

Prüfbericht

Test report

Nr./ no. 2012-B-2590/02

1. Ausfertigung
1st execution

Auftraggeber:
Client:

GLUNZ AG
Grecostraße 1
49716 Meppen
DEUTSCHLAND

Hersteller:
Manufacturer:

GLUNZ AG
Grecostraße 1
49716 Meppen
DEUTSCHLAND

Prüfgegenstand:
Test object:

Topan MDF FF FR

Prüfungsumfang:
Extent of testing:

Prüfung des Brandverhaltens nach DIN 4102:1998 Teil 1 und Teil 16 zum Nachweis des Glimmverhaltens von Baustoffen
orienting reaction to fire acc. DIN 4102:1998 part 1 and part 16 to the proof of glowing behaviour of the building material class B1

Probenahme:
Sampling:

nicht amtlich
not official

Probeneingang:
Date of sample receipt:

22.06.2012 (Proben- Nr.: 12-319)
2012-06-22 (sample no.: 12-319)

Berichtsumfang:
This report comprises:

6 Seiten Text und 2 Anlagen
6 pages and 2 annexes

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.

The test results exclusively refer to the test objects.

Die Prüfung erfolgte gemäß DIN 4102:1998 Teile 1 und 16 sowie der Empfehlung des SVA Brandverhalten von Baustoffen „Nachweis des Glimmverhaltens“ für den Nachweis des Glimmverhaltens von Baustoffen.

The tests took place in accordance with DIN 4102:1998 parts 1 and 16 as well as the recommendation of the SVA fire behaviour of building materials "Detection of glowing behaviour" of the glowing behaviour from building materials.

Anmerkung: Dieser Prüfbericht ersetzt nicht einen notwendigen bauaufsichtlichen Nachweis nach deutschem Baurecht.

Note: This test report does not replace a necessary required certification according to German building regulations.

Veröffentlichungen von Prüfberichten, auch auszugsweise und Hinweise auf Prüfungen zu Werbezwecken bedürfen in jedem Einzelfalle der schriftlichen Einwilligung der Prüfstelle. Die einzelnen Blätter dieses Prüfberichtes sind mit dem Firmenstempel der MPA Dresden GmbH versehen.

Publications of test report and information on tests for publicity purposes require the written approval of the institution in every isolated case. Every page of this report is stamped with the seal of the test institution.

MPA Dresden GmbH
Fuchsmühlenweg 6F
09599 Freiberg
Tel. +49(0)3731-20393-0
Fax +49(0)3731-20393110

Geschäftsführer: Thomas Hübler
Steuernummer: 220/114/03011
Amtsgericht Chemnitz HR B 21581
www.mpa-dresden.de
Email info@mpa-dresden.de

Sparkasse Mittelsachsen
Poststraße 1a
09599 Freiberg
Kto. 3115024672
BLZ 870 520 00

UST-IdNr. DE234220069
IBAN DE68 8705 2000 3115 0246 72
BIC WELADED1FGX

1 Allgemeines

1 General information

Prüfgegenstand: Topan MDF FF FR

Test object:

Prüfungsumfang: Prüfung des Glimmverhaltens nach DIN 4102-1:1998-05¹ und DIN 4102-16²:

Extent of testing: 1998-05

glowing behaviour acc. DIN 4102-1:1998-05¹ and DIN 4102-16:1998-05²

Prüfungsgrundlagen:

Test basis:

— DIN 4102-1:1998-05

— DIN 4102-16:1998-05

— Empfehlung des SVA „Brandverhalten von Baustoffen“ - Nachweis des Glimmverhaltens

recommendation of the SVA "fire behaviour of building materials" - detection of glowing behaviour

2 Prüfmaterial

2 Test object

Material: Topan MDF FF FR

Material:

Markierung: Aufkleber des Herstellers

marking: label of manufacturer

Einstufung: homogenes Bauprodukt

Classification: homogeneous building product

Anwendungsgebiet: Platten für den Baubereich und den dekorativen Bereich

End use application: Plates for the building sector and decorative sector

Zusammensetzung: verleimte Nadelholzfasern, flammenhemmend ausgerüstet

Composition: glued softwood fibers, flame retardant provided

	von der Prüfstelle ermittelt/ Determined by test laboratory		Herstellerangaben/ Manufacturer data	
Dicke/ Thickness	9,2 mm	19,2 mm	9 mm	19 mm
Flächengewicht/ area weight	7,4 kg/m ²	15,1 kg/m ²	-	
Dichte/ density	802,1 kg/m ³	784,6 kg/m ³	780 ± 30 kg/m ³	

Weitere Angaben zur Zusammensetzung des geprüften Produktes lagen der Prüfstelle nicht vor.

