10	1,15	1,21	1,26	1,31	1,37	1,42	1,48	1,53	1,58	0,054			
1,30	10	1,09	1,15	1,20	1,26	1,31	1,36	1,42	1,47	1,53	1,58	1,63	0,054			
1,40	11	1,13	1,19	1,24	1,30	1,35	1,40	1,46	1,51	1,57	1,62	1,67	0,054			
1,50	12	1,18	1,24	1,29	1,35	1,40	1,45	1,51	1,56	1,62	1,67	1,72	0,054			
1,60	13	1,23	1,29	1,34	1,40	1,45	1,50	1,56	1,61	1,67	1,72	1,77	0,054			
1,70	14	1,27	1,33	1,38	1,44	1,49	1,54	1,60	1,65	1,71	1,76	1,81	0,054			
1,80	15	1,32	1,38	1,43	1,49	1,54	1,59	1,65	1,70	1,76	1,81	1,86	0,054			
1,90	16	1,36	1,42	1,47	1,53	1,58	1,63	1,69	1,74	1,80	1,85	1,90	0,054			
2,00	17	1,41	1,47	1,52	1,58	1,63	1,68	1,74	1,79	1,85	1,90	1,95	0,054			
2,10	18	1,46	1,52	1,57	1,63	1,68	1,73	1,79	1,84	1,90	1,95	2,00	0,054			
2,20	19	1,50	1,56	1,61	1,67	1,72	1,77	1,83	1,88	1,94	1,99	2,04	0,054			
2,30	20	1,55	1,61	1,66	1,72	1,77	1,82	1,88	1,93	1,99	2,04	2,09	0,054			
2,40	21	1,59	1,65	1,70	1,76	1,81	1,86	1,92	1,97	2,03	2,08	2,13	0,054			
2,50	22	1,64	1,70	1,75	1,81	1,86	1,91	1,99	2,02	2,08	2,13	2,18	0,054			
2,60	23	1,69	1,75	1,80	1,86	1,91	1,96	2,02	2,07	2,13	2,18	2,23	0,054			
2,70	24	1,75	1,79	1,84	1,90	1,95	2,00	2,06	2,11	2,17	2,22	2,27	0,054			
2,80	25	1,78	1,84	1,89	1,95	2,00	2,05	2,11	2,16	2,22	2,27	2,32	0,054			
2,90	26	1,82	1,88	1,93	1,99	2,04	2,09	2,15	2,20	2,26	2,31	2,36	0,054			
3,00	27	1,87	1,93	1,98	2,04	2,09	2,14	2,20	2,25	2,31	2,36	2,41	0,054			
3,10	28	1,92	1,98	2,03	2,09	2,14	2,19	2,25	2,30	2,36	2,41	2,46	0,054			
3,20	29	1,96	2,02	2,07	2,13	2,18	2,23	2,29	2,34	2,40	2,45	2,50	0,054			
3,30	30	2,01	2,07	2,12	2,18	2,23	2,28	2,34	2,39	2,45	2,50	2,55	0,054			
3,40	31	2,05	2,11	2,16	2,22	2,27	2,32	2,38	2,43	2,49	2,54	2,59	0,054			
3,50	32	2,10	2,16	2,21	2,27	2,32	2,37	2,43	2,48	2,54	2,59	2,64	0,054			

für weitere 10 cm 0,046

910

Bauleistung L IV/3		Überdeckung mit NP-Trägern											2		
													4		
Für 64er Mauerwerk mit glatter Leibung und für 61er Mauerwerk mit einem Anschlag und für 88er Mauerwerk mit 2 Anschlägen															
Normenzeiten in Std./Stck.															
		Breite in m										je weitere 20 cm			
		0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40			
Offnungs- maße	Höhe in m	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O
0,30	1	0,63	0,63	0,63	1,02	1,03	1,13	1,21	1,28	1,34	1,41	1,47	0,064		
0,30	2	0,59	0,56	1,02	1,03	1,14	1,22	1,27	1,34	1,42	1,46	1,53	0,064		
0,30	3	0,56	1,01	1,03	1,14	1,20	1,27	1,33	1,40	1,46	1,52	1,58	0,064		
0,30	4	1,00	1,03	1,13	1,19	1,25	1,32	1,39	1,45	1,51	1,58	1,64	0,064		
0,30	5	1,03	1,12	1,19	1,25	1,31	1,38	1,44	1,51	1,57	1,63	1,70	0,064		
0,30	6	1,11	1,17	1,24	1,30	1,36	1,43	1,49	1,56	1,62	1,69	1,75	0,064		
1,00	7	1,17	1,23	1,30	1,36	1,42	1,49	1,55	1,62	1,66	1,74	1,81	0,064		
1,10	8	1,22	1,29	1,36	1,42	1,48	1,55	1,61	1,68	1,74	1,80	1,86	0,064		
1,20	9	1,23	1,34	1,41	1,47	1,53	1,60	1,66	1,73	1,79	1,86	1,92	0,064		
1,30	10	1,34	1,40	1,47	1,53	1,59	1,66	1,72	1,79	1,85	1,91	1,98	0,064		
1,40	11	1,36	1,45	1,52	1,58	1,64	1,72	1,77	1,84	1,90	1,97	2,03	0,064		
1,50	12	1,45	1,51	1,58	1,64	1,70	1,77	1,83	1,90	1,96	2,02	2,09	0,064		
1,60	13	1,51	1,57	1,64	1,70	1,76	1,83	1,89	1,96	2,02	2,08	2,14	0,064		
1,70	14	1,56	1,62	1,69	1,75	1,81	1,88	1,94	2,01	2,07	2,14	2,20	0,064		
1,80	15	1,62	1,68	1,75	1,81	1,87	1,94	2,00	2,07	2,13	2,19	2,26	0,064		
1,90	16	1,67	1,73	1,80	1,86	1,92	1,99	2,05	2,12	2,18	2,25	2,31	0,064		
2,00	17	1,73	1,79	1,86	1,92	1,98	2,05	2,11	2,18	2,24	2,30	2,37	0,064		
2,10	18	1,79	1,85	1,92	1,98	2,04	2,10	2,17	2,24	2,29	2,36	2,42	0,064		
2,20	19	1,84	1,90	1,97	2,03	2,09	2,16	2,22	2,29	2,35	2,42	2,46	0,064		
2,30	20	1,90	1,96	2,03	2,09	2,15	2,22	2,28	2,35	2,41	2,47	2,54	0,064		
2,40	21	1,95	2,01	2,08	2,14	2,20	2,27	2,33	2,40	2,46	2,53	2,59	0,064		
2,50	22	2,01	2,07	2,14	2,20	2,26	2,33	2,39	2,46	2,52	2,59	2,65	0,064		
2,60	23	2,07	2,13	2,20	2,26	2,32	2,39	2,45	2,52	2,58	2,64	2,70	0,064		
2,70	24	2,13	2,18	2,25	2,31	2,37	2,44	2,50	2,57	2,63	2,70	2,76	0,064		
2,80	25	2,18	2,24	2,31	2,37	2,43	2,50	2,56	2,63	2,69	2,75	2,82	0,064		
2,90	26	2,23	2,29	2,36	2,42	2,48	2,55	2,61	2,68	2,74	2,81	2,87	0,064		
3,00	27	2,29	2,35	2,42	2,48	2,54	2,61	2,67	2,74	2,80	2,86	2,92	0,064		
3,10	28	2,36	2,41	2,48	2,54	2,60	2,67	2,73	2,80	2,86	2,92	2,98	0,064		
3,20	29	2,40	2,46	2,53	2,59	2,65	2,72	2,78	2,85	2,91	2,98	3,04	0,064		
3,30	30	2,46	2,52	2,59	2,65	2,71	2,78	2,84	2,91	2,97	3,03	3,10	0,064		
3,40	31	2,51	2,57	2,64	2,70	2,76	2,83	2,89	2,96	3,02	3,09	3,15	0,064		
3,50	32	2,57	2,63	2,70	2,76	2,82	2,89	2,95	3,02	3,08	3,14	3,21	0,064		

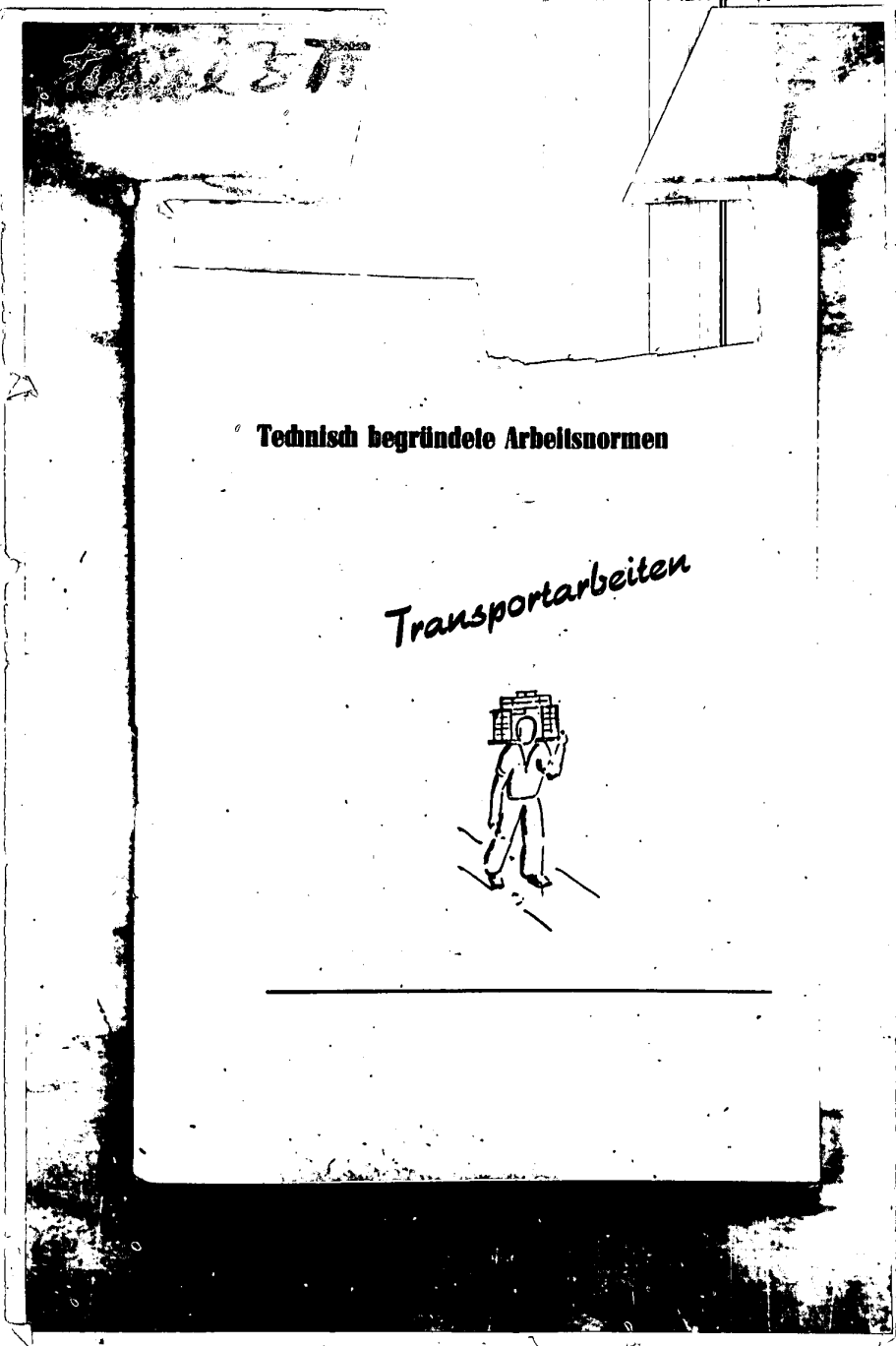
für weitere 10 cm 0,056

Bauleistung L IV/3		Überdeckung mit NP-Trägern											2		
													5		
Für 77er Mauerwerk mit glatter Leibung und für 64er Mauerwerk mit einem Anschlag und für 51er Mauerwerk mit 2 Anschlägen															
Normenzeiten in Std./Stck.															
		Breite in m										je weitere 20 cm			
		0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40			
Offnungs- maße	Höhe in m	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O
0,40	1	0,87	1,06	1,13	1,21	1,28	1,35	1,43	1,50	1,56	1,65	1,72	0,07		
0,50	2	0,94	1,13	1,20	1,28	1,35	1,42	1,49	1,57	1,64	1,72	1,79	0,07		
0,60	3	1,01	1,20	1,27	1,35	1,42	1,49	1,57	1,64	1,72	1,79	1,86	0,07		
0,70	4	1,07	1,26	1,33	1,41	1,48	1,55	1,63	1,70	1,78	1,85	1,92	0,07		
0,80	5	1,14	1,33	1,40	1,48	1,55	1,62	1,70	1,77	1,85	1,92	1,99	0,07		
0,90	6	1,20	1,39	1,46	1,54	1,61	1,68	1,76	1,83	1,91	1,96	2,05	0,07		
1,00	7	1,27	1,46	1,53	1,61	1,68	1,75	1,83	1,90	1,98	2,05	2,12	0,07		
1,10	8	1,34	1,53	1,60	1,68	1,75	1,82	1,90	1,97	2,05	2,12	2,19	0,07		
1,20	9	1,40	1,59	1,66	1,74	1,81	1,88	1,96	2,03	2,11	2,18	2,25	0,07		
1,30	10	1,47	1,66	1,73	1,81	1,88	1,95	2,03	2,10	2,18	2,25	2,32	0,07		
1,40	11	1,53	1,72	1,79	1,87	1,94	2,01	2,09	2,16	2,24	2,31	2,38	0,07		
1,50	12	1,60	1,79	1,86	1,94	2,01	2,08	2,16	2,23	2,31	2,38	2,45	0,07		
1,60	13	1,67	1,86	1,93	2,01	2,08	2,15	2,23	2,30	2,38	2,45	2,52	0,07		
1,70	14	1,73	1,92	1,99	2,07	2,14	2,21	2,29	2,36	2,44	2,51	2,58	0,07		
1,80	15	1,80	1,99	2,06	2,14	2,21	2,28	2,36	2,43	2,51	2,58	2,65	0,07		
1,90	16	1,86	2,05	2,12	2,20	2,27	2,34	2,42	2,49	2,57	2,64	2,71	0,07		
2,00	17	1,93	2,12	2,19	2,27	2,34	2,41	2,49	2,56	2,64	2,71	2,78	0,07		
2,10	18	2,00	2,19	2,26	2,34	2,41	2,48	2,56	2,63	2,71	2,78	2,85	0,07		
2,20	19	2,06	2,25	2,32	2,40	2,47	2,54	2,62	2,69	2,77	2,84	2,91	0,07		
2,30	20	2,13	2,32	2,39	2,47	2,54	2,61	2,69	2,76	2,84	2,91	2,98	0,07		
2,40	21	2,19	2,38	2,45	2,53	2,60	2,67	2,75	2,82	2,90	2,97	3,04	0,07		
2,50	22	2,26	2,45	2,52	2,60	2,67	2,74	2,82	2,89	2,97	3,04	3,11	0,07		
2,60	23	2,33	2,52	2,59	2,67	2,74	2,81	2,89	2,96	3,04	3,11	3,18	0,07		
2,70	24	2,39	2,58	2,65	2,73	2,80	2,87	2,95	3,02	3,10	3,17	3,24	0,07		
2,80	25	2,46	2,65	2,72	2,80	2,87	2,94	3,02	3,09	3,17	3,24	3,31	0,07		
2,90	26	2,52	2,71	2,78	2,86	2,93	3,00	3,08	3,15	3,23	3,30	3,37	0,07		
3,00	27	2,59	2,78	2,85	2,93	3,00	3,07	3,15	3,22	3,30	3,37	3,44	0,07		
3,10	28	2,66	2,85	2,92	3,00	3,07	3,14	3,22	3,29	3,37	3,44	3,51	0,07		
3,20	29	2,72	2,91	2,98	3,06	3,13	3,20	3,28	3,35	3,43	3,50	3,57	0,07		
3,30	30	2,79	2,98	3,05	3,13	3,20	3,27	3,35	3,42	3,50	3,57	3,64	0,07		
3,40	31	2,85	3,04	3,11	3,19	3,26	3,33	3,41	3,48	3,56	3,63	3,70	0,07		
3,50	32	2,92	3,11	3,18	3,26	3,34	3,40	3,48	3,55	3,63	3,70	3,77	0,07		

