



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/4

Antragsteller:

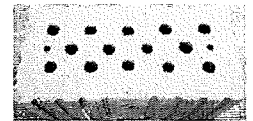
August Lücking GmbH & Co. KG Ziegelei-Betonwerke
Werk Bonenburg
Eggestraße 2
34414 Warburg-Bonenburg

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 15%
Prüfungsart: Erstprüfung
Prüfdatum: 17.08.2023

Bezeichnung: Lehmsteine für tragendes Mauerwerk, AK II
5 - 2,0- 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/61	232	110	114	5304	1823,06	181000	7,1
2/Z/62	232	110	114	5282	1817,20	187000	7,3
2/Z/63	232	110	113	5253	1816,76	186000	7,3
2/Z/64	232	110	114	5299	1819,75	188000	7,4
2/Z/65	232	110	113	5238	1816,24	189000	7,4
2/Z/66	232	110	113	5264	1822,10	191000	7,5
Mittelwert:	232	110	114	5273	1819,18	187000	7,3
Maßspanne:	0	0	1				

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	≤ 2000	≥ 6,3
Höchstmaß:	245	235	118	≥ 1810	
Maßspanne:	12	7	6	Einzelwert:	
				≤ 2100	≥ 5,0
				≥ 1710	
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:	1,8	15	10,0	26,5	28,8			
Sollwert:	≤ 6		≤ 15	≥ 20	≤ 20	≤	≤	≥
erfüllt:	ja		ja	ja	ja			

Proben Nummer	Stoffrohndichte	Volumen			Lochanteil
		Sand Vs,u	Brutto Vg, u	Netto Vn, u	
		kg/m ³	ml	ml	
2/Z/61	2017	280	2909	2630	9,6
2/Z/62	2020	292	2907	2615	10,0
2/Z/63	2022	293	2891	2598	10,1
2/Z/64	2023	293	2912	2619	10,1
2/Z/65	2019	290	2884	2594	10,0
2/Z/66	2027	292	2889	2597	10,1
Mittelwert:	2021	290	2899	2609	10,0

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/67	5297	171,7	172,7	3
2/Z/68	5316	168,9	170,1	3
2/Z/69	5323	147,3	148,8	3
Mittelwert:				3
Anforderung:				≤ 20
erfüllt:				ja

Kontaktprüfung:

Proben Nummer	Schäden vor Prüfung	Schäden nach Prüfung
2/Z/70	keine	keine
2/Z/71	keine	keine
2/Z/72	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/73	keine	keine	keine	Risse an Seite
2/Z/74	keine	keine	Haarrisse an Seite	Risse an Seite
2/Z/75	keine	keine	Haarrisse an Seite	Risse an Seite
Anforderungsklasse II erfüllt:		ja		

Gesamtwertung:

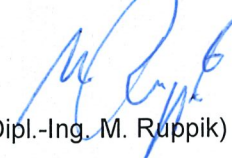
Die untersuchten Lehmsteine haben die Prüfung gemäß DIN 18945:2018-06 bestanden.

Sie erfüllen die Forderungen an


Lehmsteine für tragendes Mauerwerk, AK II
5 - 2,0- 240 x 115 x 113 mm

Essen, den 21.08.2023
TV/Pc

Der Geschäftsführer


(Dipl.-Ing. M. Ruppik)

Der Prüfstellenleiter

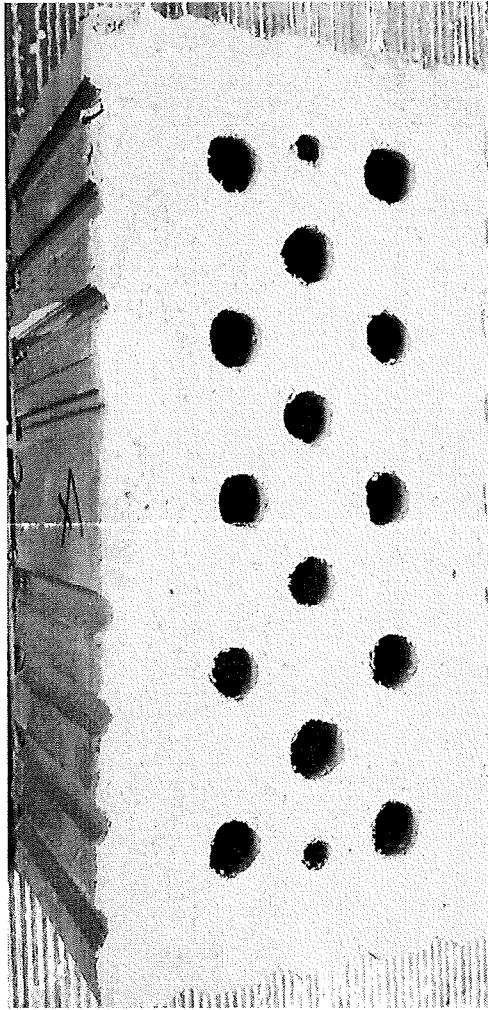

(M. Sc. T. Viktorius)

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



QsM
Am Zehnthof 197
45307 Essen

gebunden



Lehmsteine für tragendes Mauerwerk, AK II
5 - 2,0- 240 x 115 x 113 mm