More details about the composition of the tested material were not available for the institution.

¹ DIN 4102-1:1998-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

² DIN 4102-16:1998-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 16: Durchführung von Brandschachtprüfungen



3 Probenvorbereitung und Versuchsdurchführung

3 Preparation of samples and test procedure

Prüfung freihängend ohne direkte Hinterlegung.

Testing free hanging without direct deposit.

Für die Brandversuche wurde das in Abschnitt 1 und 2 beschriebene Material durch den Auftraggeber vorgefertigt geliefert.

The material specified in clause 1 and 2 has been prefabricated delivered by the client.

Vor der Prüfung erfolgte die Klimatisierung gemäß DIN 4102-1:1998-05.

Before the examination the air conditioning took place in accordance with DIN 4102-1: 1998-05.

Jede Probe wurde auf der vertikalen Mittellinie mit 4 Thermoelementen versehen, welche sich im Abstand von 200 mm (a), 450 mm (b), 700 mm (c) und 900 mm (d) von der Probenunterkante befanden.

Each sample was provided on the vertical centerline with 4 thermocouples, which were at a distance of 200 mm (a), 450 mm (b), 700 mm (c) and 900 mm (d) from the lower edge of sample.

4 Versuchsergebnisse

4 Test results

4.1 Versuche nach DIN 4102- 1: 1998-05 Abschnitt 6.1 Brandschachtprüfung

(siehe Tabelle 1)

4.1 Test according to DIN 4102 -1: 1998-05 section 6.1 Brandschachtprüfung

(see table 1)

Datum der Prüfung: 11.07.2012 + 19.07.2012

Date of test:

Beobachtungszeit: 15 Stunden

Observation time:



zu 4.1 Brandschachtversuche nach DIN 4102-16: 1998-05

Tabelle 1 (table 1)

Zeilen- Nr. line no.	Messwerte für Probekörper values for sample no.		
	1 - 19 mm	2 - 9 mm	
Nr. der Probenanordnung gemäß DIN 4102 -15 ³ Tabelle 1 (no. of sample arrangement accor. DIN 4102-15 table 1)	7	7	
1 maximale Flammenhöhe (max. height of flame)			
2 über Probenunterkante (over sample lower edge) cm	70	70	
3 Zeitpunkt ¹⁾ (point in time) min:s	0:51	9:20	
Durchschmelzen/Durchbrennen (melt/ burning through)			
4 Zeitpunkt ¹⁾ (point in time) min:s	-	-	
Feststellungen an der Probenrückseite (observation on sample back)	-		
5 Flammen/Glimmen (flames/glowing) min:s		-	
6 Verfärbung (discolouration) min:s		7:10	
Brennendes Abtropfen (burning dripping off)			
7 Beginn ¹⁾ (start) min:s	-	-	
Umfang (scale)			
8 vereinzelt abtropfendes Probenmaterial (sporadic dripping off)			
9 stetig abtropfendes Probenmaterial (constantly dripping off)			
Brennend abfallende Probenteile (burning sloping parts)			
10 Beginn ¹⁾ (start) min:s	-	-	
Umfang (scale)			
11 vereinzelt abfallende Probenteile (sporadic dripping off)			
12 stetig abfallende Probenteile (constantly dripping off)			
13 Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden (max.) (max. duration of burning on the sieve insert) min:s	-	-	
Beeinträchtigung der Brennerflamme durch Abtropfendes/ Abfallendes Material (impairment of the burner flame by dripping off/ sloping material)	-	-	
14 Zeitpunkt ¹⁾ (point in time) min:s			
Vorzeitiges Versuchsende (premature attempt end)	-	-	
15 Ende des Brandgeschehens an den Proben ¹⁾ (end of fire at the samples)			
16 Zeitpunkt eines ggf. erfolgten Versuchsabbruches (time of attempt break- off if necessary) min:s			
Nachbrennen nach Beflammungsende (burning after end of flaming)	-	-	
17 Dauer (duration) min:s			
18 Anzahl der Proben (number of samples)			
19 Probenvorderseite (front-side of sample)			
20 Probenrückseite (back-side of sample)			
21 Flammenlänge (length of flame) cm			
Sichtbares Nachglimmen nach Beflammungsende (visible glowing after end of flaming)	-		
22 Dauer (duration) min:s		3:20	
23 Anzahl der Proben (number of samples)		4	
Ort des Auftretens (place of occurrence)			
24 untere Probenhälfte (lower sample half)		X	
25 obere Probenhälfte (upper sample half)		-	
26 Probenvorderseite (front-side of sample)		X	
27 Probenrückseite (back-side of sample)		-	
Rauchdichte innerhalb 10 min (smoke density within 10 min)			
28 ≤ 400 % x min	31	50	
29 > 400 % x min			
Restlängen nach 15 h (residual length after 15 h)			
30 Einzelwerte (single values) cm	14,16,14,16	19,17,18,19	
31 Mittelwerte der Probekörper (mean value of samples) cm	15	18	
32 Foto des Probekörpers in Anlage (photo of specimen in annex)	-	-	