für weitere 10 cm 0,068

97

Bezeichnung L IV/3		Überdeckung mit NP-Trägern													Z n	
Für 77er Mauerwerk mit einem Anschlag für 64er Mauerwerk mit zwei Anschlägen																
Offen- maße	Normenzeiten in Sek./Stück.															
	Höhe in m	Breite in m													je weitere 20 cm	
0,40		0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O			
0,40	1	1,13	1,22	1,30	1,39	1,46	1,56	1,64	1,73	1,81	1,89	1,98	0,084			
0,50	2	1,21	1,29	1,38	1,46	1,55	1,63	1,71	1,80	1,88	1,96	2,05	0,084			
0,60	3	1,28	1,36	1,45	1,53	1,62	1,71	1,78	1,87	1,95	2,03	2,12	0,084			
0,70	4	1,36	1,44	1,52	1,61	1,70	1,78	1,86	1,95	2,03	2,11	2,20	0,084			
0,80	5	1,43	1,52	1,60	1,68	1,77	1,86	1,93	2,02	2,10	2,18	2,27	0,084			
0,90	6	1,50	1,59	1,68	1,76	1,85	1,93	2,01	2,10	2,18	2,26	2,35	0,084			
1,00	7	1,58	1,66	1,75	1,83	1,92	2,00	2,08	2,17	2,25	2,33	2,42	0,084			
1,10	8	1,65	1,73	1,82	1,90	1,99	2,07	2,15	2,24	2,32	2,40	2,49	0,084			
1,20	9	1,73	1,81	1,89	1,98	2,06	2,15	2,23	2,32	2,40	2,48	2,56	0,084			
1,30	10	1,80	1,88	1,97	2,05	2,14	2,22	2,30	2,39	2,47	2,55	2,64	0,084			
1,40	11	1,88	1,96	2,04	2,13	2,22	2,29	2,38	2,47	2,55	2,62	2,71	0,084			
1,50	12	1,95	2,03	2,12	2,20	2,28	2,37	2,45	2,54	2,62	2,70	2,79	0,084			
1,60	13	2,02	2,10	2,19	2,27	2,36	2,44	2,52	2,61	2,69	2,77	2,86	0,084			
1,70	14	2,10	2,18	2,26	2,34	2,44	2,51	2,60	2,69	2,77	2,85	2,93	0,084			
1,80	15	2,17	2,25	2,34	2,42	2,51	2,59	2,67	2,76	2,84	2,92	3,01	0,084			
1,90	16	2,24	2,32	2,41	2,50	2,59	2,67	2,75	2,84	2,91	2,99	3,09	0,084			
2,00	17	2,32	2,40	2,49	2,57	2,66	2,74	2,82	2,91	2,99	3,07	3,16	0,084			
2,10	18	2,39	2,47	2,56	2,64	2,73	2,81	2,89	2,98	3,06	3,14	3,23	0,084			
2,20	19	2,47	2,55	2,63	2,72	2,81	2,88	2,97	3,06	3,13	3,22	3,31	0,084			
2,30	20	2,54	2,62	2,71	2,79	2,88	2,96	3,04	3,13	3,21	3,29	3,38	0,084			
2,40	21	2,62	2,70	2,78	2,87	2,96	3,04	3,12	3,21	3,29	3,37	3,45	0,084			
2,50	22	2,69	2,77	2,86	2,94	3,03	3,11	3,19	3,28	3,36	3,44	3,53	0,084			
2,60	23	2,76	2,84	2,93	3,01	3,10	3,18	3,26	3,35	3,43	3,51	3,60	0,084			
2,70	24	2,84	2,92	3,00	3,09	3,16	3,26	3,34	3,43	3,51	3,59	3,68	0,084			
2,80	25	2,91	2,99	3,08	3,16	3,25	3,33	3,41	3,50	3,58	3,66	3,75	0,084			
2,90	26	2,99	3,07	3,15	3,24	3,32	3,41	3,49	3,58	3,66	3,74	3,83	0,084			
3,00	27	3,06	3,14	3,23	3,31	3,40	3,48	3,56	3,65	3,73	3,81	3,90	0,084			
3,10	28	3,13	3,21	3,30	3,38	3,46	3,55	3,63	3,72	3,80	3,88	3,97	0,084			
3,20	29	3,21	3,29	3,37	3,45	3,55	3,63	3,71	3,80	3,88	3,96	4,05	0,084			
3,30	30	3,28	3,36	3,45	3,53	3,62	3,70	3,78	3,87	3,95	4,03	4,12	0,084			
3,40	31	3,36	3,44	3,52	3,61	3,70	3,78	3,86	3,94	4,03	4,10	4,20	0,084			
3,50	32	3,43	3,51	3,60	3,68	3,77	3,85	3,93	4,02	4,10	4,18	4,27	0,084			
für weitere 10 cm 0,074																





3

**Bestimmungen
über die
Anwendung von Arbeitsnormen**

§1 Geltungsbereich
Die Arbeitsnormen

§2 Allgemeine Bestimmungen
(Im einzelnen siehe Rahmenkollektiv-Vertrag)

1. a) In den Arbeitsnormen sind die Zeiten für Aufsichtsführende nicht enthalten.
- b) Die Einbeziehung von Arbeiten, die nicht unmittelbar der Bau- fertigung dienen (Bude warten, Kaffee holen usw.), in die Normenzeiten ist nicht zulässig.
- c) Die eingesetzten Zeitwerte sind in Stunden mit einer Genauig- keit von zwei Dezimalen hinter dem Komma angegeben (z. B.: 6,50 Std = 6 Std 30 Min).
- d) Die Arbeiten werden entsprechend den tatsächlich erzielten Leistungen bezahlt.
2. a) Für die Ausführungen gelten die Bestimmungen der DIN 1962 bis 1985. Die übertragenen Arbeiten sind sachgemäß unter sparsamster Verwendung des Materials und größtmöglicher Schonung der Geräte und Werkzeuge nach den vorliegenden Plänen durchzuführen.
- b) Entspricht das Arbeitsergebnis durch das Verschulden des Ar- beiters nicht den Gütevorschriften, so stellt die Gütekontrolle den Grad der Güte fest. In diesem Falle wird das Arbeits- ergebnis nach dem Grad seiner Güte bezahlt (siehe Rahmen- kollektiv-Vertrag Abschnitt III, Punkt 15, Abs. b).
- c) Die Bezahlung erfolgt bei Qualitätsminderung innerhalb der Grenzen von 0,50 DM bis höchstens 90% des Stundensatzes des Leistungsgrundlohnes unter Zugrundelegung des vorgegebenen Geldbetrages.
3. Bei allen Arbeiten sind die Unfallverhütungsvorschriften UVV 36, Ausgabe 1949, sorgfältig zu beachten.
4. a) Technisch begründete Arbeitsnormen für Arbeiten, die noch nicht im Normenkatalog erfaßt sind, werden nach den An- weisungen der zuständigen Fachabteilung des Magistrats von Groß-Berlin ausgearbeitet.

b) Die vom Betrieb aufgestellten (technisch begründeten) Arbeitsnormen sind vom Betriebsleiter nach eingehender Erörterung mit der Belegschaft zu bestätigen.

Die Einführung (sämtlicher technisch begründeten) Arbeitsnormen ist der Belegschaft rechtzeitig bekanntzugeben.

c) Die vom Betriebsleiter bestätigten (technisch begründeten) Arbeitsnormen gelten für das laufende Planjahr und sind drei Monate vor Ablauf des Planjahres daraufhin zu prüfen, ob sie noch den produktiv-technischen Bedingungen des Betriebes entsprechen.

8. Die Kontrolle über die richtige Anwendung der Arbeitsnormen über die zuständigen Ministerien bzw. der Magistrat von Groß-Berlin und die Industriegewerkschaft Bau-Holz aus.

9. Leistungslöhner, die vorübergehend — außer bei Betriebsstörungen — Arbeiten ausführen, die nach einer niedrigeren als der ihnen zuerkannten Lohngruppe zu bewerten sind, haben Anspruch auf einen Zuschlag zu ihrem Leistungslohnverdienst (in Höhe des Differenzbetrages zwischen dem Stundenlohn des Leistungslöhners ihrer Lohngruppe und dem Stundenlohn des Leistungslöhners in der Lohngruppe der ausführenden Arbeit. Dieser Punkt erstreckt sich auf die fünfte und alle höheren Lohngruppen).

Dieser Zuschlag wird nur gewährt, wenn der Leistungslöhner die Arbeitsnormen für die ausführende Arbeit erfüllt und der Unterschied zwischen der Qualifikation des Arbeiters und der ausführenden Arbeit mehr als eine Lohngruppe beträgt. (Besatz: Rahmenkollektivvertrag.)

7. Verbesserungsvorschläge zu den nachfolgenden Normen sind zu richten an:

a) Magistrat von Groß-Berlin, Abt. Wirtschaft, H.R. Bauindustrie, Berlin W 6, Charlottenstr. 35/36,

b) Freien Deutschen Gewerkschaftsbund, Industriegewerkschaft Bau-Holz Groß-Berlin, Berlin C 2, Wallstr. 61/63.

Bauleistung LV	Transportarbeiten	025 1-2
-------------------	--------------------------	------------

Besondere Bestimmungen über die Anwendung der Arbeitsnormen für Transportarbeiten

Die Arbeitsnormen enthalten die manuellen Belade- und Entladearbeiten sowie Baustellentransporte manuelle und maschineller Art.

An Umladepätzen oder Umladeflächen, wo für die Förderung der Baustoffe besondere Einrichtungen zur Verfügung stehen, also ganz allgemein dort, wo die hier angeführten Voraussetzungen den jeweilig betrieblichen Verhältnissen nicht entsprechen, sind örtlich auf Grund feiner Messungen technisch begründete Arbeitsnormen zu entwickeln.

In den Arbeitsnormen ist der Auf- und Abbau von Aufzügen aller Art nicht enthalten. Die Bedienung der Schnellbauaufzüge (Huckeraufzüge, zweibahnige Fahrstuhlanlagen) wird grundsätzlich von dem unteren Träger vorgenommen (kein besonderer Maschinist) und ist in den Arbeitsnormen enthalten. Alle anderen Bauaufzüge (Plattform, Lorenlaufzüge usw.) werden von hierfür zur Verfügung stehenden Maschinisten bedient und sind nicht in den Arbeitsnormen enthalten. Die Bezahlung erfolgt gesondert. Die Voraussetzungen, unter welchen die Arbeitsnormen anwendbar sind, werden in nachstehender Reihenfolge aufgeführt:

1. Arbeitsmethode
2. Baustoffe
3. Umfang der Arbeiten
4. Gütevorschriften für die Arbeitsausführung
5. Anleitung für den Gebrauch der Tafel
6. Veränderung der Normen.


Belade- und Entladearbeiten

1. Arbeitsmethode

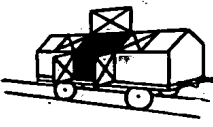
Als Transportmittel sind vorgesehen:

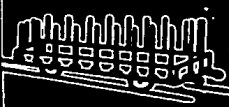

a) Güterwagen:



1. Der allseitige G-Wagen (geschlossener Wagen) findet hauptsächlich Verwendung beim Transport wasserempfindlicher Baustoffe (Bindemittel in Säcken usw.). Die Boden- oder Ladefläche beträgt 21,7 m² und das Ladegewicht 15 t.



2. Für lose Bindemitteltransporte kommt hauptsächlich der E-Wagen (Wuppertaler Waggon, Klappdeckelwagen) in Frage (mit satteldachartigem oberem Abschluss. Infolge der seitlichen Türen und oberen Klappen ist er allseitig zugänglich. Die Bodenfläche des K-Wagens beträgt 14,9 m², das Ladegewicht 15 t.



LV Bauleistung	Transportarbeiten	0 2
	<p>3. Der O-Wagen (offener Wagen) ist im wesentlichen in drei Arten bekannt, die jedoch bei den jeweiligen Baustoffen keine unterschiedlichen Be- und Entladezeiten bedingen und deshalb an dieser Stelle zusammengefasst werden. Die stählernen oder hölzernen Seitenwände haben eine Höhe von 1,10 m bis 1,55 m. Die Größe der Bodenfläche liegt zwischen 14,9 und 21,3 m². Ladegewicht 15 und 20 t.</p>	
	<p>4. Für Holztransporte findet vornehmlich der E-Wagen (Rungenwagen) mit ungefähr 2 m hohen Holzrungen Verwendung. Die austauschbaren Rungen stehen auf dem 10 m langen Wagen in einem Abstand von 1,50 m und sind an den 0,60 m hohen Seitenwänden befestigt. Die Bodenfläche beträgt 27 m², das Ladegewicht ist 15 t.</p>	
	<p>5. Beim S-Wagen (Stahlrungenwagen) stehen die stählernen Rungen in 2,30 m Abstand. Er eignet sich infolge seiner Längenabmessung von 13,10 m besonders für Transport langer Einbaustoffe (Träger, Bewehrungs-eisen, Langholz usw.). Der aus gelochten Blechen bestehende Boden hat eine Belade-fläche von 35,7 m². Das Ladegewicht beträgt 15–20 t. Eine Begrenzung durch Seiten-wände ist nicht vorhanden.</p>	
	<p>6. Der H-Wagen mit Rungen und Dreh-schemel dient fast ausschließlich dem Lang-holztransport. Die Bodenfläche beträgt 20 m² und das Ladegewicht 15 t.</p>	

Bauleistung LV	Transportarbeiten	0 3
<p>b) Ubrige Transportmittel:</p> 	<p>7. Der allgemeinen Transportzwecken dienende LKW (Lastkraftwagen), Anhänger- oder Plattenwagen mit einem Mindestlade-gewicht von 1, ungeachtet des Antriebes und der Fahrgeschwindigkeit. Die Belade-fläche liegt ungefähr 1 m über Gelände-oberkante und kann durch das Abklappen der Seitenwände völlig freigelegt werden.</p>	
	<p>8. Das Pferdefuhrwerk hat meist schräg stehende Seitenwände und vier Rungen, die beim beladenen Wagen paarweise durch Ketten miteinander verbunden werden. Die Seitenwände können sowohl aus einzeln einzulegenden Brettern als auch aus einem Stück bestehen. Das Ladegewicht schwankt je nach Konstruktion und Größe des Wa-gens zwischen 0,5 und 4 t.</p>	

Bauleistung LV	Transportarbeiten
<p>Am Be-, Ent- oder Umladeplatz stehen die jeweiligen Transportmittel nach Möglichkeit unmittelbar neben den zu transportierenden Baustoffen. In den aufgeführten Grundwerten sind folgende Förderentfernungen mit enthalten: (Gemessen wird der erforderliche Transportweg)</p> <ul style="list-style-type: none">a) Waggon 6,00 m von Mitte Fahrzeug bis Mitte Stapelb) LKW 4,00 m " " " " " " <p>Bei Schüttgütern gleichbleibend eine Wurfweite (bis 3,00 m)</p> <p>2 Baustoffe</p> <p>Die Art und Gewichte der Baustoffe sind den Tafeln der Spalte A zu entnehmen.</p> <p>3 Umfang der Arbeiten.</p> <p>Die festen Baustoffe werden vom Stapel oder losen Haufen aufgenommen, manuell zum Transportmittel transportiert und dort nach den Beladevorschriften aufgeladen. Es treten dabei folgende Arbeitsstufen auf:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Aufnehmenb) Horizontal tragenc) Absetzen oder Abgeben auf dem Verkehrsmittel <p>Beim Entladen oder Umladen treten sinngemäß die gleichen Arbeitsstufen auf. Mit den angegebenen Werten sind weiterhin abgegolten: das Reinigen und Zurückversetzen der Fahrzeuge in den fahrbereiten Zustand, das Reinigen des Gleiskörpers und sein Freihalten während der Ladezeit.</p> <p>4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung</p> <ul style="list-style-type: none">a) Die zulässigen Streu- bzw. Bruchverluste dürfen bei losen Baustoffen 3% und bei festen Baustoffen 2% nicht überschreiten.b) Die Verkehrsmittel sind ihrer Tragfähigkeit entsprechend zu beladen, so daß die Verkehrssicherheit gewährleistet ist. Im besonderen sei dabei auf den deutschen Eisenbahngütertarif verwiesen, wo in den Anlagen I und II Vorschriften über das Beladen der Güterwagen nachzulesen sind. U. a. ist dort folgendes festgelegt: „Die Ladung muß sich in befriedigendem, die Sicherheit des Bahnbetriebes in keiner Weise gefährdendem Zustand befinden. Schienennägel und ähnliche größere eisener Befestigungsmittel, durch die die Eisenbahnwagen beschädigt werden können, dürfen nicht verwendet werden. Die verladenen Gegenstände müssen sicher und fest liegen und dürfen sich auch infolge von Stößen und Erschütterungen nicht verschieben können.“c) Die Baustoffe sind bis auf Bruchsteine und Schüttgüter vom Verkehrsmittel auf zählbare Stapel zu fördern.	



