

**DMT GmbH & Co. KG**  
 DMT-Prüflaboratorium für Brandschutz  
 DMT-Test Laboratory for Fire Protection

Prüfstelle für Brandschutz  
 Test Body for Fire Protection

Tremoniastraße 13  
 D-44137 Dortmund  
 Deutschland

Telefon +49 231 5333-240  
 Telefax +49 231 5333 299  
 dmt-firetest@dmt-group.com  
 www.dmt-group.com

## Prüfbericht

### Test report

# obomodulan 500 magma



<b>Berichtsnummer</b> <i>Report no.</i>	8120111177-10f, APS4-Fel/LBo			
<b>Bearbeiter</b> <i>Case worker</i>	Bonn			
<b>Auftraggeber</b> <i>Customer</i>	OBO-Werke GmbH Am Bahnhof 5 31655 Stadthagen			
<b>Inhalt des Auftrags</b> <i>Content of order</i>	Bericht über die brandtechnische Prüfung von Baustoffen/Material „ <b>obomodulan 500 magma</b> “ auf Brandverhalten (hier: DIN 4102-B2)  <i>Report on a fire technical test of construction products/material "obomodulan 500 magma" for assessing its reaction to fire (here: DIN 4102-B2)</i>			
<b>Prüfungsgrundlage</b> <i>Test method</i>	DIN 4102-1:1998-05			
<b>Auftrag vom</b> <i>Date of order</i>	<b>Probeneingang</b> <i>Specimen receipt</i>	<b>Prüftermin</b> <i>Date of test</i>	<b>Berichtsdatum</b> <i>Date of report</i>	<b>Geltungsdauer</b> <i>Period of validity</i>
01.02.2022	01.02.2022	02.03.2022	08.03.2022	03.2027

<b>INHALTSVERZEICHNIS / INDEX</b>	<b>SEITE / PAGE</b>
<b>1 AUFTRAGGEBER / CUSTOMER</b> .....	<b>3</b>
<b>2 ANGABEN ZUM PROBEKÖRPER / SPECIMEN INDICATIONS</b> .....	<b>3</b>
<b>3 PRÜFVERFAHREN / TEST METHOD</b> .....	<b>4</b>
3.1 PROBENNAHME / SAMPLING .....	4
3.2 PROBENVORBEREITUNG / SPECIMEN PREPARATION .....	5
3.3 DURCHFÜHRUNG / EXECUTION .....	5
3.4 ABWEICHUNGEN VOM PRÜFVERFAHREN NACH NORM / DEVIATIONS FROM REGULATED TEST PROCEDURES.....	5
<b>4 BEMERKUNGEN UND BESONDERE BEOBACHTUNGEN / ANNOTATIONS AND EXTRAORDINARY OBSERVATIONS</b> .....	<b>5</b>
<b>5 ERGEBNISSE / RESULTS</b> .....	<b>6</b>
<b>6 BEURTEILUNG / APPRAISAL</b> .....	<b>8</b>
<b>7 HINWEIS / ALLGEMEINE ANMERKUNGEN / ADVICE / GENERAL ANNOTATIONS</b>	<b>9</b>
<b>ANLAGE / APPENDIX 1: BILDDOKUMENTATION / PHOTO DOCUMENTATION</b>	

## DMT GmbH & Co. KG

DMT-Prüflaboratorium für Brandschutz - Prüfstelle für Brandschutz  
DMT-Test Laboratory for Fire Protection - Test Body for Fire Protection  
8120111177-10f APS4-Fel/LBo  
08.03.2022