³ DIN 4102-15:1990-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 15: Brandschacht
¹⁾ Zeitangaben ab Versuchsbeginn (dates from beginning of attempt)



Fortsetzung zu Tabelle 1 *continuation table 1*

	Rauchgastemperatur innerhalb 10 min (<i>flue gas temperature within 10 min</i>)			
33	Maximum des Mittelwertes (<i>maximum of mean value</i>)	°C	129	131
34	Zeitpunkt (<i>point in time</i>)	min:s	10:00	10:00
35	Bemerkungen (<i>comments</i>)		-	-
36	max. Temperatur innerhalb der Beobachtungszeit (<i>max. temperature while observation time</i>)		108	528
37	Temperatur am Ende der Beobachtungszeit (<i>temperature at the end of observation time</i>)		23	23

5 Beurteilung
5 evaluation

Die Anforderung an die Restlänge nach DIN 4102 Teil 1 Abschnitt 6.1.2.2 wurde von den Proben bestanden, da die mittlere Restlänge bei allen Probekörpern ≥ 15 cm war und keine Probe eine Restlänge von 0 cm aufwies.

The requirement acc. to DIN 4102 part 1 sec. 6.1.2.2 was existed by the samples, because the mean value of the remaining length for all the attempts amounted to ≥ 15 cm and no sample had a remaining length of 0 cm.

Nach dem Ende der Beflammung kam bei allen Proben ein etwaiges Nachbrennen, Nachglimmen oder Nachschwelen innerhalb der Beobachtungszeit von 15 Stunden selbstständig zum Erliegen. Die Messung mit den Thermoelementen über die gesamte Höhe der Probekörper dokumentiert dies zusätzlich. Nach 15 Stunden hat kein Messpunkt die Grenztemperatur von 50 °C überschritten.

In all samples a possible afterburn, afterglow or aftersmolder was stopped independently within the observation period of 15 hours after the flaming. The measurement with the thermocouples over the entire height of the test specimen documents this additionally. After 15 hours no measurement point has been exceeded the limit temperature of 50 °C.

Damit genügt der in den Abschnitten 1 und 2 beschriebene Baustoff in beiden Varianten den Anforderungen an den Nachweis des Glimmverhaltens von Baustoffen gemäß Empfehlung des SVA „Brandverhalten von Baustoffen“ - Nachweis des Glimmverhaltens.

The building product described in section 1 and 2 (in both variants) is sufficient to the requirements for proofing glowing behavior of building materials acc. recommendation of the SVA "fire behavior of building materials" - detection of glowing behavior".

6 Besondere Hinweise
6 Special information

Die Beurteilung im Abschnitt 5 gilt nur für das im Abschnitt 1 und 2 beschriebene Bauprodukt und die untersuchten Anwendungen.

The evaluation in the section 5 applies only to the building product described in the section 1 and 2 and examined applications.

Zu anderen flächigen Bauprodukten ist ein Mindestabstand von 40 mm einzuhalten.

To other laminar building products a minimum distance of 40 mm is to be kept.

Nachträglich aufgebrachte Beschichtungen etc. können das Brandverhalten beeinflussen und sind von dieser Beurteilung ausgenommen. Dafür ist ein gesonderter Nachweis zu führen.

Later applied coatings etc. can affect the behaviour in case of fire and are excluded from this evaluation. But a separate proof is to be led.



