

# MINISTERIALBLATT

## FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN

### Ausgabe A

6. Jahrgang	Ausgegeben zu Düsseldorf am 6. August 1953	Nummer 77
-------------	--	-----------

#### Inhalt

(Schriftliche Mitteilung der veröffentlichten RdErl. erfolgt nicht.)

- A. Landesregierung.
- B. Ministerpräsident — Staatskanzlei —.
- C. Innenminister.
- D. Finanzminister.
- E. Minister für Wirtschaft und Verkehr.
- F. Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.

- G. Arbeitsminister.
- H. Sozialminister.
- J. Kultusminister.
- K. Minister für Wiederaufbau.
- II A. Bauaufsicht: RdErl. 20. 7. 1953, Einführung von Normblättern als einheitliche technische Baubestimmungen (ETB); hier: DIN 4106. S. 1231.
- L. Justizminister.

1953 S. 1231  
s. a.  
1956 S. 1065

#### K. Minister für Wiederaufbau

##### II A. Bauaufsicht

###### Einführung von Normblättern als einheitliche technische Baubestimmungen (ETB); hier: DIN 4106.<sup>1)</sup>

RdErl. d. Ministers für Wiederaufbau v. 20. 7. 1953 —  
II A 5 — 2.260 Nr. 2000/53

###### 1 Das Normblatt

DIN 4106 (Ausgabe Mai 1953) —  
Wanddicken für Wohnungsbauten — Anlage —

wird unter Hinweis auf Nr. 1.4 meines RdErl. v. 20. Juni 1952 — II A 4.01 Nr. 300/52 (MBI. NW. S. 801) — mit sofortiger Wirkung für das Land Nordrhein-Westfalen bauaufsichtlich eingeführt und hiermit auf Grund der Polizeiverordnung über die Feuersicherheit und Standsicherheit baulicher Anlagen v. 27. Februar 1942 (Gesetzesamml. S. 15) in Verbindung mit Nr. 1.3 meines vorgenannten RdErl. bekanntgemacht.

2 Die Bestimmungen des Normblattes DIN 4106 (Ausgabe Mai 1953) treten an die Stelle von DIN 4106 (Ausgabe Februar 1937) — Richtlinien für Mauerdicken der Wohnungsbauten und statisch ähnlicher Bauten (Mauern aus Vollsteinen) — eingeführt und bekanntgegeben durch RdErl. des Preußischen Finanzministers v. 12. März

<sup>1)</sup> Sonderdrucke dieses RdErl. können bei Bestellung bis zum 25. 8. 1953 durch die August Bagel Verlag GmbH., Düsseldorf, Grafenberger Allee 98, zum Preise von 0,90 DM bezogen werden. Sammelbestellungen erwünscht.

<sup>1)</sup> DIN 105 — Mauerziegel, Vollziegel und Lochziegel —, vgl. RdErl. v. 2. 10. 1952 (MBI. NW. S. 1447);  
DIN 106 — Kalksandsteine (Mauersteine) —, vgl. RdErl. v. 6. 3. 1953 (MBI. NW. S. 467/68);  
DIN 398 — Hüttensteine (Mauersteine) —, vgl. RdErl. d. RAM v. 8. 1. 1942 (RABI. S. I 38; ZdB. S. 135);  
DIN 18 151 — Hohlblocksteine aus Leichtbeton —,  
DIN 18 152 — Vollsteine aus Leichtbeton —, vgl. RdErl. v. 2. 10. 1952 (MBI. NW. S. 1465).

1937 — Bau 2113/24.2. (ZdB. S. 330) —. Gegenüber der Ausgabe Februar 1937, die nur Mauerwerk aus Vollsteinen behandelte, ist die Ausgabe Mai 1953 von DIN 4106 dahingehend erweitert worden, daß nunmehr alle Mauersteine der bisher bauaufsichtlich eingeführten Normblätter<sup>1)</sup> und außerdem geschüttete Leichtbetonwände erfaßt werden.

3 Nach Abschnitt 2.1 des mit RdErl. v. 6. März 1953 — II A 5 — 2.260 Nr. 100/53 (MBI. NW. S. 445) — bauaufsichtlich eingeführten Normblattes DIN 1053 — Mauerwerk, Berechnung und Ausführung — ist ein statischer Nachweis für die Wanddicken nicht erforderlich, wenn das Gebäude in Ausführung und Abmessungen DIN 4106 entspricht. Die Werte der Tafeln 1—12 in DIN 4106 können unter den angegebenen Voraussetzungen in den für die Baugenehmigung vorzulegenden Standsicherheitsnachweisen an Stelle rechnerischer Einzelnachweise verwendet werden. Wanddicken und Fundamentabmessungen sind in diesem Falle nach den in Abschn. 4 des Normblattes aufgeführten Anwendungsbeispielen zu bestimmen.

4 In den Tafeln über die Wanddicken sind sowohl die Festigkeitsanforderungen als auch die des Wärme-, Schall- und Feuerschutzes<sup>2)</sup> berücksichtigt. Mit der bauaufsichtlichen Einführung des Normblattes wird somit den Architekten und Bauingenieuren wie auch den Bauaufsichtsbeamten ein wichtiges Hilfsmittel in die Hand gegeben, das eine einfache und schnelle Bestimmung von Wanddicken für Wohnungsbauten unter Berücksichtigung aller eingeführten Steinarten gestattet.

5 Die meinem RdErl. v. 20. Juni 1952 — II A 4.01 Nr. 300/52 (MBI. NW. S. 801) — als Anlage 20 angefügte Nachweisung A ist unter V b 5 entsprechend zu ändern.

6 Die Regierungspräsidenten werden gebeten, auf diesen RdErl. in den Regierungsblättern hinzuweisen.

<sup>2)</sup> Vgl. Abschn. 2.3 des Normblattes.



# Wanddicken für Wohnungsbaute

Decken als Balken auf zwei Stützen, rechtwinklig zur Mittelwand gespannt

**DIN  
4106\*)**

## 1 Inhalt

In dieser Norm werden behandelt

### Mauerwerk

Vollsteine 150 .....	Tafel 1	Es können auch für ein Bauwerk 2 Tafeln gleichzeitig in der Art angewendet werden, daß z. B. für die höher belasteten Mittelwände Steine mit höheren Festigkeiten vorgesehen werden als für die Umfassungswände. Zur Vermeidung von Verwechslungen ist hierfür in der Regel eine Steinart zu wählen, die sich äußerlich deutlich von der anderen, weniger festen unterscheidet.
Vollsteine 150 oder 250 mit zusätzlichen Wärmedämmplatten .....	Tafel 2	
Vollsteine 75 oder 100 .....	Tafel 3	
Loch- oder Porenziegel 100 oder 150 .....	Tafel 4	
Loch- oder Porenziegel 60 oder Leichtbeton-Hohlblocksteine Hbl 50/1,6 oder Hbl 50/1,4 (Ziegelsplitt, Schlacke und gleichschwere Zuschlagstoffe) .....	Tafel 5	2.2 Fundamente
Leichtbeton-Vollsteine V 50/1,6 oder V 50/1,4 (Ziegelsplitt, Schlacke und gleichschwere Zuschlagstoffe) .....	Tafel 6	Die Fundamentabmessungen können aus den in den Tafeln angegebenen Lasten je m Wand, dem Eigengewicht der Fundamente und der zulässigen Baugrundbelastung errechnet werden (vgl. DIN 1054 „Gründungen, zulässige Belastung von Flächen- und Pfahlgründungen“ und Abschn. 4.1 bis 4.3 der Anwendungsbeispiele).
Leichtbeton-Hohlblocksteine Hbl 25/1,6 oder Hbl 25/1,4 (Ziegelsplitt, Schlacke und gleichschwere Zuschlagstoffe) .....	Tafel 7	
Leichtbeton-Vollsteine V 25/1,4 oder V 25/1,2 (Ziegelsplitt, Schlacke und gleichschwere Zuschlagstoffe) .....	Tafel 8	2.3 Berücksichtigte Bestimmungen
Leichtbeton-Hohlblocksteine Hbl 50/1,2 oder Hbl 50/1,0 oder		Bei der Berechnung der in den Tafeln angegebenen Wanddicken und Fundamentbelastungen sind berücksichtigt:
Leichtbeton-Vollsteine V 50/1,2 oder V 50/1,0 (Naturbims, Hüttenbims und gleichschwere Zuschlagstoffe) .....	Tafel 9	2.31 Die Lastannahmen für Bauten nach DIN 1055,
Leichtbeton-Hohlblocksteine Hbl 25/1,2 oder Hbl 25/1,0 oder		2.32 die baupolizeilichen Anforderungen an die Stand sicherheit nach
Leichtbeton-Vollsteine V 25/1,0 oder V 25/0,8 (Naturbims, Hüttenbims und gleichschwere Zuschlagstoffe) .....	Tafel 10	DIN 1053 „Mauerwerk, Berechnung und Ausführung“ und
		DIN 4232 „Geschüttete Leichtbetonwände für Wohn und andere Aufenthaltsräume, Richtlinien für die Ausführung“,
		2.33 bei Umfassungswänden die baupolizeilichen Anforderungen an den Wärmeschutz für das Wärmedämm gebiet II (vgl. DIN 4108 „Wärmeschutz im Hochbau“),
		2.34 bei Wohnungstrennwänden die baupolizeilichen Anforderungen an den Schallschutz im Hochbau (vgl. DIN 4109 „Richtlinien für den Schallschutz im Hochbau“, Beiblatt zu DIN 4109 (z. Z. noch Entwurf) und ETB-Ergänzung 1, Abschn. E),
		2.35 bei Brandwänden die baupolizeilichen Anforde rungen an den Feuerschutz (vgl. DIN 4102 „Widerstandsfähigkeit von Baustoffen und Bauteilen gegen Feuer und Wärme“),
		2.36 bei Treppenhauswänden die baupolizeilichen Anforde rungen an den Wärme-, Schall- und Feuerschutz.

