



FunderMax GmbH  
Industriezentrum NÖ-Süd Straße 3  
2355 Wr. Neudorf

Mail: melisa.ceranic@fundermax.biz

MA 39 – 25-02275

Magistratsabteilung 39  
Rinnböckstraße 15/2  
1110 Wien  
Telefon+43 1 4000 8039  
Fax +43 1 4000 99 8039  
post@ma39.wien.gv.at  
ma39.wien.at

Wien, 14. März 2025  
Vienna, 14 March 2025  
Gesamtseiten/Pages: 2

## **Verlängerung der Gültigkeit des Prüfberichtes**

### **MA 39 – VFA 2017-0308.01**

#### ***Extending the validity of the test report***

### **MA 39 — VFA 2017-0308.01**

**Brandverhalten eines vorgehängten hinterlüfteten Fassadensystems mit einer Bekleidung aus Hochdrucklaminatplatten der Bezeichnung „m.look Exterior“ (Prüfung vom 8. März 2017)**

***Test report on the fire performance of a curtain-type, rear-ventilated facade system with panelling made of 'm.look Exterior' high-pressure laminate boards (test dated 8 March 2017)***

<b>Auftraggeber/Client:</b>	FunderMax GmbH
<b>Auftragsdatum/ Order date:</b>	18. März 2025 / 18 March 2025
<b>Datum des Prüfberichtes/ Date of test report:</b>	4. Mai 2017 / 4 May 2017
<b>Prüfprogramm/ Test range:</b>	Prüfung des Brandverhaltens der Fassadenkonstruktion beim Fensterausbrand im zweiten über dem Primärbrandherd liegenden Geschoß in einem Maßstabstest gemäß ÖNORM B 3800-5:2013  <i>Testing the fire performance of the facade construction in the event of a window burnout on the second floor above the floor of the primary fire in a scale test in accordance with ÖNORM B 3800-5:2013</i>



Zertifiziert gemäß den Forderungen der ÖNORM EN ISO 9001:2015 und der ÖNORM EN ISO 14001:2015 durch die Quality Austria. Akkreditiert als Prüf- und Inspektionsstelle gemäß AkkG per Bescheid des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort auf Basis ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17025 und ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17020. Akkreditiert als Zertifizierungsstelle gemäß AkkG per Bescheid des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort auf Basis ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17065. Notifizierte Stelle (Notified body) gemäß Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (EU-Bauprodukteverordnung) unter der Kennnummer 1139. [www.bmdw.gv.at/Services/Akkreditierung/AkkreditiertePIZ-Stellen.html](http://www.bmdw.gv.at/Services/Akkreditierung/AkkreditiertePIZ-Stellen.html)

Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Veröffentlichung und Auszüge bedürfen der schriftlichen Bewilligung der MA 39.

Bitte beachten Sie die derzeit gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen der MA 39 im Internet unter [ma39.wien.at](http://ma39.wien.at).

Information gemäß Artikel 13 DSGVO: Es wird darauf hingewiesen, dass die im Rahmen der Tätigkeiten der MA 39 erfassten Daten automationsunterstützt verarbeitet werden.

Bankverbindung: Bank Austria, IBAN: AT631200051428007186; BIC: BKAUATWW; UID: ATU 36801500; Öffnungszeiten: Mo. bis Do. 7:30 - 15:30 Uhr und Fr. 7:30 - 13:30 Uhr

Die Gültigkeit des Prüfberichtes endet am 4. Mai 2027. Diese Verlängerung gilt nur in Verbindung mit dem originalen Prüfbericht. Sollten sich grundlegende Prüf- oder Bewertungskriterien ändern, erlischt die Gültigkeit vor Ablauf dieser Frist. Weiters erlischt die Gültigkeit dann, wenn der Auftraggeber unzulässige technische Änderungen am Produkt vornimmt.

*The validity of the test report expires on 4 May 2027. This extension only applies in combination with the original test report. If fundamental test or evaluation criteria change, the validity expires before the end of this period. Furthermore, the validity expires if the client makes unauthorized technical changes to the product.*

Der Sachbearbeiter  
*The Case Manager*  
Dipl.-Ing. Christoph Zodl, BSc.

Der Laborleiter  
*The Head of Laboratory*  
Dipl.-HTL-Ing. Kurt Danzinger, MSc  
Technischer Oberamtsrat

Der Leiter der Prüf-, Inspektions- und  
Zertifizierungsstelle  
*The Head of Research Centre,  
Laboratory and Certification Services*  
Dipl.-Ing. Dieter Werner, MSc  
Oberstadtbaurat

Das Dokument wurde elektronisch signiert (Aussteller: Stadt Wien Benutzer CA 2). Die händische Unterschrift wurde aus Sicherheitsgründen entfernt. Sollten Sie ein Dokument in Papierform mit händischen Unterschriften benötigen, kann dieses bei der MA 39 per Mail ([post@ma39.wien.gv.at](mailto:post@ma39.wien.gv.at)) angefordert werden.

*The document was signed electronically (issuer: City of Vienna user CA 2). The handwritten signature has been removed for security reasons. If you require a paper document with handwritten signatures, this can be requested from MA 39 by e-mail ([post@ma39.wien.gv.at](mailto:post@ma39.wien.gv.at)).*

FunderMax GmbH  
Industriezentrum NÖ-Süd  
2355 Wr. Neudorf



Magistrat der Stadt Wien  
Magistratsabteilung 39  
Prüf-, Überwachungs- und  
Zertifizierungsstelle der Stadt Wien  
Labors für Bautechnik  
Standort: Rinnböckstraße 15  
1110 Wien  
Tel.: (+43 1) 4000-8039  
Fax: (+43 1) 4000-99-8039  
E-Mail: post@ma39.wien.gv.at  
www.ma39.wien.at



