

Von der nationalen DIN 4102-5 für Feuerschutzabschlüsse hin zur europäischen Brandschutznorm DIN EN 16034!

Im Brandschutz tut sich etwas !

Sowohl in Deutschland als auch in Europa wird es eine **neue europäische Brandschutznorm für Feuerschutzabschlüsse** geben: genannt DIN EN 16034. Eine Produktnorm welche die Themen: „Fenster, Türen und Tore mit Feuer- und/oder Rauchschutzeigenschaften“ behandelt.

Bis dato gilt national die DIN 4102-5 für Feuerschutzabschlüsse. Jedoch rückt Europa näher zusammen, wenn auch das ein oder andere Land eher dabei ist sich loszulösen. Ziel dieser neuen Norm soll nun ein europaweiter Wettbewerb sein und durch den Wegfall nationaler Regelwerke sollen neue Exportmöglichkeiten für Feuerschutzabschlüsse aufgetan werden. Eine Wunschvorstellung ?

Bisher wurden Feuerschutzabschlüsse in Deutschland mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung in Verkehr gebracht. Mit der Einführung der neuen europaweit geltenden Brandschutznorm DIN EN 16034 und einer **dreijährigen „Einführungsphase“** dieser Norm, der sogenannten Koexistenzphase, können in einem 36 monatigen Zeitraum parallel zur „noch“ geltenden nationalen Norm DIN 4102-5 auch fortan **CE-gekennzeichnete Feuerschutzabschlüsse** in den Verkehr gebracht werden.

Umgangssprachlich bedeutet dies: **alles bleibt "noch" drei Jahre lang beim alten**, d. h. es gibt Feuerschutzabschlüsse nach national geltender Norm mit „Blechschild“ gekennzeichnet für den deutschen Markt und parallel beginnt der Start eines Handels von deutschen Feuerschutzabschlüssen für den europäischen Markt und von europäischen Feuerschutzabschlüssen nach Deutschland, jeweils gekennzeichnet mit einem CE-Zeichen. Nach diesen drei Jahren des Übergangs ist **nur noch das CE-Zeichen zur Kennzeichnung von Feuerschutzabschlüssen zulässig**, d. h. europäische Feuerschutzabschlüsse für europäische Bauöffnungen.

Feuerschutzabschlüsse (FSA) sind nach dem heutigen gültigen Baurecht, der DIN 4102-5 (national) und der DIN EN 1634-1 selbstschließende Verschlüsse (Türen, Tore, Klappen), die den Durchtritt von Feuer durch Öffnungen in Wänden und Decken verhindern und die Ausbreitung von Rauch behindern sollen. Dies bedeutet: Gebäudeteile in denen es bisher noch nicht brennt und raucht, sollen durch eine Brandschutztür, durch ein Brandschutztor, durch eine Brandschutzklappe etc. von Gebäudeteilen in denen es bereits brennt und raucht, abgetrennt werden, mindestens für den Zeitraum, in dem rettende Instanzen im Idealfall die Feuerwehr vor Ort sind und betroffene Personen und/oder Gebäudeteile oder Nachbargebäude retten können oder einen Brandübertritt auf weitere Gebäudeabschnitte oder Nachbargebäude vermeiden können.

Als Oberbegriff umfasst diese Bezeichnung „**Feuerschutzabschlüsse**“ **kurz FSA**:
feuerwiderstandsfähige und selbstschließende Türen.

Feuerschutzabschlüsse (FSA) müssen selbstschließend sein und FSA müssen bei einem Brand für die Dauer ihrer Feuerwiderstandsklasse dem Feuer Widerstand bieten, -bei einer T 30 Türe entspricht das 30 Minuten, bei einer T 90 Türe entspricht das 90 Minuten. Gemäß der Musterbauordnung MBO 2002 müssen Feuerschutzabschlüsse außerdem mindestens dichtschießend sein.

1. Montagepositionen für Rauchschutztüren: Flurlängen

Notwendige Flure sind durch nichtabschließbare, rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse in Rauchabschnitte zu unterteilen. Die Rauchabschnitte sollen nicht länger als 30 m sein (MBO 2002).