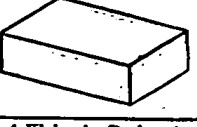
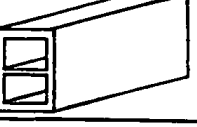
Bauleistung LV	Transportarbeiten
	<p>5 Anleitung für den Gebrauch der Tafeln</p> <p>Der Zuschlag in Spalte g der Blätter 1/1 bis 1/13 und Blatt 1/16 lfd. Nr. 3-8 sowie Blatt 1/21 bis 1/29 für 2 m Mehrtransport darf höchstens zweimal in Ansatz gebracht werden, so daß sich mit dem Grundwert von 6 m maximal ein Gesamtweg von 10 m ergibt. Liegt eine Gesamtdistanz von mehr als 10 m vor, so sind entsprechende Zeitwerte der Tafel 2 (Baustellentransporte) zu entnehmen.</p> <p>6 Veränderung der Normen</p> <p>Werden die Ziegel statt auf zählbare Stapel in Röllschichten abgesetzt, so sind die Zeitwerte mit 0,8 zu multiplizieren.</p> <p>Für die Anwendung der 2 m-Transportzuschläge bei LKW und Plattenwagen wurde vorausgesetzt, daß von beiden Seiten gleichzeitig entladen werden kann oder der Wagen, wenn er auf der einen Seite entladen ist, umgelenkt wird, um auch auf der anderen Seite entladen werden zu können. Treffen diese Voraussetzungen nicht zu, so können für den 2 m-Zuschlag die Zeitwerte der entsprechenden lfd. Nr. für Waggon ohne Rampe entnommen werden.</p>

10

Bauleistung LV	Transportarbeiten																											
	<p>Baustellentransporte</p> <p>1. Arbeitsmethode</p> <p>Als Transportmittel sind vorgesehen:</p> <p>Für Ziegeltransporte</p> <table> <tr> <td>Reff</td> <td>mit einer Lademenge von 24 Ziegeln</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Klepe</td> <td>" " " "</td> <td>33 "</td> </tr> <tr> <td>Karre</td> <td>" " " "</td> <td>40 "</td> </tr> <tr> <td>Ziegeleere</td> <td>" " " "</td> <td>240 "</td> </tr> </table> <p>Für den Transport von Schüttgütern</p> <table> <tr> <td>Mulde</td> <td>mit einem Fassungsvermögen von</td> <td>30 l</td> </tr> <tr> <td>Bütte (Tubbe)</td> <td>" " " "</td> <td>45 l</td> </tr> <tr> <td>Karre</td> <td>" " " "</td> <td>80 l</td> </tr> <tr> <td>Muldenkipper</td> <td>" " " "</td> <td>750 l</td> </tr> <tr> <td>Schnabelkipper</td> <td>" " " "</td> <td>250 l</td> </tr> </table> <p>Für Holztransporte</p> <p>zweirädriger Wagen mit einem Fassungsvermögen von 1 m³</p> <p>Aufzugsanlagen</p> <p>Baufahrstuhlanlage (Huckeraufzug) für Vertikaltransport von Bütte, Klepe oder Reff</p> <p>Schnellbauaufzug (Aufzug mit Bühne), hauptsächlich für Vertikaltransporte mit Karre geeignet</p> <p>Mastschwenkran (mit Motorantrieb) dient vorwiegend dem Vertikaltransport von Holz und fertigen Einbauteilen</p> <p>Schachtaufzug für Vertikaltransport gleisgebundener Loren</p> <p>2. Baustoffe</p> <p>Art und Gewichte der Baustoffe sind den Tafeln zu entnehmen</p> <p>3. Umfang der Arbeiten</p> <p>Die Normenzeiten umfassen:</p> <ol style="list-style-type: none"> Beladen des Transportmittels bzw. Aufnehmen des Transportgutes Transport (horizontal und vertikal) Entleeren des Transportmittels bzw. Absetzen des Transportgutes Rückweg leer das Bedienen des Huckeraufzuges. 	Reff	mit einer Lademenge von 24 Ziegeln		Klepe	" " " "	33 "	Karre	" " " "	40 "	Ziegeleere	" " " "	240 "	Mulde	mit einem Fassungsvermögen von	30 l	Bütte (Tubbe)	" " " "	45 l	Karre	" " " "	80 l	Muldenkipper	" " " "	750 l	Schnabelkipper	" " " "	250 l
Reff	mit einer Lademenge von 24 Ziegeln																											
Klepe	" " " "	33 "																										
Karre	" " " "	40 "																										
Ziegeleere	" " " "	240 "																										
Mulde	mit einem Fassungsvermögen von	30 l																										
Bütte (Tubbe)	" " " "	45 l																										
Karre	" " " "	80 l																										
Muldenkipper	" " " "	750 l																										
Schnabelkipper	" " " "	250 l																										

11

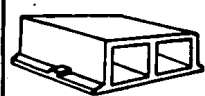
Bauleistung LVZ	Transportarbeiten
<p>In den Normenzeiten sind nicht enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Auf- und Abbauen von Rüstungen, Mischbühnen, Gleisanlagen, Aufzügen u. dgl. b) das Mischen bzw. Aufbereiten des Mörtels c) das Zütragen von Wasser d) die Arbeiten eines besonderen Maschinisten für den Aufzug <p>Gütevorschriften für die Arbeitsausführung entfällt</p> <p>Werden anstelle der in den Normenzeitfeln vorgesehenen Baustoffe andere transportiert, die entweder im Gewicht oder auch in der Größe wesentlich abweichen, so ändern sich die Normenzeiten. Die jeweiligen Veränderungsfaktoren sind den Normenzeitfeln zu entnehmen.</p>	

Bauleistung LV	Be- und Entladearbeiten	Normenzeit in Std./E Leistungsplan in Std./E					
Baustoff Einheit = E	Transportmittel	VZ-Nr.	Grundwerte		Zuschlag in %		
			be-laden	ent-laden			
A	B	C	D	E	F	G	H
1. Ziegel: (Langloch-Schwammsteine) 25 · 12 · 6,5 E = 1000 Stck. 3,3 - 4,0 t 	Waggon mit Rampe	1	1,60	1,60	1,60	0,29	
	Waggon ohne Rampe	2	1,90	1,90	1,71	0,34	
	Lkw und Plattenwagen	3	1,90	1,90	—	0,29	
	Pferdefuhrwerk	4	1,75	1,75	—	0,22	
2. Verblendziegel: (Verblender, Schamotte) 25 · 12 · 6,5 E = 1000 Stck. 4,0 - 4,4 t 	Waggon mit Rampe	5	1,88	1,88	2,10	0,24	
	Waggon ohne Rampe	6	2,21	2,21	1,93	0,39	
	Lkw und Plattenwagen	7	2,15	2,15	—	0,24	
	Pferdefuhrwerk	8	1,98	1,98	—	0,24	
3. Kalksandsteine: 25 · 12 · 6,5 E = 1000 Stck. = 3,8 t 	Waggon mit Rampe	9	1,76	1,76	1,96	0,23	
	Waggon ohne Rampe	10	2,08	2,08	1,81	0,37	
	Lkw und Plattenwagen	11	2,02	2,02	—	0,23	
	Pferdefuhrwerk	12	1,85	1,85	—	0,23	
4. Kleinsche Deckenst. 25 · 12 · 10 25 · 12 · 10 E = 1000 Stck. 	Waggon mit Rampe	13	1,90	1,90	2,13	0,29	
	Waggon ohne Rampe	14	2,24	2,24	1,95	0,45	
	Lkw und Plattenwagen	15	2,18	2,18	—	0,29	
	Pferdefuhrwerk	16	2,00	2,00	—	0,29	

Bauleistung LV	Be- und Entladearbeiten							1
	Transportmittel	Zeilen-Nr.	Normzeit in Std./E Leistungslohn in Std./E				Zu- schlag in 2 m	Lehrg.
			Grundwerte					
A	B	C	D	E	F	G	H	
1. Gießerplatten: E = 1000 Stck. - 15-25-30	Waggon mit Rampe	1	2,75	2,75	3,08	0,44		
	Waggon ohne Rampe	2	2,24	2,24	2,50	0,68		
	Lkw und Plattenwagen	3	3,15	3,15	—	0,44		
	Pferdefuhrwerk	4	2,90	2,90	—	0,44		
2. Kistenplatten: 15-25-30 E = 1000 Stck. lose oder in Kisten	Waggon mit Rampe	5	0,80	0,80	0,99	0,08		
	Waggon ohne Rampe	6	0,94	0,94	0,92	0,12		
	Lkw und Plattenwagen	7	0,91	0,91	—	0,08		
	Pferdefuhrwerk	8	0,84	0,84	—	0,08		
3. Achermann Decken- steine 10-25-30 E = 1000 Stck. - 77 m ²	Waggon mit Rampe	9	3,09	3,09	3,12	0,44		
	Waggon ohne Rampe	10	3,79	3,79	3,09	0,68		
	Lkw und Plattenwagen	11	3,12	3,12	—	0,44		
	Pferdefuhrwerk	12	2,90	2,90	—	0,44		
12-25-30 E = 1000 Stck. - 77 m ²	Waggon mit Rampe	13	3,39	3,39	3,44	0,44		
	Waggon ohne Rampe	14	4,20	4,20	3,39	0,68		
	Lkw und Plattenwagen	15	3,44	3,44	—	0,44		
	Pferdefuhrwerk	16	3,19	3,19	—	0,44		



Bauleistung LV	Be- und Entladearbeiten							1
	Transportmittel	Zeilen-Nr.	Normzeit in Std./E Leistungslohn in Std./E				Zu- schlag in 2 m	Lehrg.
			Grundwerte					
A	B	C	D	E	F	G	H	
4. Achermann Decken- steine 15-25-30 E = 1000 Stck. - 77 m ²	Waggon mit Rampe	1	3,68	3,68	3,74	0,46		
	Waggon ohne Rampe	2	4,56	4,56	3,68	0,70		
	Lkw und Plattenwagen	3	3,74	3,74	—	0,46		
	Pferdefuhrwerk	4	3,46	3,46	—	0,46		
15-25-30 E = 1000 Stck. - 77 m ²	Waggon mit Rampe	5	3,92	3,92	3,98	0,46		
	Waggon ohne Rampe	6	4,86	4,86	3,92	0,70		
	Lkw und Plattenwagen	7	3,98	3,98	—	0,46		
	Pferdefuhrwerk	8	3,69	3,69	—	0,46		
20-25-30 E = 1000 Stck. - 77 m ²	Waggon mit Rampe	9	4,70	4,70	4,78	0,45		
	Waggon ohne Rampe	10	5,85	5,85	4,70	0,72		
	Lkw und Plattenwagen	11	4,78	4,78	—	0,45		
	Pferdefuhrwerk	12	4,42	4,42	—	0,45		
5. Wenke Deckensteine 10-25-30 E = 1000 Stck. - 62,40 m ²	Waggon mit Rampe	13	1,95	1,95	2,04	0,26		
	Waggon ohne Rampe	14	2,30	2,30	1,95	0,42		
	Lkw und Plattenwagen	15	2,04	2,04	—	0,26		
	Pferdefuhrwerk	16	1,85	1,85	—	0,26		



Bauleistung LV		Be- und Entladearbeiten						1
Bestoff Einheit - E	Transportmittel	Zeilen-Nr.	Normenzeit in Std./E Leistungsklasse in Std./E				Zuschlag je 2 m	Lehrg.
			Grundwerte			Zuschlag je 2 m		
			be-laden	ent-laden	um-laden			
A	B	C	D	E	F	G	H	
Werte Deckensteine 13-23-23 E=1000 Stck. - 62,40 m ²	Waggon mit Rampe	1	2.17	2.17	2.28	0.28		
	Waggon ohne Rampe	2	2.57	2.57	2.17	0.42		
	Lkw und Plattenwagen	3	2.28	2.28	—	0.28		
	Pferdefuhrwerk	4	2.03	2.03	—	0.28		
13-23-23 E=1000 Stck. - 62,40 m ²	Waggon mit Rampe	5	2.34	2.34	2.45	0.28		
	Waggon ohne Rampe	6	2.73	2.73	2.24	0.44		
	Lkw und Plattenwagen	7	2.45	2.45	—	0.28		
	Pferdefuhrwerk	8	2.18	2.18	—	0.28		
13-23-23 E=1000 Stck. - 62,40 m ²	Waggon mit Rampe	9	2.60	2.60	2.72	0.30		
	Waggon ohne Rampe	10	3.06	3.06	2.60	0.46		
	Lkw und Plattenwagen	11	2.72	2.72	—	0.30		
	Pferdefuhrwerk	12	2.41	2.41	—	0.30		
20-23-23 E=1000 Stck. - 62,40 m ²	Waggon mit Rampe	13	2.80	2.80	2.93	0.32		
	Waggon ohne Rampe	14	3.30	3.30	2.80	0.48		
	Lkw und Plattenwagen	15	2.93	2.93	—	0.32		
	Pferdefuhrwerk	16	2.60	2.60	—	0.32		

Bauleistung LV		Be- und Entladearbeiten						1
Bestoff Einheit - E	Transportmittel	Zeilen-Nr.	Normenzeit in Std./E Leistungsklasse in Std./E				Zuschlag je 2 m	Lehrg.
			Grundwerte			Zuschlag je 2 m		
			be-laden	ent-laden	um-laden			
A	B	C	D	E	F	G	H	
8 Deckenabfuhrer (Rüdenortler Decken) 13-23-50 E=1000 Stück	Waggon mit Rampe	1	6.88	6.88	6.09	1.12		
	Waggon ohne Rampe	2	8.13	8.13	7.43	1.68		
	Lkw und Plattenwagen	3	8.03	8.03	—	1.12		
	Pferdefuhrwerk	4	7.39	7.39	—	1.12		
16-23-50 E=1000 Stück	Waggon mit Rampe	5	7.49	7.49	6.80	1.20		
	Waggon ohne Rampe	6	8.83	8.83	6.08	1.80		
	Lkw und Plattenwagen	7	8.73	8.73	—	1.20		
	Pferdefuhrwerk	8	8.01	8.01	—	1.20		
20-23-50 E=1000 Stück	Waggon mit Rampe	9	8.18	8.18	9.63	1.30		
	Waggon ohne Rampe	10	9.63	9.63	8.83	1.96		
	Lkw und Plattenwagen	11	9.53	9.53	—	1.30		
	Pferdefuhrwerk	12	8.77	8.77	—	1.30		
24-23-50 E=1000 Stück	Waggon mit Rampe	13	8.73	8.73	10.28	1.38		
	Waggon ohne Rampe	14	10.33	10.33	9.43	2.08		
	Lkw und Plattenwagen	15	10.23	10.23	—	1.38		
	Pferdefuhrwerk	16	8.43	8.43	—	1.38		

