

# PRÜFBERICHT

## TEST REPORT

### PB-Hoch-131339

zum Nachweis des Brandverhaltens nach DIN EN ISO 1182<sup>1)</sup>  
on the reaction to fire according to DIN EN ISO 1182<sup>1)</sup>

<b>Auftraggeber</b> <i>sponsor</i>	<b>Ziegelwerk Waldsassen AG HART KERAMIK</b> Mitterteicher Straße 6 D-95652 Waldsassen
<b>Auftragsdatum</b> <i>date of request</i>	16.09.2013
<b>Datum der Prüfungen</b> <i>date of tests</i>	14. & 15.10.2013
<b>Probeneingang (Inst. Hoch)</b> <i>sample receipt (Lab. Hoch)</i>	23.09.2013
<b>Probenahme</b> <i>sampling</i>	<b>durch den Auftraggeber</b> <i>by the company</i>
<b>Art des Prüfmaterials</b> <i>description of the material</i>	Lehmbauplatte mit beidseitig eingelegtem Glasarmierungsgewebe <i>loam panels with inlaid glass reinforcement fabric on both sides</i>
<b>Bezeichnung des Prüfmaterials</b> <i>name of the material</i>	„Lemix Lehmbauplatte“
<b>Inhalt des Antrages</b> <i>the request</i>	Prüfung des Brandverhaltens nach DIN EN ISO 1182 <i>Prove of the Fire behaviour according to DIN EN ISO 1182</i>
<b>Geltungsdauer des Prüfberichtes</b> <i>validity of the test report</i>	<b>30.09.2018<sup>2)</sup></b>
<b>Ergebnis</b> <i>results</i>	$\Delta T = 2 \text{ }^\circ\text{C}$ $\Delta m = 4,2 \text{ \%}$ $t_f = 0 \text{ sec.}$



Dieser Prüfbericht umfasst 4 Seiten und 1 Anlage. / This test report includes 4 pages and 1 appendix.

<sup>1)</sup> DIN EN ISO 1182 (10-2010)

<sup>2)</sup> Verlängerung auf Antrag / Prolongation on request

**1. Beschreibung des Versuchsmaterials im Anlieferungszustand**  
*properties and composition of the test material in as-delivered condition:*

**PN 18054: „Lemix Lehmbauplatte“**

erdfarbene Lehmbauplatte mit beidseitig eingelegtem Glasarmierungsgewebe

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Gesamtdicke:	≈ 21,8 mm
Gesamtflächengewicht:	≈ 31,2 kg/m <sup>2</sup>
Gesamtrohdichte:	≈ 1432 kg/m <sup>3</sup>
Flächengewicht der Lehmplatte:	≈ 31 kg/m <sup>2</sup>
Rohdichte der Lehmplatte:	≈ 1422 kg/m <sup>3</sup>
Dicke des Glasgewebes (abgelöst):	≈ 0,98 mm
Flächengewicht des Glasgewebes (abgelöst):	≈ 107 g/m <sup>2</sup>
Maschenöffnung:	≈ 11 x 11 mm
<u>Herstellerangaben:</u>	
Gesamtdicke:	≈ 14, 16 und 22 mm
Gesamtrohdichte:	≈ 1300 - 1400 kg/m <sup>3</sup>

**PN 18054: “Lemix Lehmbauplatte”**

*loam panels with inlaid glass reinforcement fabric on both sides*

characteristic values determined by the laboratory:

<i>whole thickness:</i>	≈ 21,8 mm
<i>whole area weight:</i>	≈ 31,2 kg/m <sup>2</sup>
<i>whole density:</i>	≈ 1432 kg/m <sup>3</sup>
<i>area weight of loam board:</i>	≈ 31 kg/m <sup>2</sup>
<i>density of loam board:</i>	≈ 1422 kg/m <sup>3</sup>
<i>thickness of the glass reinforcement fabric (peeled off)</i>	≈ 0,98 mm
<i>area weight of the glass reinforcement fabric (peeled off)</i>	≈ 107 g/m <sup>2</sup>
<i>mesh sizes:</i>	≈ 11 x 11 mm
<u>characteristic values determined by the manufacturer:</u>	
<i>whole thickness:</i>	≈ 14, 16 and 22 mm
<i>whole density:</i>	≈ 1300 - 1400 kg/m <sup>3</sup>

Weitere Angaben sind dem Prüfinstitut nicht bekannt. Muster sind hinterlegt.

*More details of the composition of the test samples are not known to the laboratory.*

*Some reference samples are stored in a depot.*

**2. Herstellung und Vorbehandlung der Proben / *preparation and conditioning of the samples***

Aus dem angelieferten Material wurden für die Ofenprüfung zylindrische Proben (ohne Glasgewebe) mit den Abmessungen nach DIN EN ISO 1182, Teil 5.1 hergestellt. Die Proben wurden gemäß EN 13238 konditioniert und anschließend nach DIN EN ISO 1182, Teil 6 für eine Dauer von 22 h bei (60 ± 5) °C gedarrt.

*From the material cylindrical samples were cut with a dimension (without glass-fabric) according to DIN EN ISO 1182, part 5.1.*

*The samples were conditioned according to EN 13238 and following torrefied at a temperature of (60 ± 5) °C for a duration of 22 h according to DIN EN ISO 1182, part 6.*



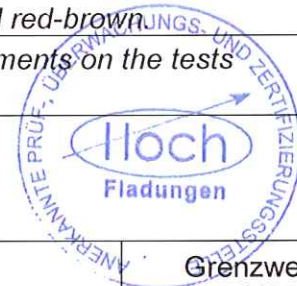
### 3. Versuchsergebnisse / results of the fire tests

Die Prüfungen wurden nach DIN EN ISO 1182 durchgeführt.  
 The fire tests were carried out according to DIN EN ISO 1182.