### 1 Auftraggeber / Customer

OBO-Werke GmbH  
Am Bahnhof 5  
31655 Stadthagen

### 2 Angaben zum Probekörper / Specimen indications

Hersteller und Herstellungsort <i>Manufacturer and place</i>	:	siehe Auftraggeber <i>see customer</i>
Markenname / Typenbezeichnung <i>Trade name / type designation</i>	:	obomodulan 500 magma
Art des Baustoffs <sup>1</sup> <i>Type of construction product<sup>1</sup></i>	:	PU Hartschaum <i>PU hard foam</i>
Aussehen/Probekörperaufbau <i>Appearance/specimen assembly</i>	:	homogene Hartschaumplatten <i>homogenous hard foam plates</i>
Probekörperaufbau <sup>1</sup> <i>Specimen assembly<sup>1</sup></i>	:	PU-Hartschaum aus Isocyanat, Polyol sowie Additiven wie Farbstoffen <i>PU hard foam made of isocyanate, polyol and additives such as dyes</i>
Zu prüfende Seite <i>Side to be tested</i>	:	Vorderseite <i>front side</i>
Farbe <i>Colour</i>	:	hellorange (magma) <i>bright orange (magma)</i>
Probekörperanzahl <i>Number of specimens</i>	:	10

---

<sup>1</sup> Angaben ungeprüft vom Auftraggeber übernommen / *Information adopted without verification from the client*

## DMT GmbH & Co. KG

DMT-Prüflaboratorium für Brandschutz - Prüfstelle für Brandschutz  
DMT-Test Laboratory for Fire Protection - Test Body for Fire Protection  
8120111177-10f APS4-Fel/LBo  
08.03.2022



		nominell <i>nominal</i>	ermittelt <i>determined</i>
Probekörpergröße für Kantenbe- flammung (L x B) <i>Dimensions for edge flaming (l x w)</i>	[mm] :	190 x 90	190 x 90
Probekörpergröße für Flächenbe- flammung (L x B) <i>Dimensions for surface flaming (l x w)</i>	[mm] :	230 x 90	230 x 90
Dicke/Stärke <i>Thickness</i>	[mm] :	12,0	12,1 (Mittelwert/average)
Flächengewicht <i>Weight per unit area</i>	[g/m <sup>2</sup> ] :	-/-	6081,9 (Mittelwert/average)
Dichte <i>Density</i>	[kg/m <sup>3</sup> ] :	500	503 (Mittelwert/average)

Vorgesehene Anwendung (falls bekannt)<sup>1</sup>

*Intended application (if known)<sup>1</sup>*

Designmodelle, Laminierformen

*Design models, laminating moulds*

Das Aussehen der Proben ist auch in Anlage 1 dokumentiert.

*The appearance of the specimen is also documented in appendix 1.*

### **3 Prüfverfahren** **/ Test method**

#### **3.1 Probennahme** ***/ Sampling***

Die Probennahme erfolgte durch den Auftraggeber in Form eines Musters. Im Prüflabor wurde die Probe in Probeträgern befestigt.

*Specimens were taken by the customer and are representing typical application. The specimens were put in a special carrier by the lab.*

<sup>1</sup> Angaben ungeprüft vom Auftraggeber übernommen / *Information adopted without verification from the client*

**3.2 Probenvorbereitung**  
*/ Specimen preparation*

Vor der Prüfung wurden die Probekörper auf einen konstanten Feuchtigkeitsgehalt bei einer Raumtemperatur von  $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$  und einer relativen Feuchte des Raumes von  $(50 \pm 5) \%$  über einen Zeitraum von mindestens 14 Tagen konditioniert.

*The specimens were conditioned to constant moisture content for at least 14 days at a temperature of  $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$  and a relative humidity of  $(50 \pm 5) \%$ .*

**3.3 Durchführung**  
*/ Execution*

Die Proben wurden entsprechend DIN 4102-1:1998-05 Punkt 6.2.5 für 15 Sekunden beflammt und anschließend weitere 5 Sekunden beobachtet.