Bauleistung LV	Be- und Entladearbeiten							1
	Transportmittel	Zeilen-Nr.	Normenzeit in Std./E Leistungslohn in Std./E				Zu- schlag je 2 m	Lohngr.
			be- laden	ent- laden	um- laden	G		
A	B	C	D	E	F	G	H	
<p>10. Werksteine E = 100 Stk. = 2,5 m³</p>	Waggon mit Rampe	1	8,77	8,77	11,04	1,48		
	Waggon ohne Rampe	2	11,05	11,05	10,15	2,22		
	Lkw und Plattenwagen	3	10,95	10,95	—	1,48		
	Pferdefuhrwerk	4	10,10	10,10	—	1,48		
<p>11. Steinrohre Φ 10-12,5 cm E = 100 Stk. = 1,25 t</p>	Waggon mit Rampe	5	1,07	1,07	1,20	0,15		
	Waggon ohne Rampe	6	1,32	1,32	1,07	0,23		
	Lkw und Plattenwagen	7	1,20	1,20	—	0,15		
	Pferdefuhrwerk	8	1,15	1,15	—	0,15		
<p>12. Steinrohre Φ 15-20 cm E = 100 Stk. = 2,75 t</p>	Waggon mit Rampe	9	1,85	1,85	2,08	0,44		
	Waggon ohne Rampe	10	2,33	2,33	1,85	0,68		
	Lkw und Plattenwagen	11	2,06	2,06	—	0,44		
	Pferdefuhrwerk	12	1,98	1,98	—	0,44		
<p>13. Steinrohre Φ 25-30 cm E = 100 Stk. = 4,75 t</p>	Waggon mit Rampe	13	0,40	0,40	0,49	0,06		
	Waggon ohne Rampe	14	0,54	0,31	0,40	0,17		
	Lkw und Plattenwagen	15	0,35	0,31	—	0,06		
	Pferdefuhrwerk	16	0,38	0,20	—	0,06		

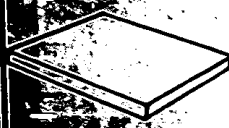

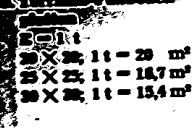
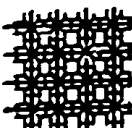
Bauleistung LV	Be- und Entladearbeiten							7
	Baustoff Einheit = E	Transportmittel	Zeilen-Nr.	Normenzeit in Std./E Leistungslohn in Std./E				Zu- schlag je 2 m
				be- laden	ent- laden	um- laden	G	
A	B	C	D	E	F	G	H	
<p>13. Werksteine E = 100 Stk. = 2,5 m³</p>	Waggon mit Rampe	1	0,70	0,70	0,85	0,14		
	Waggon ohne Rampe	2	0,85	0,85	0,64	0,21		
	Lkw und Plattenwagen	3	0,80	0,80	—	0,14		
	Pferdefuhrwerk	4	0,75	0,75	—	0,14		
<p>14. Steinrohre Φ 10-12,5 cm E = 100 Stk. = 1,60-2,0 t</p>	Waggon mit Rampe	5	1,25	1,25	1,42	0,12		
	Waggon ohne Rampe	6	1,42	1,42	1,25	0,18		
	Lkw und Plattenwagen	7	1,42	1,42	—	0,12		
	Pferdefuhrwerk	8	1,25	1,25	—	0,12		
<p>Φ 15-20 cm E = 100 Stk. = 2,4-3,43 t</p>	Waggon mit Rampe	9	1,50	1,50	1,64	0,14		
	Waggon ohne Rampe	10	1,64	1,64	1,50	0,20		
	Lkw und Plattenwagen	11	1,64	1,64	—	0,14		
	Pferdefuhrwerk	12	1,50	1,50	—	0,14		
<p>Φ 25-30 cm E = 100 Stk. = 4,75-6,29 t</p>	Waggon mit Rampe	13	3,25	3,25	3,45	0,25		
	Waggon ohne Rampe	14	3,90	3,90	3,25	0,39		
	Lkw und Plattenwagen	15	3,45	3,45	—	0,25		
	Pferdefuhrwerk	16	3,25	3,25	—	0,25		

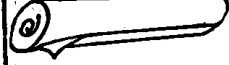

Bauleistung LV		Be- und Entladearbeiten						1 H
A	B	C	Normenzeit in Std./E Leistungslohn in Std./E				Zu- schlag je 2 m	Lohngr.
			Grundwerte			Zu- schlag je 2 m		
			be- laden	ent- laden	um- laden			
Stehrohr Ø 100 E = 100 Stk = 10,0 t	Waggon mit Rampe	1	5,10	5,10	5,55	0,30		
	Waggon ohne Rampe	2	6,55	6,55	5,10	0,44		
	Lkw und Plattenwagen	3	5,55	5,55	—	0,30		
	Pferdefuhrwerk	4	5,10	5,10	—	0,30		
	Waggon mit Rampe	5						
	Waggon ohne Rampe	6						
	Lkw und Plattenwagen	7						
	Pferdefuhrwerk	8						
	Waggon mit Rampe	9						
	Waggon ohne Rampe	10						
	Lkw und Plattenwagen	11						
	Pferdefuhrwerk	12						
	Waggon mit Rampe	13						
	Waggon ohne Rampe	14						
	Lkw und Plattenwagen	15						
	Pferdefuhrwerk	16						

Bauleistung LV		Be- und Entladearbeiten						1 H
A	B	C	Normenzeit in Std./E Leistungslohn in Std./E				Zu- schlag je 2 m	Lohngr.
			Grundwerte			Zu- schlag je 2 m		
			be- laden	ent- laden	um- laden			
15. Glasblech 1,5 cm dick E = 100 m² = 1,70 t	Waggon mit Rampe	1	1,25	1,25	1,50	0,18		
	Waggon ohne Rampe	2	1,65	1,65	1,25	0,26		
	Lkw und Plattenwagen	3	1,50	1,50	—	0,18		
	Pferdefuhrwerk	4	1,25	1,25	—	0,18		
2,0 cm dick E = 100 m² = 1,80 t	Waggon mit Rampe	5	1,34	1,34	1,61	0,20		
	Waggon ohne Rampe	6	1,77	1,77	1,34	0,25		
	Lkw und Plattenwagen	7	1,61	1,61	—	0,20		
	Pferdefuhrwerk	8	1,34	1,34	—	0,20		
2,5 cm dick E = 100 m² = 2,0 t	Waggon mit Rampe	9	1,54	1,54	1,85	0,22		
	Waggon ohne Rampe	10	2,02	2,02	1,54	0,30		
	Lkw und Plattenwagen	11	1,85	1,85	—	0,22		
	Pferdefuhrwerk	12	1,54	1,54	—	0,22		
3 cm dick E = 100 m² = 2,5 t	Waggon mit Rampe	13	1,73	1,73	2,07	0,24		
	Waggon ohne Rampe	14	2,28	2,28	1,73	0,32		
	Lkw und Plattenwagen	15	2,07	2,07	—	0,24		
	Pferdefuhrwerk	16	1,73	1,73	—	0,24		

Bauleistung LV		Be- und Entladearbeiten						1	10
Baustoff Einheit - E	Transportmittel	Zeichen-Nr.	Normenzeit in Std./E Leistungslohn in Std./E				Zuschlag je 2 m	Lohngr.	
			Grundwerte			Zuschlag je 2 m			
			be-laden	ent-laden	um-laden				
A	B	C	D	E	F	G	H		
4 cm dick E = 100 m ² = 3,3 t	Waggon mit Rampe	1	2.05	2.05	2.46	0.26			
	Waggon ohne Rampe	2	2.72	2.72	2.05	0.34			
	Lkw und Plattenwagen	3	2.46	2.46	—	0.26			
	Pferdefuhrwerk	4	2.05	2.05	—	0.26			
5 cm dick E = 100 m ² = 4.0 t	Waggon mit Rampe	5	2.43	2.34	2.81	0.40			
	Waggon ohne Rampe	6	3.09	3.09	2.34	0.52			
	Lkw und Plattenwagen	7	2.81	2.81	—	0.40			
	Pferdefuhrwerk	8	2.34	2.34	—	0.40			
6 cm dick E = 100 m ² = 4.8 t	Waggon mit Rampe	9	2.75	2.75	3.30	0.43			
	Waggon ohne Rampe	10	3.63	3.63	2.75	0.56			
	Lkw und Plattenwagen	11	3.30	3.30	—	0.43			
	Pferdefuhrwerk	12	2.75	2.75	—	0.43			
7 cm dick E = 100 m ² = 5.6 t	Waggon mit Rampe	13	3.10	3.10	3.73	0.45			
	Waggon ohne Rampe	14	4.10	4.10	3.10	0.60			
	Lkw und Plattenwagen	15	3.73	3.73	—	0.45			
	Pferdefuhrwerk	16	3.10	3.10	—	0.45			

Bauleistung LV		Be- und Entladearbeiten						1	11
Baustoff Einheit - E	Transportmittel	Zeichen-Nr.	Normenzeit in Std./E Leistungslohn in Std./E			Zuschlag je 2 m	Lohngr.		
			Grundwerte						
			be-laden	ent-laden	um-laden				
A	B	C	D	E	F	G	H		
16. Dämmplatten 2,5 cm stark E = 100 m ²	Waggon mit Rampe	1	1.01	1.01	1.21	0.16			
	Waggon ohne Rampe	2	1.33	1.33	1.01	0.24			
	Lkw und Plattenwagen	3	1.21	1.21	—	0.16			
	Pferdefuhrwerk	4	1.01	1.01	—	0.16			
3,5 cm stark E = 100 m ²	Waggon mit Rampe	5	1.22	1.22	1.46	0.16			
	Waggon ohne Rampe	6	1.61	1.61	1.22	0.24			
	Lkw und Plattenwagen	7	1.46	1.46	—	0.16			
	Pferdefuhrwerk	8	1.22	1.22	—	0.16			
5 cm stark E = 100 m ²	Waggon mit Rampe	9	1.38	1.38	1.65	0.18			
	Waggon ohne Rampe	10	1.82	1.82	1.38	0.26			
	Lkw und Plattenwagen	11	1.65	1.65	—	0.18			
	Pferdefuhrwerk	12	1.38	1.38	—	0.18			
7,5 cm stark E = 100 m ²	Waggon mit Rampe	13	2.07	2.07	2.49	0.21			
	Waggon ohne Rampe	14	2.73	2.73	2.07	0.29			
	Lkw und Plattenwagen	15	2.49	2.49	—	0.21			
	Pferdefuhrwerk	16	2.07	2.07	—	0.21			

Bauleistung LV		Be- und Entladearbeiten						1 12
Beauf Einheit - E	Transportmittel	Zeilen-Nr.	Normenzeit in Std./E Leistungslohn in Std./E			Zu- schlag je 2 m	Lehrg.	
			Grundwerte					
			be- laden	ent- laden	um- laden			
A	B	C	D	E	F	G	H	
18. Wind- und Fußboden- arbeiten in Klotten 	Waggon mit Rampe	1	0.57	0.57	0.63	0.15		
	Waggon ohne Rampe	2	0.70	0.70	0.56	0.23		
	Lkw und Plattenwagen	3	0.65	0.65	—	0.15		
	Pferdefuhrwerk	4	0.58	0.58	—	0.15		
19. Ständerarbeiten 	Waggon mit Rampe	5	0.47	0.47	0.52	0.14		
	Waggon ohne Rampe	6	0.58	0.58	0.47	0.22		
	Lkw und Plattenwagen	7	0.54	0.54	—	0.14		
	Pferdefuhrwerk	8	0.48	0.48	—	0.14		
20. Holz- und Fußboden- arbeiten 	Waggon mit Rampe	9	0.59	0.59	0.65	0.16		
	Waggon ohne Rampe	10	0.73	0.73	0.59	0.24		
	Lkw und Plattenwagen	11	0.68	0.68	—	0.16		
	Pferdefuhrwerk	12	0.60	0.60	—	0.16		
21. Ziegelstricklehre 	Waggon mit Rampe	13	1.75	1.75	1.93	0.20		
	Waggon ohne Rampe	14	1.95	1.95	1.65	0.29		
	Lkw und Plattenwagen	15	1.90	1.90	—	0.20		
	Pferdefuhrwerk	16	1.75	1.75	—	0.20		

Bauleistung LV		Be- und Entladearbeiten						1 12
Beauf Einheit - E	Transportmittel	Zeilen-Nr.	Normenzeit in Std./E Leistungslohn in Std./E			Zu- schlag je 2 m	Lehrg.	
			Grundwerte					
			be- laden	ent- laden	um- laden			
A	B	C	D	E	F	G	H	
21. Dachpappe 	Waggon mit Rampe	1	1.10	1.10	1.20	0.22		
	Waggon ohne Rampe	2	1.25	1.25	1.10	0.37		
	Lkw und Plattenwagen	3	1.20	1.20	—	0.22		
	Pferdefuhrwerk	4	1.10	1.10	—	0.22		
E = 100 Rollen Mindestgewicht je Rolle = 24 kg	Waggon mit Rampe	5	1.31	1.31	1.43	0.27		
	Waggon ohne Rampe	6	1.50	1.50	1.31	0.45		
	Lkw und Plattenwagen	7	1.43	1.43	—	0.25		
	Pferdefuhrwerk	8	1.31	1.31	—	0.25		
22. Träger 	Waggon mit Rampe	9	1.20	1.20	1.32	0.07		
	Waggon ohne Rampe	10	1.38	1.25	1.15	0.09		
	Lkw und Plattenwagen	11	1.32	1.20	—	0.07		
	Pferdefuhrwerk	12	1.25	1.15	—	0.07		
23. Bandblech 	Waggon mit Rampe	13	1.48	1.48	1.63	0.04		
	Waggon ohne Rampe	14	1.60	1.65	1.48	0.06		
	Lkw und Plattenwagen	15	1.63	1.50	—	0.04		
	Pferdefuhrwerk	16	1.54	1.40	—	0.04		

Bauleistung L.V.		Be- und Entladearbeiten						1 14
Bauleistung L.V.	Transportmittel	Zahlen-Nr.	Normenwert in Sed./E. Leistungsplatz in Sed./E.				U mal über- setzen	H
			be- laden	ent- laden	um- laden	U mal über- setzen		
A	B	C	D	E	F	G	H	
21. Sand Grubensand, Kle- sand, Flußsand E = 1 m ³ R = 1,6 t/m ³	O-Waggon	1	0,72	0,53	0,53			
	R-Waggon	2	0,57	0,45	0,45	0,45		
	Lkw	3	0,53	0,33	—			
	Pferdefuhrwerk	4	0,53	0,17	—			
22. Geröll E = 1 m ³ R = 1,6 t/m ³	O-Waggon	5	0,77	0,60	0,60			
	R-Waggon	6	0,62	0,50	0,50	0,50		
	Lkw	7	0,60	0,40	—			
	Pferdefuhrwerk	8	0,60	0,20	—			
23. Geröll E = 1 m ³ R = 1,6 t/m ³	O-Waggon	9	0,65	0,51	0,51			
	R-Waggon	10	0,52	0,42	0,42	0,42		
	Lkw	11	0,51	0,34	—			
	Pferdefuhrwerk	12	0,51	0,16	—			
24. Geröll E = 1 m ³ R = 1,6 t/m ³	O-Waggon	13	0,55	0,43	0,43			
	R-Waggon	14	0,44	0,36	0,36	0,36		
	Lkw	15	0,43	0,29	—			
	Pferdefuhrwerk	16	0,43	0,14	—			

Bauleistung L.V.		Be- und Entladearbeiten						1 15
Bauleistung L.V.	Transportmittel	Zahlen-Nr.	Normenwert in Sed./E. Leistungsplatz in Sed./E.				U mal über- setzen	H
			be- laden	ent- laden	um- laden	U mal über- setzen		
A	B	C	D	E	F	G	H	
25. Feinsplitt bis 20 mm E = 1 m ³ R = 1,6 t/m ³	O-Waggon	1	0,75	0,59	0,59			
	R-Waggon	2	0,61	0,49	0,49	0,49		
	Lkw	3	0,59	0,39	—			
	Pferdefuhrwerk	4	0,59	0,20	—			
26. Grobsplitt bis 80 mm E = 1 m ³ R = 1,6 t/m ³	O-Waggon	5	0,84	0,65	0,65			
	R-Waggon	6	0,68	0,55	0,55	0,55		
	Lkw	7	0,65	0,43	—			
	Pferdefuhrwerk	8	0,65	0,22	—			
27. Schotter E = 1 m ³ R = 1,6 t/m ³	O-Waggon	9	0,87	0,67	0,67			
	R-Waggon	10	0,70	0,57	0,57	0,57		
	Lkw	11	0,67	0,45	—			
	Pferdefuhrwerk	12	0,67	0,22	—			
28. Ziegelsplitt E = 1 m ³ R =	O-Waggon	13	0,75	0,59	0,59			
	R-Waggon	14	0,61	0,49	0,49	0,49		
	Lkw	15	0,59	0,39	—			
	Pferdefuhrwerk	16	0,59	0,20	—			

