

Nachweis

Bestimmung der Feuerwiderstandsdauer von Tür- und Abschlusseinrichtungen

Prüfbericht 271 41989



MSL Schloss- und
Beschlägefabrik AG
Laufenstraße 172

Auftraggeber 4245 Kleinlützel
Schweiz

Produkt	zweiflügeliger Feuerschutzabschluss
Bezeichnung	"forster fuego light"
Außenmaß (B x H)	2540 mm x 2370 mm
lichter Durchgang (B x H)	2400 mm x 2300 mm
Material	Türblatt: Stahl; Zarge: Stahl
Glastyp	"Pilkington Pyrostop 30-10"
Öffnungsart	Drehflügeltür
Besonderheiten	-
Belastungsseite	Öffnungsfläche = Bandseite
Tragkonstruktion	Norm-Tragkonstruktion als Massivkonstruktion mit hoher Rohdichte (900 kg/m ³) und einer Dicke von 175 mm

Grundlagen

EN 1363-1:1999
Feuerwiderstandsprüfungen
Teil 1: Allgemeine Anforderun-
gen
EN 1634-1:2008
Feuerwiderstandsprüfungen für
Tür- und Abschlusseinrichtun-
gen Teil 1: Feuerschutzab-
schlüsse
EN 14600:2005
Tore, Türen und zu öffnende
Fenster mit Feuer- und/oder
Rauchschutzeigenschaften -
Anforderungen und Klassifizie-
rung
Entspricht den nationalen Fas-
sungen DIN EN.

Darstellung



Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient der Be-
stimmung der Feuerwider-
standsfähigkeit von Tür- und
Abschlusseinrichtungen.
Dieser Prüfbericht ist kein bau-
aufsichtlicher Verwendbarkeits-
nachweis!

Gültigkeit

Die genannten Daten und Er-
gebnisse beziehen sich aus-
schließlich auf den geprüften
und beschriebenen Probe-
körper. Die Prüfung der Feuer-
widerstandsdauer ermöglicht
keine Aussage über weitere
leistungs- und qualitätsbestim-
mende Eigenschaften der vor-
liegenden Konstruktion.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das ift-Merkblatt „Bedin-
gungen und Hinweise zur Be-
nutzung von ift-Prüf-
dokumentationen“.

Das Deckblatt kann als Kurz-
fassung verwendet werden.

Inhalt

Der Nachweis umfasst insge-
samt 45 Seiten

- 1 Gegenstand
 - 2 Durchführung
 - 3 Einzelergebnisse
- Anlage 1 (Zeichnungen/Bilder)
Anlage 2 (Spaltmaße)
Anlage 3 (Baustoffkennwerte)
Anlage 4 (Offenmesswerte)
Anlage 5 (Messstellenplan)

Notified Body Nr.: 0757
Anerkante PÜZ-Stelle: BAY 18



Feuerwiderstandsdauer



Feuerschutzabschluss

Kriterium	Erreichte Prüfergebnisse
E - Flamme > 10 s	35 Minuten
E - Spaltlehre	36 Minuten
E - Wattebausch	36 Minuten
I - Wärmedämmung Mittelwert	35 Minuten
I ₁ - Wärmedämmung	23 Minuten
I ₂ - Wärmedämmung	35 Minuten
Beendigung der Prüfung	in der 37. Minute

ift Rosenheim
15. April 2010

Volker Müller

Volker Müller, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfstellenleiter
ift Brandschutzzentrum



Claudia Rieß

Claudia Rieß, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfungingenieur
ift Brandschutzzentrum



ift Rosenheim GmbH

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Sieberath
Dr. Jochen Peichl

Theodor-Gietl-Str. 7 - 9
D-83026 Rosenheim
Tel.: +49 (0)8031/261-0
Fax: +49 (0)8031/261-290
www.ift-rosenheim.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14763
Sparkasse Rosenheim
Kto. 3822
BLZ 711 500 00

1 Gegenstand

1.1 Probekörperbeschreibung

Allgemeines

Produkt	zweiflügeliger Feuerschutzabschluss
Hersteller	Espeloer Metallbau GmbH
Herstelldatum	18. - 20. November 2009
Produktbezeichnung	"forster fuego light"
Verwendbarkeitsnachweis	Z-6.20-1873
Besonderheit	-
Belastungsseite	Öffnungsfläche = Bandseite Anmerkung: Die Brandbelastung erfolgt einseitig. Die Prüfung ist Teil einer Prüfserie. Die Auswahl der Belastungsseite erschließt sich aus dem Zusammenhang der Prüfserie
Elementaußenmaß (B x H)	2540 mm x 2370 mm
Wandbauart / Tragkonstruktion	Norm-Tragkonstruktion als Massivkonstruktion mit hoher Rohdichte (900 kg/m ³) und einer Dicke von 175 mm

