



Mitteilung des DIBt

Hinweise

Referat III 7
Brandschutz von Abschlüssen;
Zubehörteile und Feststellanlagen

Feuerschutzabschlüsse (Innentüren)

Einbau in Wände und Anschluss an Bauteile

Stand: 7. Dezember 2023

1 Einleitung

Es werden an das DIBt immer wieder Fragen zum Einbau von Feuerschutzabschlüssen¹ herangetragen. Die nachfolgenden Erläuterungen behandeln daher die am häufigsten nachgefragten Aspekte zum Einbau in Wände sowie zum Anschluss an Bauteile von Feuerschutzabschlüssen nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen/allgemeinen Bauartgenehmigungen (abZ/aBG).

In den abZ/aBG für Feuerschutzabschlüsse werden im Abschnitt 3.2 die Wände/Bauteile aufgelistet, in/an die Feuerschutzabschlüsse eingebaut/angeschlossen werden dürfen. Diese Zusammenstellung ist abschließend und ergibt sich aus den vorgelegten Nachweisen basierend auf den durchgeführten Prüfungen. Die Brandprüfungen werden grundsätzlich nach DIN EN 1634-1² in Verbindung mit DIN EN 1363-1³ durchgeführt, also Prüfnormen, die europäisch anerkannt sind und im gesamten EOTA-Bereich Anwendung finden. Sie gewährleisten die Vergleichbarkeit der Prüfergebnisse der nationalen und europäischen Prüfstellen untereinander. Die Prüfkörper müssen für den nationalen Anwendbarkeitsnachweis mit den zusätzlichen Messstellen nach DIN 4102-5⁴ belegt sein, die auch bei der Auswertung Berücksichtigung finden. So ist eine T-Klassifizierung möglich und sichergestellt, dass die danach erteilten abZ/aBG das nationale Sicherheitsniveau auch weiterhin erfüllen (s. a. MVV TB⁵ Anhang 4 Tabelle 5.1.1).

2 Einbau in Wände

Die Wände nach Norm, aBG oder allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (abP) werden in den abZ/aBG für die Feuerschutzabschlüsse mit ihrer jeweiligen Bezeichnung aufgelistet, um die nachgewiesenen Anwendungen zu definieren. Das in der Auflistung verwendete Wort "oder" zwischen den einzelnen Wänden/Bauteilen dient dabei der Aufzählung. Die aufgelisteten Wände/Bauteile dürfen nicht beliebig kombiniert werden.

Bei den abZ/aBG für die Feuerschutzabschlüsse handelt es sich um allgemeine Ver- bzw. Anwendbarkeitsnachweise, sodass im Abschnitt Wände/Bauteile für die Definition des Anwendungsbereichs auch nur solche auf Antrag aufgenommen werden, die einen entsprechenden Anwendbarkeitsnachweis haben oder nach einer Technischen Baubestimmung bzw. allgemein anerkannten Regel der Technik errichtet werden. In denkmalgeschützten bzw. älteren Bestandsgebäuden werden kaum Wände vorgefunden, die den heutigen Technischen Baubestimmungen bzw. allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Somit fallen sie auch nicht in den Anwendungsbereich der allgemeinen Ver- bzw. Anwendbarkeitsnachweise. Die in den Ländern zuständigen Behörden, in der Regel sind das die

¹ Die vorliegenden Ausführungen gelten gleichermaßen für Feuerschutzabschlüsse und Feuerschutzabschlüsse mit Rauchschutzeigenschaft. Der einfacheren Lesbarkeit wegen wird im Folgenden nur der Begriff Feuerschutzabschlüsse verwendet.

² DIN EN 1634-1:2018-04 Feuerwiderstandsprüfungen und Rauchschutzprüfungen für Türen, Tore, Abschlüsse, Fenster und Baubeschläge – Teil 1: Feuerwiderstandsprüfungen für Türen, Tore, Abschlüsse und Fenster; Deutsche Fassung EN 1634-1:2014+A1:2018

³ DIN EN 1363-1:2012-10 Feuerwiderstandsprüfungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung EN 1363-1:2020

⁴ DIN 4102-5:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Feuerschutzabschlüsse, Abschlüsse in Fahrschachtwänden und gegen Feuer widerstandsfähige Verglasungen, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

⁵ Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) Ausgabe 2023/1, Anhang 4, Abschnitt 5.1.1

obersten Bauaufsichtsbehörden, können bei wesentlichen Abweichungen von allgemeinen Ver- bzw. Anwendbarkeitsnachweisen auf Antrag die Anwendung der Feuerschutzabschlüsse in diesen Fällen vorhabenbezogen genehmigen.