MA 39 – VFA 2017-0308.01

Wien, 4. Mai 2017

## P r ü f b e r i c h t

über

### das Brandverhalten eines vorgehängten hinterlüfteten Fassadensystems mit einer Bekleidung aus Hochdrucklaminatplatten der Bezeichnung „m.look“ (Prüfung vom 8. März 2017)

- Auftraggeber:** FunderMax GmbH
- Auftragsdatum:** 14. Februar 2017
- Prüfgut:** Vorgehängtes hinterlüftetes Fassadensystem bestehend aus folgenden Komponenten:
- Bekleidungsplatte: m.look Hochdrucklaminatplatte, Dicke 7 mm
  - Dämmung: Mineralwolle „climowool FD2/V“, Dämmstoffdicke 120 mm
  - Unterkonstruktion: Aluminiumunterkonstruktion
  - Hinterlüftungsspalt: 40 mm
  - Sturz- und Laibungsausbildung: m.look Hochdrucklaminatplatte, 7 mm, befestigt auf Metallwinkel und -bleche (Dicke 1,0 mm)
- Prüfprogramm:** Prüfung des Brandverhaltens der Fassadenkonstruktion beim Fensterausbrand im zweiten über dem Primärbrandherd liegenden Geschoß in einem Maßstabstest gemäß ÖNORM B 3800-5:2013
- Kurzbeurteilung:** Es konnte unter den gewählten Prüfbedingungen keine optische Brandweiterleitung an bzw. unter der Oberfläche der Fassadenbekleidung während der Prüfung beobachtet werden. Es sind keine brennbaren Teile und keine großen Teile (> 0,4 m<sup>2</sup> oder > 5 kg) abgefallen.

Das vorgehängte hinterlüftete Fassadensystem mit Bekleidungsplatten mit der Bezeichnung „m.look“ hat die Anforderungen der ÖNORM B 3800-5:2013 somit erfüllt.

Der Bericht umfasst 5 Seiten und 1 Beilage (14 Seiten).

Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.

Dieser Bericht ist mit dem Amtssiegel der Stadt Wien versehen.

Veröffentlichung und Auszüge bedürfen der schriftlichen Bewilligung der MA 39.  
Bitte beachten Sie die derzeit gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen der MA 39  
im Internet unter <http://www.ma39.wien.at>.

Zertifiziert gemäß den Forderungen der ÖNORM EN ISO 9001:2008 und der ÖNORM EN ISO 14001:2015 durch die Quality Austria.

Akkreditiert als Prüf- und Inspektionsstelle gemäß AkkG per Bescheid des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft auf Basis ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17025 und ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17020.

Akkreditiert als Zertifizierungsstelle gemäß AkkG per Bescheid des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft auf Basis ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17065.

Notifizierte Stelle (Notified body) gemäß Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (Bauprodukteverordnung) unter der Kennnummer 1139.





## 1 Allgemeines

Die MA 39 wurde am 14. Februar 2017 seitens des Auftraggebers mit der brandschutztechnischen Prüfung einer Fassadenkonstruktion beauftragt (Auftragsnummer 4500142120).

## 2 Prüfverfahren

Das Prüfverfahren ist gemäß ÖNORM B 3800-5:2013 gegeben, wonach der Prüfkörper auf einem witterungsunabhängigen Versuchsstand analog dem originalen Einbauzustand angebracht ist und durch eine bestimmte Brandlast bei natürlichen Lüftungsbedingungen thermisch beansprucht wird.

Die Größe der Brandlast, ihre Anordnung und Belüftung sowie die geometrische Anordnung wirken zusammen und simulieren ein Szenario wie es für den Feueraustritt aus einem Fenster eines sich im Vollbrand befindlichen Raumes auf eine Fassade wirken könnte (Skizze des Aufbaues, siehe Beilage, Seite 1).

Kriterien für die Beurteilung des Prüfkörpers sind die Brandausbreitung sowie das Herabfallen von großen Teilen der Konstruktion.

Anmerkung: Für Fassadenbereiche, die als Untersicht oder „Schrägfassade“ ausgeführt sind, wurde eine gesonderte Prüfung in Anlehnung an die ÖNORM B 3800-5 durchgeführt und deren Ergebnisse mit MA 39 – VFA 2017-0308.02 berichtet.

## 3 Prüfkörper

Von Fachkräften des Auftraggebers wurde am 7. März 2017 die Fassadenkonstruktion direkt am Prüfstand aufgebracht. Der Prüfkörper ist als Eckanordnung mit einer Öffnung ausgebildet und ist 4,5 m breit, die Rückwand 3,0 m und die Eckwand 1,5 m. Die Höhe der Konstruktion beträgt 6,0 m. An die Brandkammeröffnung ist die Konstruktion mit einer praxisgerecht ausgebildeten Leibung angebunden.



Prüfkörperbeschreibung:

Vorgehängtes hinterlüftetes Fassadensystem mit Hochdrucklaminatplatten der Bezeichnung „m.look“

Folgende Materialien wurden eingesetzt:

- Bekleidungsplatte: m.look Hochdrucklaminatplatte, Dicke 7 mm, Dichte  $1,8 \text{ g/cm}^3$ , mit hochwitterungsbeständiger, dekorativer Oberfläche, hergestellt in Anlehnung an die EN 438
- Dämmung: Steinwolle „climowool FD2/V“, Brandverhaltensklasse A1 gemäß ÖNORM EN 13501-1, Dämmstoffdicke 120 mm
- Unterkonstruktion: Aluminium, Qualität EN AW-6063 T66, bestehend aus Wandkonsole/155/80-11  
T-Profile 60/100/1,8 N S4882  
L-Profile 60/40/1,8 N S3503  
Thermostop/Isolator  
(jeweils Fa. EuroFox/Hilti)  
Sonstige Befestigungsmittel
- Hinterlüftungsspaltbreite: 40 mm
- Sturz- und Laibungsbildung: im Sturz und Laibungsbereich wurde rundum die m.look-Platte, Dicke 7 mm geführt, zur Befestigung und Anbindung der Platten im Laibungs- und Sturzbereich zur Brandkammer bzw. zur Fassade hin wurden zusätzliche Metallwinkel und Stahlbleche mit einer Dicke von 1,0 mm eingesetzt
- Brandsperren: es wurden keine sonstigen Brandsperren (beispielsweise geschoßweise Abschottungen) ausgebildet

Über alle verwendeten Komponenten liegen der MA 39 Datenblätter vor. Diese werden in der MA 39 in Evidenz gehalten. Der Aufbau des Systems (insbesondere der Bekleidungsplatten) muss mit den hierorts hinterlegten Datenblättern übereinstimmen.