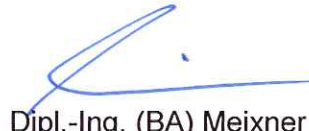
Die Gültigkeit dieses Prüfberichtes endet am **24.07.2017** und kann danach auf Antrag verlängert werden.

*The validity of this test report ends on **2017-07-24** and can be prolonged by application.*

Freiberg, den 25.07.2012

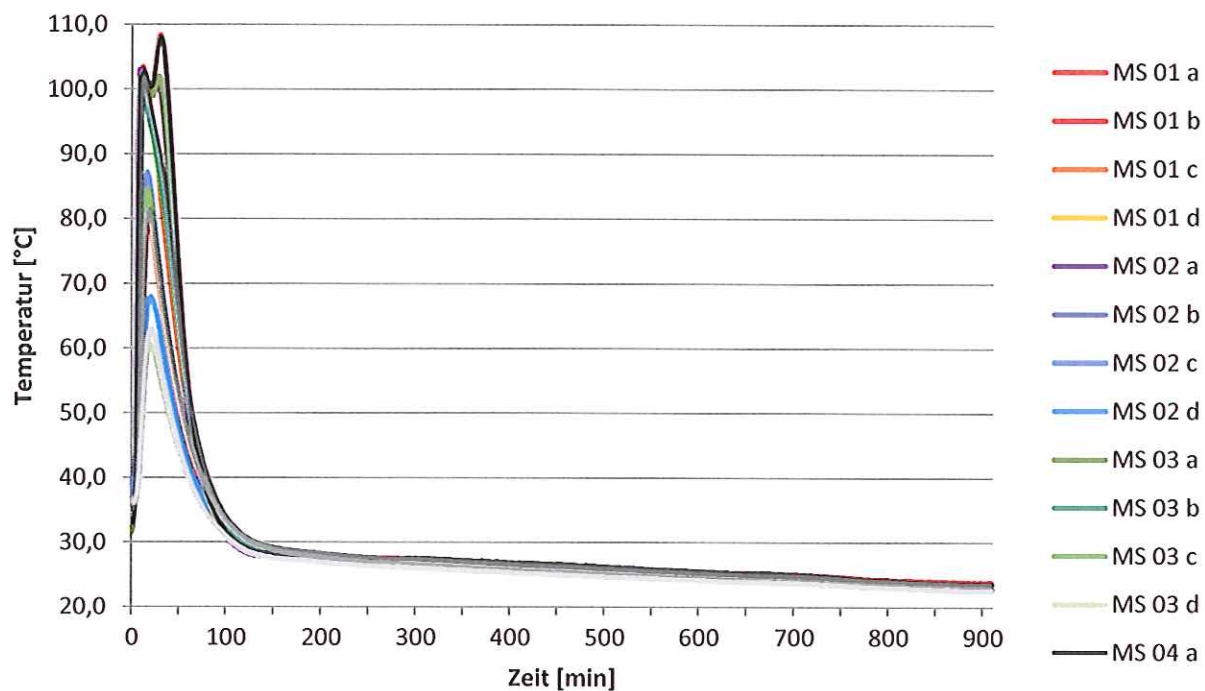


Dr.-Ing. Meißner
Prüfstellenleiter Brandschutz