Im Folgenden werden in den abZ/aBG geregelte Einbausituationen erläutert. Dabei wird grundsätzlich unterschieden zwischen dem Einbau von Feuerschutzabschlüssen in Trennwände, Brandwände und Wände von notwendigen Fluren.

2.1 Einbau in Wände

Der Prüfaufbau nach DIN EN 1634-1 entspricht dem in Abbildung 1 dargestellten – unabhängig von der zu prüfenden Wandart. Die eindeutigen Prüfvorgaben in der Norm sind die Voraussetzung für Extrapolationen der Prüfergebnisse, da im Prüfofen – im Vergleich zu "echten" Wänden – nur ein kleiner Ausschnitt der Wand geprüft werden kann/muss. Aus jeder dieser Prüfungen wird der Einbau in (praktisch) sehr lange Wände aufgrund der Regeln für den direkten Anwendungsbereich abgeleitet. Eine darüber hinausgehende Extrapolation (z. B. für den Einbau in Wände, die links, rechts und/oder oberhalb des Abschlusses aus unterschiedlichen Materialien bestehen) ist von den betreffenden abZ/aBG-Bescheiden nicht abgedeckt. Ausgenommen davon ist der Sturz über der Tür, der auch aus einem anderen Material, z. B. Beton, bestehen kann.

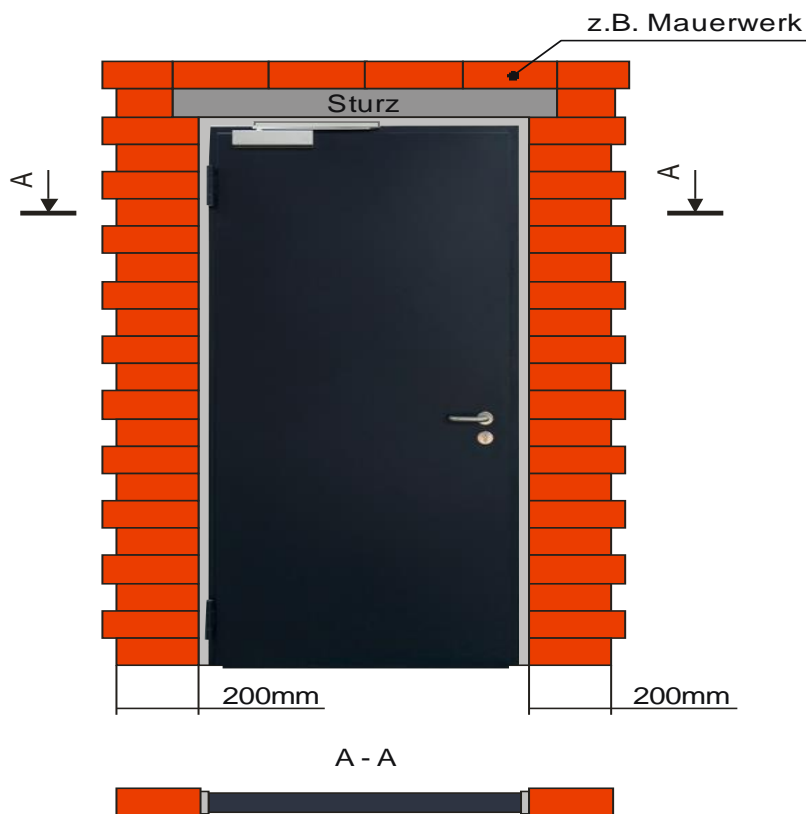


Abbildung 1: Prüfaufbau nach DIN EN 1634-1

2.2 Einbau in Flursituationen

Diese Einbausituation, bei der Feuerschutzabschlüsse stumpf/im rechten Winkel zu parallel verlaufenden Flurwänden eingebaut werden sollen, wurde bisher nicht ausdrücklich betrachtet, weil die bauordnungsrechtlichen Vorgaben (§§ 30 und 36 MBO) diesbezüglich eindeutig sind. In einer solchen Flursituation können Abschnitte gebildet werden, die als Brandabschnitt bzw. Rauchabschnitte erforderlich sind.