*The specimens were exposed to fire for 15 seconds according to DIN 4102-1:1998-05 clause 6.2.5 and then observed for additional 5 seconds.*

	Kantenbeflammung <i>Edge flaming</i>	Flächenbeflammung <i>Surface flaming</i>	90° gedreht <i>90° rotated</i>
Anzahl der Versuche <i>Number of tests</i>	: 5	5	0

**3.4 Abweichungen vom Prüfverfahren nach Norm**  
*/ Deviations from regulated test procedures*

keine

*none*

**4 Bemerkungen und besondere Beobachtungen**  
*/ Annotations and extraordinary Observations*

keine

*none*

**5 Ergebnisse**  
**/Results**

Tabelle 1: Prüfergebnisse erste Beflammung

Chart 1: Results of the specimens first flaming

<b>Art der Beflammung</b>						
<i>Kind of flaming</i>						
<b>Kantenbeflammung</b>						
<i>Edge flaming</i>						
<b>Probe</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<i>Specimen</i>						
<b>Entflammung nach<sup>1</sup></b>	<b>[s]</b>	2	2	2	2	2
<i>Ignition after<sup>1</sup></i>						
<b>Dauer der Entflammung</b>	<b>[s]</b>	20	20	20	20	20
<i>Duration of burning with flames</i>						
<b>Erreichen der Messmarke</b>	<b>ja/nein</b>	nein	nein	nein	nein	nein
<i>Reaching of mark</i>	<i>yes/no</i>	<i>no</i>	<i>no</i>	<i>no</i>	<i>no</i>	<i>no</i>
<b>Zeitpunkt<sup>1</sup></b>	<b>[s]</b>	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
<i>Point of time<sup>1</sup></i>						
<b>Größte Flammenhöhe</b>	<b>[mm]</b>	130	140	130	110	120
<i>Maximum height of flames</i>						
<b>Brennendes Abfallen<sup>2</sup></b>	<b>ja/nein</b>	nein	nein	nein	nein	nein
<i>Burning material falling down<sup>2</sup></i>	<i>yes/no</i>	<i>no</i>	<i>no</i>	<i>no</i>	<i>no</i>	<i>no</i>
<b>Brennendes Abtropfen<sup>2</sup></b>	<b>ja/nein</b>	nein	nein	nein	nein	nein
<i>Burning droplets falling down<sup>2</sup></i>	<i>yes/no</i>	<i>no</i>	<i>no</i>	<i>no</i>	<i>no</i>	<i>no</i>
<b>Rauchentwicklung</b>	<b>n/m/s<sup>3</sup></b>	m	m	m	m	m
<i>Smoke emission</i>	<i>n/m/s<sup>3</sup></i>					
<b>Bemerkung</b>		-/-				
<i>Annotations</i>						

<sup>1</sup> Die Zeiten gelten ab Versuchsbeginn / *Point of time after starting the test*

<sup>2</sup> Entzündung des Filterpapiers innerhalb von 20 s oder brennende Schmelze >2 s / *Ignition of filter paper within 20 s or burning melted material (duration >2 s)*

<sup>3</sup> n = nicht erkennbar; m = mäßig; s = stark ausgeprägt / *n = not distinguishable; m = medium; s = high smoke emission*

Tabelle 2: Prüfergebnisse zweite Beflammung  
 Chart 2: Results of the specimens second flaming

<b>Art der Beflammung</b> <i>Kind of flaming</i>						
Flächenbeflammung						
<i>Surface flaming</i>						
<b>Probe</b> <i>Specimen</i>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Entflammung nach<sup>1</sup></b> <i>Ignition after<sup>1</sup></i>	<b>[s]</b>	11	8	11	10	10
<b>Dauer der Entflammung</b> <i>Duration of burning with flames</i>	<b>[s]</b>	20	18	17	18	20
<b>Erreichen der Messmarke</b> <i>Reaching of mark</i>	<b>ja/nein</b> <i>yes/no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>
<b>Zeitpunkt<sup>1</sup></b> <i>Point of time<sup>1</sup></i>	<b>[s]</b>	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
<b>Größte Flammenhöhe</b> <i>Maximum height of flames</i>	<b>[mm]</b>	60	100	70	60	50
<b>Brennendes Abfallen<sup>2</sup></b> <i>Burning material falling down<sup>2</sup></i>	<b>ja/nein</b> <i>yes/no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>
<b>Brennendes Abtropfen<sup>2</sup></b> <i>Burning droplets falling down<sup>2</sup></i>	<b>ja/nein</b> <i>yes/no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>
<b>Rauchentwicklung</b> <i>Smoke emission</i>	<b>n/m/s<sup>3</sup></b> <i>n/m/s<sup>3</sup></i>	m	m	m	m	m
<b>Bemerkung</b> <i>Annotations</i>		-/-				

