iBMB MPA TU BRAUNSCHWEIG
Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz | Materialprüfanstalt für das Bauwesen

Prüfbericht

Dokumentennummer:	(2200/607/16) – Wa vom 04.06.2018
Auftraggeber:	Walter WURSTER GmbH Heckenrosenstraße 38 70771 Leinfelden-Echterdingen
Auftrag vom:	08.11.2016
Auftragszeichen:	H. Eitel Mail vom 20.09.2016
Auftragseingang:	20.09.2016
Inhalt des Auftrags:	Prüfung von zwei Fassadenschaltern „Modell 51.01 / FB4-F90" mit den Außenabmessungen (L x B x H) 792 mm x 800 mm x 375 mm zur Ermittlung der Feuerwiderstandsdauer bei einseitiger Brandbeanspruchung von der Kassen- bzw. Schalterseite.
Prüfungsgrundlage:	In Anlehnung an DIN EN 1634-1 und in Verbindung mit DIN EN 1363-1
Probenkennzeichnung:	keine
Prüftermin:	29.06.2016

Dieser Prüfbericht umfasst 9 Seiten inkl. Deckblatt und 18 Anlagen.

Materialprüfanstalt f. d. Bauwesen Braunschweig MPA BS 3.1

Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Von der MPA nicht veranlasste Übersetzungen dieses Dokuments müssen den Hinweis „Von der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten. Das Deckblatt und die Unterschriftenseite dieses Dokuments sind mit dem Stempel der MPA Braunschweig versehen. Dokumente ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit. Das Probenmaterial ist verbraucht.

Materialprüfanstalt (MPA)
für das Bauwesen
Beethovenstraße 52
D-38106 Braunschweig

Fon +49 (0)531-391-5400
Fax +49 (0)531-391-5900
info@mpa.tu-bs.de
www.mpa.tu-bs.de

Norddeutsche LB Hannover
IBAN: DE58 2505 0000 0106 0200 50
BIC: NOLADE2H
USt.-ID-Nr. DE183500654
Steuer-Nr.: 14/201/22859

Notified body (0761-CPR) -
Bauaufsichtlich anerkannt für Prüfung, Überwachung und Zertifizierung sowie notifiziert für Prüfung und Zertifizierung.

1 Mitwirkung der Prüfstelle über Auswahl der Probekörper

Die Wurster GmbH erläuterte in einem Abstimmungsgespräch mit der MPA Braunschweig die Absicht, eine Prüfung für zwei Fassadenschaltern in Anlehnung an DIN EN 1634-1 in Verbindung mit DIN EN 1363-1 durchzuführen.

Die Größenabmessung, Ausführung und Ausstattung der Fassadenschalterkonstruktionen wurden durch die Wurster GmbH festgelegt.

2 Beschreibung der geprüften Fassadenschalterkonstruktion

2.1 Zusammen- und Einbau der Probekörper

Die beiden Probekörper mit Traverse wurden komplett in die MPA Braunschweig geliefert und in Verbindung mit einer vorbereiteten 175 mm dicken Porenbetonmauerwerkswand von der Kunden- sowie auch von der Kassenseite gesehen, in den Brandraum eingebaut.

Die Prüfung der beiden Probekörper erfolgte am 29.06.2016 unter der Vorgangsnummer 2201/028/16 der MPA Braunschweig.

Bei dieser Prüfung wurden weitere Probekörper der Walter Wurster GmbH mit in die Wand eingebaut. Auf diese Probekörper wird in diesem Prüfbericht nicht weiter eingegangen.

2.2 Bauart und Gewichte der Probekörper

Bei den Probekörpern handelt es sich um Fassadenschalter mit verschiebbaren Wagen für die Durchgaben von Ordnern, Dokumenten, Geldrollen bzw. anderen Gegenständen.

Außenmaße: Höhe = 375 mm, Breite = 800 mm, Länge = 792 mm

Gewicht: 145 Kg

Die Maße der beiden Probekörper wurden stichprobenartig überprüft und anhand der Zeichnungsangaben überprüft.

2.3 Allgemeiner Aufbau der Probekörper

Fassadenschalter Modell 5101NF-FB4-EI90 (F90)

Die Probekörper bestanden aus einem 3 mm dicken, gekanteten Stahlblechkasten mit einem zusätzlichen verschweißten Innenkasten aus 3 mm Stahlblech. Der Stahlblechkasten hat die Maße 500 mm x 655,5 mm x 195 mm (B x T x H) und wurde seitlich, hinten und unten mit 2 x 25 mm dicken Promaxon Platten bekleidet. Die Promaxon Platten wurden mit einem Umkasten aus 2 mm

4.2 Beobachtungen während des Brandversuches

Die Beobachtungen während der Brandprüfung sind in der Anlage 2.7 wiedergegeben.

5 Zusammenfassung der Prüfergebnisse

Am 29.06.2016 wurden zwei Fassadenschaltern „Modell 51.01 FB4-F90" in einem Brandhaus zur Ermittlung der Feuerwiderstandsdauer bei einseitiger Brandbeanspruchung in Anlehnung an DIN EN 1634-1 in Verbindung mit DIN EN 1363-1 geprüft.

In der 90. Prüfminute betrug die örtliche maximale Temperaturerhöhung 178 K, entsprechend 157 °C, bei einer Anfangstemperatur von 21 °C bei Probekörper 1. Dieser Messpunkt lag mittig in der Mulde auf halber Höhe. Der maximale zulässige Temperaturanstieg von 180 K wurde während der Beflammungszeit bei Beflammung von der Kassenseite und Beflammung von der Schalterseite nicht überschritten.

5.1 Schlussfolgerungen

Wie aus Abschnitt 5 und den Anlagen ersichtlich, besitzt die geprüfte Fassadenschalternkonstruktion eine Feuerwiderstandsdauer von ≤ 90 Minuten.

Die Brandprüfung wurde in Anlehnung an DIN EN 1634-1 in Verbindung mit DIN EN 1363-1 durchgeführt. Eine Einreihung des Fassadenschalters in eine Feuerwiderstandsklasse nach DIN EN 13501-2 (Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten) ist formell nicht möglich, da diese Norm kein Klassifizierungsschema für Fassadenschaltern vorsieht