## 2 Vorbemerkungen zu den Tafeln

### 2.1 Anwendungsbereich

Bei Erfüllung aller in Abschnitt 3 angegebenen Bedingungen dürfen die Wanddicken für Wohnungsbaute nach den Angaben der Tafeln 1 bis 12 bemessen werden, und zwar ohne besonderen Standsicherheitsnachweis. Es bleibt jedoch unbenommen, im Einzelfall die Zulässigkeit geringerer Wanddicken rechnerisch nachzuweisen, namentlich wenn im Einzelfall wesentlich günstigere Voraussetzungen bestehen als in Abschnitt 3 angegeben sind, oder wenn in den unteren Geschossen Steine höherer Festigkeit, als in den Tafeln vorgesehen, verwendet werden.

2.35 bei Brandwänden die baupolizeilichen Anforde rungen an den Feuerschutz (vgl. DIN 4102 „Widerstandsfähigkeit von Baustoffen und Bauteilen gegen Feuer und Wärme“),

2.36 bei Treppenhauswänden die baupolizeilichen Anforde rungen an den Wärme-, Schall- und Feuerschutz.

### 2.4 Brand-, Treppenhaus- und Wohnungstrennwände

Die in den Tafeln angegebenen Dicken der Brand-, Treppenhaus- und Wohnungstrennwände reichen auch für die

\*) Änderung Mai 1953:

Vollständige Überarbeitung und Erweiterung der Norm auf alle genormten Mauersteine und auf geschüttete Wände aus Leichtbeton.

Frühere Ausgaben: 2.37

Belastung durch eine in jedem Geschoß auf den Wänden aufliegende Massivdecke ( $g + p \leq 600 \text{ kg/m}^2$ )<sup>1)</sup> bis zu 2,5 m Stützweite aus, soweit bei Treppenhauswänden hierfür nicht in Fußnoten größere Dicken angegeben sind. Die Fundamentbelastungen der Brandwände, Treppenhauswände und Wohnungstrennwände sind jedoch ohne diese Deckenlasten angegeben und sind gegebenenfalls entsprechend zu erhöhen. Auch die in Fußnoten angegebenen größeren oder kleineren Wanddicken müssen bei der Fundamentberechnung ggf. berücksichtigt werden (vgl. Abschnitt 4.1). Sind Brandwände gleichzeitig Außenwände, so sind sie wie Umfassungswände zu bemessen.

## 2.5 Dächer

Die in den Tafeln 1 bis 12 angegebenen Dicken der Umfassungswände und belasteten Mittelwände gelten für Dächer nach Bild 1 bis 3.

## 2.6 Ausgebaute Dachgeschosse

Die in den Tafeln angegebenen Dicken der Umfassungs- und belasteten Mittelwände reichen bei Gebäuden bis zu 3 Vollgeschossen mit Flach- und Steildächern nach Bild 1 bis 3 auch für die Belastung durch ein ausgebautes Dachgeschoß aus. Bei Steildächern darf die ständige Last der Decke über den ausgebauten Dachräumen aber höchstens  $150 \text{ kg/m}^2$  sein.

## 3 Bedingungen für die Anwendung der Tafeln (vgl. Bild 1 bis 4)

**3.1 Durchgehende Mittelwand**, Decken rechtwinklig zur Umfassungswand (Bild 4) gespannt und auf der belasteten Mittelwand gestoßen (Balken auf 2 Stützen)

**3.2 Haustiefe  $\leq 10,5 \text{ m}$**

### 3.3 Geschoßhöhen

Keller	$\leq 2,5 \text{ m}$
Erdgeschoß	$\leq 3,5 \text{ m}$
übrige Vollgeschosse	$\leq 3,0 \text{ m}$

**3.4 Aussteifung der Wände** durch Querwände gemäß DIN 1053, Abschn. 2.2 und DIN 4232, Abschn. 3.4 und ausreichende Verankerung der Wände mit den Decken (vgl. DIN 1053, Abschn. 2.3).

**3.5 Erfüllung aller weiteren Vorschriften für die Ausführung**, die in DIN 1053 und DIN 4232 enthalten sind.

<sup>1)</sup>  $g$  = ständige Last

$p$  = Verkehrslast gemäß DIN 1055, Blatt 3 Abschnitt 6.121 einschl. Zuschlag für leichte Trennwände nach DIN 1055, Blatt 3 Abschnitt 4

## 3.6 Lastannahmen

### 3.61 Dächer

Flachdach (Massivdach) nach Bild 1	$g + p \leq 300 \text{ kg/m}^2$ Grundfl.
Steildächer nach Bild 2 und 3	$g + p \leq 250 \text{ kg/m}^2$ Grundfl.

**3.62 Treppen**  $g + p \leq 850 \text{ kg/m}^2$  Grundfl.

**3.63 Decken einschl. Zuschlag für leichte Trennwände**

$g + p \leq 400 \text{ kg/m}^2$ Grundfl.
$g + p \leq 500 \text{ kg/m}^2$ Grundfl.
$g + p \leq 600 \text{ kg/m}^2$ Grundfl.

## 3.7 Schwächung des tragenden Querschnitts der Wände durch Fenster- und Türöffnungen bei

### 3.71 Umfassungswände

im Kellergeschoß	$\leq 35 \%$
------------------	--------------

in den anderen Geschossen

bei Wänden, nach Tafel 1 bis 4	$\leq 60 \%$
nach Tafel 5 bis 12	$\leq 50 \%$

**3.72 belasteten Mittelwänden**

$\leq 30 \%$

**3.73 Treppenhauswände**

$\leq 20 \%$

**3.74 Wohnungstrennwänden und Brandwänden** 0 %

Die angegebenen Verhältnisse gelten sowohl für die ganze Wand als auch für jeden einzelnen Wandabschnitt (Pfeiler und Öffnung).

## 3.8 Breite nicht ausgesteifter Wandpfeiler (mit Anschlag gemessen)

### 3.81 Zwischen den Fenstern bzw. Fenstertüren bei Wänden aus Mauerwerk

nach Tafel 1 bis 4	$\leq 0,49 \text{ m}$
nach Tafel 5 bis 10	$\leq 0,74 \text{ m}$

Geschütteten Wänden

nach Tafel 11 und 12	$\geq 0,75 \text{ m}$
----------------------	-----------------------

**3.82 Zwischen Türen**

$\geq 0,99 \text{ m}$

## 3.9 Höhe des Geländes über dem Kellerfußboden:

bei einer Kellerwanddicke $d = 36,5 \text{ cm}$	$\leq 2,50 \text{ m}$
---	-----------------------

bei einer Kellerwanddicke $d = 30 \text{ cm}$	$\leq 1,75 \text{ m}$
---	-----------------------

bei einer Kellerwanddicke $d = 24 \text{ cm}$	$\leq 1,25 \text{ m}$
---	-----------------------

Bild 1

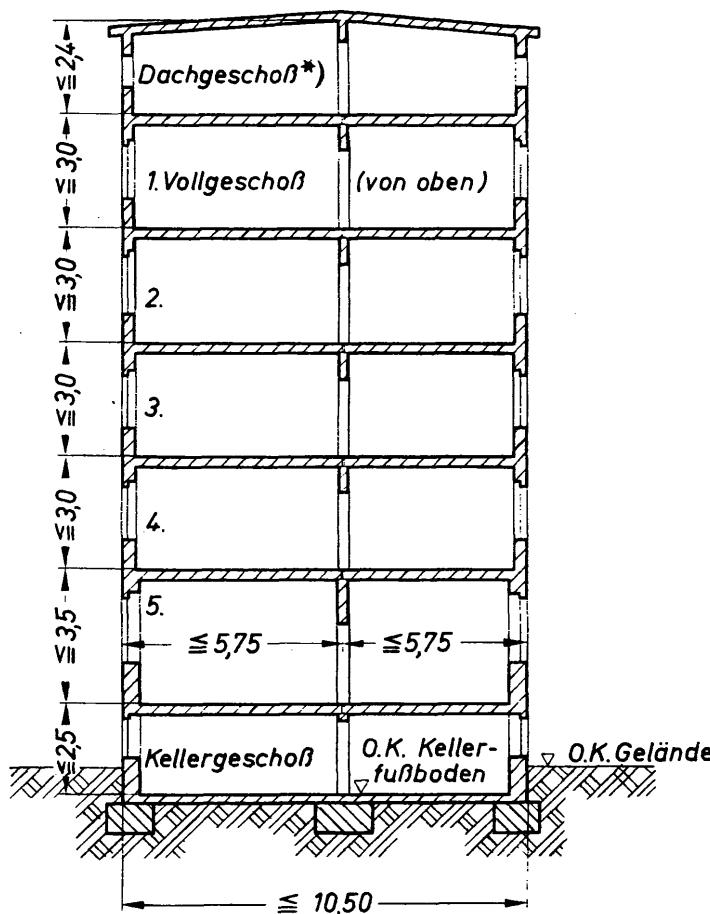
**Querschnitt**Dachlast  $g + p \leq 300 \text{ kg/m}^2$  Grundfläche