Anschluss an die Tragkonstruktion

Befestigungsmittel	"Hilti HUS" Ø 7,5 mm x 140 mm
Anzahl	gesamt: 15 Stück seitlich: je 5 Stück oben: 5 Stück
Befestigungsabstände	oben quer von Bandseite ausgehend: 180 mm, zwischen den Befestigungspunkten ≤ 545 mm seitlich von OK.FF. ausgehend: 80 mm / 145 mm / 640 mm / 640 mm / 640 mm
Bauanschlussfugen	dreiseitig umlaufend ca. 10 mm
Füllung der Fugen	Mineralwolle "Termarock 50", Fa. Rockwool, Verwendbarkeitsnachweis Z-23.15-1468

Zarge / Rahmen

Bauart	thermisch getrenntes Stahlrohrprofil
Fabrikat	"forster fuego light"
Hersteller	Forster Rohr- und Profiltechnik AG
Artikel-Nummer	735.800
Material	Stahl, t = 1,5 mm
Profilabmessung (B x T)	70 mm x 65 mm
Zargenspiegel (B)	Bandseite: 50 mm Bandgegenseite: 70 mm
Falzausbildung	doppelt gefälzt
Falzabmessung (B x T)	20 mm x 55 mm / 14 mm x 6,5 mm
Füllung / Isolation	"Promatect H" zwischen den Profilschalen
Profilverbindung	Stahlbolzen Ø 4 mm, versetzt widerstandsgeschweißt, im Abstand von 75 mm
Schwelle	ohne
lichtes Öffnungsmaß (B x H)	gesamt: 2400 mm x 2300 mm Standflügel geschlossen: 1185 mm x 2300 mm
Zargenfalzmaß (B x H)	2440 mm x 2320 mm

Eckverbindung	geschweißt
Oberflächenbehandlung	ohne
Aufschäumendes Mittel	
Fabrikat	"Palstop P"
Hersteller	Branddex GmbH
Verwendbarkeitsnachweis	Z-19.11-614
Abmessung (B x d)	24,5 mm x 2,2 mm
Einbaulage	zwischen den Profilschalen / auf den Isolatoren
Befestigung	selbstklebend, am Ende geschraubt mit 3,0 x 16 mm
Dichtung	
Fabrikat	"Anschlagdichtung"
Material	Chloropren
Artikel-Nummer	985.701
Einbaulage	dreiseitig umlaufend in der Falznut auf der Bandseite
Türblatt	
Bauart	Rohrrahmentür
Material	Stahl
Profilsystem	"forster fuego light"
Falzausbildung	doppelt gefälzt
Falzabmessung (B x T)	20 mm x 55 mm / 14 mm x 6,5 mm
Spaltmaße	siehe Anlage 2
	Nennmaße mit Toleranzen nach Angaben des Kunden:
	oben: 10 mm ± 1 mm
	unten: 10 mm - 5 mm
	bandseitig: 10 mm ± 1 mm
	Mittelspalt: 10 mm ± 1 mm
Gesamtdicke (d)	65 mm
Türflügelaußenmaß (B x H)	1245 mm x 2320 mm
Türflügelfalzmaß (B x H)	1205 mm x 2300 mm
Oberflächenbehandlung	ohne
Aufbau Rohrrahmentür	
Rahmenprofil	"forster fuego light"
Profilabmessung (B x T)	70 mm x 65 mm
Artikel-Nummer	735.800-T
Sockelprofil	"forster fuego light"
Profilabmessung (B x T)	70 mm x 65 mm
Artikel-Nummer	735.854
Isolator / Thermische Trennung	Promatect H
Lage	zwischen den Profilschalen
Verbindung	eingelegt und fixiert durch Stahlbolzen Ø 4 mm, versetzt im Abstand von 75 mm
Profilverbindung / Fügetechnik	Stahlbolzen Ø 4 mm, versetzt widerstandsgeschweißt, im Abstand von 75 mm
Eckverbinder	geschweißt
Aufschäumende Mittel	
Fabrikat	"Palstop P"
Hersteller	Branddex GmbH