Wenn der Einbau eines Feuerschutzabschlusses in einer Brandwand erforderlich wird, ist die Ausführung der Brandwand klar geregelt (§ 30 MBO). Diese Einbausituation ist anhand eines Beispiels in Abbildung 2 dargestellt.

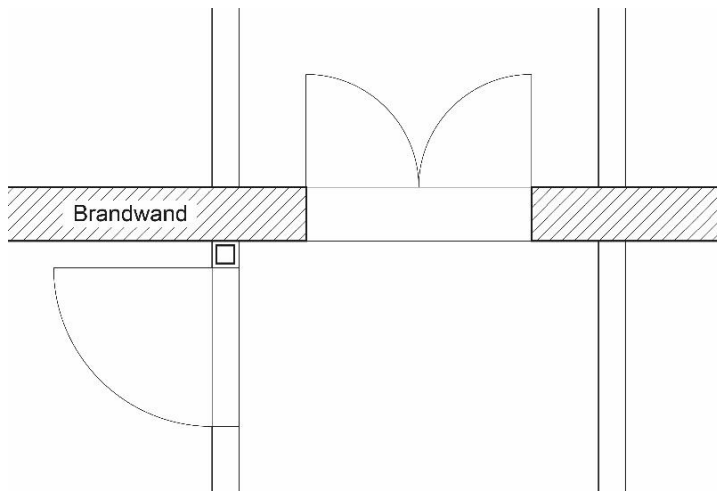


Abbildung 2: Skizze eines Feuerschutzabschlusses in einer Brandwand in einer Flursituation

Für die Ausführung eines Rauchabschnitts sind lediglich rauchdichte und selbstschließende Türen erforderlich (§ 36 Abs. 3 MBO), die nicht in den abZ/aBG geregelt werden.

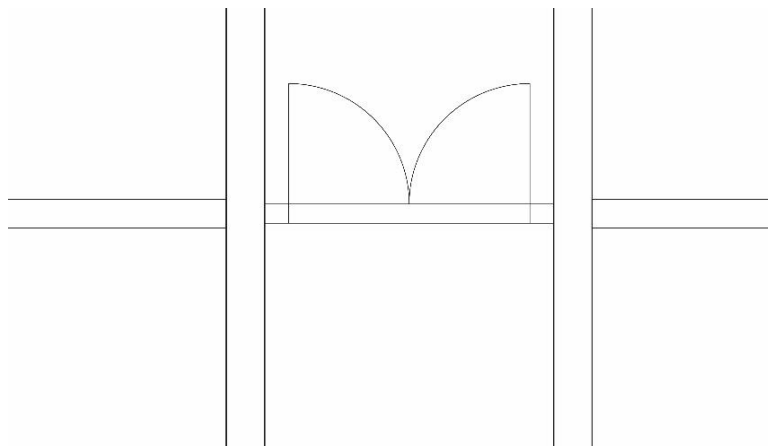


Abbildung 3: Skizze einer möglichen Ausführung eines Rauchabschnitts

3 Anschluss an Bauteile

Aus architektonischen oder planerischen Gründen kann es wünschenswert sein, Feuerschutzabschlüsse an eine **statisch erforderliche** (bekleidete) Stahl-/Holzstütze oder einen Stahl-/Holzträger anzuschließen. Diese Bauteile sind nicht raumabschließend und müssen daher an ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile anschließen, um den Raumabschluss zu gewährleisten.

Eine Prüfung dieser Konstruktionen ist in DIN EN 1634-1 nicht vorgesehen und muss deshalb von der Prüfstelle, die das zusammenfassende Gutachten für das abZ/aBG-Verfahren erarbeitet, gutachtlich abgeleitet werden.

3.1 Anschluss an Stützen

Diese Anschlusssituation ist in den meisten abZ/aBG enthalten und wird dann wie folgt geregelt:

Der jeweilige Feuerschutzabschluss darf an eine mit nichtbrennbaren Bauplatten bekleidete Stahlstütze (durchgehend von Rohfußboden bis Rohdecke) anschließen, sofern diese wiederum über ihre gesamte Höhe an raumabschließende, mindestens ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen ist (siehe Abbildung 4).

