



Am Zehnhof 197
45307 Essen

Gesellschaft für Qualitätssicherung und Materialprüfung mbH

Prüf-, Überwachungs- und
Zertifizierungsstelle

Telefon 0201/59213-0
Telefax 0201/59213-20

Prüfzeugnis Nr. 061/23/R/3

Antragsteller:

August Lücking GmbH & Co. KG Ziegelei-Betonwerke
Werk Bonenburg
Eggestraße 2
34414 Warburg-Bonenburg

Inhalt des Antrages:

Untersuchung von Lehmsteine für tragendes
Mauerwerk, AK II, gemäß DIN 18945:2018-06.

Probenahme: 13.07.2023
Probeneingang: 18.07.2023
Probenehmer: Antragsteller
Entnahmeort: Lagerplatz
Lochung: Rund
Werksbez.: 2DF 5%
Prüfungsart: Erstprüfung
Prüfdatum: 17.08.2023

Bezeichnung: Lehmsteine für tragendes Mauerwerk, AK II
6 - 2,2- 240 x 115 x 113 mm



Proben Nummer	Abmessungen			Masse nach Konditionierung trocken g	Steinrohddichte kg/m ³	Druckkraft N	Druckfestigkeit
	Länge	Breite	Höhe				β_{PR}
	mm	mm	mm				N/mm ²
2/Z/41	233	111	112	5854	2020,95	219000	8,5
2/Z/42	233	112	115	6000	1999,31	222000	8,5
2/Z/43	233	111	115	6020	2024,04	221000	8,5
2/Z/44	232	112	112	5878	2019,79	220000	8,5
2/Z/45	233	112	114	5982	2010,79	218000	8,4
2/Z/46	233	112	113	5920	2007,56	220000	8,4
Mittelwert:	233	112	114	5942	2013,74	220000	8,5
Maßspanne:	1	1	3				

Anforderungen	Abmessungen			Ziegelrohddichte kg/m ³	Druckfestigkeit
	Länge	Breite	Höhe		β_{sz}
	mm	mm	mm		N/mm ²
Nennmaß:	240	115	113	Mittelwert:	
Mindestmaß:	230	108	107	≤ 2200	≥ 7,5
Höchstmaß:	245	235	118	≥ 2010	
Maßspanne:	12	7	6	Einzelwert:	
				≤ 2300	≥ 6,0
				≥ 1910	
erfüllt:	ja	ja	ja	ja	ja

	Löcher		Gesamt- querschnitt Löcher und Grifflöcher	Stege		Grifflöcher		
	Einzel- quer- schnitt	Loch- weite		Außen	Innen		Einzel- querschnitt	Zwischenzone
	cm ²	mm		%	mm	mm	Anzahl	cm ²
Messwert:	1,5	14	1,4	67,6	35,8			
Sollwert:	≤ 6		≤ 15	≥ 20	≤ 20	≤	≤	≥
erfüllt:	ja		ja	ja	ja			

Proben Nummer	Stoffrohndichte	Volumen			Lochanteil
		Sand Vs,u	Brutto Vg, u	Netto Vn, u	
		ml	ml	ml	
	kg/m ³				%
2/Z/41	2049	40	2897	2857	1,4
2/Z/42	2027	41	3001	2960	1,4
2/Z/43	2054	43	2974	2931	1,4
2/Z/44	2049	41	2910	2869	1,4
2/Z/45	2039	41	2975	2933	1,4
2/Z/46	2036	41	2949	2907	1,4
Mittelwert:	2042	41	2951	2910	1,4

Der prozentuale Lochanteil wird nach DIN EN 772 – 9 durch Sandfüllung ermittelt und darüber die Stoffrohndichte berechnet.

Tauchprüfung:

Proben Nummer	Masse nach Konditionierung Lehmsteine	Masse des Tauchverlustes nach 40 °C trocken	Masse des Tauchverlustes nach Konditionierung	Abweichung
	g	g	g	
2/Z/47	5836	61,2	61,7	1
2/Z/48	5911	72,0	72,4	1
2/Z/49	5974	62,6	63,0	1
Mittelwert:				1
Anforderung:				≤ 20
erfüllt:				ja

Kontaktprüfung:

Proben Nummer	Schäden vor Prüfung	Schäden nach Prüfung
2/Z/50	keine	keine
2/Z/51	keine	keine
2/Z/52	keine	keine
Anforderungsklasse erfüllt:		ja

Saugprüfung:

Proben Nummer	Schäden vor Prüfung	Schäden nach Prüfung 30 min	Schäden nach Prüfung 3 h	Schäden nach Prüfung 24 h
2/Z/53	keine	keine	keine	Risse an der Seite
2/Z/54	keine	keine	keine	Risse an der Seite
2/Z/55	keine	keine	Riss an der Seite	Risse an der Seite, sind größer geworden
Anforderungsklasse II erfüllt:		ja		

Gesamtwertung:

Die untersuchten Lehmsteine haben die Prüfung gemäß DIN 18945:2018-06 bestanden.

Sie erfüllen die Forderungen an

Lehmsteine für tragendes Mauerwerk, AK II
6 - 2,2- 240 x 115 x 113 mm

Essen, den 21.08.2023

TV/Pc

Der Geschäftsführer


(Dipl.-Ing. M. Ruppik)



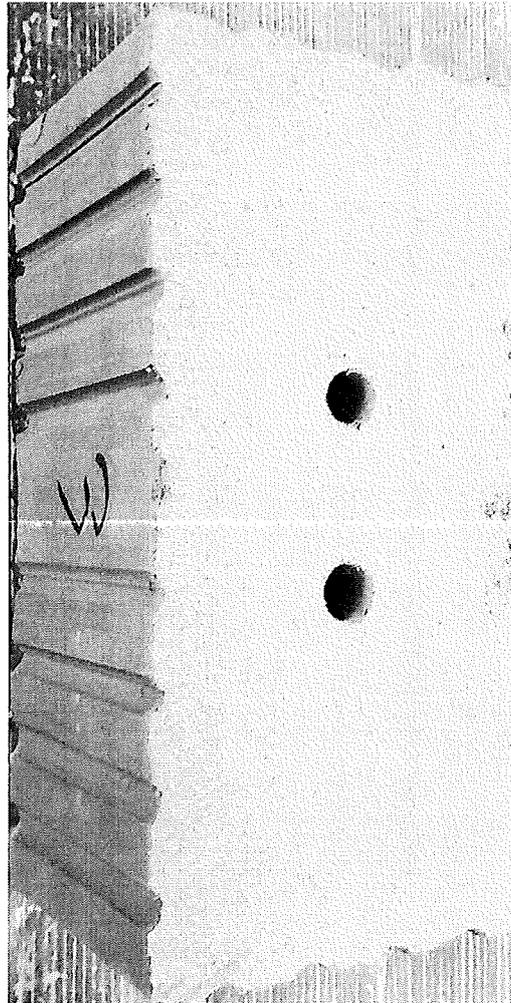
Dieser Prüfbericht umfasst 3 Seiten.
Eine auszugsweise oder gekürzte Wiedergabe ist
nicht gestattet bzw. an die Genehmigung der
Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle
QsM

Am Zehnhof 197
45307 Essen

gebunden

Der Prüfstellenleiter


(M. Sc. T. Viktorius)



Lehmsteine für tragendes Mauerwerk, AK II
6 - 2,2- 240 x 115 x 113 mm