



Materialprüfungsanstalt • Otto-Graf-Institut Universität Stuttgart
Postfach 801140 • D-70511 Stuttgart

Telefon 0711-685-62712
Telefax 0711-685-62744
E-mail feuerwiderstand@mpa.uni-stuttgart.de
Referat Feuerwiderstand von Bauteilen

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer: **P-BWU03-I 17.67.16**

Gegenstand: Zweiflüglige Rauchschutz-Stahltür
„System Schröders RSN-2“ mit und ohne Verglasung;
RS-2-Tür nach DIN 18095-1 (Ausgabe Oktober 1988)

Grundlage: Bauregelliste A Teil 2, lfd. Nr. 2.33 (Ausgabe 2014/1) ¹

Antragsteller: Theo Schröders
Gerhard-Welter-Str. 7
D-41812 Erkelenz

Ausstellungsdatum: 16.09.2014

Geltungsdauer: bis 30.09.2019

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist der oben genannte Gegenstand im Sinne der Landesbauordnungen anwendbar.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 10 Seiten und 11 Anlagen. Es ersetzt die Fassung vom 19.03.2004, zuletzt verlängert am 01.07.2010.
Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Stuttgart.

¹ Türen und Tore als Rauchschutzabschlüsse.

A Allgemeine Bestimmungen

1. Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Verwendbarkeit des Bauprodukts im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
2. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
3. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
4. Hersteller und Vertreiber des Bauprodukts haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“, dem Verwender des Bauprodukts Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.
5. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der MPA Universität Stuttgart (Otto-Graf-Institut). Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Von der MPA Universität Stuttgart (Otto-Graf-Institut) nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.
6. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

B Besondere Bestimmungen

1 Gegenstand und Verwendungsbereich

1.1 Gegenstand

1.1.1 Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung von zwei-flügligen Stahltüren in verglasten und/oder opaker Ausführung (Typenbezeichnung „System Schröders RSN-2“) mit oder ohne Ober- und Seitenteile und ihre Verwendung als Rauchschutztür nach DIN 18095 Teil 1, Ausgabe Oktober 1988 (Bezeichnung: Tür DIN 18095-RS-2) gemäß den in Abschnitt 1.2 festgelegten Bestimmungen.

1.1.2 Die Ausstellung des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses erfolgt auf Grundlage der folgenden Prüfberichte:

- Prüfungszeugnis 13 0712 1 84 vom 22.05.1985 des MPA NRW,
- Prüfzeugnis 22280/Wie/Ei vom 16.01.1997 der FMPA Stuttgart,
- Prüfzeugnis 22279/1/Wie/Ei vom 24.01.1997 der FMPA Stuttgart,
- Prüfzeugnis 27532/1/Wie/Ei vom 21.03.2000 der FMPA Stuttgart,
- Prüfzeugnis 27532/2/Wie/Ei vom 21.03.2000 der FMPA Stuttgart,
- Prüfzeugnis 27532/3/Wie/Ei vom 25.04.2000 der FMPA Stuttgart,
- Prüfbericht 902 401 000/Wie/Ei vom 15.10.2002 der FMPA Stuttgart,
- Prüfbericht 903 871 000/Re/Ei vom 05.03.2004 der MPA Stuttgart,
- Prüfbericht Nr. 120002329-01 vom 31.08.2005 des MPA NRW.

1.2 Verwendungsbereich und Begrenzungen

1.2.1 Rauchschutztüren, die den Anforderungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen, sind geeignet, die Ausbreitung von Rauch in Gebäuden zu behindern. Die Eigenschaft „selbstschließend“ wurde hierbei nach DIN 4102-18 mit 200.000 Prüfzyklen nachgewiesen.