Verwendbarkeitsnachweis	Z-19.11-614
Abmessung (B x d)	24,5 mm x 2,2 mm
Einbaulage	dreiseitig umlaufend im Türfalz
Befestigung	selbstklebend, am Ende geschraubt mit 3,0 x 16 mm
Dichtung	
Fabrikat	"Anschlagdichtung"
Material	Chloropren
Artikel-Nummer	985.701
Einbaulage	umlaufend in der Falznut
Bodendichtung	
Fabrikat	"Stadi Typ DS"
Hersteller	Athmer
Material Dichtlippe	Silikon
Auslösung	beidseitig
Einbaulage	mittig
Füllung im Türblatt	
Art	wärmegeädmmtes und feuerwiderstandsfähiges Verbundglas
Fabrikat	"Pyrostop 30-10"
Hersteller	Pilkington
Nachweis / Mutterzulassung	CE 1121-CPD-CA0002
Gesamtdicke (d)	15 mm
Außenmaß (B x H)	1089 mm x 2164 mm
sichtbare Füllungsöffnung (B x H)	1065 mm x 2140 mm
Gewicht	81,2 kg
Aufbau der Füllung	symmetrischer Aufbau
Oberflächenbearbeitung	beschichtet auf der Schließfläche
Fabrikat	"Etchcal-Beschichtung"
Hersteller	GAB GmbH
Art / Material	2-Komponenten Lacksystem auf Polyurethan-Basis
Farbton / Schichtstärke	Gangflügel: seidenmatt 55 - 65 µm Standflügel: glänzend 15 - 25 µm
Einbau der Füllung	
Lastabtragung, Verglasungsklötze	Material: Buchenholz, Abmessung: 80 mm x 25 mm x 8 mm
Lage der Verglasungsklötze	je Füllung diagonal aus den Ecken in beide Richtungen 100 mm
Glashalteleisten	
Profilabmessung (B x T)	beidseitig 20 mm x 20 mm
Artikel-Nummer	901.527
Befestigung	geklippt auf Klemmschrauben, Art.Nr.:906.583
Befestigungsabstände	von außen: 70 mm zwischen den Befestigungspunkten: ≤ 300 mm
Glaseinstand	12 mm
Abdichtung	
Fabrikat	Trockenverglasung
Hersteller	Glasdichtung
Material	Forster Rohr- / Profilvertechnik AG
Artikel-Nummer	Chloropren 905.317

Aufschäumende Mittel

Fabrikat	"Palstop P"
Hersteller	Branddex GmbH
Verwendbarkeitsnachweis	Z-19.11-614
Artikel-Nummer	948.002
Einbaulage	umlaufend im Glasfalz
Abmessung (B x d)	24,5 mm x 2,2 mm
Befestigung	selbstklebend
Bodendichtung	ohne

Verriegelung / Schloss / Schließblech / Sicherungsbolzen**Gangflügelverriegelung**

Hauptschloss, Schlosstyp	Einsteckschloss
Fabrikat	"Delta Rohrrahmen-Sicherheits-Einsteckschloss"
Hersteller	MSL Schloss- und Beschlägefabrik AG
Anzahl der Fallen / Riegel	1 / 1
Falleneinstand	6,6 mm
Dornmaß	35 mm
Drückerstift	Vierkant, t = 9 mm
Stulp, Material	Flachstulp, 1.4301
Stulpabmessung (B x H x t)	29,5 mm x 320 mm x 3 mm
Befestigung	2 Senkkopfschrauben, M5 x 10 mm
Verwendbarkeitsnachweis	-
Artikelnummer	19444PE-ZF

Standflügelverriegelung

Schlosstyp	Treibriegelschloss
Fabrikat	"Delta Rohrrahmen-Panik-Standflügelverriegelung"
Hersteller	MSL Schloss- und Beschlägefabrik AG
Fallen- / Riegelöffnung (B x H)	14 mm x 45 mm / 12 mm x 48 mm
Stulp, Material	Flachstulp, 1.4301
Stulpabmessung (B x H x t)	29,5 mm x 320 mm x 3 mm
Befestigung	2 Senkkopfschrauben, M5 x 10 mm
Verwendbarkeitsnachweis	-
Artikelnummer	19413