Be- und Entladearbeiten							1
							16
Bauleistung LV	Transportmittel	Zähler-Nr.	Normzeit in Std./E Leistungsplatz in Std./E				Lohngr.
			Grundwerte			Zu- schlag in 2 m	
A	B	C	D	E	F	G	H
21. feines E = 1 m ³ R = 1,5 t/m ³	O-Waggon	1	0,85	0,66	0,66		
	R-Waggon	2	0,63	0,56	0,56	0,56	
	Lkw	3	0,63	0,44	—		
	Pferdefuhrwerk	4	0,63	0,22	—		
22. grobkörnig E = 1,5 t = 2 Sack	G-Waggon m.R.	5	0,42	0,42	0,45	weil 2 m	
	G-Waggon o.R.	6	0,43	0,43	0,42	0,03	
	Lkw	7	0,53	0,53	—	0,04	
	Pferdefuhrwerk	8	0,53	0,53	—	0,04	
23. grobkörnig lose (Zement) E = 1,0 t R = 1,25 t/m ³	Waggon	9	—	0,63	0,63		
		10					
	Lkw	11	0,86	0,60	—		
	Pferdefuhrwerk	12	0,86	0,15	—		
24. grobkörnig lose (Gips) E = 1,0 t R = 1,25 t/m ³	Waggon	13	—	0,60	0,60		
		14					
	Lkw	15	0,82	0,57	—		
	Pferdefuhrwerk	16	0,82	0,14	—		

Be- und Entladearbeiten							17
							17
Bauleistung LV	Transportmittel	Zähler-Nr.	Normzeit in Std./E Leistungsplatz in Std./E				Lohngr.
			Grundwerte			Zu- schlag in 2 m	
A	B	C	D	E	F	G	H
25. Hydraulischer Kalk, lose E = 1,0 t R = 1,0 t/m ³	Waggon	1	—	0,67	0,67		
		2					
	Lkw	3	0,91	0,63	—		
	Pferdefuhrwerk	4	0,91	0,16	—		
26. Braunkalk E = 1,0 t	Waggon	5	—	0,73	0,73		
		6					
	Lkw	7	1,03	0,71	—		
	Pferdefuhrwerk	8	1,03	0,18	—		
28. Braunkohlenfilter- asche E = 1,00 t R = 0,90 t/m ³	Waggon	9	—	0,92	0,92		
		10					
	Lkw	11	1,26	0,87	—		
	Pferdefuhrwerk	12	1,26	0,22	—		
29. Stückkalk E = 1,0 t R = 1,0 t/m ³	K-Waggon	13	0,56	0,44	0,44		
		14					
	Lkw	15	0,44	0,30	—		
	Pferdefuhrwerk	16	0,44	0,15	—		

Be- und Entladearbeiten							1	
Be- und Entladearbeiten	Transportmittel	Zeilen-Nr.	Normenzeit in Std./E Leistungslohn in Std./E				Zuschlag je 2 m	Lohngr.
			Grundwerte			Zuschlag je 2 m		
			be- laden	ent- laden	um- laden			
A	B	C	D	E	F	G	H	
Bordsteine E = 1 t	Waggon mit Rampe	1	—	—	—			
	Waggon ohne Rampe	2	0,65	0,60	0,65			
	Lkw und Plattenwagen	3	0,56	0,50	—			
	Pferdefuhrwerk	4	0,56	0,40	—			
Bordsteine E = 1 t	Waggon mit Rampe	5	—	—	—			
	Waggon ohne Rampe	6	0,70	0,65	0,60			
	Lkw und Plattenwagen	7	0,65	0,60	—			
	Pferdefuhrwerk	8	0,65	0,50	—			
Bordsteine E = 1 t	Waggon mit Rampe	9	—	—	—			
	Waggon ohne Rampe	10	0,60	0,55	0,65			
	Lkw und Plattenwagen	11	0,51	0,48	—			
	Pferdefuhrwerk	12	0,51	0,48	—			
Bordsteine E = 1 t	Waggon mit Rampe	13	—	—	—			
	Waggon ohne Rampe	14	0,56	0,50	0,50			
	Lkw und Plattenwagen	15	0,47	0,40	—			
	Pferdefuhrwerk	16	0,47	0,40	—			

Be- und Entladearbeiten							1	
Be- und Entladearbeiten	Transportmittel	Zeilen-Nr.	Normenzeit in Std./E Leistungslohn in Std./E				Zuschlag je 2 m	Lohngr.
			Grundwerte			Zuschlag je 2 m		
			be- laden	ent- laden	um- laden			
A	B	C	D	E	F	G	H	
Mischsteine E = 1 t	Waggon mit Rampe	1						
	Waggon ohne Rampe	2						
	LKW und Plattenwagen	3	0,56	0,40				
	Pferdefuhrwerk	4	0,56	0,35				
Bordsteine a) Tiefbordsteine 40 — 100 kg/m E = 1 t	Waggon mit Rampe	5						
	Waggon ohne Rampe	6						
	LKW und Plattenwagen	7	0,80	0,60				
	Pferdefuhrwerk	8	0,80	0,60				
b) Hochbordsteine 100 kg/m E = 1 t	Waggon mit Rampe	9						
	Waggon ohne Rampe	10						
	LKW und Plattenwagen	11	1,30	1,00				
	Pferdefuhrwerk	12	1,30	1,00				
c) Rixdorfer Profil u. sonstige gleiche Profile 115 kg/m E = 1 t	Waggon mit Rampe	13						
	Waggon ohne Rampe	14						
	LKW und Plattenwagen	15	1,13	0,87				
	Pferdefuhrwerk	16	1,13	0,87				

Bauleistung LV		Be- und Entladearbeiten						1
								20
Rangf Einheit - E	Transportmittel	Zeilen-Nr.	Normzeit in Std./E Leistungslohn in Std./E			Zu- schlag je 2 m	Lehrg.	
			Grundwerte					
			be- laden	ent- laden	um- laden			
A	B	C	D	E	F	G	H	
1 Altes Berliner Profil und gleiche Profile 185 kg/m E=1 t	Waggon mit Rampe	1						
	Waggon ohne Rampe	2						
	LKW und Plattenwagen	3	1,57	0,97				
	Pferdefuhrwerk	4	1,57	0,97				
2 Neues Berliner Profil und sonstige gleiche Profile 225 kg/m E=1 t	Waggon mit Rampe	5						
	Waggon ohne Rampe	6						
	LKW und Plattenwagen	7	2,28	1,68				
	Pferdefuhrwerk	8	2,28	1,68				
3 Hamburger Profil 185 kg/m E=1 t	Waggon mit Rampe	9						
	Waggon ohne Rampe	10						
	LKW und Plattenwagen	11	1,57	0,97				
	Pferdefuhrwerk	12	1,57	0,97				
	Waggon mit Rampe	13						
	Waggon ohne Rampe	14						
	LKW und Plattenwagen	15						
	Pferdefuhrwerk	16						

Bauleistung LV		Holztransporte						1
								21
Transportmittel	Zeilen-Nr.	Stoek pro m³	Normzeiten in Std./m³ Leistungslohn in DM/ha³				Zu- schlag für weitere 2 m	Lehrg.
			Grundwerte					
			be- laden	ent- laden ab- werfen	ab- stapeln	um- laden		
A	B	C	D	E	F	G	H	I
R-Waggon mit Rampe	1	4	0,22	0,20	0,24	0,22	0,03	
	2	15	0,31	0,28	0,34	0,30	0,04	
	3	30	0,43	0,38	0,47	0,43	0,05	
	4	70	0,47	0,42	0,51	0,47	0,05	
	5	100	0,54	0,49	0,59	0,54	0,06	
	6	150	0,65	0,59	0,72	0,65	0,06	
	7	250	0,83	0,75	0,91	0,83	0,07	
	8	500	1,18	1,07	1,29	1,18	0,08	
R-Waggon ohne Rampe	9	4	0,28	0,20	0,30	0,22	0,04	
	10	15	0,39	0,28	0,42	0,30	0,05	
	11	30	0,53	0,38	0,59	0,43	0,07	
	12	70	0,58	0,42	0,64	0,47	0,07	
	13	100	0,66	0,49	0,73	0,54	0,08	
	14	150	0,79	0,59	0,87	0,65	0,09	
	15	250	0,98	0,75	1,08	0,83	0,09	
	16	500	1,29	1,07	1,40	1,18	0,11	

Bauleistung LV		Holztransporte							1
									92
Transportmittel	Zeilen-Nr.	Stück pro m³	Normenzeiten in Std./m³ Leistungslohn in DM/m³				Zuschlag für weitere 2 m	Lohngr.	
			Grundwerte						
			be-laden	ent-laden	ab-werfen	ab-stapeln			um-laden
A	B	C	D	E	F	G	H	I	
LKW und Plattenwagen	1	4	0,23	0,21	0,25	—	0,04		
	2	15	0,31	0,28	0,35	—	0,05		
	3	30	0,43	0,39	0,47	—	0,07		
	4	70	0,47	0,42	0,51	—	0,07		
	5	100	0,53	0,48	0,58	—	0,08		
	6	150	0,62	0,56	0,69	—	0,09		
	7	250	0,77	0,70	0,85	—	0,09		
	8	500	1,01	0,99	1,11	—	0,11		
Pferdefuhrwerk	9	4	0,20	0,18	0,22	—	0,03		
	10	15	0,27	0,24	0,30	—	0,04		
	11	30	0,37	0,34	0,41	—	0,05		
	12	70	0,41	0,37	0,44	—	0,05		
	13	100	0,46	0,42	0,50	—	0,06		
	14	150	0,54	0,49	0,60	—	0,06		
	15	250	0,67	0,61	0,74	—	0,07		
	16	500	0,88	0,80	0,97	—	0,08		

Bauleistung LV		Holztransporte							1
									23
Transportmittel	Zeilen-Nr.	Stück pro m³	Normenzeiten in Std./m³ Leistungslohn in DM/m³				Zuschlag für weitere 2 m	Lohngr.	
			Grundwerte						
			be-laden	ent-laden	ab-werfen	ab-stapeln			um-laden
A	B	C	D	E	F	G	H	I	
O-Waggon mit Rampe	1	4	0,26	0,23	0,29	0,26	0,03		
	2	15	0,37	0,33	0,41	0,37	0,04		
	3	30	0,51	0,50	0,56	0,51	0,05		
	4	70	0,55	0,51	0,60	0,55	0,05		
	5	100	0,64	0,57	0,70	0,64	0,06		
	6	150	0,76	0,68	0,84	0,76	0,06		
	7	250	0,95	0,85	1,05	0,95	0,07		
	8	500	1,26	1,13	1,39	1,26	0,08		
O-Waggon mit Rampe	9	4	0,33	0,23	0,36	0,26	0,04		
	10	15	0,46	0,33	0,51	0,37	0,05		
	11	30	0,64	0,50	0,70	0,51	0,07		
	12	70	0,69	0,51	0,76	0,55	0,07		
	13	100	0,80	0,57	0,88	0,64	0,08		
	14	150	0,95	0,68	1,05	0,76	0,09		
	15	250	1,19	0,85	1,31	0,95	0,09		
	16	500	1,57	1,13	1,73	1,26	0,11		

Bauleistung LTV		Holztransporte							1 24
Baustoff	Zeilen-Nr.	Normenzeiten in Std./m ³ Leistungslohn in DM/m ³						Lohngruppe	
		horizontal			vertikal				
		m	Zugbr. Wagen	Hand	m	Auslag. schwacht	Hand		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	
Bohlen (~15 Stück/m ³)	1	20	0.41	0.52	+ 1.5 Keller- u. Erdg.	—	0.97		
	2	30	0.47	0.64	+ 4.5 1.O.-G.	1.37	1.18		
	3	40	0.53	0.76	+ 7.5 2.O.-G.	1.75			
	4	50	0.59	0.88	+ 10.5 3.O.-G.	2.12			
	5	60	0.65	1.00	+ 13.5 4.O.-G.	2.50			
	6	weitere 10	0.06	0.12	weit. 3.0	0.38			
Fußbodenbretter (~20 Stück/m ³)	7	20	0.43	0.58	+ 1.5 Keller- u. Erdg.	—	1.34		
	8	30	0.49	0.69	+ 4.5 1.O.-G.	1.51	2.24		
	9	40	0.55	0.82	+ 7.5 2.O.-G.	1.92			
	10	50	0.61	0.95	+ 10.5 3.O.-G.	2.33			
	11	60	0.67	1.08	+ 13.5 4.O.-G.	2.74			
	12	weitere 10	0.06	0.13	weit. 3.0	0.41			
Kerndolz für Deckenbretter (~70 Stück/m ³)	13	20	0.49	0.62	+ 1.5 Keller- u. Erdg.	—	0.18		
	14	30	0.55	0.77	+ 4.5 1.O.-G.	1.44	0.54		
	15	40	0.61	0.92	+ 7.5 2.O.-G.	2.10			
	16	50	0.67	1.07	+ 10.5 3.O.-G.	2.55			
	17	60	0.73	1.22	+ 13.5 4.O.-G.	3.00			
	18	weitere 10	0.06	0.15	weit. 3.0	0.45			

Bauleistung LTV		Holztransporte							1 25
Baustoff	Zeilen-Nr.	Normenzeiten in Std./m ³ Leistungslohn in DM/m ³						Lohngruppe	
		Horizontal			Vertikal				
		m	Zugbr. Wagen	Hand	m	Auslag. schwacht	Hand		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	
Bohlen (~80 Stück/m ³)	1	20	0.51	0.65	+ 1.5 Keller- u. Erdg.	—	0.90		
	2	30	0.57	0.81	+ 4.5 1.O.-G.	1.62	1.15		
	3	40	0.63	0.97	+ 7.5 2.O.-G.	2.10	1.90		
	4	50	0.69	1.13	+ 10.5 3.O.-G.	2.58	2.65		
	5	60	0.75	1.29	+ 13.5 4.O.-G.	3.06	3.40		
	6	weitere 10	0.06	0.16	weit. 3.0	0.48	0.75		
Fußbodenbretter (~100 Stück/m ³)	7	20	0.53	0.69	+ 1.5 Keller- u. Erdg.	—	1.30		
	8	30	0.59	0.86	+ 4.5 1.O.-G.	1.75	1.70		
	9	40	0.65	1.03	+ 7.5 2.O.-G.	2.25	2.61		
	10	50	0.71	1.20	+ 10.5 3.O.-G.	2.75	3.52		
	11	60	0.77	1.37	+ 13.5 4.O.-G.	3.25	4.43		
	12	weitere 10	0.06	0.17	weit. 3.0	0.50	0.91		
Schalbretter (~150 Stück/m ³)	13	20	0.61	0.77	+ 1.5 Keller- u. Erdg.	—	1.95		
	14	30	0.67	0.95	+ 4.5 1.O.-G.	1.89	2.55		
	15	40	0.73	1.13	+ 7.5 2.O.-G.	2.41	3.46		
	16	50	0.79	1.31	+ 10.5 3.O.-G.	2.93	4.37		
	17	60	0.85	1.49	+ 13.5 4.O.-G.	3.45	5.26		
	18	weitere 10	0.06	0.18	weit. 3.0	0.52	0.91		

Bauleistung LIV		Holztransporte							1
									28
Ladung	Zeilenzahl	Normenzeichen in Std./m ³							Ladungsgruppe
		Horizontal			Vertikal				
		m	2. Etage	Hand	m	Aufzug	Hand		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	
Deckelbrett (ca 250 Stück/m ³)	1	20	0,75	0,88	+1,15 10-O-G	—	1,75		
	2	30	0,81	1,07	+1,45 10-O-G	2,02	2,30		
	3	40	0,87	1,28	+1,75 10-O-G	2,50	3,43		
	4	50	0,92	1,45	+2,05 10-O-G	3,16	4,56		
	5	60	0,99	1,64	+2,35 10-O-G	3,72	5,69		
	6	weitere 10	0,03	0,19	weil. 3,0	0,53	1,13		
Feldbodenbrett (ca 500 Stück/m ³)	7	20	1,12	1,75	+1,15 10-O-G	—	0,29		
	8	30	1,18	1,93	+1,45 10-O-G	2,02	0,89		
	9	40	1,24	2,21	+1,75 10-O-G	2,62	1,49		
	10	50	1,30	2,44	+2,05 10-O-G	3,22	2,09		
	11	60	1,36	2,67	+2,35 10-O-G	3,82	2,69		
	12	weitere 10	0,06	0,23	weil. 3,0	0,60	0,60		

Bauleistung LIV		Ziegeltransport						
		Zeichen in Std./1000 Steine						
Vertikaltransport mit Aufbau								
Lore		Lademenge 240 Stck.						
A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Weglänge	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m		
2	horiz.	2,01	2,09	2,17	2,25	2,33		
Vertikal- und Horizontaltransport								
3	Kfler u. Erdg.	—	—	—	—	—		
4	1. O.-G.	2,50	2,58	2,66	2,74	2,82		
5	2. O.-G.	2,55	2,63	2,71	2,79	2,87		
6	3. O.-G.	2,60	2,68	2,76	2,84	2,92		
7	4. O.-G.	2,65	2,73	2,81	2,89	2,97		
für je weitere 10 m Horizontaltransport 0,08 Std. für jedes weit. Gesch. (Vertikaltransp.) 0,05 Std.								
Vertikaltransport mit Aufbau								
Karre		Lademenge 40 Stck.						
8	Weglänge	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m		
9	horiz.	2,14	2,42	2,70	2,98	3,26		
Vertikal- und Horizontaltransport								
10	Keller	2,40	2,68	2,96	3,24	3,52		
11	Erdg.	2,66	2,94	3,22	3,50	3,78		
12	1. O.-G.	3,94	3,22	4,50	4,78	5,06		
13	2. O.-G.	4,03	4,31	4,59	4,87	5,15		
14	3. O.-G.	4,12	4,40	4,68	4,96	5,24		
15	4. O.-G.	4,21	4,49	4,77	5,05	5,33		
für je weitere 10 m Horizontaltransport 0,28 Std. für jedes weit. Gesch. (Vertikaltransp.) 0,05 Std.								
Veränderungsklassen		a) für Klinker	1,13					
		b) für abgeputzte Ziegel	1,10					
		c) für Schwammziegel	0,96					
je eine Richtungsänderung		a) Tellerziegel	0,104 Std.					
		b) Außenziegel	0,111 Std.					
1000 Stck Ziegel von Geschoßhöhe auf Dach bzw. Konstruktionsgeschoss a) von Lore oder Karre auf Höhe gehen und zwischen Mäurebänken stapeln 1,00 Std.								