Details der Konstruktion sind der Beilage, Seite 2 und Seite 3 zu entnehmen.



#### 4 Versuchsaufbau

Der Prüfkörper wurde im Zeitraum vom 7. März 2017 bis 8. März 2017 unter Laborbedingungen konditioniert.

Thermoelemente wurden im Sturzbereich, 250 mm oberhalb der Sturzkante, 1000 mm und 2000 mm oberhalb der Sturzkante und an der Oberkante des Prüfstandes, jeweils 100 mm vor der Fassade und mittig im Hinterlüftungsspalt angebracht (Thermoelementanordnung siehe Beilage, Seite 1).

#### 5 Versuchsdurchführung

Als Brandlast wurde eine Holzkrippe verwendet, die aus gehobelten Fichtenholzstäben (jeweils 4 cm breit, 4 cm hoch und 50 cm lang) besteht. Aus 72 Stäben mit einem Gesamtgewicht von 25 +/- 1 kg wird eine Holzkrippe hergestellt, indem die Stäbe kreuzweise vernagelt werden. So entsteht eine Holzkrippe mit einer Grundfläche von 0,5 m x 0,5 m und einer Höhe von 0,48 m (entspricht etwa 350 – 400 kW). Die Holzkrippe wird auf eine allseits offene Metallunterkonstruktion mit einer Grundfläche von 0,5 m<sup>2</sup> in die Brandkammer gestellt (Höhe 0,25 m). Der seitliche Abstand der Holzkrippe zu den Wänden der Brandkammer beträgt 0,25 m. Die Vorderseite der Krippe schließt bündig mit der Vorderseite des Prüfstandes im unbedeckten Zustand ab.

Die Zündung der Holzkrippe wird mittels Isopropanol ausgelöst. Dazu werden unmittelbar vor Versuchsbeginn zwei Blechwannen in die unterste Lage der Holzstäbe (jeweils in den zweiten äußeren Zwischenraum) eingeschoben und mit jeweils 200 ml Isopropanol befüllt. Die Entzündung des Isopropanols erfolgt mit einer offenen Flamme.

Zwei Minuten nach Zündung wird ein Lüfter, der sich hinter der Holzkrippe befindet, eingeschaltet und ein zusätzlicher Luftstrom (Volumenstrom 400 m<sup>3</sup>/h) durch eine runde Öffnung (Durchmesser 0,3 m) generiert.

Die Prüfung erfolgte am 8. März 2017. Die Temperatur in der Brandhalle betrug 16°C, die relative Luftfeuchtigkeit 46,3% und der Luftdruck 1001,3 mbar.

## 6 Ergebnis

### Beobachtungen während des Versuches:

Versuchsbeginn:	Zündung des Isopropanols
50 Sekunden:	Flammen strömen aus Brandkammer
2 Minuten:	Zuschalten des Ventilators
2 Minuten:	Dunkelfärbung in der Innenecke; Abfallen von nicht-brennenden Teilen der Sturzplatte
4 Minuten 30 Sekunden:	Wölbung im Sturzbereich
14 Minuten:	Abblättern der Deckschicht der Platte am kurzen Flügel
20 Minuten:	Holzrippe (Stützfeuer) bricht zusammen
30 Minuten:	Versuchsende – keine weiteren Veränderungen am System

Die maximale augenscheinliche Flammenhöhe betrug bis zu 2,2 m.

Die Aufzeichnungen der Thermoelementmessungen sind der Beilage, Seite 4 zu entnehmen. Die Fotodokumentation befindet sich in der Beilage, Seite 5 bis Seite 14.

## 7 Beurteilung

Es konnte unter den gewählten Prüfbedingungen keine optische Brandweiterleitung an bzw. unter der Oberfläche der Fassade während der Prüfung beobachtet werden. Es sind keine brennenden Teile, keine großen Teile ( $> 0,4 \text{ m}^2$  oder  $> 5 \text{ kg}$ ) und keine wesentlichen anderen Teile abgefallen. Die Temperaturen hinter der Oberfläche der Fassade waren bis zum Zusammenbrechen des Stützfeuers nie größer als jene vor der Fassade.

Das vorgehängte hinterlüftete Fassadensystem bestehend aus Fassadenplatten mit der Bezeichnung „m.look“ (Dicke 7 mm), die ihrerseits auf einer Aluminiumunterkonstruktion mechanisch befestigt sowie mit Mineralwolle-Fassadendämmplatten als Dämmstoff und zusätzlichen Metallwinkel und Stahlblechen (Dicke 1,0 mm) im Sturz- und Laibungsbereich versehen waren, hat die Anforderungen der ÖNORM B 3800-5:2013 erfüllt.

Die Gültigkeit des Prüfberichtes ist mit 2 Jahren begrenzt. Eine Prüfung auf Verlängerung kann danach erfolgen.