<sup>1</sup> Die Zeiten gelten ab Versuchsbeginn / *Point of time after starting the test*

<sup>2</sup> Entzündung des Filterpapiers innerhalb von 20 s oder brennende Schmelze >2 s / *Ignition of filter paper within 20 s or burning melted material (duration >2 s)*

<sup>3</sup> n = nicht erkennbar; m = mäßig; s = stark ausgeprägt / *n = not distinguishable; m = medium; s = high smoke emission*

**6 Beurteilung**  
**/ Appraisal**

Das Produkt

**obomodulan 500 magma**

erreichte bei der Prüfung nach Absatz 6.2 der DIN 4102-1 im Brennkasten ein Ergebnis, welches zur Einreihung in die folgende Baustoffklasse führt:

**DIN 4102-1 B2**

Das Material gilt als: **nicht brennend abtropfend**

*The product*

**obomodulan 500 magma**

*obtained a result in the test according to DIN 4102-1, paragraph 6.2, that achieves the classification of building products:*

**DIN 4102-1 B2**

*The material is ranked as:* **not forming burning droplets**

Dortmund, 08.03.2022

\_\_\_\_\_  
(Feldmann)  
Fachbereichsleitung PrBS  
*unit manager*



\_\_\_\_\_  
(Bonn)  
Sachbearbeiter  
*case worker*

## **7 Hinweis / Allgemeine Anmerkungen** **/ Advice / General annotations**

Die Prüfergebnisse geben nur das Verhalten der Probekörper unter den besonderen Prüfbedingungen wieder. Sie stellen nicht die alleinigen Kriterien dar, die mögliche Brandgefahren hervorrufen können.

*The test results relate to the behaviour of the test specimens of a product under the particular conditions of the test; they are not intended to be the only criterion for assessing the potential fire hazard of the product in use.*

Falls in diesem Prüfbericht eine Konformitätsaussage getroffen wurde, hat folgende Entscheidungsregel Anwendung gefunden:

"Die Messunsicherheit wird bei der Konformitätsaussage nicht berücksichtigt"

*If a conformity statement has been made in this test report, the following decision rule has been applied:*

*"The measurement uncertainty is not taken into account in the conformity statement".*

Der vorliegende Prüfbericht gilt nur für die untersuchten Prüfobjekte. Eine Übertragung auf andere Objekte ist nicht möglich.

*This test report is valid for the tested objects only. A transfer to other objects is not possible.*

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf das Verhalten der Proben von einem Produkt unter den besonderen Prüfbedingungen bei der Prüfung; sie sind nicht als alleiniges Kriterium zur Bewertung der potentiellen Brandgefahr des Produkts in der praktischen Anwendung zu verstehen.

*The test results relate to the behaviour of the test specimens of a product under the particular conditions of the test; they are not intended to be the sole criterion in order to assess the potential fire hazard of the product in real use.*

Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unverändert weiter verbreitet werden. Von diesem Prüfbericht wurde 1 Exemplar ausgehändigt. Eine Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung der DMT GmbH & Co. KG, Prüfstelle für Brandschutz. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der DMT GmbH & Co. KG, Prüfstelle für Brandschutz. Im Zweifelsfall ist die deutsche Version dieses Berichts gültig.