Bild 2

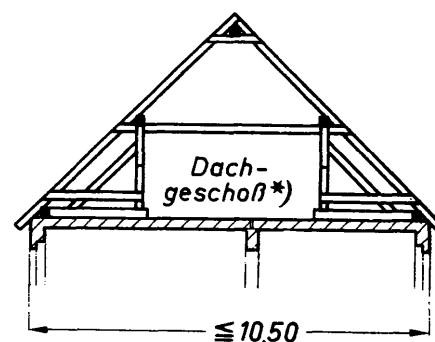
Dachlast  $g + p \leq 250 \text{ kg/m}^2$  Grundfläche

Bild 3

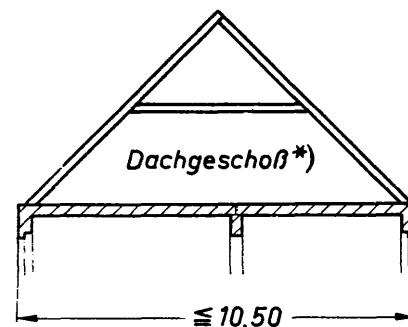
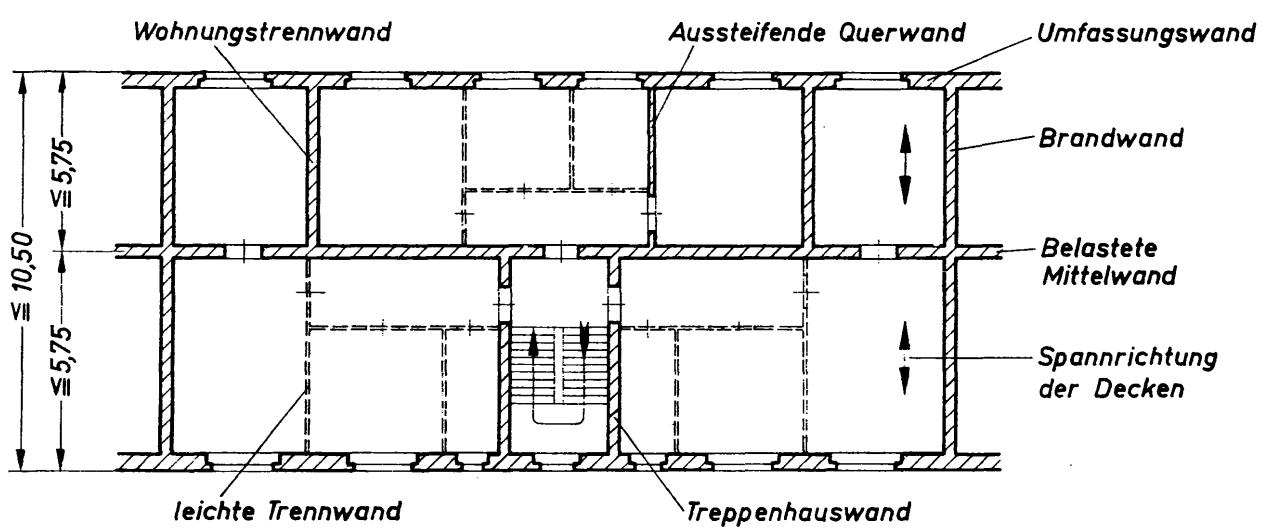
Dachlast  $g + p \leq 250 \text{ kg/m}^2$  Grundfläche

Bild 4

**Grundriß-Beispiel**

Abstand, Dicke und Ausführung der aussteifenden Querwände nach DIN 1053 Abschn. 2.21

\*) Wegen des Ausbaus von Dachgeschossen bei Gebäuden bis zu 3 Vollgeschossen vgl. Abschn. 2.6.

Tafel 1

<b>Mauerwerk</b> <b>Vollsteine 150</b>		Vollziegel Mz 150 DIN 105 Vormauerziegel VMz 150 DIN 105 Hüttensteine HS 150 DIN 398 Kalksand-Vollsteine DIN 106 Leichtbeton-Vollsteine V 150 DIN 18 152	Steinfestigkeit 150 kg/cm <sup>2</sup> Mörtelgruppe I (nach DIN 1053) (Kellerwände Mörtelgruppe II) zul. Spannung 8 kg/cm <sup>2</sup>							
Oberhalb der punktierten Linie können auch Vollsteine 75 oder 100 nach Tafel 3 verwendet werden, jedoch sollen zur Erleichterung der Ausführung und zur Vermeidung von Verwechslungen in der Regel für alle Wände desselben Geschosses die Steine der höheren Festigkeit verwendet werden (vgl. auch Abschn. 2.1, Abs. 2).										
Obere Zahl: Wanddicke in cm (bei Umfassungswänden für das Wärmedämmgebiet II) Untere Zahl (kursiv): Fundamentbelastung in t/m einschließlich Gewicht der Kellerwände										
		a	b	c	d	e	f	g	h	i
Zeile	Geschoß	Deckengewicht g+p in kg/m <sup>2</sup>						Treppenhauswände	Unbelast. Brand- u. Wohn.-trennw.	
		≤ 400	Umfassungs-wände	Belastete Mittel-wände	Umfassungs-wände	Belastete Mittel-wände	Umfassungs-wände	Belastete Mittel-wände		
0	Dachgeschoß	24	24	24	24	24	24	24	24	24
1	1. Vollgeschoß (von oben)	36,5 <sup>1)</sup> 6,9	24 8,5	36,5 <sup>1)</sup> 7,4	24 9,4	36,5 <sup>1)</sup> 7,8	24 10,4	24 6,5	24 4,0	
2	2. "	36,5 <sup>1)</sup> 9,4	24 11,7	36,5 <sup>1)</sup> 10,2	24 13,1	36,5 <sup>1)</sup> 10,8	24 14,5	24 9,0	24 5,4	
3	3. "	36,5 <sup>1)</sup> 11,8	24 14,7	36,5 <sup>1)</sup> 12,8	24 16,5	36,5 <sup>1)</sup> 13,6	36,5 <sup>1)</sup> 19,5	24 11,4	24 6,9	
4	4. "	36,5 <sup>1)</sup> 14,0	36,5 <sup>1)</sup> 18,5	36,5 <sup>1)</sup> 15,3	36,5 <sup>1)</sup> 20,9	49 <sup>1)</sup> 17,2	36,5 <sup>1)</sup> 23,6	24 13,8	24 8,3	
5	5. "	49 <sup>1)</sup> 17,5	36,5 <sup>1)</sup> 22,0	49 <sup>1)</sup> 19,0	36,5 <sup>1)</sup> 24,8	61,5 <sup>2)</sup> 21,7	49 <sup>1)</sup> 29,1	24 16,2	24 10,0	
6	Keller-geschoß <sup>3)</sup>	bei 5 Vollgeschossen	49 <sup>1)</sup>	36,5 <sup>1)</sup>	49 <sup>1)</sup>	36,5	61,5 <sup>2)</sup>	49 <sup>1)</sup>	24	24
7		bei n Vollgeschossen (n < 5)	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n <sup>4)</sup>	Wie Geschoß n <sup>4)</sup>	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n

1) 12,5 cm dünner bei Verwendung von Mörtelgruppe II (zul. Spannung 12 kg/cm<sup>2</sup>)2) 25 cm dünner bei Verwendung von Mörtelgruppe II (zul. Spannung 12 kg/cm<sup>2</sup>)

3) Für die Kellerwände ist Mörtelgruppe II zu verwenden

4) Wie Geschoß n + 1, wenn in den oberen Geschossen Fußnote 1) berücksichtigt wird

5) 49 cm bei Verwendung von Kalksand-Vollsteinen. Bis zum 1. Juli 1954 dürfen Außenwände aus Kalksand-Vollsteinen auch 36,5 cm dick hergestellt werden, aber nur in den Gebieten, in denen die Außenwände in dieser geringen Dicke bereits seit längerer Zeit angewendet werden

Tafel 2

<b>Mauerwerk</b> <b>Vollsteine 150 oder 250</b> mit zusätzlichen Wärmedämmplatten*)		Vollziegel Mz 150 DIN 105 Vormauerziegel VMz 150 DIN 105 Hüttensteine HS 150 DIN 398 Kalksand-Vollsteine DIN 106 Leichtbeton-Vollsteine V 150 DIN 18 152 Vormauerziegel VMz 250 DIN 105 Hüttenhartsteine HHS 250 DIN 398	Steinfestigkeit 150 bzw. 250 kg/cm <sup>2</sup> Mörtelgruppe II (nach DIN 1053) zul. Spannung 12 bzw. 16 kg/cm <sup>2</sup>							
Obere Zahl: Wanddicke in cm (bei Umfassungswänden für das Wärmedämmgebiet II) Untere Zahl (kursiv): Fundamentbelastung in t/m einschließlich Gewicht der Kellerwände										
		a	b	c	d	e	f	g	h	i
Zeile	Geschoß	Deckengewicht g+p in kg/m <sup>2</sup>						Treppenhauswände	Unbelast. Brand- u. Wohn.-trennw.	
		≤ 400	Umfassungs-wände	Belastete Mittel-wände	Umfassungs-wände	Belastete Mittel-wände	Umfassungs-wände	Belastete Mittel-wände		
0	Dachgeschoß	24	24	24	24	24	24	24	24	24
1	1. Vollgeschoß (von oben)	24 6,1	24 8,6	24 6,6	24 9,5	24 7,1	24 10,5	24 6,5	24 4,0	
2	2. "	24 8,2	24 11,8	24 9,0	24 13,3	24 9,8	24 14,7	24 9,0	24 5,4	
3	3. "	24 10,2	24 14,9	24 11,3	24 16,8	24 12,4	24 18,8	24 11,4	24 6,9	
4	4. "	24 12,1	24 17,7	24 13,4	24 20,1	24 14,7	24 23,0	24 13,8	24 8,3	
5	5. "	24 14,1	24 20,5	36,5 <sup>1)</sup> 16,6	24 23,8	36,5 <sup>1)</sup> 18,2	36,5 <sup>1)</sup> 27,4	24 16,2	24 10,0	
6	Keller-geschoß	bei 5 Vollgeschossen	24	24	36,5 <sup>1)</sup>	36,5 <sup>1)</sup>	36,5 <sup>1)</sup>	36,5 <sup>1)</sup>	24	24
7		bei n Vollgeschossen (n < 5)	24	24	24	24	24	Wie Geschoß n+1	24	24