Der Sachbearbeiter:



Dipl.-Ing. Dieter Werner, MSc  
Oberstadtbaurat

Der zeichnungsberechtigte  
Laboratoriumsleiter:



Dipl.-Ing.Dr.techn. Christian Pöhn  
Senatsrat

Der Leiter der Prüf-, Überwachungs-  
und Zertifizierungsstelle:

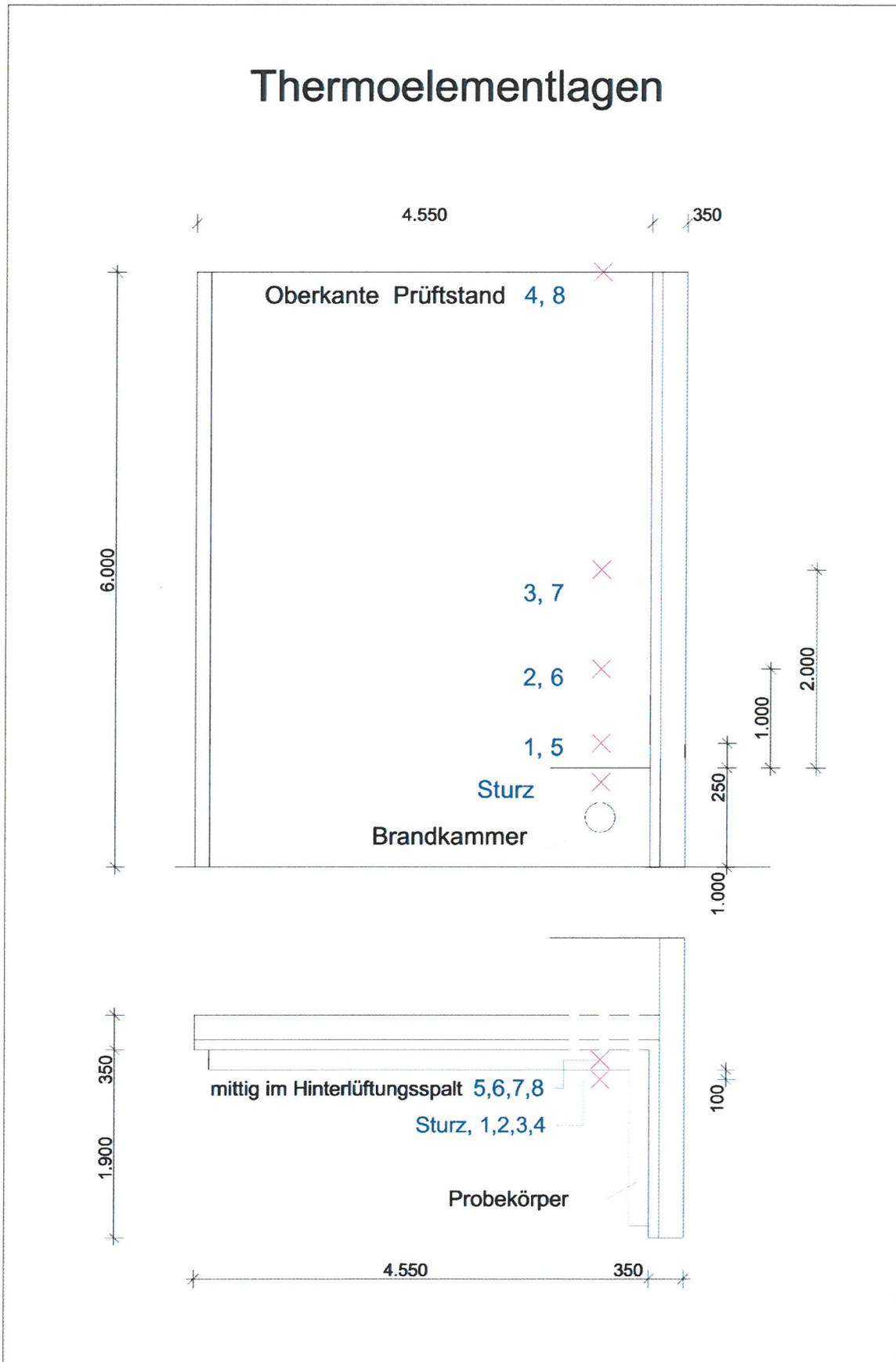


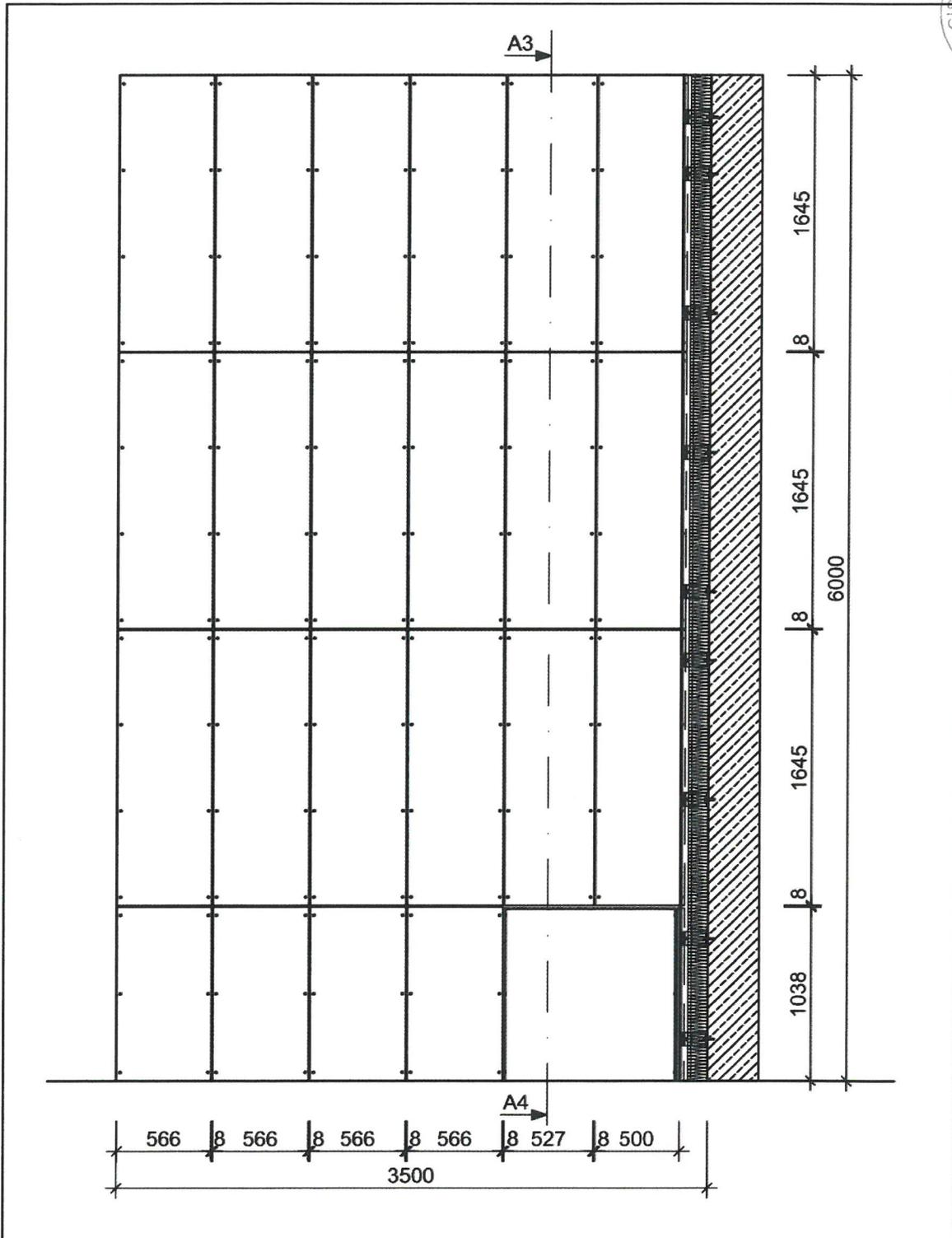