Bauleistung LIV		Ziegeltransport Zeitwerte in Std./1000 Steine					
Vertikaltransport mit Aufzug (Abwerfen der Ziegel)							
Klebe Ladmenge 32 Stck.							
A	B	C	D	E	F	G	H
1	Weg- länge	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	
2	horiz. Abw.	1,62	1,86	2,10	2,34	2,58	
Vertikal- und Horizontaltransport							
3	Keller u. Erdg.	—	—	—	—	—	
4	1. O.-G.	2,77	3,01	3,25	3,49	3,73	
5	2. O.-G.	2,82	3,06	3,30	3,54	3,78	
6	3. O.-G.	2,87	3,11	3,35	3,59	3,83	
7	4. O.-G.	2,92	3,16	3,40	3,64	3,88	
für je weitere 10 m Horizontaltransport 0,24 Std. für jedes weit. Gesch. (Vertikaltransp.) 0,05 Std.							
Vertikaltransport ohne Aufzug (Abwerfen der Ziegel)							
Klebe Ladmenge 32 Stck.							
A	B	C	D	E	F	G	H
8	Weg- länge	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	
9	horiz. Abw.	1,62	1,86	2,10	2,34	2,58	
Vertikal- und Horizontaltransport							
10	Keller u. Erdg.	2,07	2,31	2,55	2,79	3,03	
11	1. O.-G.	2,98	3,22	3,46	3,70	3,94	
12	2. O.-G.	3,89	4,13	4,37	4,61	4,85	
13	3. O.-G.	4,80	5,04	5,28	5,52	5,76	
14	4. O.-G.	5,71	5,95	6,19	6,43	6,67	
für je weitere 10 m Horizontaltransport 0,24 Std. für jedes weit. Gesch. (Vertikaltransp.) 0,91 Std.							
Veränderungsfaktoren a) Klinker 1,13 b) alte abgeputzte Ziegel 1,10 c) Schwemmsteine 0,94							

Bauleistung LIV		Ziegeltransport Zeitwerte in Std./1000 Steine					
Vertikaltransport mit Aufzug (Abladen der Ziegel)							
Klebe Ladmenge 32 Stck.							
A	B	C	D	E	F	G	H
1	Weg- länge	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	
2	horiz. Abw.	2,38	2,60	2,84	3,08	3,32	
Vertikal- und Horizontaltransport							
3	Keller u. Erdg.	—	—	—	—	—	
4	1. O.-G.	3,51	3,75	3,99	4,23	4,47	
5	2. O.-G.	3,56	3,80	4,04	4,28	4,52	
6	3. O.-G.	3,61	3,85	4,09	4,33	4,57	
7	4. O.-G.	3,66	3,90	4,14	4,38	4,62	
für je weitere 10 m Horizontaltransport 0,24 Std. für jedes weit. Gesch. (Vertikaltransp.) 0,05 Std.							
Vertikaltransport ohne Aufzug (Abladen der Ziegel)							
Klebe Ladmenge 32 Stck.							
A	B	C	D	E	F	G	H
8	Weg- länge	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	
9	horiz. Abw.	2,38	2,60	2,84	3,08	3,32	
Vertikal- und Horizontaltransport							
10	Keller u. Erdg.	2,81	3,05	3,29	3,53	3,77	
11	1. O.-G.	3,72	3,96	4,20	4,44	4,68	
12	2. O.-G.	4,63	4,87	5,11	5,35	5,59	
13	3. O.-G.	5,54	5,78	6,02	6,26	6,50	
14	4. O.-G.	6,45	6,69	6,93	7,17	7,41	
für je weitere 10 m Horizontaltransport 0,24 Std. für jedes weit. Gesch. (Vertikaltransp.) 0,91 Std.							
Veränderungsfaktoren a) Klinker 1,13 b) alte abgeputzte Ziegel 1,10 c) Schwemmsteine 0,94							



Bauleistung LIV		Bruchsteintransport Zeitwerte in Std./m ³						
Horizontaltransport								
Lore Fassungsvermögen 0,75 m ³								
A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Weg-länge	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m		
2	Grundwert	0,78	0,81	0,84	0,87	0,90		
für je weitere 10 m Horizontaltransport 0,03 Std.								
Horizontaltransport								
Lore Fassungsvermögen 0,08 m ³								
3	Weg-länge	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m		
4	Grundwert	1,09	1,28	1,47	1,66	1,85		
für je weitere 10 m Horizontaltransport 0,19 Std.								
Je eine Richtungsänderung a) Tellerdrehscheibe 0,034 b) Auflegdrehscheibe 0,037								

42



Bauleistung LIV		Mörteltransport Zeitwerte in Std./m ³						
Vertikaltransport mit Aufzug								
Lore Fassungsvermögen 0,750 m ³ (naß gefüllt)								
A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Weg-länge	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m		
2	horiz.	0,42	0,46	0,50	0,54	0,58		
Vertikal- und Horizontaltransport								
3	Keller u. Erdg.	—	—	—	—	—		
4	1. O.-G.	0,76	0,80	0,84	0,88	0,92		
5	2. O.-G.	0,79	0,83	0,87	0,91	0,95		
6	3. O.-G.	0,82	0,86	0,90	0,94	0,98		
7	4. O.-G.	0,85	0,89	0,93	0,97	1,01		
für je weitere 10 m Horizontaltransport 0,03 Std. für jedes weit. Gesch. (Vertikaltransp.) 0,02 Std.								
Vertikaltransport mit Aufzug								
Lore Fassungsvermögen 0,750 m ³ (erdfeucht geladen)								
8	Weg-länge	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m		
9	horiz.	0,71	0,74	0,77	0,80	0,83		
Vertikal- und Horizontaltransport								
10	Keller u. Erdg.	—	—	—	—	—		
11	1. O.-G.	1,40	1,43	1,46	1,49	1,52		
12	2. O.-G.	1,42	1,45	1,48	1,51	1,54		
13	3. O.-G.	1,44	1,47	1,50	1,53	1,56		
14	4. O.-G.	1,46	1,49	1,52	1,55	1,58		
für je weitere 10 m Horizontaltransport 0,04 Std. für jedes weit. Gesch. (Vertikaltransp.) 0,03 Std.								
Je eine Richtungsänderung a) Tellerdrehscheibe 0,027 Std. b) Auflegdrehscheibe 0,032 Std.								
1 m ³ Mörtel von Geschoßdecke auf Bock- bzw. Konterrüstung umschlagen a) aus Karre in Kalkkasten 0,60 Std.								


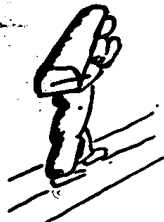
43


Bauleistung LIV		Mörteltransport Zeitergebnisse in Std./m ³					
Vertikaltransport mit Auftrag							
Bühne Fassungsvermögen 0,08 m ³							
A	B	C	D	E	F	G	H
1	Weg- länge	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	
2	horiz.	0,82	0,96	1,10	1,24	1,38	
Vertikal- und Horizontaltransport							
3	Keller	0,95	1,09	1,23	1,37	1,51	
4	Erdg.	1,07	1,21	1,35	1,49	1,63	
5	1. O.-G.	1,43	1,57	1,71	1,85	1,99	
6	2. O.-G.	1,47	1,61	1,75	1,89	2,03	
7	3. O.-G.	1,51	1,65	1,79	1,93	2,07	
8	4. O.-G.	1,55	1,69	1,83	1,97	2,11	
für je weitere 10 m Horizontaltransport 0,14 Std. für jedes weit. Gesch. (Vertikaltransp.) 0,04 Std.							
Vertikaltransport mit Auftrag							
Bühne Fassungsvermögen 45 l							
9	Weg- länge	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	
10	horiz.	1,03	1,18	1,33	1,48	1,63	
Vertikal- und Horizontaltransport							
11	Keller u. Erdg.	—	—	—	—	—	
12	1. O.-G.	1,70	1,85	2,00	2,15	2,30	
13	2. O.-G.	1,73	1,88	2,03	2,18	2,33	
14	3. O.-G.	1,76	1,91	2,06	2,21	2,36	
15	4. O.-G.	1,79	1,94	2,09	2,24	2,39	
für je weitere 10 m Horizontaltransport 0,15 Std. für jedes weit. Gesch. (Vertikaltransp.) 0,03 Std.							

Bauleistung LIV		Mörteltransport Zeitergebnisse in Std./m ³					
Vertikaltransport ohne Auftrag							
Bühne Fassungsvermögen 45 l							
A	B	C	D	E	F	G	H
1	Weg- länge	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	
2	horiz.	1,03	1,18	1,33	1,48	1,63	
Vertikal- und Horizontaltransport							
3	Keller u. Erdg.	1,28	1,43	1,58	1,73	1,88	
4	1. O.-G.	1,75	1,90	2,05	2,20	2,35	
5	2. O.-G.	2,22	2,37	2,52	2,67	2,82	
6	3. O.-G.	2,69	2,84	2,99	3,14	3,29	
7	4. O.-G.	3,16	3,31	3,46	3,61	3,76	
für je weitere 10 m Horizontaltransport 0,15 Std. für jedes weit. Gesch. (Vertikaltransp.) 0,47 Std.							
Vertikaltransport ohne Auftrag							
Bühne Fassungsvermögen 30 l							
8	Weg- länge	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	
9	horiz.	1,20	1,41	1,62	1,83	2,04	
Vertikal- und Horizontaltransport							
10	Keller u. Erdg.	1,55	1,76	1,97	2,18	2,39	
11	1. O.-G.	2,12	2,33	2,54	2,75	2,96	
12	2. O.-G.	2,69	2,90	3,11	3,32	3,53	
13	3. O.-G.	3,26	3,47	3,68	3,89	4,10	
14	4. O.-G.	3,83	4,04	4,25	4,46	4,67	
für je weitere 10 m Horizontaltransport 0,17 Std. für jedes weit. Gesch. (Vertikaltransp.) 0,57 Std.							



Bauleistung LIV	Bindemitteltransport Zeitwerte in Std./t								
Vertikaltransport mit Aufzug									
Karre Fassungsvermögen 0,08 m³ 	A	B	C	D	E	F	G	H	
	1	Weg- länge	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m		
	2	horiz.	0,79	0,94	1,03	1,24	1,39		
	Vertikal- und Horizontaltransport								
	3	Keller	0,92	1,07	1,22	1,37	1,52		
	4	Erdg.	1,06	1,21	1,36	1,51	1,66		
	5	1. O.-G.	1,60	1,75	1,90	2,05	2,20		
	6	2. O.-G.	1,65	1,80	1,95	2,10	2,25		
7	3. O.-G.	1,70	1,85	2,00	2,15	2,30			
8	4. O.-G.	1,75	1,90	2,05	2,20	2,35			
für je weitere 10 m Horizontaltransport 0,15 Std. für jedes weit. Gesch. (Vertikaltransp.) 0,05 Std.									
Vertikaltransport mit Aufzug									
Bütte Fassungsvermögen 45 l 	9	Weg- länge	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m		
	10	horiz.	1,00	1,12	1,24	1,36	1,48		
	Vertikal- und Horizontaltransport								
	11	Keller u. Erdg.	1,58	1,70	1,82	1,94	2,06		
	12	1. O.-G.	1,61	1,73	1,85	1,97	2,09		
	13	2. O.-G.	1,64	1,76	1,88	2,00	2,12		
	14	3. O.-G.	1,67	1,79	1,91	2,03	2,15		
	15	4. O.-G.	1,70	1,82	1,94	2,06	2,18		
für je weitere 10 m Horizontaltransport 0,12 Std. für jedes weit. Gesch. (Vertikaltransp.) 0,03 Std.									

Bauleistung LIV	Bindemitteltransport Zeitwerte in Std./t								
Vertikaltransport ohne Aufzug									
Bütte Fassungsvermögen 45 l 	A	B	C	D	E	F	G	H	
	1	Weg- länge	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m		
	2	horiz.	1,00	1,12	1,24	1,36	1,48		
	Vertikal- und Horizontaltransport								
	3	Keller u. Erdg.	1,20	1,32	1,44	1,56	1,68		
	4	1. O.-G.	1,52	1,64	1,76	1,88	2,00		
	5	2. O.-G.	1,84	1,96	2,08	2,20	2,32		
	6	3. O.-G.	2,16	2,28	2,40	2,52	2,64		
7	4. O.-G.	2,48	2,60	2,72	2,84	2,96			
für je weitere 10 m Horizontaltransport 0,12 Std. für jedes weit. Gesch. (Vertikaltransp.) 0,32 Std.									


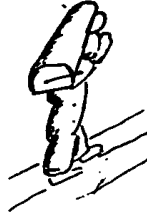
Bauleistung LIV		Sandtransport Zeitwerte in Std./m ³						
Vertikaltransport mit Aufbau								
LKW Fassungsvermögen 0,75 m ³								
A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Weg- länge	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m		
2	horiz.	0,69	0,72	0,75	0,78	0,81		
Vertikal- und Horizontaltransport								
3	Keller u. Erdg.	—	—	—	—	—		
4	1. O.-G.	1,38	1,41	1,44	1,47	1,50		
5	2. O.-G.	1,40	1,43	1,46	1,49	1,52		
6	3. O.-G.	1,42	1,45	1,48	1,51	1,54		
7	4. O.-G.	1,44	1,47	1,50	1,53	1,56		
für je weitere 10 m Horizontaltransport 0,03 Std. für jedes weit. Gesch. (Vertikaltransp.) 0,02 Std.								
Vertikaltransport mit Aufbau								
Fassungsvermögen 0,33 m ³ Karre								
8	Weg- länge	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m		
9	horiz.	0,81	0,95	1,09	1,23	1,37		
Vertikal- und Horizontaltransport								
10	Keller u. Erdg.	0,94	1,08	1,22	1,36	1,50		
11	Erdg.	1,06	1,20	1,34	1,48	1,62		
12	1. O.-G.	1,41	1,55	1,69	1,83	1,97		
13	2. O.-G.	1,45	1,59	1,73	1,87	2,01		
14	3. O.-G.	1,49	1,63	1,77	1,91	2,05		
15	4. O.-G.	1,53	1,67	1,81	1,95	2,09		
für je weitere 10 m Horizontaltransport 0,14 Std. für jedes weit. Gesch. (Vertikaltransp.) 0,04 Std.								
a) Tellerdrehscheibe 0,027 Std. b) Auflagedrehscheibe 0,032 Std.								