1.2.2 Türen/Klappen nach diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis dürfen die nachstehend angegebenen Baurichtmaße weder über- noch unterschreiten (Breite x Höhe):

kleinste Abmessungen:	1375 mm x 1750 mm
größte Abmessungen:	
• ohne Seiten-/Oberteil	
unverglast	4500 mm x 4500 mm
verglast bis max. 1 m ²	4000 mm x 4000 mm
verglast bis max. 940 mm x 2195 mm	3500 mm x 3500 mm
• mit Seiten-/Oberteil	
unverglast	4000 mm x 3500 mm
verglast bis max. 1 m ²	4000 mm x 3500 mm
verglast bis max. 940 mm x 2195 mm	3500 mm x 3500 mm

Seitenteile und/oder Oberteile dürfen dabei eine Breite bzw. Höhe von 1000 mm nicht überschreiten.

1.2.3 Türblätter, Oberteile und Seitenteile dürfen verglast sein. Zum Einbau kommen darf Einscheiben-Sicherheitsglas nach DIN EN 12150-1 der Dicke 8 bis 10 mm mit maximalen Glasabmessungen $B \times H = 940 \times 2195$ mm. Die notwendigen Mindestfriesbreiten sind in Abschnitt 2.2.2 festgelegt.

1.2.4 Die Tür darf in

- feuerbeständige Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1, Wanddicke ≥ 115 mm, Steinfestigkeitsklasse mindestens 12, Normalmörtel der Mörtelgruppe \geq II, oder
- feuerbeständige Wände aus Beton nach DIN 1045-1, Wanddicke ≥ 100 mm, Festigkeitsklasse mindestens C 12/15

eingebaut werden.

1.2.5 Die Anschlüsse der Tür an benachbarte Bauteile (angrenzende Bauteile wie Wände, Decken, Böden) müssen – auch hinsichtlich der mechanischen Festigkeit – fachgerecht nach Einbauanleitung des Herstellers in der Praxis so ausgeführt werden, dass sie dauerhaft dicht sind.

1.2.6 Die Verwendung der Tür ist nur in innenliegenden Räumen zulässig.

1.2.7 Die Tür darf mit einer Feststellanlage verwendet werden.

1.2.8 Die Anwendung als Feuerschutztür oder als kombinierte Feuer- und Rauchschutztür bedarf einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, ist also durch das vorliegende allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis nicht erfasst.

1.2.9 Rauchschutzabschlüsse mit opaken Seitenteilen und/oder opakem Oberteil können ausschließlich in Fluren zur Unterteilung in Rauchabschnitte eingesetzt werden.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung der verwendeten Komponenten

2.1.1 Türblatt und Zarge müssen den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses mit den Anlagen 1 bis 10 sowie den bei der MPA Stuttgart hinterlegten Zeichnungen der Konstruktionsmerkmale entsprechen.

2.1.2 Die Rauchschutztür gemäß diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis muss mit den nachstehend genannten Zubehörbauteilen ausgerüstet sein:

- Bänder,
- Sicherungszapfen,
- Türschließer,
- Schließfolgeregler (ggf. Mitnehmerklappe),
- Schlösser,
- Türdrückergarnitur,
- Dichtung in der Zarge; Dichtung im Mittelfalz,
- Bodendichtung.

Hierfür können u. a. folgende geregelte Zubehörbauteile verwendet werden:

- Aufgesetzte Obentürschließer mit kontrolliertem Schließablauf nach DIN EN 1154¹ und ggf. mit integrierter Feststellvorrichtung nach DIN EN 1155¹,
- Schließfolgeregler für Feuerschutz- und Rauchschutztüren nach DIN EN 1158¹, ggf. integriert im Schließmittel,
- Einsteckschlösser für Feuerschutz- und Rauchschutztüren, Einfallenschloss nach DIN 18250¹,
- Türdrückergarnituren für Feuerschutztüren und Rauchschutztüren nach DIN 18273¹.

Nicht geregelte Zubehörbauteile dürfen verwendet werden, wenn die Verwendbarkeit der Zubehörbauteile für diese Rauchschutztür durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesen ist.

2.1.3 Die verwendbaren geregelten und nicht geregelten Zubehörteile sind in den Anlagen zu diesem Prüfzeugnis und in den bei der MPA Stuttgart hinterlegten Zeichnungen der Konstruktionsmerkmale des Bauprodukts aufgeführt. Für Zubehörbauteile, die nicht aufgeführt sind, ist die Verwendbarkeit für den Gegenstand dieses Prüfzeugnisses durch eine Stellungnahme der MPA Stuttgart nachzuweisen.

