

Deutsche Demokratische Republik	Kleinformatige Wandbaustoffe <b>Mauerziegel</b> Mauerziegel und Mauerklinker	<b>TGL</b>
		22821/04
		Gruppe 15143

Малоформатные стеновые строительные материалы  
Глиняный строительный кирпич  
Керамический полнотелый кирпич и  
стеновой клинкер

Bauformstandard  
Zentraler Fachbereich  
Baustoffe

Small-size Wall building Materials  
Wall Bricks  
Solid building Bricks and  
Wall Clinkers

Deskriptoren: Keramischer Baustoff; Mauerziegel; Mauerklinker

Verbindlich ab 1. 2. 1981

Maße in mm

### 1. BEGRIFFE

**Mauervollziegel** und **Hartbrandziegel** sind keramisch oder hydrothermal gebrannte Mauerziegel  $\hat{=}$  1 NF, die senkrecht zur Lagerfläche gelocht sein können.

**Mauerklinker** sind bis zur Sinterung gebrannte Mauerziegel  $\hat{=}$  1 NF, die senkrecht zur Lagerfläche gelocht sein können.

### 2. SORTIMENT

Lochformen und -anordnungen und nicht angegebene Einzelheiten sind zweckentsprechend zu wählen. MZ, HZ, K, KV und KH dürfen senkrecht zur Lagerfläche gelocht hergestellt werden. Der Querschnitt je Loch, Schlitzloch ausgenommen, darf höchstens 400 mm<sup>2</sup> betragen. Die Breite eines Schlitzloches darf 20 mm nicht überschreiten.

Farbsortierung und Besonderheiten der Oberflächengestaltung nach Vereinbarung zulässig.

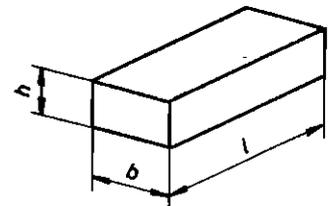


Bild 1

Tabelle 1 Maße

Art	Druckfestigkeitsgruppe	Benennung/ Kurzzeichen	b	h	l
Mauervollziegel	10	Mauervollziegel MZ 10	115 ± 5	71 ± 3 <sup>*1)</sup>	240 ± 10
	15	Mauervollziegel MZ 15			
Hartbrandziegel	15	Hartbrandziegel HZ 15			
	25	Hartbrandziegel HZ 25			
Mauerklinker nicht verblendfähig	35	Klinker K 35	115 ± 4	52 ± 2 <sup>*2)</sup>	240 ± 8
Mauerklinker verblendfähig		Klinker KV 35			
Mauerklinker verblendfähig säurebeständig		Klinker KVS 35			
Hartbrandklinker	50	Klinker KH 50			

\*1) Normalformat (NF)

\*2) Dünnformat (DF)  $\hat{=}$  0,7 NF

Fortsetzung Seite 2 bis 4

Verantwortlich/bestätigt: 6. 6. 1980, VEB Kombinat Bau- und Grobkeramik, Halle

**3. BEZEICHNUNG**

Bezeichnung eines Hartbrandziegels HZ mit einer Druckfestigkeit von 25 N/mm<sup>2</sup> im Normalformat NF:

HARTBRANDZIEGEL HZ 25 NF TGL 22821

**4. TECHNISCHE FORDERUNGEN****4.1. Werkstoffe**

Rohstoff: toniges Gestein

Rohstoffe, Zusätze, Brennstoffe und Anmachwasser dürfen keine Bestandteile enthalten, die beim gebrannten Erzeugnis zu Schäden führen oder an dem daraus hergestellten Mauerwerk sowie an dem zum Mauerwerk gehörenden Putz, einschließlich der farbigen Gestaltung, vom Ziegel her eine Beeinträchtigung der Sichtfläche hervorrufen.