\*) Dicke der erforderlichen Dämmplatten nach DIN 4108 (Wärmeschutz im Hochbau) 1) 24 cm bei Steinen mit 250 kg/cm<sup>2</sup> Festigkeit

Tafel 3

<b>Mauerwerk Vollsteine 75 oder 100</b>		Vollziegel Mz 100 DIN 105	Hüttensteine HS 100 DIN 398	Leichtbeton-Vollsteine V 75 DIN 18152	Steinfestigkeit 75 bzw. 100 kg/cm <sup>2</sup> Mörtelgruppe I (nach DIN 1053) (Kellerwände Mörtelgruppe II) zul. Spannung 6 kg/cm <sup>2</sup>				
Obere Zahl: Wanddicke in cm (bei Umfassungswänden für das Wärmedämmgebiet II) Untere Zahl (kursiv): Fundamentbelastung in t/m einschließlich Gewicht der Kellerwände									
	a	b	c	d	e	f	g	h	i
Zeile	Geschoß	Deckengewicht g + p in kg/m <sup>2</sup>							
		$\leq 400$		$\leq 500$		$\leq 600$		Treppenhauswände	Unbelast. Brand- u. Wohn.-trennw.
		Umfassungs-wände	Belastete Mittel-wände	Umfassungs-wände	Belastete Mittel-wände	Umfassungs-wände	Belastete Mittel-wände		Vgl. auch Abschn. 2.4
0	Dachgeschoß	24	24	24	24	24	24	24	24
1	1. Vollgeschoß (von oben)	36,5 6,8	24 8,5	36,5 7,3	24 9,4	36,5 7,8	24 10,4	24 6,5	24 4,0
2	2. "	36,5 9,3	24 11,7	36,5 10,0	24 13,0	36,5 10,6	24 14,4	24 9,0	24 5,4
3	3. "	36,5 11,6	36,5 <sup>1)</sup> 15,7	49 <sup>1)</sup> 13,5	36,5 <sup>1)</sup> 17,4	49 <sup>1)</sup> 14,5	36,5 <sup>1)</sup> 19,3	24 11,4	24 6,9
4	4. "	49 <sup>1)</sup> 14,9	36,5 <sup>1)</sup> 19,0	61,5 <sup>2)</sup> 17,3	49 <sup>1)</sup> 22,2	61,5 <sup>2)</sup> 18,5	49 <sup>1)</sup> 24,5	24 <sup>3)</sup> 14,3	24 8,3
5	5. "	61,5 <sup>1)</sup> 18,8	49 <sup>1)</sup> 23,6	74 <sup>2)</sup> 21,9	61,5 <sup>2)</sup> 27,8	74 <sup>2)</sup> 23,3	61,5 <sup>2)</sup> 30,5	36,5 <sup>1)</sup> 17,6	24 10,0
6	Keller-geschoß <sup>6)</sup>	bei 5 Vollgeschossen	61,5 <sup>1)</sup> 49 <sup>1)</sup>	74 <sup>2)</sup> 61,5 <sup>1)</sup>	74 <sup>2)</sup> 61,5 <sup>1)</sup>	74 <sup>2)</sup> 61,5 <sup>1)</sup>	74 <sup>2)</sup> 61,5 <sup>1)</sup>	36,5 <sup>4)</sup> 24	
7		bei n Vollgeschossen (n < 5)	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n <sup>5)</sup>	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n <sup>5)</sup>	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n <sup>5)</sup>	Wie Geschoß n

<sup>1)</sup> 12,5 cm dünner bei Verwendung von Mörtelgruppe II (zul. Spannung 9 kg/cm<sup>2</sup>)  
<sup>2)</sup> 25 cm dünner bei Verwendung von Mörtelgruppe II (zul. Spannung 9 kg/cm<sup>2</sup>)  
<sup>3)</sup> 12,5 cm dicker, wenn die Wand durch ein Deckenfeld nach Abschn. 2.4 belastet ist.  
<sup>4)</sup> Siehe <sup>1)</sup>, jedoch nur, wenn die Wand durch kein Deckenfeld nach Abschn. 2.4 belastet ist.  
<sup>5)</sup> Wie Geschoß n + 1, wenn in den oberen Geschossen Mörtelgruppe II verwendet wird und die Fußnoten <sup>1)</sup> oder <sup>2)</sup> berücksichtigt werden  
<sup>6)</sup> Für die Kellerwände ist Mörtelgruppe II zu verwenden

Tafel 4

<b>Mauerwerk Loch- oder Porenziegel 100 oder 150</b>		Hochlochziegel HLz 1,4/100 DIN 105	Langlochziegel LLz 1,4/100 DIN 105	Porenmauerziegel PMz 1,4/100 DIN 105	Hochlochziegel HLz 1,2/100 DIN 105	Hochlochziegel HLz 1,4/150 DIN 105	Vormauer-hochlochziegel VHLz 1,4/150 DIN 105	Hochlochziegel HLz 1,2/150 DIN 105	Steinfestigkeit 100 bzw. 150 kg/cm <sup>2</sup> Mörtelgruppe II (nach DIN 1053) zul. Spannung 9 bzw. 12 kg/cm <sup>2</sup>
Obere Zahl: Wanddicke in cm (bei Umfassungswänden für das Wärmedämmgebiet II) Untere Zahl (kursiv): Fundamentbelastung in t/m einschließlich Gewicht der Kellerwände									
	a	b	c	d	e	f	g	h	i
Zeile	Geschoß	Deckengewicht g + p in kg/m <sup>2</sup>							
		$\leq 400$		$\leq 500$		$\leq 600$		Treppenhauswände	Unbelast. Brand- u. Wohn.-trennw.
		Umfassungs-wände	Belastete Mittel-wände	Umfassungs-wände	Belastete Mittel-wände	Umfassungs-wände	Belastete Mittel-wände		Vgl. auch Abschn. 2.4
0	Dachgeschoß	24	24	24	24	24	24	24	24
1	1. Vollgeschoß (von oben)	30 <sup>3)</sup> 5,9	24 8,0	30 <sup>3)</sup> 6,5	24 9,0	30 <sup>3)</sup> 6,9	24 10,0	24 5,9	24 3,4
2	2. "	30 <sup>3)</sup> 8,1	24 11,1	30 <sup>3)</sup> 8,9	24 12,5	30 <sup>3)</sup> 9,6	24 14,0	24 8,2	24 4,6
3	3. "	30 <sup>3)</sup> 10,1	24 13,9	30 <sup>3)</sup> 11,2	24 15,9	30 <sup>3)</sup> 12,0	24 17,9	24 10,4	24 5,8
4	4. "	30 <sup>3)</sup> 12,0	24 16,7	30 <sup>4)</sup> 13,3	24 19,1	36,5 <sup>1)</sup> <sup>4)</sup> 14,8	30 <sup>1)</sup> 21,8	24 12,5	24 7,1
5	5. "	36,5 <sup>1)</sup> <sup>4)</sup> 14,4	30 <sup>1)</sup> 19,5	36,5 <sup>1)</sup> <sup>4)</sup> 16,0	30 <sup>1)</sup> 22,4	49 <sup>2)</sup> 18,3	36,5 <sup>1)</sup> 25,8	24 14,7	24 8,5
6	Keller-geschoß	36,5 <sup>1)</sup> <sup>4)</sup> 30 <sup>1)</sup>	30 <sup>1)</sup>	36,5 <sup>1)</sup> <sup>4)</sup> 30	49 <sup>2)</sup>	36,5 <sup>1)</sup>	24	24	
7		bei n Vollgeschossen (n < 5)	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n + 1	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n + 1	Wie Geschoß n + 1	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n

<sup>1)</sup> 6 bzw. 6,5 cm dünner bei Ziegeln mit 150 kg/cm<sup>2</sup> Steinfestigkeit  
<sup>2)</sup> 19 cm dünner bei Ziegeln mit 150 kg/cm<sup>2</sup> Steinfestigkeit  
<sup>3)</sup> 24 cm bei Ziegeln mit Rohwichte  $\leq 1,2 \text{ kg/dm}^3$   
<sup>4)</sup> 24 cm bei Ziegeln mit Rohwichte  $\leq 1,2 \text{ kg/dm}^3$  und 150 kg/cm<sup>2</sup> Steinfestigkeit