2.2 Bestimmungen zur Herstellung und Ausführung des Bauprodukts

2.2.1 Allgemeines

Die Rauchschutztür erfüllt die nachgewiesenen Eigenschaften nur, wenn sie vom Hersteller technisch fehlerfrei hergestellt und vollständig geliefert wird (Türblatt und Zarge müssen eine Einheit bilden). Außerdem muss sie technisch fehlerfrei eingebaut und zum angrenzenden Bauteil abgedichtet werden, und alle Einstellungen wie z.B. der Schließmittel, Bodendichtungen, Verschlussysteme und Bänder müssen bestimmungsgemäß erfolgen. Bei geschlossener Tür müssen alle Haltepunkte eingreifen und die Dichtungen zwischen Zarge und Türblatt und das Dichtungsprofil

¹ in der jeweils geltenden Ausgabe.

der Bodendichtung mit ausreichender Andruckkraft auf der gesamten Länge lückenlos aufliegen.

Die Rauchschutztür muss mit den angrenzenden Bauteilen so fest verbunden sein, dass die beim bestimmungsgemäßen Öffnen und selbsttätigen Schließen der Tür auftretenden dynamischen Kräfte, bei geöffneter Tür die statischen Kräfte sowie die im Risikofall durch Verformungen infolge Temperatureinwirkung und Druck wirkenden Kräfte von den Verankerungsmitteln auf Dauer aufgenommen werden und die Dichtheit des Zargenanschlusses zum angrenzenden Bauteil erhalten bleibt. Diese Kräfte dürfen auch die Standsicherheit der angrenzenden Wand bzw. Bauteile nicht gefährden.

Das angewandte Prüfverfahren nach DIN 18095-2 gestattet keine Aussage über die Rauchdichtheit von Wänden bzw. angrenzenden Bauteilen. Bei der Beurteilung der Rauchschutztüren wird davon ausgegangen, dass die anschließenden Gebäudeteile selbst ausreichend rauchdicht sind.

Der Zargenanschluss zum angrenzenden Bauteil ist lückenlos und einseitig dauerelastisch zu versiegeln. Auch mögliche Nebenwege, z.B. Öffnungen in der Zarge für Falle und Riegel, sind abzudichten. Die Verarbeitungsrichtlinien des Dichtmittelherstellers, insbesondere zur Beschaffenheit der Untergründe, sind zu beachten.

Gemäß DIN 18095-1, Abs. 4.11, darf die Dichtheit der Rauchschutztüren auch bei größeren Geschosshöhen nicht durch Verformungen der Zarge beeinträchtigt werden. Dazu kann es erforderlich sein, die Türzarge durch Aussteifungsprofile zu verstärken.

2.2.2 Konstruktive Merkmale

Das größte Türflügelgewicht beträgt 284 kg. Die beim Öffnen und Schließen entstehenden statischen und dynamischen Kräfte des Türflügels müssen über zwei Türbänder inklusive Bandaufnahmen in die Zarge abgeleitet werden (siehe Anlage 1 und 2). Bei Türflügeln mit einem Gewicht > 200 kg müssen die Türbänder mit gehärteten Kugellagern ausgerüstet sein.

Bei einem Baurichtmaß $H \leq 2750$ mm ist ein Sicherungszapfen, bei einem Baurichtmaß $H > 2750$ mm sind zwei Sicherungszapfen und bei einem Baurichtmaß $H > 3000$ mm sind drei Sicherungszapfen erforderlich.

Die Rahmen- und Mindestfriesbreiten bei verglasten Türblättern müssen jeweils ≥ 90 mm sein. Die Sprossenbreite zwischen den Glasscheiben muss ebenfalls ≥ 90 mm sein.

Die Türen sind mit einem Dichtungsprofil in der Zarge, einer Dichtung im Mittelfalz und einer Bodendichtung ausgestattet.