2. Montagepositionen für feuerhemmende Türen: Notwendiger Treppenraum

Montagepositionen für feuerhemmende T 30 Türen werden durch Anforderungen an notwendige Treppenträume nach § 35 MBO 2002 definiert:

- Schutz gegen Eindringen von Feuer und Rauch aus den Geschossen bzw. von außen
- Behinderung einer Übertragung von Feuer und Rauch von Geschoss zu Geschoss
- Ausreichend lange Standsicherheit und Begehbarkeit im Brandfall
- Frei sein von Brandlasten

Auf Grund dieses Auszugs von Anforderungen ergibt sich, dass „Sicherungen von Öffnungen zu Kellergeschossen, nicht ausgebauten Dachräumen, Werkstätten, Läden, Lager- und ähnlichen Räumen sowie zu sonstigen Räumen und Nutzungseinheiten mit einer Fläche von $\geq 200 \text{ m}^2$, ausgenommen Wohnungen“ **durch feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse zu sichern sind.**

Feuerhemmend, rauchdicht, selbstschließend, -Begriffe die uns immer wieder begegnen und Leistungseigenschaften von Brandschutzelementen, die nach DIN 4102-5 (Kap. 1) anders geprüft werden als nach DIN EN 16034.

3. Anforderungen nach DIN 4102-5

Kurz zur Wiederholung: „Feuerschutzabschlüsse sind selbstschließende Türen und selbstschließende andere Abschlüsse (z. B. Klappen, Rollläden, Tore), die dazu bestimmt sind, im eingebauten Zustand den Durchtritt eines Feuers durch Öffnungen in Wänden und Decken zu verhindern“ (Definition nach DIN 4102 Teil 5).

Diese Feuerschutzabschlüsse (FSA) müssen eine **ausreichende mechanische Widerstandsfähigkeit** aufweisen und auch nach jahrelanger normaler Nutzung zuverlässig funktionieren. -„zuverlässig funktionieren“ ein dehnbarer Begriff der nutzerabhängig ist und mit einer regelmäßigen Wartung gewährleistet werden kann. Verantwortlich ist der Betreiber eines solchen Feuerschutzabschlusses. Damit bestehen für Feuerschutzabschlüsse Anforderungen an das Brandverhalten, die mechanische Beanspruchung, die Dauerfunktionstüchtigkeit sowie den Einbau und den Betrieb.

Bei Feuerschutzabschlüssen (FSA), die gemäß dem bauaufsichtlich erforderlichen Verwendbarkeitsnachweis (in der Regel allgemein bauaufsichtliche Zulassung) gefertigt, montiert und betrieben werden, ist gewährleistet, dass diese Anforderungen eingehalten werden.

Diese Anforderungen werden nach DIN 4102-5 (Kap.4) zusammengefasst:

- Die Feuerschutzabschlüsse müssen eine konstruktive Einheit darstellen. Systemhersteller nennen Ihre Brandschutzsysteme beispielsweise „Tür-Wand-Programme“.
- Der Raumabschluss muss gewährleistet sein.
- Bei F-Elementen ist eine Temperaturbegrenzung auf der brandabgewandten Seite gefordert.
- Dichtheit bzw. Rauchdurchtritt zu unterbinden.
- Selbstschließende Eigenschaft
- Dauerfunktionstüchtigkeit

All diese Anforderungen inkl. Elementgrößen, Bauarten und Zubehör, sind zum jeweiligen zugelassenen Profilsystem in einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung niedergeschrieben.

4. Klassifizierung nach DIN 4102-5

Nach ihrem Verhalten während der Brandprüfung werden Feuerschutzabschlüsse (FSA) nach DIN 4102-5 (nationale Ebene) in Feuerwiderstandsklassen T 30 bis T 180 eingestuft. Für eine T 90 Türe bedeutet dies, dass sie eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten nach DIN 4102 aufweist. In Normen und der Literatur liest man auch immer wieder die Begriffe **feuerhemmend und feuerbeständig**, -feuerhemmend (fh) steht hierbei für **T 30 Abschlüsse**, feuerbeständig steht für **T 90 Abschlüsse**, die Zwischenstufe hochfeuerhemmend betitelt aktuell neu eingeführte bauaufsichtlich zugelassene **T 60**Bauarten.