Dipl.-Ing. Georg Pommer  
Senatsrat





# Thermoelementlagen

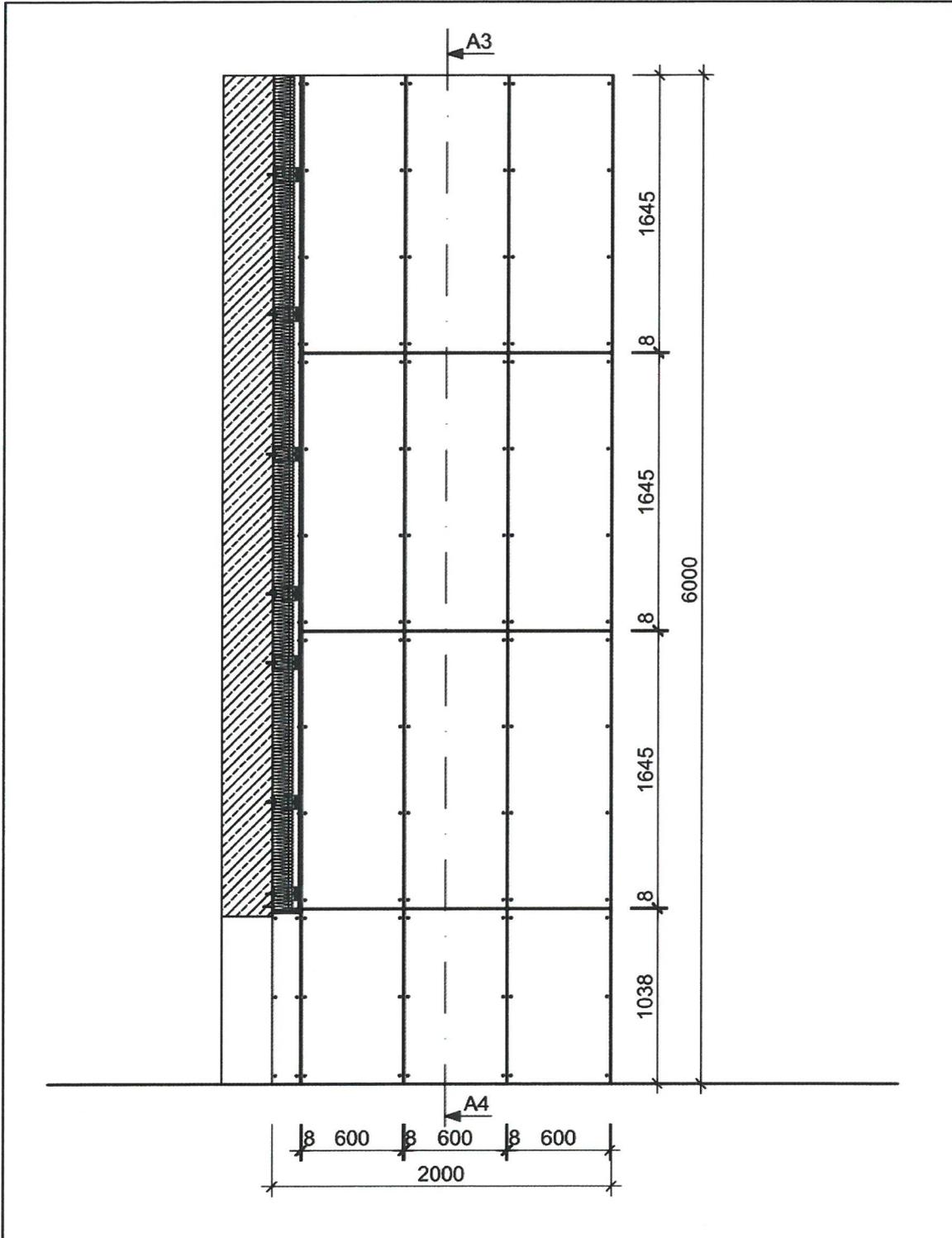




 Application Engineering Laminates Industriezentrum NO-Süd A - 2355 Wiener Neudorf	<b>Ansicht</b> Titel: FunderMax m.look Projekt: Brandprüfung ÖNORM B 3800-5	Datum	03.2017	
		gez.	KMA	
			Maßstab	1:30
			Z. Nr.	