Tafel 5

<b>Mauerwerk</b> <b>Loch- oder Porenziegel 60</b> oder <b>Leichtbeton-Hohlblocksteine</b> (Ziegelsplitt, Schlacke und gleichschwere Zuschlagsstoffe)		Langlochziegel LLz 1,2/60 DIN 105 Porenmauerziegel PMz 1,2/60 DIN 105 Hbl 50/1,6 DIN 18151 Hbl 50/1,4 DIN 18151	Steinfestigkeit 50 bzw. 60 kg/cm <sup>2</sup> Mörtelgruppe II (nach DIN 1053) zul. Spannung 7 kg/cm <sup>2</sup>									
Oberhalb der punktierten Linie können auch Hbl 25 verwendet werden, jedoch sollen zur Erleichterung der Ausführung und zur Vermeidung von Verwechslungen in der Regel für alle Wände desselben Geschosses die Steine der höheren Festigkeit verwendet werden (vgl. auch Abschn. 2.1, Abs. 2).												
Obere Zahl: Wanddicke in cm (bei Umfassungswänden für das Wärmedämmgebiet II) Untere Zahl (kursiv): Fundamentbelastung in t/m einschließlich Gewicht der Kellerwände												
	a	b	c	d	e	f	g	h	i			
Zeile	Geschoß	Deckengewicht g + p in kg/m <sup>2</sup>						Treppenhauswände	Unbelast. Brand- u. Wohn- trennw.			
		≤ 400	≤ 500	≤ 600	Umfassungs-wände	Belastete Mittel-wände	Umfassungs-wände			Belastete Mittel-wände		
0	Dachgeschoß	24	24	24	24	24	24	24	24			
1	1. Vollgeschoß (von oben)	24 5,3	24 7,8	24 5,8	24 8,7	24 6,4	24 9,7	24 5,5	24 3,0			
2	2. "	24 7,2	24 10,7	24 7,9	24 12,2	24 8,8	24 13,8	24 7,6	24 4,1			
3	3. "	24 8,9	24 13,6	24 9,9	24 15,5	24 11,0	30 17,8	24 9,7	24 5,2			
4	4. "	24 10,5	30 16,5	30 12,1	30 18,8	30 13,4	36,5 <sup>3)</sup> 22,3	24 11,7	24 6,3			
5	5. "	30 12,5	36,5 <sup>3)</sup> 19,4	36,5 <sup>3)</sup> 14,5	36,5 <sup>3)</sup> 22,8	36,5 <sup>3)</sup> 16,0	49 <sup>1)</sup> 27,5	24 <sup>2)</sup> 13,8	24 7,5			
6	Keller-geschoß	bei 5 Vollgeschossen	30	36,5 <sup>3)</sup>	36,5 <sup>3)</sup>	49 <sup>1)</sup>	36,5 <sup>3)</sup>	61,5 <sup>1)</sup>	24 <sup>2)</sup>			
7		bei n Vollgeschossen (n < 5)	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n + 1	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n + 1	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n + 1	Wie Geschoß n			

<sup>1)</sup> An Stelle von Hbl 50 sind Leichtbeton-Vollsteine V 50 zu verwenden<sup>2)</sup> 6 cm dicker, wenn die Wand durch ein Deckenfeld nach Abschn. 2.4 belastet ist<sup>3)</sup> Auch V 50

Tafel 6

<b>Mauerwerk</b> <b>Leichtbeton-Vollsteine</b> (Ziegelsplitt, Schlacke und gleichschwere Zuschlagsstoffe)		V 50/1,6 DIN 18152 V 50/1,4 DIN 18152	Steinfestigkeit 50 kg/cm <sup>2</sup> Mörtelgruppe II (nach DIN 1053) zul. Spannung 7 kg/cm <sup>2</sup>									
Oberhalb der punktierten Linie können auch V 25 verwendet werden, jedoch sollen zur Erleichterung der Ausführung und zur Vermeidung von Verwechslungen in der Regel für alle Wände desselben Geschosses die Steine der höheren Festigkeit verwendet werden (vgl. auch Abschn. 2.1, Abs. 2).												
Obere Zahl: Wanddicke in cm (bei Umfassungswänden für das Wärmedämmgebiet II) Untere Zahl (kursiv): Fundamentbelastung in t/m einschließlich Gewicht der Kellerwände												
	a	b	c	d	e	f	g	h	i			
Zeile	Geschoß	Deckengewicht g + p in kg/m <sup>2</sup>						Treppenhauswände	Unbelast. Brand- u. Wohn- trennw.			
		≤ 400	≤ 500	≤ 600	Umfassungs-wände	Belastete Mittel-wände	Umfassungs-wände			Belastete Mittel-wände		
0	Dachgeschoß	24	24	24	24	24	24	24	24			
1	1. Vollgeschoß (von oben)	36,5 <sup>1)</sup> 6,6	24 8,1	36,5 <sup>1)</sup> 7,0	24 9,1	36,5 <sup>1)</sup> 7,5	24 10,0	24 6,1	24 3,6			
2	2. "	36,5 <sup>1)</sup> 9,0	24 11,2	36,5 <sup>1)</sup> 9,6	24 12,9	36,5 <sup>1)</sup> 10,4	24 14,3	24 8,4	24 4,9			
3	3. "	36,5 <sup>1)</sup> 11,2	24 14,3	36,5 <sup>1)</sup> 12,1	30 16,7	36,5 <sup>1)</sup> 13,2	30 18,6	24 10,7	24 6,2			
4	4. "	36,5 <sup>1)</sup> 13,4	30 17,4	36,5 <sup>1)</sup> 14,5	36,5 20,7	36,5 15,7	36,5 23,0	24 12,9	24 7,5			
5	5. "	36,5 15,6	36,5 21,1	49 <sup>2)</sup> 17,8	49 24,9	49 19,3	49 28,2	24 <sup>3)</sup> 15,5	24 9,0			
6	Keller-geschoß	bei 5 Vollgeschossen	36,5	49	49 <sup>2)</sup>	49	49	61,5	30 <sup>3)</sup>			
7		bei n Vollgeschossen (n < 5)	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n + 1	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n + 1	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n + 1	Wie Geschoß n			

<sup>1)</sup> 30 cm bei Steinen mit Rohwichte ≤ 1,4 kg/dm<sup>3</sup><sup>2)</sup> 36,5 cm bei Steinen mit Rohwichte ≤ 1,4 kg/dm<sup>3</sup><sup>3)</sup> 6 bzw. 6,5 cm dicker, wenn die Wand durch ein Deckenfeld nach Abschn. 2.4 belastet ist

Tafel 7

<b>Mauerwerk</b> <b>Leichtbeton-Hohlblocksteine</b> (Ziegelsplitt, Schlacke und gleichschwere Zuschlagstoffe)							Hbl 25/1,6 DIN 18151 Hbl 25/1,4 DIN 18151	Steinfestigkeit 25 kg/cm <sup>2</sup> Mörtelgruppe II (nach DIN 1053) zul. Spannung 5 kg/cm <sup>2</sup>		
Unterhalb der dicken Linie sind Hbl 50 oder V 50 zu verwenden, jedoch sollen zur Erleichterung der Ausführung und zur Vermeidung von Verwechslungen in der Regel für alle Wände desselben Geschosses die Steine der höheren Festigkeit verwendet werden (vgl. auch Abschnitt 2.1, Abs. 2).										
Obere Zahl: Wanddicke in cm (bei Umfassungswänden für das Wärmedämmgebiet II) Untere Zahl (kursiv): Fundamentbelastung in t/m einschließlich Gewicht der Kellerwände										
Zeile	a	b	c	d	e	f	g	h	i	
	Geschoß	Güteklass	Deckengewicht g + p in kg/m <sup>2</sup>						Treppenhauswände Unbelast. Brand- u. Wohn- trennw.	
			≤ 400	≤ 500	≤ 600				Vgl. auch Abschn. 2.4	
			Umfassungs-wände	Belastete Mittel-wände	Umfassungs-wände	Belastete Mittel-wände	Umfassungs-wände	Belastete Mittel-wände		
0	Dachgeschoß	Hbl 25	24	24	24	24	24	24	24	
1	1. Vollgeschoß (von oben)		24 5,3	24 7,8	24 5,8	24 8,7	24 6,4	24 9,7	24 5,5	24 3,0
2	2. "		24 7,1	24 10,7	24 7,9	24 12,1	24 8,7	30 13,9	24 7,6	24 4,1
3	3. "		30 9,1	30 13,7	30 10,2	36,5 <sup>1)</sup> 16,0	36,5 <sup>1)</sup> 11,6	30 17,9	24 9,7	24 5,2
4	4. "		36,5 <sup>1)</sup> 11,2	36,5 <sup>1)</sup> 16,8	36,5 <sup>1)</sup> 12,6	36,5 19,4	36,5 14,0	36,5 22,4	24 <sup>2)</sup> 11,7	24 6,3
5	5. "		36,5 13,2	36,5 20,4	36,5 14,8	36,5 23,4	36,5 16,5	49 27,6	30 <sup>2)</sup> 14,2	24 7,5
6	Keller-geschoß		bei 5 Vollgeschossen	36,5	49	36,5	49	36,5	61,5	30 <sup>2)</sup> 24
7	Keller-geschoß	bei n Vollgeschossen (n < 5)	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n + 1	Wie Geschoß n	

<sup>1)</sup> Auch Hbl 50, 30 cm dick<sup>2)</sup> 6 bzw. 6,5 cm dicker (oder Hbl 50), wenn die Wand durch ein Deckenfeld nach Abschn. 2.4 belastet ist