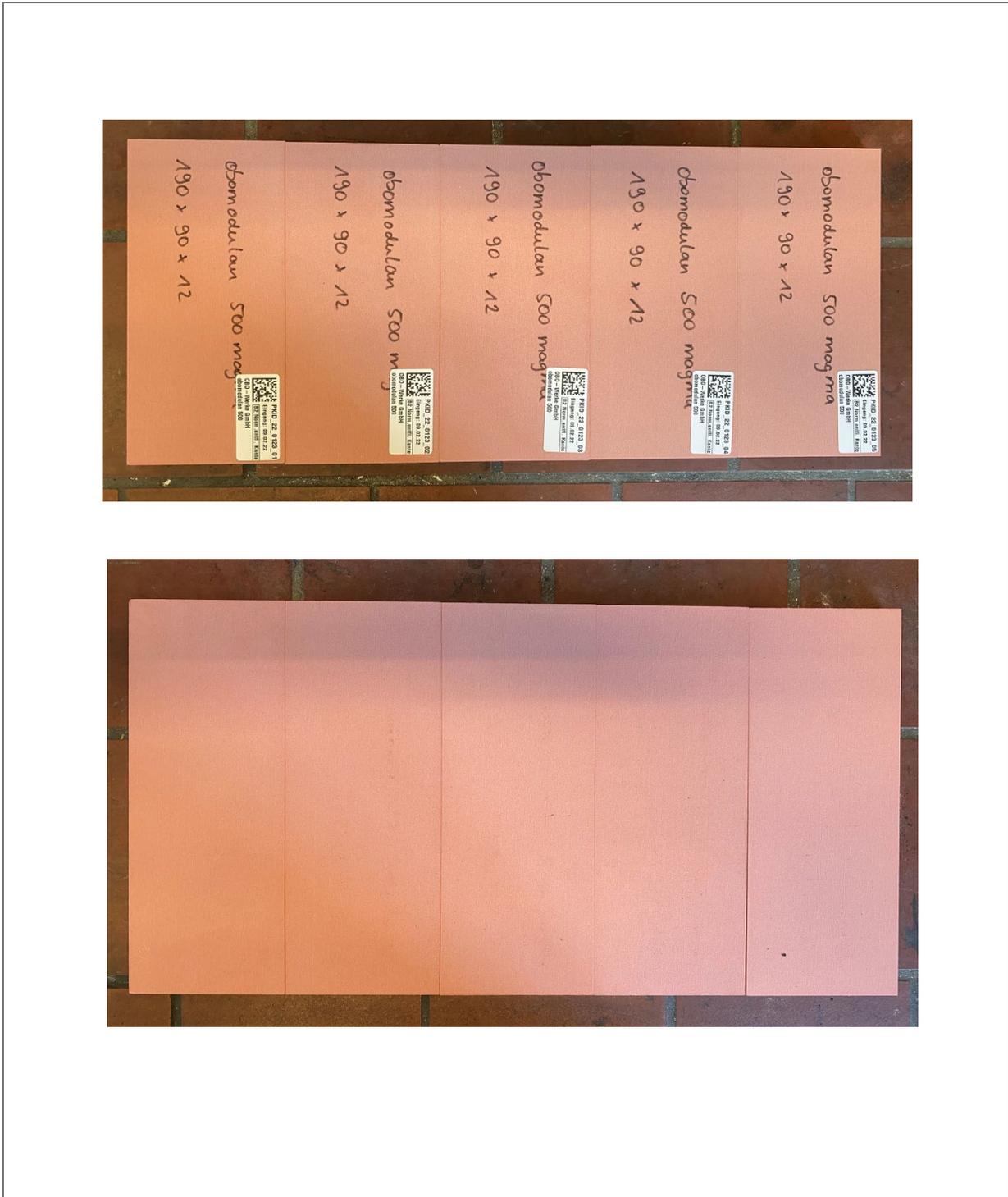
*This report shall only be distributed completely and unchanged. The customer received 1 copy of this test report. Any publications need written approval by DMT GmbH & Co. KG, Test Body for Fire Protection. Extracts or abridgements are subjected to a written permission by DMT GmbH & Co. KG, Test Body for Fire Protection. In case of any doubts the German version of this report is valid.*

Dieser Prüfbericht kann nicht zur Erstellung eines Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses (AbP) verwendet werden.

