



Am Zehnthof 197
45307 Essen

Gesellschaft für Qualitätssicherung und Materialprüfung mbH

Prüf-, Überwachungs- und
Zertifizierungsstelle

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

Prüfzeugnis Nr.: 073/25/C/1

Antragsteller:

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

Ansprechpartner:

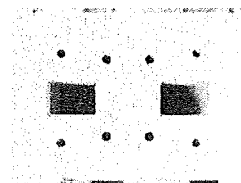
Herr M. John

Inhalt des Antrages:

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

Probenahme: 24.07.2025
Probeneingang: 30.07.2025
Probenehmer: QsM i.A. Güteschutz Ziegel e.V.
Entnahmeort: Lagerplatz
Lochung: rund
Werksbez.: Lehmstein 3DF glatt Art. Nr. 01131
Prüfungsart: Erstprüfung
Prüfzeitraum: 05.08.-15.08.25

Bezeichnung: Lehmsteine für tragendes Mauerwerk, AK II
5 - 2,0- 240 x 175 x 113 mm



Proben Nummer	Abmessungen			Masse nach Konditionierung trocken	Stein- rohdichte	Druckkraft	Druckfestigkeit
	Länge	Breite	Höhe				β_{PR}
	mm	mm	mm				N/mm ²
3/A/1	241	176	114	8988	1862,65	282000	6,7
3/A/2	240	175	115	8896	1845,67	252000	6,0
3/A/3	241	176	115	9004	1857,81	295000	7,0
3/A/4	242	178	115	9108	1838,61	272000	6,3
3/A/5	243	178	115	9078	1828,78	269000	6,2
3/A/6	242	177	116	9041	1831,24	270000	6,3
Mittelwert:	241	177	115	9019	1844,12	273333	6,4
Maßspanne:	3	3	2				

Anforderungen	Abmessungen			Stein- rohdichte	Druckfestigkeit βsz
	Länge	Breite	Höhe		
	mm	mm	mm	kg/m³	N/mm²
Nennmaß:	240	175	113	Mittelwert:	
Mindestmaß:	230	166	107	≤ 2000	≥ 6,3
Höchstmaß:	245	180	118	≥ 1810	
Maßspanne:	12	9	6	Einzelwert:	
				≤ 2100	≥ 5,0
				≥ 1710	
erfüllt:	ja	ja	ja	ja	ja

	Löcher		Gesamtloch- querschnitt Löcher und Grifflöcher	Stege		Grifflöcher		
	Einzel- loch- quer- schnitt	Loch- weite		Außen	Innen		Einzel- querschnitt	Zwischenzone
	cm ²	mm		mm	mm	Anzahl	cm ²	mm
Messwert:	0,7	10	10,4	39,7	30,0	2	19	70,1
Sollwert:	≤ 6		≤ 15	≥ 20	≤ 20	≤ 2	≤ 25	≥ 70
erfüllt:	ja		ja	ja	ja	ja	ja	ja

Proben Nummer	Stoffrohddichte	Volumen			Lochanteil
		Sand Vs,u	Brutto Vg, u	Netto Vn, u	
		ml	ml	ml	
	kg/m ³				%
3/A/1	2081	505	4825	4320	10,5
3/A/2	2057	495	4820	4325	10,3
3/A/3	2075	507	4847	4340	10,5
3/A/4	2050	512	4954	4442	10,3
3/A/5	2039	512	4964	4452	10,3
3/A/6	2042	510	4937	4428	10,3
Mittelwert:	2057	507	4891	4385	10,4

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

Für die Ergebnisse der Tauch-, Kontakt- und Saugprüfung verweisen wir auf das Prüfzeugnis 073/25/C/2.

Gesamtwertung:

Die untersuchten Lehmsteinen 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 175 x 113 mm

Die Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl von $\mu = 5/10$ für die Rohddichte von 300-2200 kg/m³ wurde aus der Tabelle 5-5 vom Lehmhaus Regeln: 2009 entnommen.

Das Brandverhalten der Lehmsteine kann ohne Prüfung nach DIN 4102-4 ohne Prüfung als Baustoffklasse A1 angegeben werden, da laut Antragsteller keine organische Zuschläge oder Fasern hinzugegeben wurden.

Laut Antragsteller besteht keine Notwendigkeit für die Prüfung auf Gehalt an bauschädlichen Salzen.

Alle Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die hier geprüften Proben.

Essen, den 22.09.2025

TV/Pc

Die Geschäftsführerin



(A. Ilg-Muhlack)

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

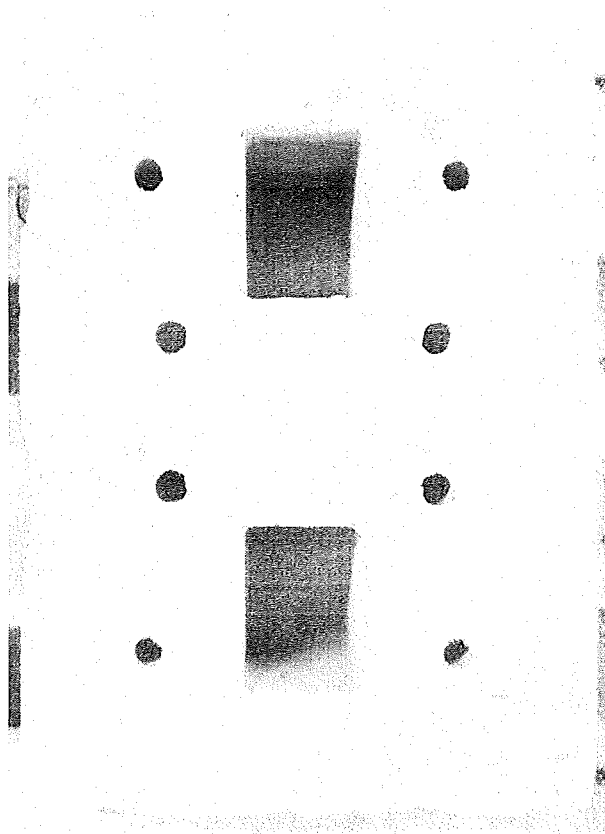
Am Zehnthof 197
45307 Essen

gebunden

Der Prüfstellenleiter



(M. Sc. T. Vicktorius)



Lehmsteine für tragendes Mauerwerk, AK II
5 - 2,0- 240 x 175 x 113 mm

Die Prüfungen wurden Am Zehnthof 197, 45307 Essen durchgeführt.

Ende des Prüfzeugnisses