Diese Zeichnung wurde dem Erreichungsstand des Zustands zum Zeitpunkt der Erstellung der Zeichnung erstellt. Änderungen sind durch die Zeichnung zu erkennen. Nachträgliche Änderungen sind durch die Zeichnung zu erkennen.

Diese Unterlagen sind unser geistiges Eigentum. Nach den gesetzlichen Bestimmungen dürfen sie ohne unsere schriftliche Zustimmung weder ververviältigt noch ohne Personen, ansonstenes Verschweigen, nachahmt oder zugänglich gemacht werden. (unabhängig)



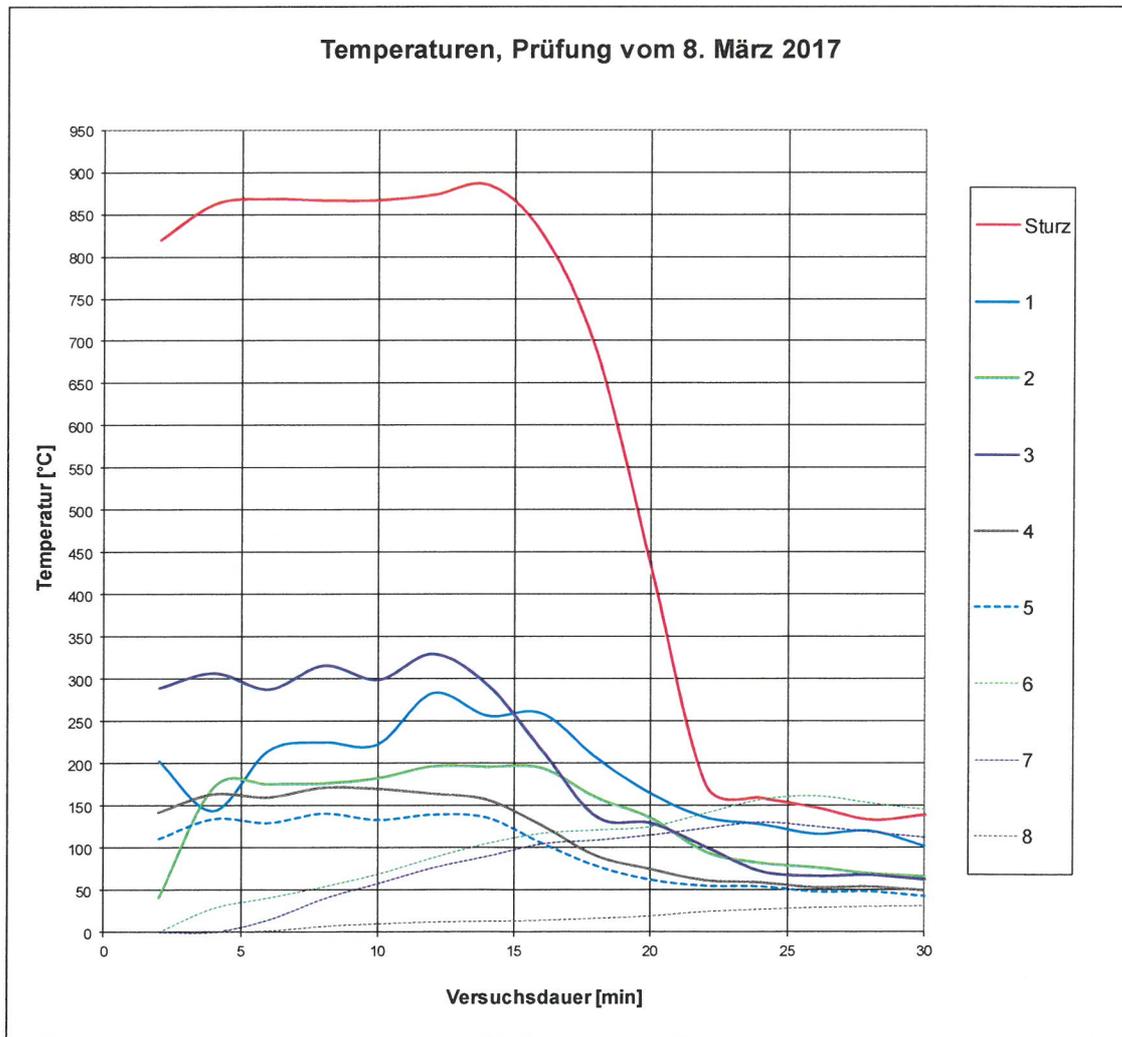
<b>FUNDERMAX</b> Application Engineering Laminates Industriezentrum NO-Süd A - 2355 Wiener Neudorf	<b>Ansicht</b>		Datum	03.2017
	Titel: FunderMax m.look		gez.	KMA
	Projekt: Brandprüfung ÖNORM B 3800-5		Maßstab	1:30
			Z. Nr.	
<small>Diese Zeichnung wurde dem Erreichungsstand des Zeichnungsstatus gefälligst                  Nachzusehen aus der Benutzung derselben können keine abgelehnt werden.</small>		<small>Diese Unterlagen sind unser geistiges Eigentum. Nach dem gesetzlichen Bestimmungen dürfen sie ohne unsere schriftliche Zustimmung                  weder ververvielfältigt noch öffentlich verbreitet, insbesonndere Wettbewerbszwecke, mitgeteilt oder zugänglich gemacht werden. (Urheberrecht)</small>		

Temperaturen während der Fassadenprüfung  
als Temperaturen [°C]