Tafel 8

<b>Mauerwerk</b> <b>Leichtbeton-Vollsteine</b> (Ziegelsplitt, Schlacke und gleichschwere Zuschlagstoffe)							V 25/1,4 DIN 18152 V 25/1,2 DIN 18152	Steinfestigkeit 25 kg/cm <sup>2</sup> Mörtelgruppe II (nach DIN 1053) zul. Spannung 5 kg/cm <sup>2</sup>		
Unterhalb der dicken Linie sind V 50 zu verwenden, jedoch sollen zur Erleichterung der Ausführung und zur Vermeidung von Verwechslungen in der Regel für alle Wände desselben Geschosses die Steine der höheren Festigkeit verwendet werden (vgl. auch Abschn. 2.1, Abs. 2).										
Obere Zahl: Wanddicke in cm (bei Umfassungswänden für das Wärmedämmgebiet II) Untere Zahl (kursiv): Fundamentbelastung in t/m einschließlich Gewicht der Kellerwände										
Zeile	a	b	c	d	e	f	g	h	i	
	Geschoß	Güteklass	Deckengewicht g + p in kg/m <sup>2</sup>						Treppenhauswände Unbelast. Brand- u. Wohn- trennw.	
			≤ 400	≤ 500	≤ 600				Vgl. auch Abschn. 2.4	
			Umfassungs-wände	Belastete Mittel-wände	Umfassungs-wände	Belastete Mittel-wände	Umfassungs-wände	Belastete Mittel-wände		
0	Dachgeschoß	V 25	24	24	24	24	24	24	24	
1	1. Vollgeschoß (von oben)		30 <sup>1)</sup> 5,9	24 8,1	30 <sup>1)</sup> 6,4	24 9,1	30 <sup>1)</sup> 6,9	24 10,0	24 5,9	24 3,4
2	2. "		30 <sup>1)</sup> 8,0	24 11,1	30 <sup>1)</sup> 8,7	24 12,5	30 <sup>1)</sup> 9,4	30 14,4	24 8,2	24 4,7
3	3. "		30 10,0	30 14,3	36,5 <sup>1)</sup> 11,2	36,5 16,7	36,5 12,1	49 19,6	24 10,4	24 5,9
4	4. "		36,5 12,2	49 18,5	49 <sup>2)</sup> 14,2	49 21,0	49 15,4	61,5 24,9	24 <sup>3)</sup> 12,6	24 7,1
5	5. "		49 15,2	49 22,2	61,5 <sup>2)</sup> 17,9	61,5 26,1	61,5 19,2	61,5 <sup>4)</sup> 30,2	30 <sup>3)</sup> 15,4	24 8,6
6	Keller-geschoß		bei 5 Vollgeschossen	49	49	61,5 <sup>2)</sup>	61,5	61,5	61,5	30 <sup>3)</sup> 24
7	Keller-geschoß	bei n Vollgeschossen (n < 5)	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n	

<sup>1)</sup> 6 bzw. 6,5 cm dünner bei Steinen mit Rohwichte ≤ 1,2 kg/dm<sup>3</sup><sup>2)</sup> 12,5 cm dünner bei Steinen mit Rohwichte ≤ 1,2 kg/dm<sup>3</sup><sup>3)</sup> 6 bzw. 6,5 cm dicker, wenn die Wand durch ein Deckenfeld nach Abschn. 2.4 belastet ist<sup>4)</sup> 74 cm bei V 25

Tafel 9

<b>Mauerwerk</b> <b>Leichtbeton-Hohlblocksteine</b> oder <b>Leichtbeton-Vollsteine</b> (Naturbims, Hüttenbims und gleichschwere Zuschlagstoffe)							Hbl 50/1,2 DIN 18151 Hbl 50/1,0 DIN 18151  V 50/1,2 DIN 18152 V 50/1,0 DIN 18152	Steinfestigkeit 50 kg/cm <sup>2</sup> Mörtelgruppe II (nach DIN 1053) zul. Spannung 7 kg/cm <sup>2</sup>		
Oberhalb der punktierten Linie können auch Hbl 25/1,2, Hbl 25/1,0, V 25/1,0 oder V 25/0,8 verwendet werden, jedoch sollen zur Erleichterung der Ausführung und zur Vermeidung von Verwechslungen in der Regel für alle Wände desselben Geschosses die Steine der höheren Festigkeit verwendet werden (vgl. auch Abschn. 2.1, Abs. 2)										
Obere Zahl: Wanddicke in cm (bei Umfassungswänden für das Wärmedämmgebiet II) Untere Zahl (kursiv): Fundamentbelastung in t/m einschließlich Gewicht der Kellerwände										
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	
Zeile	Geschoß	Deckengewicht g + p in kg/m <sup>2</sup>						Treppenhauswände	Unbelast. Brand- u. Wohn-trennw.	
		≤ 400	Belastete Mittel-wände	Umfas-sungs-wände	Belastete Mittel-wände	Umfas-sungs-wände	Belastete Mittel-wände			
0	Dachgeschoß	24	24	24	24	24	24	24	24	
1	1. Vollgeschoß (von oben)	24 5,0	24 7,5	24 5,5	24 8,4	24 6,1	24 9,4	30 <sup>1)</sup> 5,5	30 <sup>1)</sup> 3,0	
2	2. "	24 6,8	24 10,3	24 7,5	24 11,7	24 8,4	24 13,3	30 <sup>1)</sup> 7,9	30 <sup>1)</sup> 4,1	
3	3. "	24 8,4	24 13,0	24 9,4	24 14,9	24 10,5	30 17,2	30 <sup>1)</sup> 10,0	30 <sup>1)</sup> 5,2	
4	4. "	24 9,9	30 15,7	30 11,4	30 18,0	30 12,7	36,5 21,1	30 <sup>1)</sup> 12,0	30 <sup>1)</sup> 6,4	
5	5. "	30 11,7	36,5 18,3	36,5 13,6	36,5 21,4	36,5 15,2	49 25,1	30 <sup>1)</sup> 14,1	30 <sup>1)</sup> 7,7	
6	Keller-geschoß	bei 5 Vollgeschossen	30	36,5	36,5	49	36,5	49	30	30 <sup>1)</sup>
7		bei n Vollgeschossen (n < 5)	24	Wie Geschoß n + 1	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n + 1	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n + 1	30 <sup>1)</sup>	30 <sup>1)</sup>

1) 24 cm bei Steinen mit Rohwichte 1,2 kg/dm<sup>3</sup>

Tafel 10

<b>Mauerwerk</b> <b>Leichtbeton-Hohlblocksteine</b> oder <b>Leichtbeton-Vollsteine</b> (Naturbims, Hüttenbims und gleichschwere Zuschlagstoffe)							Hbl 25/1,2 DIN 18151 Hbl 25/1,0 DIN 18151  V 25/1,0 DIN 18152 V 25/0,8 DIN 18152	Steinfestigkeit 25 kg/cm <sup>2</sup> Mörtelgruppe II (nach DIN 1053) zul. Spannung 5 kg/cm <sup>2</sup>		
Unterhalb der dicken Linie sind Hbl 50 oder V 50 zu verwenden.										
Obere Zahl: Wanddicke in cm (bei Umfassungswänden für das Wärmedämmgebiet II) Untere Zahl (kursiv): Fundamentbelastung in t/m einschließlich Gewicht der Kellerwände										
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	
Zeile	Geschoß	Güteklass	Deckengewicht g + p in kg/m <sup>2</sup>						Treppenhauswände	Unbelast. Brand- u. Wohn-trennw.
			≤ 400	Belastete Mittel-wände	Umfas-sungs-wände	Belastete Mittel-wände	Umfas-sungs-wände	Belastete Mittel-wände		
0	Dachgeschoß		24	24	24	24	24	24	24	
1	1. Vollgeschoß (von oben)	V 50 oder V 25	24 5,3	24 7,7	24 5,7	24 8,7	24 6,2	24 9,7	30 <sup>2)</sup> 5,8	
2	2. "		24 7,0	24 10,5	24 7,7	24 11,9	24 8,4	30 13,8	30 <sup>2)</sup> 8,2	
3	3. "		24 8,6	30 13,5	30 9,8	36,5 15,7	30 10,8	36,5 17,7	30 <sup>2)</sup> 10,3	
4	4. "		30 10,4	36,5 16,3	36,5 11,9	49 19,6	49 13,9	49 22,0	30 <sup>2)</sup> 12,4	
5	5. "		36,5 12,4	49 19,9	49 14,7	61,5 23,9	49 16,5	61,5 26,9	30 <sup>1)</sup> 14,5	
6	Keller-geschoß	bei 5 Vollgeschossen	Hbl 50 oder V 50	36,5	49	49	61,5	49	61,5	
7		bei n Vollgeschossen (n < 5)		Wie Geschoß n	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n	Wie Geschoß n	30 <sup>2)</sup>	