**4.2. Geometrische Genauigkeit nach Tabelle 1****4.3. Stoffliche Eigenschaften**

Tabelle 2

Merkmal	MZ 10	MZ 15	HZ 15	HZ 25	K 35	KV 35	KVS 35	KH 50	
<b>Druckfestigkeit</b> N/mm <sup>2</sup>									
Mittelwert mindestens	10,0	15,0		25,0		35,0		50,0	
kleinster Einzelwert	8,0	12,0		20,0		30,0		45,0	
<b>Scherbenrohddichte</b> kg/dm <sup>3</sup>	nicht gefordert					1,80		1,90	
Einzelwert mindestens									
<b>Ziegelrohddichte</b> kg/dm <sup>3</sup>						nicht gefordert			
Mittelwert höchstens									
Einzelwert höchstens									
<b>Abrieb</b> cm <sup>3</sup> /50 cm <sup>2</sup>	nicht gefordert								
Mittelwert höchstens								20	15
<b>Wasseraufnahme</b> Masse-%									
Mittelwert höchstens								9	10
Einzelwert höchstens								10	12
<b>Säurelöslichkeit</b> Masseverlust %	nicht gefordert						1,5		
Einzelwert höchstens									
<b>Laugenlöslichkeit</b> Masseverlust %	nicht gefordert						4,5		
Einzelwert höchstens									
<b>Frostbeständigkeit</b>	nicht gefordert	gefordert nach Tabelle 3			gefordert				

Tabelle 3

Erzeugnis	Beurteilungskriterien
HZ 15 HZ 25	<p>zulässig sind: Teilung oder Abtrennung von Stücken, deren Trockenmasse nicht unter 40 g liegt, sofern die Teilungen oder Abtrennungen nicht auf Risse nach den Bildern 2 bis 5 zurückzuführen sind und keine Gefügelockerungen, wie flächige oder schichtenartige Abbecherbelungen, auftreten<sup>3)</sup></p> <p>Risse, die nicht denen nach Bild 2 bis 6 entsprechen: Abplatzungen infolge des Gehaltes an schädlichen Bestandteilen, z. B. Kalk- und Pyriteinlagerungen, die höchstens 0,5 % je Ziegelfläche bei einer maximalen Einzelgröße von 0,5 cm<sup>2</sup> betragen</p>

<sup>3)</sup> An den Bruchflächen entstehende Abmahlungen und geringfügige Abblätterungen sind nicht als Gefügelockerungen zu werten.

