

Prüfbericht

Auftraggeber

Moeding Keramikfassaden GmbH

Ludwig-Girnghuber-Straße 1
84163 Marklkofen

Auftrags-Nr.:

A -1720058

Seite 1 / 6

Entnahmeprotokoll Nr.: S 153a / 2016
Auftrag vom: 10. November 2016
Auftrag: Prüfung von Fassadenplatten nach Allgemeiner
Bauaufsichtlicher Zulassung Z-33.1-531

Anzahl und Art der Proben: 10 Ziegelfassadenplatten ALPHATON GEN 06, 162,5 AT-R
türkis Standard, Achsmaße: 162,5 x 700 mm
Hersteller der Proben: Moeding Keramikfassaden GmbH
Herstellerland: Deutschland, Freistaat Bayern
Herstellungsdatum: Kod-Nr.: 1446
Werkskennzeichnung: Moeding® ALPHATON® Z-33.1-531*1446*162,5-R*3M5
MOEDING * FASSADENPLATTEN * GMBH

Probeneingang: 22. November 2016
Prüfzeitraum: 14. März 2017 bis 28. April 2017
Prüfstelle: Kiwa GmbH, Bautest Augsburg
Prüfungsdurchführung: Herr Beyer
Probennahme: Güteschutz Ziegel durch Herrn Keller
Entnahmestelle: Lagerplatz, Werk Marklkofen
Kennzeichen des Probennehmers: Güteschutz Stempel und Nr. S 153a / 2016 21 bis 30
Lieferschein: Überwachungszeichen vorhanden

Gersthofen, 2. Mai 2017
be / fr

i.V.

Dipl.-Ing. (FH) Matthias Franzmann
- Prüfstellenleitung -

i.A.

Gerrit Beyer
- Baustoffprüfung -

Der Prüfbericht umfasst 5 Seiten.
Die Prüfergebnisse beziehen sich auf das vorgelegte Probenmaterial. Das Probenmaterial ist verbraucht.
Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichtes ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung zulässig.
Meinungen und Interpretationen der Prüfstelle sind gemäß DIN EN ISO / IEC 17 025 Punkt 5.10.5 mit durch Kursivdruck gekennzeichnet.

1 Allgemeine Angaben zum Fassadenziegel

1.1 Oberflächenbeschaffenheit

Die zur Prüfung vorgelegten Fassadenplatten sind Strangziegel Typ "ALPHATON " Gen 06.

1.2 Farbe und Oberflächengestaltung

Die vorgelegten Fassadenplatten Nr.: S 153a/2016 21 bis 30 haben eine türkisfarbene "Standard" Oberfläche. Die Matrix hat eine helle Farbe.

1.3 Angaben zu den Achsmaß und Format

Achsmaß 162,5 mm x 700 mm; Format 162,5 AT-R

2 Geometrische Eigenschaften

2.1 Bestimmung der Maße in Anlehnung an DIN EN 1024

Probe Nr.	Länge [mm]	Spiegelmaß [mm]	Falzmaß [mm]	Dicke [mm]
26	692	152	152	29
27	692	152	153	30
28	692	152	153	30
29	692	152	153	29
30	692	152	153	29
Mittelwerte	692	152	153	29
Sollmaß	692	150,5	152,5	30
Zul. Abweichung in [%]	-	-	-	-
Zul. Abweichung [mm]	± 1	± 2	-2 +1	± 2
Anforderung erfüllt	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>

2.3 Ebenheit, Winkeldifferenz

Die Bestimmung der Ebenheit erfolgte in Anlehnung an die DIN EN 1024.
Die Winkeldifferenz wurde nach BAUTEST Standardanweisung SA 2/236 ermittelt.

Probe Nr.	Ebenheit [%]	Winkeldifferenz [%]
26	0,10	0,1
27	0,20	0,1
28	0,28	0,1
29	0,20	0,1
30	0,15	0,1
Mittelwert	0,19	0,1
Max. zulässige Abweichung	1,5	≤ 0,3*
Anforderung erfüllt	ja	ja

* Werksanforderung

2.4 Probenfotos



3 Physikalische und mechanische Eigenschaften

3.1 Prüfung der Biegetragfähigkeit

Die Bestimmung der Biegetragfähigkeit erfolgte mit dem Dreipunkt-Biegeversuch.
 Stützweite $l_s = 500 \text{ mm}$

Probe Nr.	Biegetragfähigkeit [kN/m/m]	Bemerkungen
21 *	1,54	-
22 *	1,46	-
26	1,77	-
27	1,69	-
28	1,62	-
29	1,77	-
30	2,00	-
Mittelwert	1,69	gerundet auf 0,01 kNm/m
Soll - Mittelwert	$\geq 1,2$	
Soll - Einzelwert	$\geq 1,05$	
Anforderung erfüllt	ja	

* Auf Wunsch des Auftraggebers wurden die zwei Proben nach der Frostprüfung zurückgetrocknet und anschließend auf ihre Biegetragfähigkeit geprüft.

3.2 Prüfung der Scherbenrohddichte nach DIN EN 772-13

Probe Nr.	Scherbenrohddichte (Trockenrohddichte) [g/cm ³]	Bemerkungen
23	2,22	-
24	2,22	-
25	2,22	-
Mittelwert	2,22	
Soll - Mittelwert	$\geq 1,80$	
Soll - Einzelwert	$\geq 1,75$	
Anforderung erfüllt	ja	

4 Bestimmung der Frostwiderstandsfähigkeit nach DIN EN 539-2:2006 (Einheitliches Europäisches Prüfverfahren)

4.1 Probenauswahl und Probenvorbereitung

Bestimmung der Wasseraufnahme $w_{u,R}$

Probe Nr.	Trockenmasse m_{tr} [g]	Feuchtmass m_n [g]	Wasseraufnahme $w_{u,R}$ [%]
21	5140	5329	3,7
22	5142	5329	3,6
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
Mittelwert			3,7

4.2 Prüfergebnisse

Die Proben wurden entsprechend der DIN EN 539-2:2006, Punkt 5.4.2.4 rückseitig mit einem nassen Leinentuch abgedeckt und 150 Frost-Tau-Wechseln (FTW) bei einer mittleren Eisbildungsdauer von 40 Minuten ausgesetzt.

Probe Nr.	Anzahl der durchgeführten FTW	Art und Umfang von Veränderungen durch die Einwirkung von Frost nach		
		30 FTW Leistungsstufe 1	90 FTW Leistungsstufe 2	150 FTW Leistungsstufe 3
21	150	keine	keine	keine
22	150	keine	keine	keine
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
Anforderung erfüllt		ja	ja	ja

5 Beurteilung

Die geprüften Ziegelfassadenplatten ALPHATON® GEN 06 entsprechen den Forderungen der Allgemeinen Bauaufsichtlichen Zulassung Z-33.1-531.

In der Frostwiderstansfähigkeit wurde die Leistungsstufe 3 nach DIN EN 539-2:2006 nach dem Einheitlichen Europäischen Prüfverfahren E nachgewiesen. Es entstanden keine relevanten Schäden. Die Oberflächen weisen keine Frostschäden auf.

Gersthofen, 2. Mai 2017