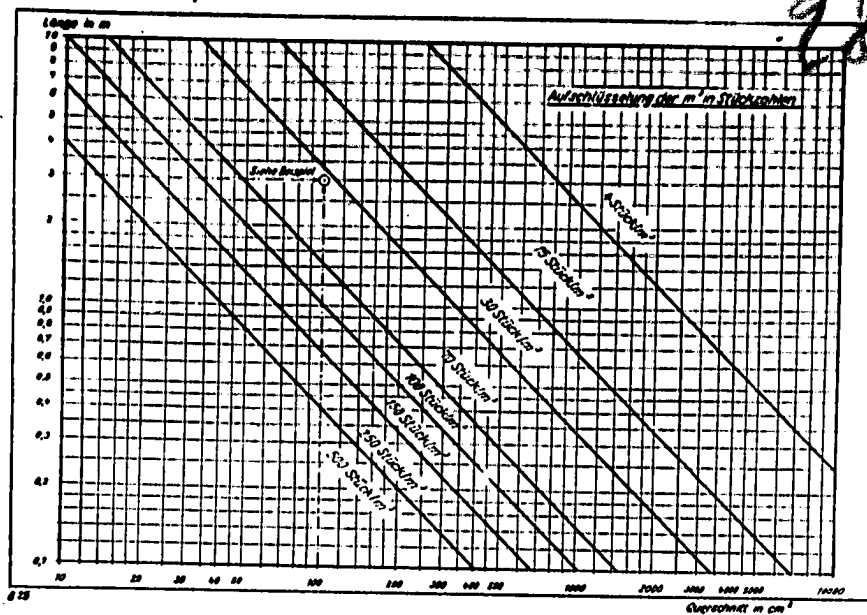
Bauleistung LIV		Sandtransport Zeitwerte in Std./m ³						
Vertikaltransport mit Aufbau								
Bütte Fassungsvermögen 45 l								
A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Weg- länge	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m		
2	horiz.	1,00	1,14	1,28	1,42	1,56		
Vertikal- und Horizontaltransport								
3	Keller u. Erdg.	—	—	—	—	—		
4	1. O.-G.	1,65	1,79	1,93	2,07	2,21		
5	2. O.-G.	1,68	1,82	1,96	2,10	2,24		
6	3. O.-G.	1,71	1,85	1,99	2,13	2,27		
7	4. O.-G.	1,74	1,88	2,02	2,16	2,30		
für je weitere 10 m Horizontaltransport 0,14 Std. für jedes weit. Gesch. (Vertikaltransp.) 0,03 Std.								
Vertikaltransport ohne Aufbau								
Bütte Fassungsvermögen 45 l								
8	Weg- länge	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m		
9	horiz.	1,00	1,14	1,28	1,42	1,56		
Vertikal- und Horizontaltransport								
10	Keller u. Erdg.	1,24	1,38	1,52	1,66	1,80		
11	1. O.-G.	1,70	1,84	1,98	2,12	2,26		
12	2. O.-G.	2,16	2,30	2,44	2,58	2,72		
13	3. O.-G.	2,62	2,76	2,90	3,04	3,18		
14	4. O.-G.	3,08	3,22	3,36	3,50	3,64		
für je weitere 10 m Horizontaltransport 0,14 Std. für jedes weit. Gesch. (Vertikaltransp.) 0,46 Std.								

Bauleistung LIV		Schlackentransport Zeitwerte in Std./m ³					
Vertikaltransport mit Aufzug							
Lore Fassungsvermögen 0,75 m ³							
A	B	C	D	E	F	G	H
1	Weg- länge	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	
2	horiz.	0.62	0.65	0.68	0.71	0.74	
Vertikal- und Horizontaltransport							
3	Keller u. Erdg.	—	—	—	—	—	
4	1. O.-G.	1.23	1.26	1.29	1.32	1.35	
5	2. O.-G.	1.26	1.29	1.32	1.35	1.38	
6	3. O.-G.	1.29	1.32	1.35	1.38	1.41	
7	4. O.-G.	1.32	1.35	1.38	1.41	1.44	
für je weitere 10 m Horizontaltransport 0,03 Std. für jedes weit. Gesch. (Vertikaltransp.) 0,03 Std.							
Vertikaltransport mit Aufzug							
Karre Fassungsvermögen 0,08 m ³							
8	Weg- länge	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	
9	horiz.	0.76	0.89	1.02	1.15	1.28	
Vertikal- und Horizontaltransport							
10	Keller u. Erdg.	0.88	1.01	1.14	1.27	1.40	
11	Erdg.	0.99	1.12	1.25	1.38	1.51	
12	1. O.-G.	1.31	1.44	1.57	1.70	1.83	
13	2. O.-G.	1.35	1.48	1.61	1.74	1.87	
14	3. O.-G.	1.39	1.52	1.65	1.78	1.91	
15	4. O.-G.	1.43	1.56	1.69	1.82	1.95	
für je weitere 10 m Horizontaltransport 0,13 Std. für jedes weit. Gesch. (Vertikaltransp.) 0,04 Std.							
Je eine Richtungsänderung		a) Tellerdrehscheibe b) Auflagedrehscheibe					

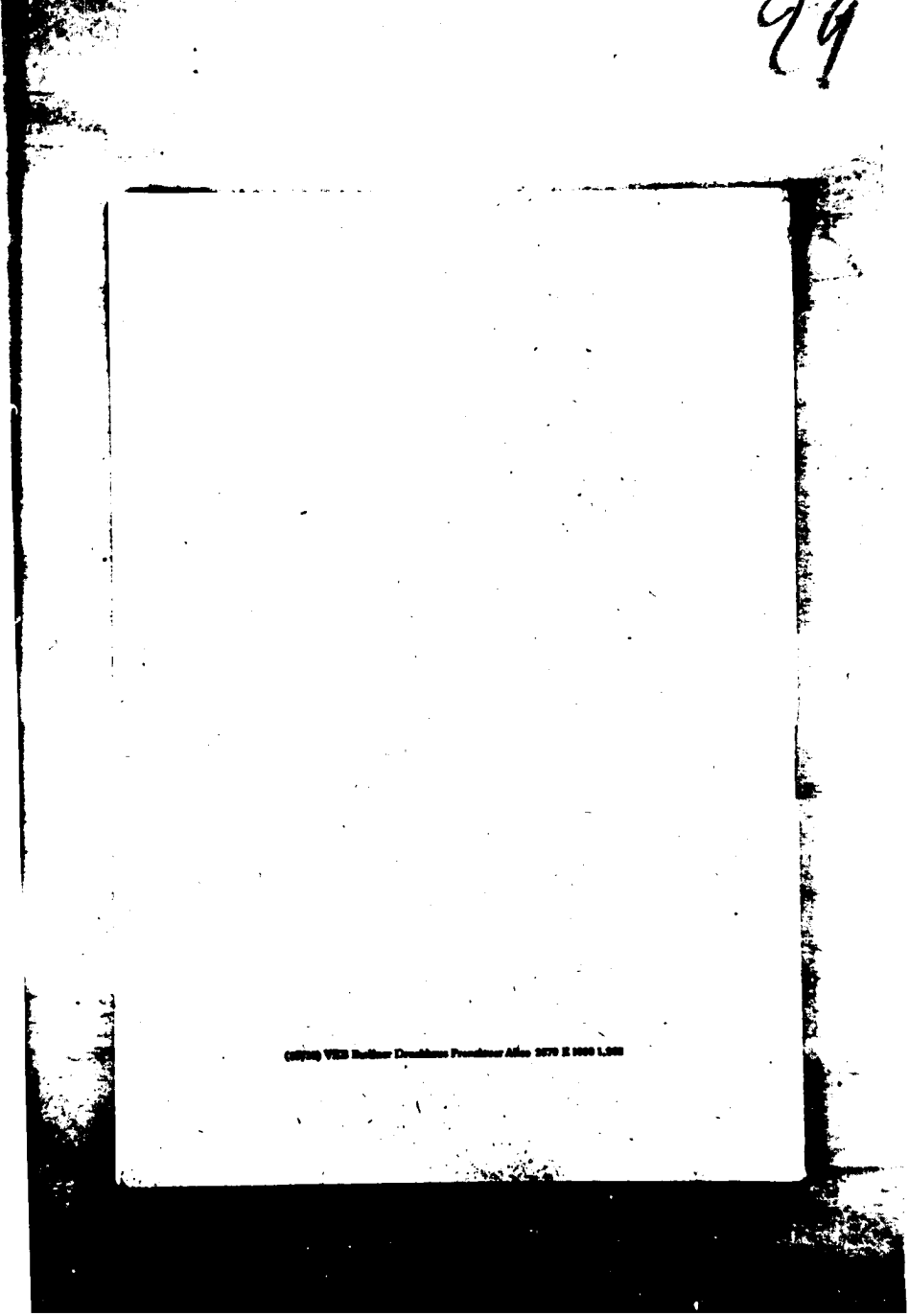



Bauleistung LIV		Schlackentransport Zeitwerte in Std./m ³					
Vertikaltransport mit Aufzug							
Bütte Fassungsvermögen 43 l							
A	B	C	D	E	F	G	H
1	Weg- länge	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	
2	horiz.	0.90	1.04	1.18	1.32	1.46	
Vertikal- und Horizontaltransport							
3	Keller u. Erdg.	—	—	—	—	—	
4	1. O.-G.	1.54	1.68	1.82	1.96	2.10	
5	2. O.-G.	1.57	1.71	1.85	1.99	2.13	
6	3. O.-G.	1.60	1.74	1.88	2.02	2.16	
7	4. O.-G.	1.63	1.77	1.91	2.05	2.19	
für je weitere 10 m Horizontaltransport 0,14 Std. für jedes weit. Gesch. (Vertikaltransp.) 0,03 Std.							
Vertikaltransport ohne Aufzug							
Bütte Fassungsvermögen 43 l							
8	Weg- länge	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	
9	horiz.	0.90	1.04	1.18	1.32	1.46	
Vertikal- und Horizontaltransport							
10	Keller u. Erdg.	1.12	1.26	1.40	1.54	1.68	
11	1. O.-G.	1.50	1.64	1.78	1.92	2.06	
12	2. O.-G.	1.88	2.02	2.16	2.30	2.44	
13	3. O.-G.	2.26	2.40	2.54	2.68	2.82	
14	4. O.-G.	2.64	2.78	2.92	3.06	3.20	
für je weitere 10 m Horizontaltransport 0,14 Std. für jedes weit. Gesch. (Vertikaltransp.) 0,03 Std.							



29



Copyright © 1975 by the Board of Directors of the American Psychological Association

Annex 4 to 1

Technisch begründete Arbeitsnormen

für

Rüstarbeiten

des VEB



BCL

Befestigung

**Bestimmungen
über die
Anwendung von Arbeitsnormen**

§1 Geltungsbereich
Die Arbeitsnormen

§2 Allgemeine Bestimmungen
(im einzelnen siehe Rahmenkollektiv-Vertrag)

1. a) In den Arbeitsnormen sind die Zeiten für Aufsichtsführende nicht enthalten.
- b) Die Einbeziehung von Arbeiten, die nicht unmittelbar der Bauherstellung dienen (Bude warten, Kaffee holen usw.), in die Normenzeiten ist nicht zulässig.
- c) Die eingesetzten Zeitwerte sind in Stunden mit einer Genauigkeit von zwei Dezimalen hinter dem Komma angegeben (z. B.: 6,50 Std = 6 Std 30 Min).
- d) Die Arbeiten werden entsprechend den tatsächlich erzielten Leistungen bezahlt.
2. a) Für die Ausführungen gelten die Bestimmungen der DIN 1952 bis 1985. Die übertragenen Arbeiten sind sachgemäß unter sparsamster Verwendung des Materials und größtmöglicher Schonung der Geräte und Werkzeuge nach den vorliegenden Plänen durchzuführen.
- b) Entspricht das Arbeitsergebnis durch das Verschulden des Arbeiters nicht den Gütevorschriften, so stellt die Gütekontrolle den Grad der Güte fest. In diesen Falle wird das Arbeitsergebnis nach dem Grad seiner Güte bezahlt; (siehe Rahmenkollektiv-Vertrag Abschnitt III, Punkt 15, Abs. b).
- c) Die Bezahlung erfolgt bei Qualitätsminderung innerhalb der Grenzen von 0,50 DM bis höchstens 90% des Stundensatzes des Leistungsgrundlohnes unter Zugrundelegung des vorgegebenen Geldbetrages.
3. Bei allen Arbeiten sind die Unfallverhütungsvorschriften UVV 36, Ausgabe 1942, sorgfältig zu beachten.
4. a) Technisch Begründete Arbeitsnormen für Arbeiten, die noch nicht im Normenkatlog erfasst sind, werden nach den Anweisungen der zuständigen Fachabteilung des Magistrats von Groß-Berlin ausgearbeitet.

- 3
- b) Die vom Betrieb aufgestellten technisch begründeten Arbeitsnormen sind vom Betriebsleiter nach eingehender Erörterung mit der Belegschaft zu bestätigen.
Die Einführung sämtlicher technisch begründeten Arbeitsnormen ist der Belegschaft rechtzeitig bekanntzugeben.
 - c) Die vom Betriebsleiter bestätigten technisch begründeten Arbeitsnormen gelten für das laufende Planjahr und sind drei Monate vor Ablauf des Planjahres daraufhin zu prüfen, ob sie noch den produktionstechnischen Bedingungen des Betriebes entsprechen.
 - 8. Die Kontrolle über die richtige Anwendung der Arbeitsnormen über die zuständigen Ministerien bzw. der Magistrat von Groß-Berlin und die Industriegewerkschaft Bau-Holz aus.
 - 9. Leistungslöhner, die vorübergehend — außer bei Betriebsstörungen — Arbeiten ausführen, die nach einer niedrigeren als der ihnen zuerkannten Lohngruppe zu bewerten sind, haben Anspruch auf einen Zuschlag zu ihrem Leistungslohnverdienst in Höhe des Differenzbetrages zwischen dem Stundensatz des Leistungsgrundlohnes ihrer Lohngruppe und dem Stundensatz des Leistungsgrundlohnes in der Lohngruppe der auszuführenden Arbeit. (Dieser Punkt erstreckt sich auf die Stätte und alle höheren Lohngruppen.)
Dieser Zuschlag wird nur gewährt, wenn der Leistungslöhner die Arbeitsnormen für die auszuführende Arbeit erfüllt und der Unterschied zwischen der Qualifikation des Arbeiters und der auszuführenden Arbeit mehr als eine Lohngruppe beträgt. (Beachte „Rahmenkollektivvertrag“.)
 - 7. Verbesserungsvorschläge zu den nachfolgenden Normen sind zu richten an:
 - a) Magistrat von Groß-Berlin, Abt. Wirtschaft, H.R. Bauindustrie, Berlin W 8, Charlottenstr. 53/56,
 - b) Freien Deutschen Gewerkschaftsbund, Industriegewerkschaft Bau-Holz Groß-Berlin, Berlin C 2, Wallstr. 61/63.