Ein Türblatt kann in maximal zwei Segmente eingeteilt werden. Die einzelnen Segmente sind mit einem Segmentstoß gemäß Anlage 8 zu verbinden.

2.2.3 Dübelbefestigung

Werden Dübel als Befestigungsmittel eingesetzt, sind bauaufsichtlich für den betreffenden Baustoff zugelassene Dübel unter Einhaltung der vorgeschriebenen Randabstände zu verwenden.

2.2.4 Dichtungen

An Rauchschutzabschlüsse dürfen nur die in diesem Prüfzeugnis genannten Dichtungen verwendet werden.

Für eine ausreichende Abdichtung des bodenseitigen Luftspaltes mit einer sich automatisch absenkenden Bodendichtung muss die bodenseitige Oberfläche fest, glatt und eben sein, sie darf keine tiefer oder höher liegenden Flächenanteile wie z.B. nicht bis zur Bodenoberfläche ausgefüllte Fugen aufweisen. Vorzugsweise sind Bodenschienen aus Metall einzusetzen. Für die Auslösestifte absenkbarer Bodendichtungen sind geeignete Unterlegplatten zu verwenden. Die Herstellerangaben zur Montage und Einstellung der Dichtung sowie für die Grenzwerte der Abstandstoleranz und Abstandsvarianz (nicht paralleler/wechselnder Abstand) zwischen der Türenunterkante und der bodenseitigen Dichtungsauflagefläche sind einzuhalten. Bei geschlossener Tür muss das Dichtungsprofil der abgesenkten Dichtung bodenseitig mit ausreichender Andruckkraft auf der gesamten Länge lückenlos aufliegen.

2.2.5 Glasfüllungen

Hinsichtlich der Glasfüllungen müssen die einschlägigen Unfallschutz-/Arbeitsschutzvorschriften, Arbeitsstättenverordnungen, Arbeitsstättenrichtlinien, Vorschriften der Berufsgenossenschaft usw. beachtet werden.

2.2.6 Feststellanlagen

Sofern Rauchschutztüren offen gehalten werden, dürfen nur Feststellanlagen verwendet werden, die im Risikofall die Türflügel zum selbsttätigen Schließen freigeben. Für Rauchschutzabschlüsse sind allein Feststellanlagen geeignet, die auf die Brandkenngröße Rauch ansprechen. Die Verwendbarkeit von Feststellanlagen ist durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung nachzuweisen.

2.2.7 Einbauanleitung

Mit den Türen ist gemäß DIN 18095-1, Abs. 6.2, eine Einbauanleitung zu liefern, die mindestens folgende Angaben enthalten muss:

- Name und Anschrift des Herstellers,
- Produktbezeichnung der Rauchschutztür,
- Baurichtmaß oder lichtet Durchgangsmaß,
- Angaben der Fugenbreiten (Spaltbreiten) zwischen Tür-/Klappenflügel und Zarge mit zulässigen Grenzmaßen,
- Lieferumfang (gelieferte Einzelteile),

- Arbeitsanweisung, aus der hervorgeht, wie die Rauchschutztür mit den angrenzenden Bauteilen zu verbinden ist,
- Anweisung zur Abdichtung, aus der hervorgeht, wie die Dichtungsmittel der Tür einzubauen sind und wie Fugen zwischen den Zargen und Gebäudeteilen sowie ggf. zu Seiten- und Oberteilen und dergleichen abzudichten sind,
- Anweisungen zum Einstellen der Türschließmittel und gegebenenfalls der Feststellanlage.

Die Einbauanleitung darf nicht im Widerspruch zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis stehen.

2.3 Bestimmungen zur Kennzeichnung

Gemäß DIN 18095-1, Abs. 5, muss der Rauchschutzabschluss durch ein an sichtbarer Stelle angebrachtes Blechschild (z.B. im Türfalz in Augenhöhe), Mindestmaße 24 mm x 140 mm, gekennzeichnet werden, das mindestens folgende in der Norm festgelegten Angaben enthalten muss:

- Tür DIN 18095-RS-2,
- Produktbezeichnung des Herstellers,
- Hersteller,
- Nummer des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses:
P-BWU03-I 17.67.16,
- Prüfstelle,
- Herstellungsjahr.