Temperatur bei Versuchsbeginn 16 °C



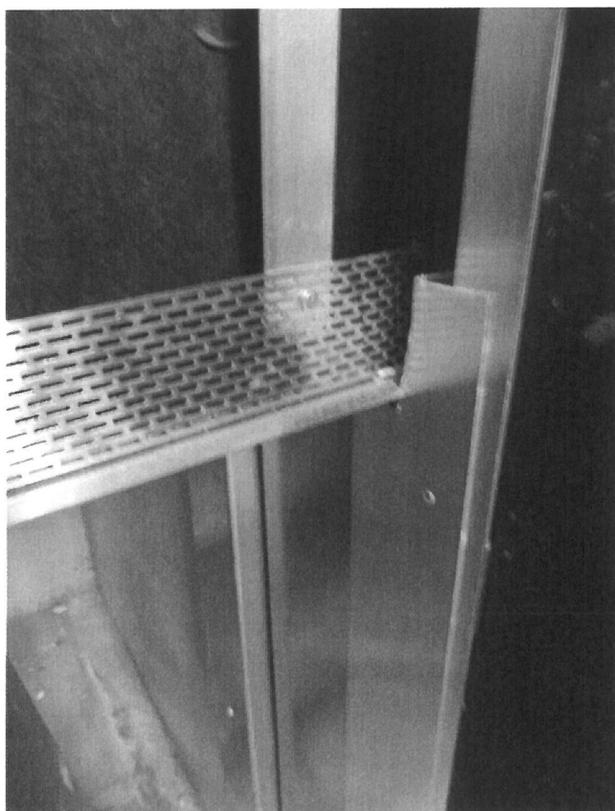
Versuchsdauer [min]	Thermoelement Nr.								
	Sturz	1	2	3	4	5	6	7	8
2	819	203	41	289	142	111	0	0	1
4	862	144	172	307	164	134	28	0	1
6	867	215	175	288	160	130	41	15	2
8	866	225	176	316	171	140	54	39	7
10	866	223	182	299	170	133	69	58	10
12	872	283	196	329	164	139	88	76	12
14	884	256	196	292	157	136	105	90	13
16	824	259	194	215	127	105	117	105	14
18	684	207	160	137	91	79	121	109	16
20	429	164	135	129	75	62	125	115	19
22	174	136	95	101	62	55	141	123	24
24	159	128	82	72	59	54	157	130	27
26	147	117	77	67	53	48	161	125	29
28	133	120	70	68	54	48	153	119	30
30	139	102	66	62	50	43	145	112	31



**Fotodokumentation**



**Bild 1 (P1110001):** Montage der Unterkonstruktion und des Dämmstoffes



**Bild 2 (P1110007):** Detail Sturz- und Laibungsverblechung



Bild 3 (P1110010): Detail Brandkammer



Bild 4 (P1110012): Detail Sturz- und Laibungsverblechung



Bild 5 (P1110014): Rand des Probekörpers - Querschnitt

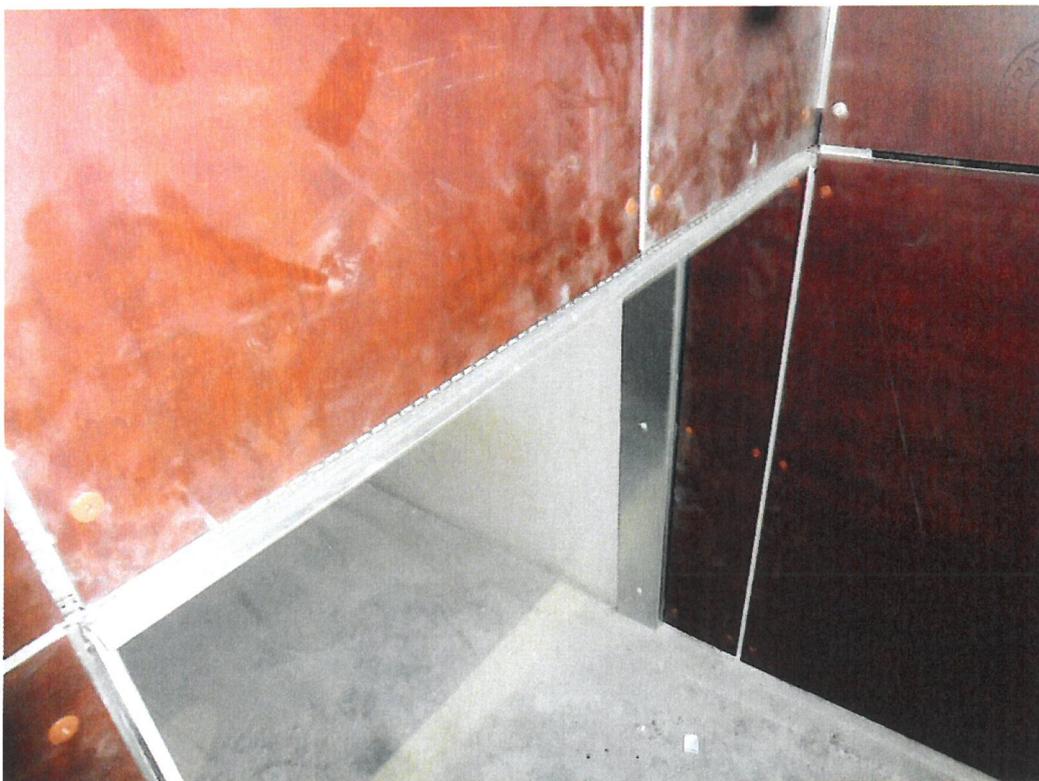


Bild 6 (P1110018): Detail Sturzbereich unmittelbar vor der Prüfung



Bild 7 (P1110021): Probekörper unmittelbar vor der Prüfung



Bild 8 (P1110022): Prüfkörper während des Brandversuches – Versuchsdauer 2 Minuten  
(Zuschalten des Lüfters)