*This report cannot be used for writing an "Allgemeines bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses" (general certification for usage for construction authorities in Germany).*

**DMT GmbH & Co. KG**

DMT-Prüflaboratorium für Brandschutz - Prüfstelle für Brandschutz  
DMT-Test Laboratory for Fire Protection - Test Body for Fire Protection  
812011177-10f APS4-Fel/LBo  
08.03.2022



**Bilddokumentation – Probekörper vor der Prüfung**  
*Photo documentation – Specimens before test*

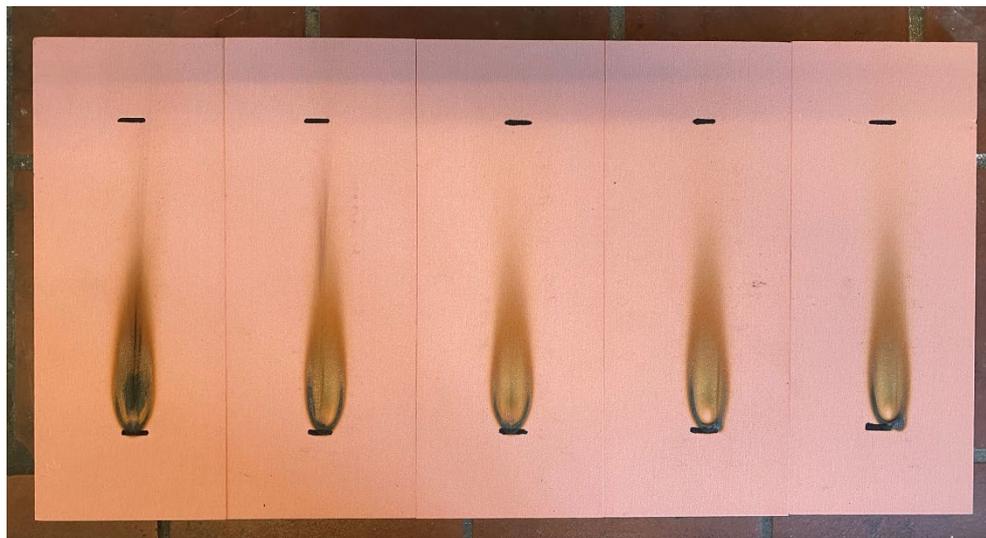
**DMT GmbH & Co. KG**  
DMT-Prüflaboratorium für Brandschutz - Prüfstelle für Brandschutz  
DMT-Test Laboratory for Fire Protection - Test Body for Fire Protection

**Anlage 1.1**  
*Appendix 1.1*

**Prüfbericht**  
*Test report*  
812011177-10f  
08.03.2022

**DMT GmbH & Co. KG**

DMT-Prüflaboratorium für Brandschutz - Prüfstelle für Brandschutz  
DMT-Test Laboratory for Fire Protection - Test Body for Fire Protection  
812011177-10f APS4-Fel/LBo  
08.03.2022



Bilddokumentation – Probekörper nach der Prüfung  
*Photo documentation – Specimens after test*

Anlage 1.2  
*Appendix 1.2*

DMT GmbH & Co. KG  
DMT-Prüflaboratorium für Brandschutz - Prüfstelle für Brandschutz  
DMT-Test Laboratory for Fire Protection - Test Body for Fire Protection

Prüfbericht  
*Test report*  
812011177-10f  
08.03.2022