PN 18054: „Lemix Lehmbauplatte“

Test-No.:	Prüfergebnisse test results					Mittelwerte average	Dim.
	1	2	3	4	5		
Eingangs-Nr./ specimen-Nr.	PN 18054						
Datum der Prüfungen date of tests	14. & 15.11.2013						
Beginn der Entflammung start of ignition	./.	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
Dauer der Entflammungen duration of ignition	./.	./.	./.	./.	./.	./.	s
Temperaturerhöhung increase of temperature	2,5	2,1	2,5	1,7	1,4	2	°C
Masseverlust / mass loss	4,2	4,1	4,1	4,3	4,1	4,2	%
Besondere Beobachtungen / special observations: keine / none							
Aussehen nach dem Versuch / appearance after the test: Die Proben sind rotbraun verfärbt. / The samples are discoloured red-brown							
Bemerkungen und Erläuterung zur Versuchsdurchführung / comments on the tests -keine- / -none-							

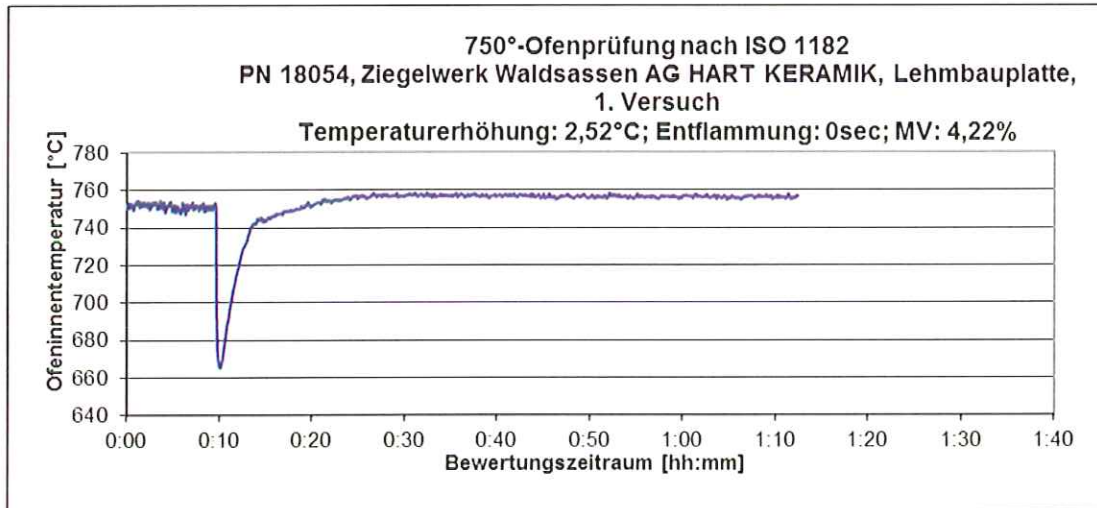
./. kein Auftreten des Ereignisses      -- keine Angabe



### Zusammenfassung / summary

DIN EN ISO 1182 Nichtbrennbarkeitsprüfung non-combustibility test	Parameter / parameter	Ergebnisse (Mittelwert) results (average)	Grenzwerte nach DIN EN 13501-1 limit values according DIN EN 13501-1
	Temperaturerhöhung: increase of temperature	2 °C	$\Delta T \leq 30^\circ\text{C}$
	Masseverlust: mass loss	4,2 %	$\Delta m \leq 50 \%$
	Entflammung: duration of ignition	0 s	$t_f \leq 0\text{s}$

Beispiel für den Temperaturverlauf bei der DIN EN ISO1182-Ofenprüfung  
example for the progression of temperature at the DIN EN ISO 1182-test



#### 4. Besondere Hinweise / *additional indications*

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf das Verhalten der Proben von einem Bauprodukt unter den speziellen Prüfbedingungen bei der Prüfung; sie sind nicht als einziges Kriterium zur Bewertung der potentiellen Brandgefahr des Bauproduktes im Anwendungsfall zu verstehen.

Für rechtliche Belange ist nur der deutsche Wortlaut relevant.

*The test results relate to the behaviour of the samples of a building material under the special test conditions; they are not the only criteria for evaluating the potential danger of fire of the building product in case of application.*

*For legal interests only the German original version is relevant.*

#### 5. Gültigkeitsdauer des Prüfberichtes / *validity of the test report*

Dieser Prüfbericht gilt bis zum auf der Seite 1 genannten Zeitpunkt.

*This test report is valid to date specified on page 1.*

Fladungen, 25.10.2013

Sachbearbeiterin  
Clerk in charge

(Dipl.-Ing.(FH) Diana Günzel)



Leiter der Prüfstelle  
Head of the Fire Test Laboratory

(Dipl.-Ing.(FH) Andreas Hoch)

**Kalibrierergebnisse nach DIN EN ISO 1182 (Kalibrierung vom 02.07.2013)**

gemäß Pkt. 7.3.1 der o.g. Norm

**Temperatur der Ofenwand**

Positionen zur Ablesung der Ofenwandtemperatur			
vertikale Achse	Höhe		
	h = 105mm	h = 75mm	h = 45mm
$\alpha 0^\circ$	803,4	813,0	811,3
$\alpha 120^\circ$	805,4	815,1	816,4
$\alpha 240^\circ$	806,1	803,9	806,8

gemäß Pkt. 7.3.2 der o.g. Norm

**Ofentemperatur**