5. Europäische Klassifizierung nach DIN EN 13501-2

Gemäß DIN EN 13501-2 bestehen für Feuerschutzabschlüsse (FSA) einschließlich möglicher Verglasung in Bezug auf die Funktion und Feuerwiderstandsfähigkeit folgende Leistungs- und Klassifizierungskriterien:

- Raumabschluss (E) – abgeleitet aus Étanchéité
- Wärmedämmung unter Brandeinwirkung (I) – abgeleitet aus Isolation
- Raumabschluss und Wärmedämmung I1 (EI1)
- Raumabschluss und Wärmedämmung I2 (EI2)
- Raumabschluss und Strahlung
- Selbstschließende Eigenschaft mit Dauerfunktionstüchtigkeit (C)
- Rauchdichtigkeit (Sm)

6. Profilsystemhersteller

SCHÜCO

Betrachtet werden auszugsweise Profilsysteme von zwei verschiedenen Herstellern.

Zum einen sind das Profile, Beschläge und Zubehör der Firma **SCHÜCO International KG** mit Stammsitz in D-33609 Bielefeld.

Die Firma SCHÜCO bietet ein abgerundetes System, sowohl für den Innen- als auch für den Außeneinsatz. Die kompletten, geprüften Tür-Wand-Programme nach DIN 4102 und EN 1634/1364 heißen:

- SCHÜCO ADS 80 FR 30: für T30 / F30 Brandschutz Elemente**
 - Anteilig Zulassung für die Montage in äußeren Wänden
 - Erfüllt alle Anforderungen der Feuerwiderstandsklassen EI30 (T30/F30) sowie EW30 (G30)
- SCHÜCO ADS 65.NI FR 30: für G 30 Brandschutz Elemente**
 - Anteilig Zulassung für die Montage in äußeren Wänden
 - Erfüllt alle Anforderungen der Feuerwiderstandsklassen E30 (G30) und EW30 (G30)

- **SCHÜCO ADS 80 FR 60: für T 60/ F60 Brandschutz Elemente**
 - Anteilig Zulassung für die Montage in äußeren Wänden
 - Erfüllt alle Anforderungen der Feuerwiderstandsklassen EI60 (T60/F60)
- **SCHÜCO FIRESTOP T 90 / F 90: für T90 / F90 Brandschutz Elemente**
 - Zulassung für F90 Elemente für die Montage in äußeren Wänden bis $\leq 1,6 \text{ m}^2$
 - Erfüllt alle Anforderungen der Feuerwiderstandsklassen EI90 (T90/F90)
- **SCHÜCO AWS 60 FR 30 / AWS 70 FR 30:** für eine bauaufsichtlich zugelassene bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung, umgangssprachlich ein „Brandschutz-Dreh-Fenster“ mit den Bautiefen 60 oder 70 mm
 - Zulassung für die Montage in äußeren Wänden - Zulassung aktuell in Prüfung
 - Erfüllt alle Anforderungen der Feuerwiderstandsklassen F30/G30 nach DIN 4102 sowie EI30/EW30 nach DIN EN 1364/1634
- **SCHÜCO FW 50+ BF / FW 60+ BF: eine Brandschutzfassade für F30 und G30 Elemente**

HEROAL

Zum anderen sind das Profile, Beschläge und Zubehör der Firma **heroal GmbH & Co. KG** mit Stammsitz in D-33415 Verl.

Die Firma heroal konzentriert sich eher auf die Innenanwendung, die Zulassung nennt es „in inneren Wänden“. Benannt hat heroal sein System für Feuerschutzabschlüsse „heroal D82 FP“, die Abkürzung FP steht für FIREPROTECT:

- **heroal 82 FP**
 - Für T30 und F30 Brandschutz Elemente