Analog darf der jeweilige Feuerschutzabschluss an eine mit nichtbrennbaren Bauplatten bekleidete Holzstütze (durchgehend von Rohfußboden bis Rohdecke) anschließen, sofern diese wiederum über ihre gesamte Höhe an raumabschließende, mindestens ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen ist (siehe Abbildung 4).

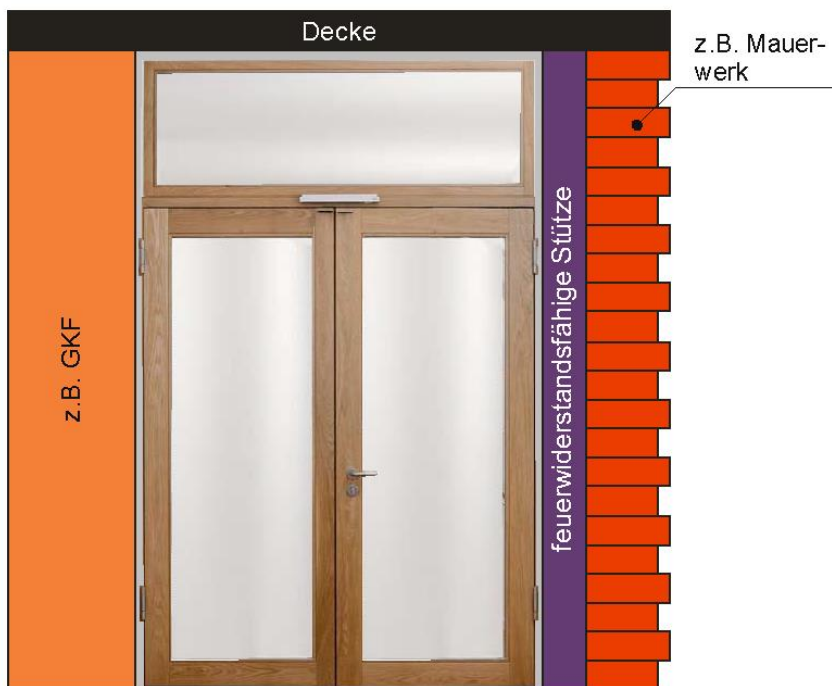


Abbildung 4: Anschluss an eine statisch erforderliche (bekleidete) Stahl-/Holzstütze

3.2 Anschluss an Träger

Diese Anschlusssituation ist in den meisten abZ/aBG enthalten, falls eine raumhohe Tür direkt an einen statisch erforderlichen (bekleideten) Stahl-/Holzträger angeschlossen werden soll und wird dann wie folgt geregelt:

Der jeweilige Feuerschutzabschluss darf an einen mit nichtbrennbaren Bauplatten bekleideten Stahlträger mindestens der Feuerwiderstandsklasse F ... – Benennung (Kurzbezeichnung) F ...-A – nach DIN 4102-4, Abschnitt ..., Tabelle ... anschließen, sofern dieser wiederum über seine gesamte Länge an raumabschließende, mindestens ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen ist (siehe Abbildung 5).

Analog darf der jeweilige Feuerschutzabschluss an einen mit nichtbrennbaren Bauplatten bekleideten Holzträger mindestens der Feuerwiderstandsklasse F ... – Benennung (Kurzbezeichnung) F ...-B – nach DIN 4102-4, Abschnitt ..., Tabelle ... anschließen, sofern dieser wiederum über seine gesamte Länge an raumabschließende, mindestens ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen ist (siehe Abbildung 5).



Abbildung 5: Anschluss an einen statisch erforderlichen (bekleideten) Stahl-/Holzträger

Die vorstehend beschriebene Einbausituation ist nicht zu verwechseln mit einem Einbau, bei der ein bekleideter Stahl-/Holzträger über dem Feuerschutzabschluss lediglich als Sturz eingebaut wird (siehe Abbildung 6, vgl. 2.1).



Abbildung 6: Stahl-/Holzträger als Sturz

Impressum

Herausgeber: Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt), Kolonnenstraße 30 B, 10829 Berlin
vertreten durch den Präsidenten Dipl.-Ing. Gerhard Breitschaft
Telefon: +49 30 787 30-0 | E-Mail: dibt@dibt.de | www.dibt.de

Redaktionsleitung: Dr.-Ing. Doris Kirchner

Diese Publikation wird im Internet unter www.dibt.de veröffentlicht und ist kostenfrei verfügbar.
Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Zustimmung des Herausgebers.