Die Angaben sind – erhaben oder vertieft, z. B. durch Prägen, Fräsen oder Ätzen – so anzubringen, dass sie auch nach längerer Nutzung oder nach einem Brandfall noch lesbar sind.

Das Ü-Zeichen ist auf dem Bauprodukt, auf einem Beipackzettel oder auf seiner Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, auf dem Lieferschein oder einer Anlage zum Lieferschein unter Berücksichtigung der erforderlichen Angaben gemäß § 7 der Bauprodukte- und Bauarten-Verordnung (BauPAVO) des Landes Nordrhein-Westfalen vom 17.11.2009 anzubringen. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen gemäß Abschnitt 3 erfüllt sind.

3 Übereinstimmungsnachweis

Für das in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauprodukt muss der Nachweis der Übereinstimmung gemäß Bauregelliste A Teil 2, lfd. Nr. 2.33 mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers (ÜH) erbracht werden (§ 26 BauO NRW).

Hierbei hat der Hersteller des Bauprodukts zu erklären, dass das Bauprodukt entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ausgeführt wurde und durch eine werkseigene Produktionskontrolle sichergestellt

ist, dass die hierbei verwendeten Produkte den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen.

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle zur kontinuierlichen Überwachung der Produktion einzurichten und durchzuführen.

Die Maßnahmen des Herstellers zur Aufrechterhaltung und Durchführung seiner werkseigenen Produktionskontrolle sind nach Art, Umfang und Häufigkeit der Kontrollen, die sowohl Prüfungen als auch Überwachungsmaßnahmen einschließen können, zu beschreiben. Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts,
- Art der Kontrolle,
- Datum der Herstellung und der Kontrolle des Bauprodukts,
- Ergebnis der Kontrollen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen über die werkseigene Produktionskontrolle müssen mindestens fünf Jahre aufbewahrt werden.

Bei ungenügendem Kontrollergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen und die betroffenen Produkte auszusondern. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist sicherzustellen, dass Bauprodukte, die nicht den Anforderungen entsprechen, nicht mit dem Ü-Zeichen gekennzeichnet werden und Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen sind. Nach Abstellung des Mangels ist – soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich – die betreffende Kontrolle unverzüglich zu wiederholen.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhaltung und Wartung

Es ist eine Wartungsanleitung abzufassen, die angibt, welche Arbeiten auszuführen sind, damit sichergestellt ist, dass die eingebaute Rauchschutztür auch nach längerer Nutzung ihre Aufgabe erfüllt (z.B. Erneuerung von Dichtungen, Wartung von Schlössern und Türschließmitteln).

5 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 22 der Landesbauordnung (BauO NRW) vom 01. März 2000 in Verbindung mit der Bauregelliste A, Ausgabe 2014/1 erteilt. Die MPA Universität Stuttgart ist gemäß § 28 BauO NRW für die Erteilung allgemeiner bauaufsichtlicher Prüfzeugnisse für Türen und Tore als Rauchschutzabschlüsse gemäß Bauregelliste A Teil 2, lfd. Nr. 2.33 anerkannt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.

6 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei der Universität Stuttgart, Keplerstraße 7, 70174 Stuttgart oder Postfach 106037, 70049 Stuttgart schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Der Sachbearbeiter



Dipl.-Ing. Martin Reiber



Stuttgart, den 16.09.2014

Der Leiter der Prüfstelle



Dr. rer. nat. Stefan Wies

Muster einer Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die Rauchschutztüren hergestellt bzw. angewendet hat:

- Baustelle bzw. Gebäude:

- Datum der Herstellung:

Hiermit wird bestätigt, dass die zweiflügligen Rauchschutztüren des Typs „System Schröders RSN-2“ unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-BWU03-I 17.67.16 der MPA Universität Stuttgart vom 16.09.2014 hergestellt, eingebaut und angewendet wurden.

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma / Unterschrift)

(Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