1) 36,5 cm, wenn die Wand durch ein Deckenfeld nach Abschn. 2.4 belastet ist

2) 24 cm bei Steinen mit Rohwichte 1,2 kg/dm<sup>3</sup>

Tafel 11

Geschüttete Wände Leichtbeton B 30 und B 50 DIN 4232 Rohwichte $\leq 1,4 \text{ kg/dm}^3$								Betonfestigkeit 30 bzw. 50 kg/cm <sup>2</sup> zul. Spannung 6 bzw. 10 kg/cm <sup>2</sup>			
Zwischen den dicken Linien ist die Betongüte B 50 zu verwenden, jedoch soll zur Erleichterung der Ausführung in der Regel für alle Wände desselben Geschosses die höhere Betongüte verwendet werden (vgl. auch Abschn. 2.1, Abs. 2). Für die Kellerwände ist Beton mit geschlossenem Gefüge B 80 mit Rohwichte $\geq 1,8 \text{ kg/dm}^3$ zu verwenden.											
Obere Zahl: Wanddicke in cm (bei Umfassungswänden für das Wärmedämmgebiet II) Untere Zahl (kursiv): Fundamentbelastung in t/m einschließlich Gewicht der Kellerwände											
	a	b	c	d	e	f	g	h	i		
Zeile	Geschoß	Betongüte	Deckengewicht g + p in kg/m <sup>2</sup>						Treppenhauswände	Unbelast. Brand- u. Wohn-trennw.	
			$\leq 400$		$\leq 500$		$\leq 600$		Vgl. auch Abschn. 2.4		
0	Dachgeschoß	B 30	31,25	31,25 <sup>1)</sup>	31,25	31,25 <sup>1)</sup>	31,25	31,25 <sup>1)</sup>	25	25	
1	1. Vollgeschoß (von oben)		31,25 6,3	31,25 <sup>1)</sup> 8,8	31,25 6,8	31,25 <sup>1)</sup> 9,7	31,25 7,4	31,25 <sup>1)</sup> 10,7	25 6,1	25 3,6	
2	2. " "		31,25 8,4	31,25 <sup>1)</sup> 12,0	31,25 9,2	31,25 <sup>1)</sup> 13,4	31,25 10,0	31,25 <sup>1)</sup> 14,9	25 8,3	25 4,8	
3	3. " "		31,25 10,4	31,25 15,0	31,25 11,5	31,25 16,9	31,25 12,5	31,25 18,9	25 10,5	25 6,0	
4	4. " "		31,25 12,2	31,25 17,8	31,25 13,6	31,25 20,2	31,25 14,9	31,25 22,6	25 12,6	25 7,2	
5	5. " "		B 50 14,1	31,25 20,6	31,25 15,8	31,25 23,5	31,25 17,4	31,25 26,4	25 <sup>2)</sup> 14,8	25 8,6	
6	Keller-geschoß	bei 5 Vollgeschossen	B 80	31,25	31,25	31,25	31,25	31,25	25	25	
7	Keller-geschoß	bei n Vollgeschossen (n < 5)	B 80	31,25	31,25	31,25	31,25	31,25	25	25	

1) Auch 25 cm zulässig  
2) B 50, wenn die Wand durch ein Deckenfeld nach Abschn. 2.4 belastet ist

Tafel 12

Geschüttete Wände Leichtbeton B 30 und B 50 DIN 4232 Rohwichte $\leq 1,6 \text{ kg/dm}^3$								Betonfestigkeit 30 bzw. 50 kg/cm <sup>2</sup> zul. Spannung 6 bzw. 10 kg/cm <sup>2</sup>			
Zwischen den dicken Linien ist die Betongüte B 50 zu verwenden, jedoch soll zur Erleichterung der Ausführung in der Regel für alle Wände desselben Geschosses die höhere Betongüte verwendet werden (vgl. auch Abschn. 2.1, Abs. 2). Für die Kellerwände ist Beton mit geschlossenem Gefüge B 80 mit Rohwichte $\geq 1,8 \text{ kg/dm}^3$ zu verwenden.											
Obere Zahl: Wanddicke in cm (bei Umfassungswänden für das Wärmedämmgebiet II) Untere Zahl (kursiv): Fundamentbelastung in t/m einschließlich Gewicht der Kellerwände											
	a	b	c	d	e	f	g	h	i		
Zeile	Geschoß	Betongüte	Deckengewicht g + p in kg/m <sup>2</sup>						Treppenhauswände	Unbelast. Brand- u. Wohn-trennw.	
			$\leq 400$		$\leq 500$		$\leq 600$		Vgl. auch Abschn. 2.4		
0	Dachgeschoß	B 30	37,5	31,25 <sup>1)</sup>	37,5	31,25 <sup>1)</sup>	37,5	31,25 <sup>1)</sup>	25	25	
1	1. Vollgeschoß (von oben)		37,5 7,1	31,25 <sup>1)</sup> 9,0	37,5 7,7	31,25 <sup>1)</sup> 9,9	37,5 8,2	31,25 <sup>1)</sup> 10,9	25 6,3	25 3,8	
2	2. " "		37,5 9,6	31,25 <sup>1)</sup> 12,4	37,5 10,3	31,25 <sup>1)</sup> 13,8	37,5 11,1	31,25 <sup>1)</sup> 15,2	25 8,7	25 5,2	
3	3. " "		37,5 11,9	31,25 15,5	37,5 12,9	31,25 17,4	37,5 13,9	31,25 19,3	25 11,1	25 6,5	
4	4. " "		37,5 14,0	31,25 18,5	37,5 15,3	31,25 20,9	37,5 16,6	31,25 23,2	25 13,3	25 7,9	
5	5. " "		B 50 16,3	31,25 21,5	37,5 17,9	31,25 24,3	37,5 19,5	31,25 27,1	25 15,7	25 9,5	
6	Keller-geschoß	bei 5 Vollgeschossen	B 80	37,5	31,25	37,5	31,25	37,5	25	25	
7	Keller-geschoß	bei n Vollgeschossen (n < 5)	B 80	37,5	31,25	37,5	31,25	37,5	25	25	

1) Auch 25 cm zulässig

#### 4 Anwendungsbeispiele

Es ist zweckmäßig, für den Nachweis der erforderlichen Wanddicken und Fundamentabmessungen Vordrucke zu verwenden, wie sie in den Beispielen 4.1 bis 4.3 für gemauerte Wände angegeben sind.

##### 4.1 Nachweis der Wanddicken und Fundamentabmessungen nach DIN 4106 für ein Wohnhaus mit $n = 4$ Vollgeschossen aus

Vollziegeln Mz 100

nach DIN 105 in Kalk-mörtel (Mörtelgruppe I) nach DIN 1053).

Decke: Stahlbeton-Balkendecke mit 1,25 m Balkenabstand

als Balken auf 2 Stützen.

Deckengewicht  $g + p = 490 \text{ kg/m}^2 < 500 \text{ kg/m}^2$

Treppenhaus-, Brand- und Wohnungstrennwände (vgl. Bild 4) werden durch die Decke belastet.

Die Bedingungen von DIN 4106 Abschn. 3 für die Anwendung der Tafeln sind erfüllt, namentlich hinsichtlich der höchstzulässigen Schwächung der Wände durch Öffnungen nach Abschn. 3.7.

Geschoßhöhen: Kellergeschoß 2,25 m  $\leq 2,50 \text{ m}$

Erdgeschoß 2,75 m  $\leq 3,50 \text{ m}$

Andere Vollgeschosse 2,75 m  $\leq 3,00 \text{ m}$

## Bestimmung der Wanddicken nach Tafel 3

Zu Beispiel 4.1

Zeile	Geschoß	Güteklaasse	d		e		h		i	
			Deckengewicht $g + p \leq 500 \text{ kg/m}^2$				Durch Decken belastete			
			Umfassungs-wände	Belastete Mittelwände	Treppenhauswände	Brand- und Wohnungs-trennwände				
0	Dachgeschoß	Mz 100	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm
1	1. Vollgeschoß (von oben)		36,5 cm	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm
2	2. " "		36,5 cm	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm
3	3. " "		49 cm	36,5 cm	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm
4	4. (n.) " "		61,5 cm	49 cm	36,5 cm	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm
5	5. " "		— cm	— cm	— cm	— cm	— cm	— cm	— cm	— cm
6	Keller-geschoß xx)	Bei $n = 4$ Voll-geschlossen	Wanddicke Fundament-belastung XXXX)	61,5 cm	49 cm	36,5 cm	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm
7				17,3 t/m	22,2 t/m	14,3 t/m	8,3 t/m	8,3 t/m	8,3 t/m	8,3 t/m
Bemerkungen:										
x) vgl. Fußnote 3) der Tafel 3										
xx) Mörtelgruppe II, vgl. Fußnote 6) der Tafel 3										
xxx) Aus Tafel 3, Zeile 4, kursiv gedruckt										

## Fundamentberechnung

Baugrund: Grobsand

Zulässige Bodenpressung nach DIN 1054: 2,5 kg/cm<sup>2</sup> = 25 t/m<sup>2</sup>

Wandarten	Umfassungs-wände	Belastete Mittelwände	Treppenhauswände	Brand- und Wohnungs-trennwände
Fundamentbelastung aus Zeile 7 vorstehender Tafel	17,30 t/m	22,20 t/m	14,30 t/m	8,30 t/m
aus Deckenfeld (vgl. Abschn. 2.4) für 5 Geschosse	$0.49 \cdot 1,25 / 2 \cdot 5 =$ $0.49 \cdot 1,25 \cdot 5 =$		1,55 t/m	3,05 t/m
durch Fußnoten berücksichtigte größere oder kleinere Wanddicken (vgl. Abschn. 2.4) für 2 Geschosse	Treppenhauswände im Keller- und 4. Vollgeschoß von oben 36,5 statt 24 cm dick $0,125 \cdot (2,75 + 2,25) \cdot 1,8 = 1,13 \text{ t/m}$			—
Fundamentgewicht geschätzt	0,70 t/m	0,85 t/m	0,62 t/m	0,50 t/m
Gesamtbelastung der Fundamentsohle	18,00 t/m	23,05 t/m	17,60 t/m	11,85 t/m
Erforderliche Fundamentbreite	$\frac{18,00}{25 \cdot 1,0} = 0,72 \text{ m}$	$\frac{23,05}{25 \cdot 1,0} = 0,92 \text{ m}$	$\frac{17,60}{25 \cdot 1,0} = 0,70 \text{ m}$	$\frac{11,85}{25 \cdot 1,0} = 0,48 \text{ m}$
Gewählte Fundamentabmessungen	75/40 cm	95/40 cm	70/40 cm	50/40 cm

**4.2 Nachweis der Wanddicken und Fundamentabmessungen nach DIN 4106 für ein Wohnhaus mit n= 4 Vollgeschossen aus**

Hochlochziegeln HLz 1,2/150

nach DIN 105 in Kalk-Zement Mörtel (Mörtelgruppe II nach DIN 1053).