Bild 9 (P1110023): Prüfkörper während des Brandversuches – Versuchsdauer 4 Minuten



Bild 10 (P1110025): Prüfkörper während des Brandversuches – Versuchsdauer 6 Minuten



Bild 11 (P11110032): Prüfkörper während des Brandversuches – Versuchsdauer 10 Minuten



Bild 12 (P11110033): Prüfkörper während des Brandversuches – Versuchsdauer 12 Minuten



Bild 13 (P1110036): Prüfkörper während des Brandversuches – Versuchsdauer 14 Minuten, (Wölbung der Sturzblechverkleidungsplatte; Abblättern)



Bild 14 (P1110038): Prüfkörper während des Brandversuches – Versuchsdauer 16 Minuten (Abblättern an der Laibungsblechverkleidungsplatte)

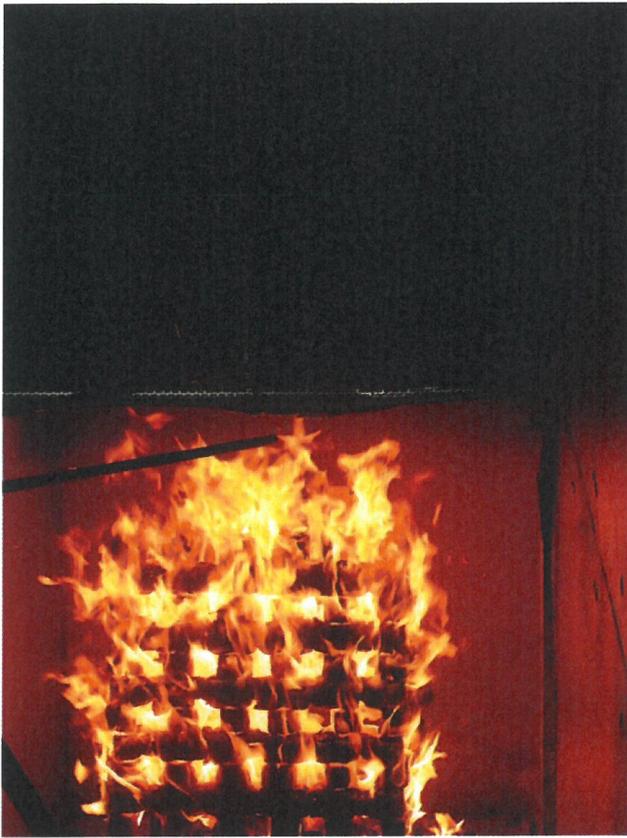


Bild 15 (P1110039): Prüfkörper während des Brandversuches – Versuchsdauer 18 Minuten

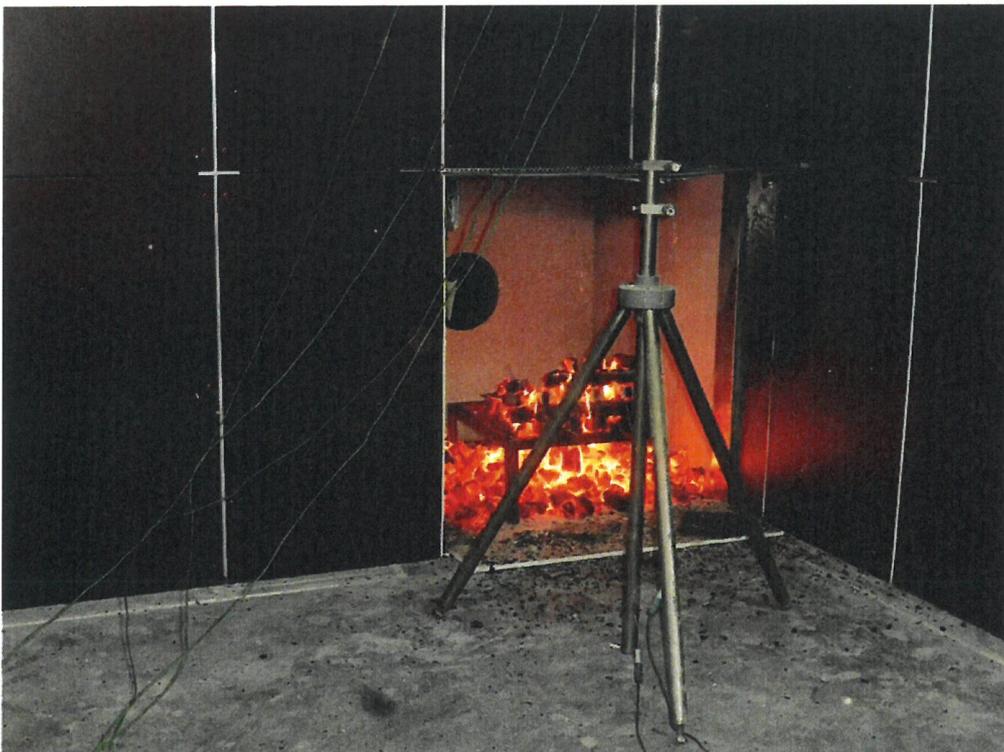


Bild 16 (P1110042): Prüfkörper während des Brandversuches – Versuchsdauer 22 Minuten  
(Zusammenbrechen der Holzkippe)



Bild 17 (P1110044): Prüfkörper zum Ende des Brandversuches – Versuchsdauer 30 Minuten



Bild 18 (P1110046): Fassade nach dem Brandversuch – Detail Schädigung in der Innenecke



Bild 19 (P1110049): Fassade nach dem Brandversuch – Detail Schädigung im Sturzbereich



Bild 20 (P1110052): Fassade nach dem Brandversuch – Schädigung an Unterkonstruktion und Dämmstoff im Brandkammerbereich