Bauleistung L IV/10	Gerüste	10 i
10. AUF- UND ABBAUEN VON AUSSEN- UND INNENRÜSTUNGEN		
10.1 Arbeitsmethode		
10.11 Werkzeuge und Geräte Es werden die ortsüblichen Werkzeuge und Geräte verwendet.		
10.12 Einrichtung des Arbeitsplatzes Der Arbeitsplatz für das Aufstellen des vorgesehenen Gerüsts ist von Unebenheiten und Hindernissen, soweit diese die Standsicherheit des Gerüsts gefährden und den Arbeitsablauf behindern, zu entfernen. Das Rüstmaterial soll nach Möglichkeit in Stapeln oder auf Fuhrwerken nicht mehr als 20 m vom Aufstellungsort entfernt liegen.		
10.13 Arbeitstechnik Siehe unter 0.13		
10.2 Baustoffe		
Für die Stangen-, Bock-, Joch- und Auslegerrüstungen werden Rundholzstangen, Zapfstärke nach Vorschrift, Böhlen und Bretter vorgehen. Leitergerüste werden aus fertigen Normteilen hergestellt.		
10.3 Umfang der Arbeiten		
a) Aufbau		
1. Säubern des Arbeitsplatzes von geringen Unebenheiten und Hindernissen.		
2. Horizontaler Transport (maximal 20 m). Außerdem bei Bock- und Jochgerüsten innerhalb der Geschosse bzw. von Geschosß zu Geschosß.		
3. Aufstellen der Gerüste, wie es in den Tafeln 10 der Spalte A aufgeführt ist, gemäß der Unfallverhütungsvorschrift; ohne Stemmarbeiten bei Auslegerrüsten.		
4. Sämtliche Vertikaltransporte, die für das Aufstellen notwendig sind, außer für Auslegerrüstungen-Vertikaltransport, nur bis zum 1. Obergeschosß.		
b) Abbauen		
1. Abbauen der Gerüste		
2. Vertikaler Transport		
3. Horizontaler Transport (maximal 20 m)		
4. Reinigen und Stapeln von Bohlen, Brettern, Stangen usw.		
10.4 Gütevorschriften für die Arbeitsausführung		
Die Gerüste müssen den Bestimmungen der VOB und der Bauaufsichtsbehörde entsprechen. Sie müssen standsicher aufgestellt wer-		

4

Bezeichnung	Gerüste	10
		2
<p>den und die erforderliche Tragfähigkeit besitzen. Die Stangengerüste werden geneigt zur Mauer aufgestellt. Die Unfallverhütungsvorschriften sind genauestens zu beachten.</p> <p>10.5 Anwendung der Tabelle</p> <p>Beim Aufmaß gilt folgendes: Die Ansichtsfläche wird gemessen von Oberkante Terrain bis zum Hauptgesims bzw. bis Oberkante der auszuführenden Arbeit und von Außenkante bis zur Außenkante Gebäude ohne Abzug der Fensteröffnungen. Unter Grundfläche ist die Gerüstfläche in ihrer Draufsicht zu verstehen.</p> <p>10.6 Veränderung der Normen</p> <p>Wird für Stangenrüstungen grünes Holz verwendet, so werden die Normenzeiten für den Aufbau mit dem Faktor 1,05 multipliziert. Werden mehr als 50% der Steh- und Streichstangen mit einem mittleren Durchmesser über 20 cm verwendet, so sind die Normenzeiten für Stangengerüste beim Auf- und Abbau mit dem Faktor 1,05 zu multiplizieren.</p>		

Bauleistung L IV/10	Gerüste					10
						3
Beschreibung	Lfd. Nr.	Normenzeiten, in Std./m ² Ansichtsfläche und Leistungslohne			Lehrg.	
		Aufbau	Abbau	Gesamtzeit		
A	B	C	D	E	F	
Doppeltes Stangengerüst mit Steifen Gerüstbreite 2,50 m bis 10 m Gerüsthöhe	1	0,49	0,18	0,67		
„ 20 m „		0,58	0,20	0,78		
„ 30 m „		0,67	0,22	0,89		
über 30 m „		0,75	0,25	1,00		
Zuschlag für doppeltes Stangengerüst mit Steifen bei Rundbauten bzw. halbrunden Vorbauten	2	0,05	0,02	0,07		
Doppeltes Stangengerüst Gerüstbreite 2,00 m bis 10 m Gerüsthöhe	3	0,43	0,17	0,60		
„ 20 m „		0,49	0,21	0,70		
über 30 m „		0,58	0,24	0,82		
„ 30 m „		0,66	0,27	0,93		
Zuschlag für doppeltes Stangengerüst mit Steifen und doppeltes Stangengerüst bei nachträglichem Herstellen und Ab- bauen von Bohlenbelägen an bereits vor- handenen Gebäuden (zusätzlich zu dem 1. und 2. Bohlenbelag).	4					
a) bei 4 m Abstand zwischen den Bohlenbelägen b) bei 2 m Abstand zwischen den Bohlenbelägen		0,07 0,14	0,03 0,06	0,10 0,20		
Zuschlag für doppeltes Stangengerüst bei Rundbauten bzw. halbrunden Vor- bauten	5	0,04	0,02	0,06		

Bauleistung L IV/10		Gerüste				10
						4
Beschreibung	Lfd. Nr.	Normenzeiten in Std./m ² Ansichtfläche und Leistungslöhne			Lehrer	
		Aufbau	Abbau	Gesamtzeit		
A	B	C	D	E	F	
Doppeltes Stangengerüst als Putzgerüst Gerüstbreite 2,00 m bis 10 m Gerüsthöhe	6	0,42	0,15	0,57	5	
" 20 m "		0,50	0,17	0,67		
" 30 m "		0,58	0,20	0,78		
über 30 m "		0,66	0,23	0,89		
Zuschlag für doppeltes Stangengerüst als Putzgerüst bei Rundbauten bzw. halbrunden Vorbauten	7	0,03 0,04	0,02 0,03	0,05 0,07		
Einfaches Stangengerüst mit Steifen Gerüstbreite 2,00 m bis 10 m Gerüsthöhe	8	0,33	0,10	0,43	5	
" 20 m "		0,38	0,12	0,50		
" 30 m "		0,43	0,15	0,58		
über 30 m "		0,48	0,19	0,67		
Zuschlag für einfaches Stangengerüst mit Steifen bei Rundbauten bzw. halbrunden Vorbauten	9	0,03 0,04	0,01 0,01	0,04 0,05		
Einfaches Stangengerüst ohne Steifen Gerüstbreite 2,00 m bis 10 m Gerüsthöhe	10	0,25	0,06	0,31	5	
" 20 m "		0,28	0,07	0,35		
" 30 m "		0,33	0,09	0,42		
über 30 m "		0,40	0,11	0,51		
Zuschlag für einfaches Stangengerüst bei Rundbauten bzw. halbrunden Vorbauten	11	0,02 0,03	0,01 0,01	0,03 0,04		

Bauleistung L IV/10		Gerüste				10
						5
Beschreibung	Lfd. Nr.	Normenzeiten in Std./m ² Ansichtfläche und Leistungslöhne			Lehrer	
		Aufbau	Abbau	Gesamtzeit		
A	B	C	D	E	F	
Zuschlag für einfaches Stangengerüst mit Steifen und einfaches Stangengerüst bei nachträglichem Herstellen und Abbauen von Bohlenbelägen an bereits vorhandenen Gebäuden (zusätzlich zu dem 1. und 2. Bohlenbelag). a) bei 4 m Abstand zwischen den Bohlenbelägen b) bei 2 m Abstand zwischen den Bohlenbelägen	12	0,05	0,02	0,07	5	
		0,10	0,04	0,14		
Einfaches Stangengerüst als Putzgerüst Gerüstbreite 2,00 m bis 10 m Gerüsthöhe	13	0,30	0,09	0,39	5	
" 20 m "		0,34	0,11	0,45		
" 30 m "		0,40	0,13	0,53		
über 30 m "		0,44	0,15	0,59		
Zuschlag für einfaches Stangengerüst als Putzgerüst bei Rundbauten bzw. halbrunden Vorbauten	14	0,02	0,01	0,03		
Einfaches Stangengerüst als Schutzgerüst Gerüstbreite 2,00 m bis 10 m Gerüsthöhe	15	0,23	0,10	0,33	5	
" 20 m "		0,25	0,11	0,36		
" 30 m "		0,29	0,12	0,41		
über 30 m "		0,32	0,13	0,45		
Zuschlag für einfaches Stangengerüst als Schutzgerüst bei Rundbauten bzw. halbrunden Vorbauten	16	0,02	0,01	0,03		
Zuschlag für Stiehstange (Stamm) bei stumpf gestellten (nicht eingegraben) Rüstungen auf Beton, Straßenpflaster usw.	17	0,10		0,10		
					Std./Stck.	

Bauleistung L IV/10		Gerüste			10 6	
Beschreibung	Lfd. Nr.	Normenzeiten in Std./m ² Ansichtsfläche und Leistungslohne in DM/m ²			Lohnr.	
		Aufbau	Abbau	Gesamtzeit		
A	B	C	D	E	F	
Doppeltes Leitergerüst						
bis 10 m Gerüsthöhe		0.14	0.06	0.20		
" 20 m "	18	0.16	0.07	0.23		
" 30 m "		0.18	0.08	0.26		
über 30 m "		0.19	0.08	0.27		
Zuschlag für doppeltes Leitergerüst bei Rundbauten bzw. halbrunden Vorbauten	19	0.02	0.01	0.03		
Einfaches Leitergerüst					5	
bis 10 m Gerüsthöhe		0.09	0.03	0.12		
" 20 m "	20	0.09	0.04	0.13		
" 30 m "		0.10	0.04	0.14		
über 30 m "		0.10	0.04	0.14		
Zuschlag für einfaches Leitergerüst bei Rundbauten bzw. halbrunden Vorbauten	21	0.01	0.01	0.02		
Unterfangungen je Stehstange (Stamm) bzw. je Leiter	Std./Stck.					
	22	1.42	0.58	2.00		

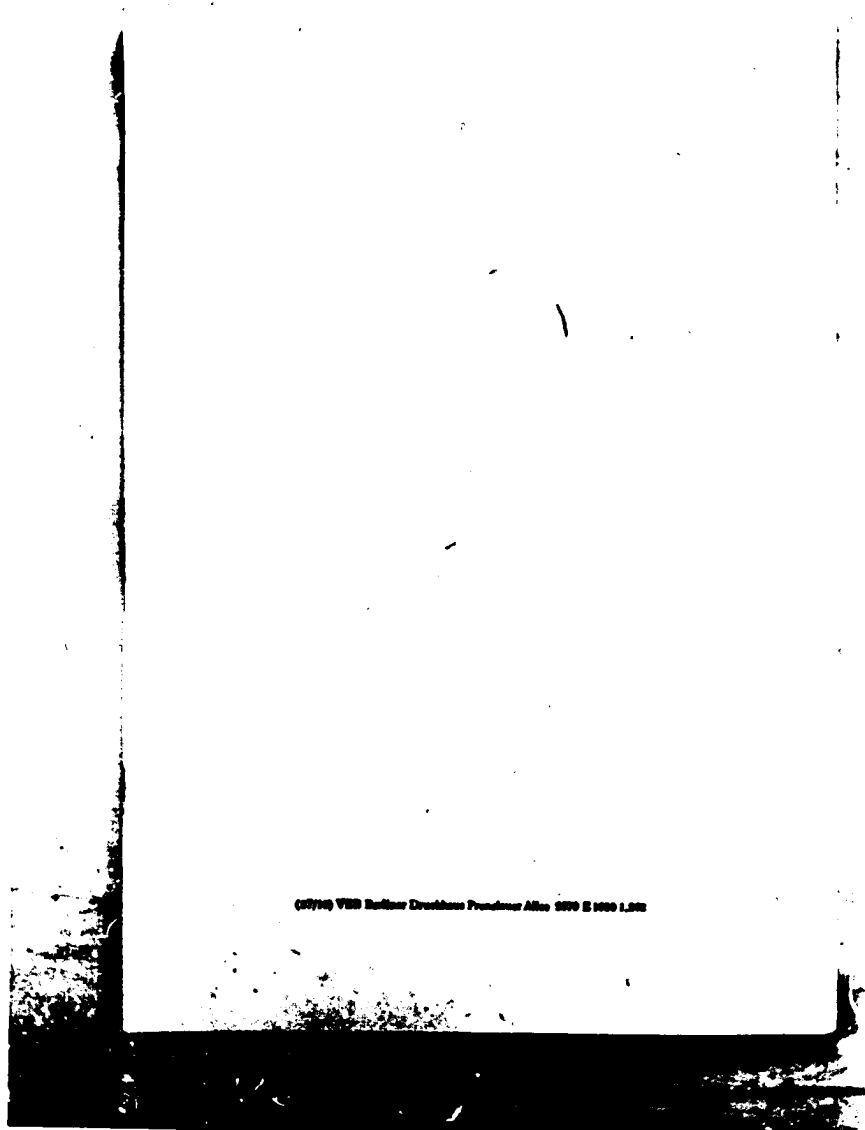
Bauleistung L IV/10		Gerüste			10 7	
Beschreibung	Lfd. Nr.	Normenzeiten in Std. m ² Grundfläche und Leistungslohne in DM m ²			Lohnr.	
		Aufbau	Abbau	Gesamtzeit		
A	B	C	D	E	F	
Bock- oder Jochgerüst als Putzgerüst						
bis 1,00 m Gerüsthöhe		0.10	0.04	0.14		
" 1,50 m Gerüsthöhe		0.13	0.05	0.18		
" 2,00 m Gerüsthöhe	23	0.16	0.07	0.23		
" 2,50 m Gerüsthöhe		0.19	0.08	0.27		
" 3,00 m Gerüsthöhe		0.23	0.09	0.32		
" 3,50 m Gerüsthöhe		0.25	0.11	0.36		
" 4,00 m Gerüsthöhe		0.29	0.12	0.41		
Bock- oder Jochgerüst als Maurergerüst						
Gerüsthöhe 1,80 m						
bis 1,00 m Gerüsthöhe		0.13	0.05	0.18		
" 1,50 m Gerüsthöhe		0.16	0.06	0.22		
" 2,00 m Gerüsthöhe	24	0.20	0.08	0.28		
" 2,50 m Gerüsthöhe		0.23	0.09	0.32		
" 3,00 m Gerüsthöhe		0.27	0.11	0.38		
" 3,50 m Gerüsthöhe		0.30	0.13	0.43		
" 4,00 m Gerüsthöhe		0.34	0.14	0.48		
Einfache Abbretterung über Balkenla- gen, Massivdecken, Trägerlagen usw. einschl. der erforderlichen Unterlagshöl- zer aufbringen. Abbretterungen wie vor, jedoch mit zu- sätzlicher Unterlage aus Stangen und Riegeln.	25	0.07	0.03	0.10		

Bauleistung L IV/10		Gerüste				10
		Normenzeiten in Std./m ² Abwicklung und Leistungslohne in DM/m ²			Leihgr.	8
Beschreibung		Aufbau	Abbau	Gesamtzeit		
A	B	C	D	E	F	
Anlegergerüst als leichte Arbeiterüstung im 1. Obergeschoß einschl. Schutzgeländer über Balkenlage anbringen einschl. Transport	25					5
			0.71	0.29	1.00	
		durch Fensteröffnungen anbringen einschl. Transport	0.78	0.32	1.10	
Zuschlag je weiteres Geschoß (Transport)		0.03	0.03	0.06		
Auslegergerüst als Fang- oder Schutzgerüst und Schutzdächer im 1. Obergeschoß	27					5
		über Balkenlage anbringen einschl. Transport	0.58	0.23	0.81	
		durch Fensteröffnungen anbringen einschl. Transport	0.62	0.25	0.87	
Zuschlag je weiteres Geschoß (Transport)		0.03	0.03	0.06		
Wird das Schutzgeländer nicht voll abgetriert, werden die vorstehenden Werte mit 0,90 multipliziert.						

Bauleistung L IV/10		Transport				11	
		Normenzeiten in Std. 10 m ² Ansichtfläche und Leistungslohne in DM/m ²				Leihgr.	
Beschreibung		Horizontaler Transport von Hand		mit 2radrigen Karren			
		20 m	je weitere 10 m	20 m	je weitere 10 m		
A	B	C	D	E	F	G	
Doppeltes Stangengerüst mit Steifen	49	0.80	0.10	0.60	0.07	4	
Doppeltes Stangengerüst	50	0.60	0.08	0.45	0.06		
Doppeltes Stangengerüst als Putzgerüst	51	0.42	0.05	0.31	0.04		
Einfaches Stangengerüst mit Steifen	52	0.60	0.08	0.45	0.06		
Einfaches Stangengerüst	53	0.45	0.06	0.34	0.04		
Einfaches Stangengerüst als Putzgerüst und als Schutzgerüst	54	0.34	0.04	0.25	0.03		
Doppeltes Leitergerüst	55	0.20	0.03	0.15	0.02		
Einfaches Leitergerüst	56	0.12	0.02	0.09	0.02		
		Normenzeiten in Std. 10 m ² Grundfläche und Leistungslohne					
Bock- und Jochgerüst als Maurergerüst	57	0.25	0.03	0.19	0.02		4
Bock- und Jochgerüst als Putzgerüst	58	0.17	0.02	0.13	0.02		
Auslegergerüst als leichtes Arbeitsgerüst	59	0.20	0.04	0.22	0.03		
Auslegergerüst als Schutzgerüst	60	0.15	0.03	0.11	0.02		

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/06/13 : CIA-RDP80S01540R000400040001-8

8



(S) (U) FBI Bureau Document Production Area 5070 E 1000 L.00

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/06/13 : CIA-RDP80S01540R000400040001-8