Verriegelung nach oben, Standflügel

Schlosstyp	Schaltenschloss
Fabrikat	"Delta Rohrrahmen-Panik-Standflügelverriegelung"
Hersteller	MSL Schloss- und Beschlägefabrik AG
Anzahl der Riegel	1
Einstand	6 mm
Stulpabmessungen (B x T)	54 mm x 24 mm
Befestigung	2 Senkkopfschrauben, M5 x 10 mm
Verwendbarkeitsnachweis	-
Artikel-Nummer	1730
Stangenführung oben	Art.Nr. 1726

Schließblech, oben

Art	Lappenschließblech
Material	1.4301

Abmessung (B x H x t)	35 mm / 60 mm x 52 mm x 3 mm
Riegelöffnung (B x H)	13,5 mm x 19 mm
Befestigung	2 Senkkopfschrauben, M5 x 10 mm
Artikel-Nummer	1728
Verriegelung nach unten, Standflügel	
Verriegelungsstange unten	Art.Nr. 1724, Ø = 10 mm
Stangenführung unten	Art.Nr. 1725
Einstand	6 mm
Bodenmulde	
Art	Bohrung in Betonriegel
Abmessung	Ø = 12 mm
Sicherungsbolzen	
Fabrikat	"forster fuego light"
Hersteller	Forster Rohr- und Profilvertechnik AG
Artikel-Nummer	957.010
Anzahl	1 je Flügel
Material	Stahl
Abmessung (Ø x L)	12 mm x 10 mm
Befestigung	2 x Senkkopfschraube, M5 x 6 mm
Einbaulage	1150 mm von Zargenfalzmaoberkante
Schließblech, Sicherungsbolzen	
Art	Flachschieblech
Material	Stahl
Abmessung (B x H x t)	50 mm x 50 mm x 3 mm
Öffnung (B x H)	20 mm x 30 mm
Befestigung	2 x Senkkopfschraube, M5 x 6 mm
Artikel-Nummer	957.010
Drücker	
ffnungsflche	auf Gang- und Standflügel
Typ	Trknauf
Fabrikat	"FS-E58G/55"
Hersteller	Hoppe
Drckerhhe	1050 mm
Verwendbarkeitsnachweis	-
Schließfläche	
Typ	Panikgarnitur
Fabrikat	"eBar"
Hersteller	MSL Schloss- und Beschlägefabrik AG
Artikel-Nummer	Fa. MSL: 5980 - 5983 Fa. GFS: 70070-71 und 70073-74
Rund-/Profilzylinder	
Art	Rundzylinder
Fabrikat	"KABA 20"
Hersteller	Kaba
Trschliemittel für Gang- / Standflügel	
Art	Obentürschließer



Fabrikat	"TS 5000 IS"
Hersteller	GEZE
Verwendbarkeitsnachweis	CE 0432-BPR-0010
Montageart	Normalmontage / Bandseite
Befestigung	Montageplatte: 4 Senkkopfschrauben, M5 x 16 mm Türschließer: 4 Senkkopfschrauben, M5 x 40 mm Gelenkarm: 2 Einnietmuttern, M5 + 2 Zylinderschrauben, M5 x 16 mm
Schließfolgeregler	integriert im Türschließer
Fabrikat	"TS 5000 IS"
Hersteller	GEZE
Verwendbarkeitsnachweis	CE 0432-BPR-0010
Mitnehmerklappe	
Fabrikat	"MK 396"
Hersteller	Dorma
Befestigung	2 Senkkopfschrauben, M5 x 10 mm
Bänder	
Art	Konstruktionsband
Fabrikat	"Anschweißbandrolle"
Hersteller	Charmag SA
Artikel-Nummer	907.662
Material	Stahl
Befestigung	beidseitig geschweißt, Kehlnaht $s \geq 2$ mm
Anzahl je Flügel	2
Bandbezugslinien	vom oberen Zargenfalzmaß
Maße	175 mm / 1960 mm

Die Beschreibung basiert auf der Überprüfung des Probekörpers im **ift**. Artikelbezeichnungen/-nummern sowie Materialangaben sind Angaben des Auftraggebers.

1.2 Probekörperdarstellung

Die Zeichnungen und Angaben zur Konstruktion des Probekörpers wurden vom Auftraggeber erstellt und der Prüfstelle vor der Prüfung zur Verfügung gestellt.

Die Übereinstimmung der Zeichnungen mit dem geprüften Probekörper wurde festgestellt.

Die an dem Probekörper gemessenen Spaltmaße sind in Anlage 2 dieses Prüfberichtes tabellarisch zusammengestellt.