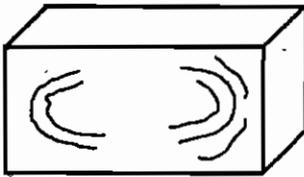


Bild 2

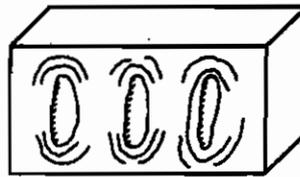


Bild 3

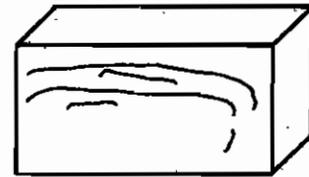


Bild 4

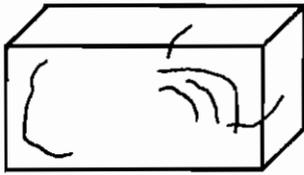


Bild 5

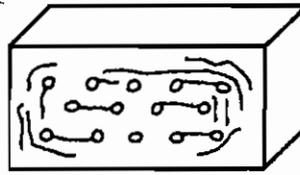


Bild 6

## 4.4. Äußere Beschaffenheit

Tabelle 4

Ausblühneigung	MZ, HZ, K	höchstens Stufe 2 nach TGL 22821/01
	KV, KVS, KH	höchstens Stufe 1
Gestalt	MZ, HZ, K	von Rechteck begrenzter Körper; Abweichungen davon sind nur in den Toleranzen nach Tabelle 1 zulässig
Beschädigungen und Abplatzungen	MZ	zulässig: Kantenbeschädigungen bis 30 % der Gesamtkantenlänge; Verschlackungen, Schmelzbildung und anderes, wenn dadurch die Verwendungsmöglichkeit nicht eingeschränkt wird; Flächeneabplatzungen von höchstens 15 % der Gesamtfläche, wobei Einzelabplatzungen nicht tiefer als 15 mm sein dürfen
	HZ, K	zulässig: Kantenbeschädigungen an zwei aneinandergrenzenden Sicht- flächen nur bis 30 % der Einzelkante; Flächeneabplatzungen und Verschmelzungen an den Sichtflächen höchstens 10 % der Einzelfläche; übrige Beschädigungen und Abplatzungen wie MZ
Risse und Gefügeschäden	MZ, HZ, K	zulässig: Risse nur, sofern die Druckfestigkeit, die Transportstabi- lität und bei HZ und K die Frostbeständigkeit nicht beein- trächtigt werden
Beschaffenheit	KV, KVS, KH	gefordert: 2 Sichtflächen ohne Risse und ohne Verschlackungen zulässig: an den Sichtflächen Besandung < 2 mm Korngröße; 2 Ausschmelzungen von höchstens $\varnothing$ 10 mm und höchstens 5 mm Tiefe; Kantenabplatzungen von höchstens 2 mm Breite und höch- stens 30 mm Länge an den übrigen Flächen Risse bis zu höchstens 1 mm Breite und 30 mm Länge; je eine Kantenbeschädigung höchstens 10 mm breit und höchstens 30 mm lang Haarrisse

Mauerziegel und Mauerklinker dürfen durch Kalkeinschlüsse und/oder andere schädliche Stoffe z. B. sulfidische Eisenerze, keine Schäden aufweisen, die die Beschaffenheitsforderungen der Tabelle 4 überschreiten.

Mauerziegel und Mauerklinker müssen so beschaffen sein, daß die Anforderungen an die Verarbeitbarkeit, z. B. Teilbarkeit, erfüllt werden.

Innerhalb einer Lieferung sind 5 % Sortierfehler hinsichtlich der Beschädigungen zulässig.

**4.5. Technische Lieferangaben**

Lieferung in Ladeeinheiten nach TGL 22821/08 oder lose gestapelt.  
Innerhalb einer Lieferung sind die Arten getrennt zu halten.

**5. PRÜFUNG**

nach TGL 22821/01

**6. KENNZEICHNUNG**

auf den Lieferpapieren mit der Bezeichnung nach Abschnitt 3.

**7. TRANSPORT, LAGERUNG**

Das Ladegut ist gegen Beschädigung zu sichern.

Abkippen ist nicht zulässig, für MZ, HZ und K jedoch nach Vereinbarung zulässig.

**8. ANWENDUNG**

Tabelle 5

Kurzzeichen	Verwendung
MZ	für geputztes wärmedämmendes Mauerwerk
HZ	für geputztes und ungeputztes wärmedämmendes Mauerwerk, auch für Sichtmauerwerk
K, KV, KVS, KH	für nicht wärmedämmendes konstruktives und Sichtmauerwerk

**Hinweise**

Ersatz für TGL 117-0625 Ausg. 10.64; DAMW-VW 1025 Ausg. 7.71; ASMW-VW 1202/01 Ausg. 1.77;  
ASMW-VW 1306/04 Ausg. 4.78

Änderungen gegenüber TGL 117-0625, DAMW-VW 1025, ASMW-VW 1202/01 und ASMW-VW 1306/04:  
inhaltlich und redaktionell vollständig überarbeitet.

Im vorliegenden Standard ist auf folgende Standards Bezug genommen:

TGL 22821/01; TGL 22821/08

Qualitätssicherung bei der Herstellung bau- und grobkeramischer Erzeugnisse; Allgemeine Forderungen und Anforderungen an das Laboratorium siehe TGL 22820/01

-; Eingangskontrolle der Roh- und Brennstoffe siehe TGL 22820/02

-; Kontrolle in den Fertigungsstufen siehe TGL 22820/03

-; Innerbetriebliche Prüfung der Fertigerzeugnisse siehe TGL 22820/04

-; Erfassung und Auswertung der Prüfergebnisse siehe TGL 22820/05