Laboratory Manager

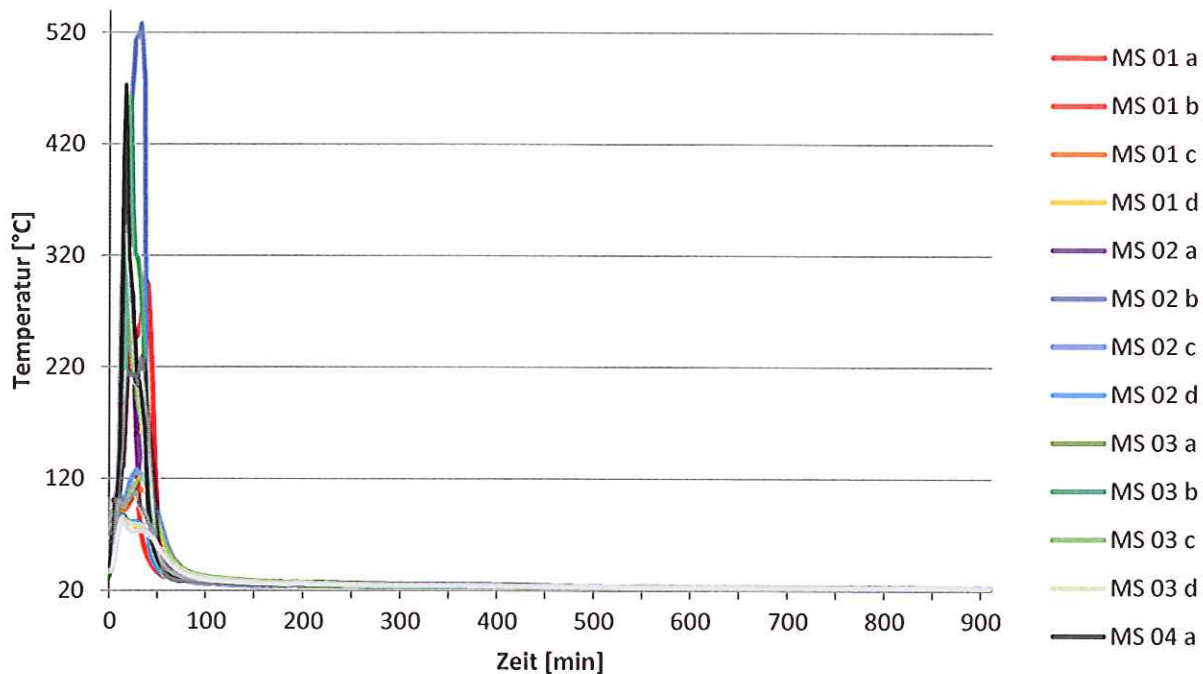


Dipl.-Ing. (BA) Meixner
Prüfingenieur
Test Engineer

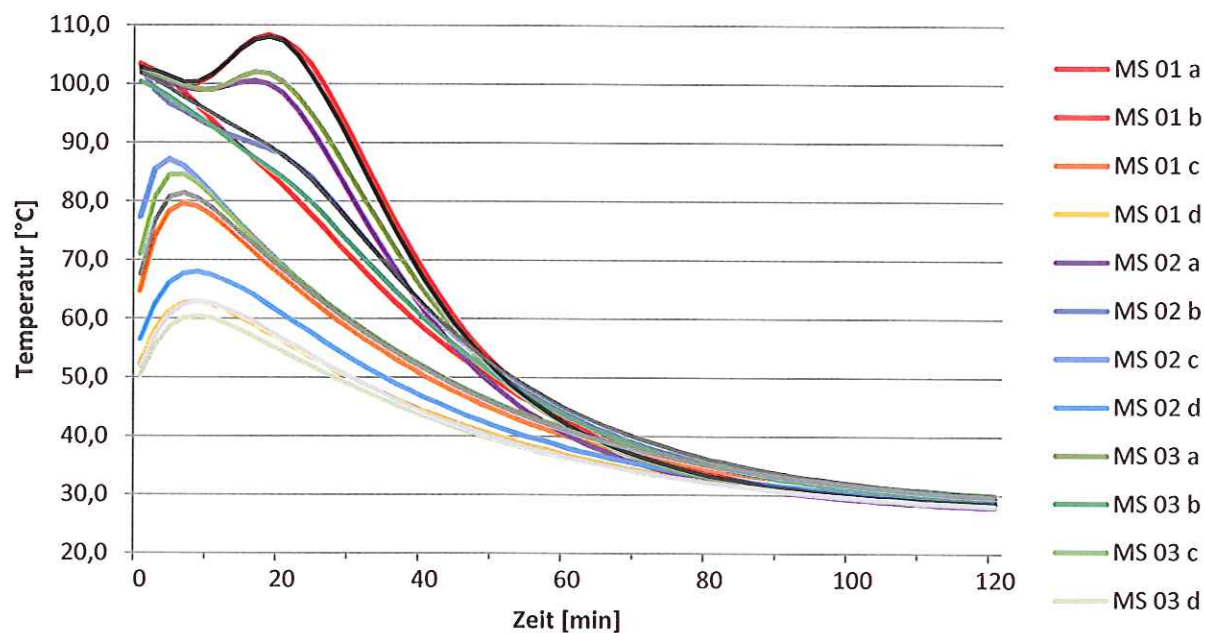
Glimmversuch 19 mm inkl. 10 min. Beflammung



Glimmversuch 9 mm inkl. 10 min. Beflammung



Glimmversuch 19 mm nach der Beflammung (Detail 2 h)



Glimmversuch 9 mm nach der Beflammung (Detail 2 h)