Decke: Stahlbeton-Rippendecke,

als Balken auf 2 Stützen.

Deckengewicht g + p = 560 kg/m<sup>2</sup> < 600 kg/m<sup>2</sup>

Treppenhaus-, Brand- und Wohnungstrennwände (vgl. Bild 4) werden durch die Decke nicht belastet.

Die Bedingungen von DIN 4106 Abschn. 3 für die Anwendung der Tafeln sind erfüllt, namentlich hinsichtlich der höchstzulässigen Schwächung der Wände durch Öffnungen nach Abschn. 3.7.

Geschoßhöhen: Kellergeschoß 2,25 m ≤ 2,50 m

Erdgeschoß 2,75 m ≤ 3,50 m

Andere Vollgeschosse 2,75 m ≤ 3,00 m

## Bestimmung der Wanddicken nach Tafel 4

Zu Beispiel 4.2

Zeile	Geschoß	Gütekla	f	g	h	i
			Deckengewicht $g + p \leq 600 \text{ kg/m}^2$		Durch Decken nicht belastete	
			Umfassungs-wände	Belastete Mittelwände	Treppenhauswände	Brand- und Wohnungstrennwände
0	Dachgeschoß	HLz 1,2 / 150	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm
1	1. Vollgeschoß (von oben)		24 x) cm	24 cm	24 cm	24 cm
2	2. " "		24 x) cm	24 cm	24 cm	24 cm
3	3. " "		24 x) cm	24 cm	24 cm	24 cm
4	4. (n.) " "		24 xx) cm	24 xx) cm	24 cm	24 cm
5	5. " "		— cm	— cm	— cm	— cm
6	Keller-geschoß	Bei n = 4 Voll-geschlossen	Wanddicke Fundamentbelastung X XXX )	24 cm xxx) cm	24 cm	24 cm
7				14,8 t/m	21,8 t/m	12,5 t/m
Bemerkungen: x) vgl. Fußnote 3) der Tafel 4 xx) " " 4) " " 4 xxx) " 1) " " 4 xxxx) Aus Tafel 4, Zeile 4, kursiv gedruckt						

## Fundamentberechnung

Baugrund: Grobsand

Zulässige Bodenpressung nach DIN 1054: 2,5 kg/cm<sup>2</sup> = 25 t/m<sup>2</sup>

Wandarten	Umfassungs-wände	Belastete Mittelwände	Treppenhauswände	Brand- und Wohnungstrennwände
Fundamentbelastung aus Zeile 7 vorstehender Tafel	14,80 t/m	21,80 t/m	12,50 t/m	7,10 t/m
aus Deckenfeld (vgl. Abschn. 2.4) für ..... Geschosse	—	—	— t/m	— t/m
durch Fußnoten berücksichtigte größere oder kleinere Wanddicken (vgl. Abschn. 2.4) für ..... Geschosse	Die Verminderung der Fundamentbelastung in Zeile 7 für kleinere Wanddicken bleibt unberücksichtigt			
Fundamentgewicht geschätzt	0,55 t/m	1,15 t/m	0,60 t/m	0,50 t/m
Gesamtbelastung der Fundamentsohle	15,35 t/m	22,95 t/m	13,10 t/m	7,60 t/m
Erforderliche Fundamentbreite	$\frac{15,35}{25 \cdot 1,0} = 0,61 \text{ m}$	$\frac{22,95}{25 \cdot 1,0} = 0,92 \text{ m}$	$\frac{13,10}{25 \cdot 1,0} = 0,52 \text{ m}$	$\frac{7,60}{25 \cdot 1,0} = 0,30 \text{ m}$
Gewählte Fundamentabmessungen	60/40 cm	95/55 cm	55/40 cm	35/40 cm

**4.3 Nachweis der Wanddicken und Fundamentabmessungen nach DIN 4106 für ein Wohnhaus mit n = 5 Vollgeschossen aus**

Leichtbeton-Hohlblocksteinen Hbl 50/1,6 (Drei-

kammersteine)

nach DIN 18151 in Kalk-Zement Mörtel (Mörtelgruppe II nach DIN 1053).

In den oberen Geschossen soweit möglich Hbl 25

Decke: Stahlbeton-Rippendecke,

als Balken auf 2 Stützen.

Deckengewicht g + p = 480 kg/m<sup>2</sup> < 500 kg/m<sup>2</sup>

Treppenhaus-, Brand- und Wohnungstrennwände (vgl. Bild 4) werden durch die Decke nicht belastet.

Die Bedingungen von DIN 4106 Abschn. 3 für die Anwendung der Tafeln sind erfüllt, namentlich hinsichtlich der höchstzulässigen Schwächung der Wände durch Öffnungen nach Abschn. 3.7.

Geschoßhöhen: Kellergeschoß 2,25 m ≤ 2,50 m

Erdgeschoß 2,75 m ≤ 3,50 m

Andere Vollgeschosse 2,75 m ≤ 3,00 m

**Bestimmung der Wanddicken nach Tafel 5**

Zu Beispiel 4.3

Zeile	Geschoß	Güteklaße	d e		h i	
			Deckengewicht $g + p \leq 500 \text{ kg/m}^2$		Durch Decken nicht belastete	
			Umfassungs-wände	Belastete Mittelwände	Treppenhauswände	Brand- und Wohnungs-trennwände
0	Dachgeschoß (nicht ausgebaut)	Hbl 25	24 cm	24 cm	24 cm	24 cm
1	1. Vollgeschoß (von oben)		24 cm	24 cm	24 cm	24 cm
2	2. " "		24 cm	24 cm	24 cm	24 cm
3	3. " "		24 cm	24 cm	24 cm	24 cm
4	4. " "	Hbl 50	30 cm	30 cm	24 cm	24 cm
5	5. (n.) " "		xx) 36,5 cm	xx) 36,5 cm	24 cm	24 cm
6	Keller-geschoß	Bei $n = 5$	Wanddicke	xx) 36,5 cm	xxx) 49 cm	24 cm
7	Voll-geschlossen		Fundamentbelastung XXXX)	14,5 t/m	22,8 t/m	13,8 t/m
Bemerkungen:						
x) Rechnerisch Güteklaasse Hbl 25 zulässig, vgl. jedoch Vermerk in Tafel 5 oben						
xx) Auch Vollsteine V 50						
xxx) Vollsteine V 50 an Stelle von Hbl 50						
xxxx) Aus Tafel 5, Zeile 5, kursiv gedruckt						

**Fundamentberechnung**

Baugrund: Grobsand

Zulässige Bodenpressung nach DIN 1054: 2,5 kg/cm<sup>2</sup> = 25 t/m<sup>2</sup>

Wandarten	Umfassungs-wände	Belastete Mittelwände	Treppenhauswände	Brand- und Wohnungs-trennwände
Fundamentbelastung aus Zeile 7 vorstehender Tafel	14,50 t/m	22,80 t/m	13,80 t/m	7,80 t/m
aus Deckenfeld (vgl. Abschn. 2.4) für..... Geschosse	—	—	— t/m	— t/m
durch Fußnoten berücksichtigte größere oder kleinere Wanddicken (vgl. Abschn. 2.4) für..... Geschosse	—	—	—	—
Fundamentgewicht geschätzt	0,55 t/m	0,85 t/m	0,60 t/m	0,50 t/m
Gesamtbelastung der Fundamentsohle	15,05 t/m	23,65 t/m	14,40 t/m	8,00 t/m
Erforderliche Fundamentbreite	$\frac{15.05}{25 \cdot 1,0} = 0,60 \text{ m}$	$\frac{23.65}{25 \cdot 1,0} = 0,95 \text{ m}$	$\frac{14.40}{25 \cdot 1,0} = 0,58 \text{ m}$	$\frac{8.00}{25 \cdot 1,0} = 0.32 \text{ m}$
Gewählte Fundamentabmessungen	60 / 40 cm	95 / 40 cm	60 / 40 cm	35 / 40 cm

— MBl. NW. 1953 S. 1231.

**Einzelpreis dieser Nummer 0,90 DM.**

Einzellieferungen nur durch den Verlag gegen Voreinsendung des Betrages zuzgl. Versandkosten (pro Einzelheft 0,10 DM) auf das Postscheckkonto Köln 8516 August Bagel Verlag GmbH., Düsseldorf.

---

Herausgegeben von der Landesregierung Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, Elisabethstraße 6–11. Druck: A. Bagel, Düsseldorf; Vertrieb: August Bagel Verlag GmbH., Düsseldorf. Bezug der Ausgabe A (zweiseitiger Druck) und B (einseitiger Druck) durch die Post. Bezugspreis vierteljährlich Ausgabe A 4,50 DM, Ausgabe B 5,40 DM.

---