



Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum: Geschäftszeichen:

18.07.2018 III 31-1.6.60-162/16

Nummer:

Z-6.60-2174

Antragsteller:

KGG Brandschutzsysteme GmbH Max-Planck-Straße 2 86757 Wallerstein

Gegenstand dieses Bescheides:

Feuerschutzvorhang "KGG - TFF"

Geltungsdauer

vom: 18. Juli 2018

bis: 1. November 2019

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst zwölf Seiten und vier Anlagen.





Seite 2 von 12 | 18. Juli 2018

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.



Seite 3 von 12 | 18. Juli 2018

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

1.1.1 Zulassungsgegenstand ist der textile, im Brandfall nichtwärmeisolierende Abschluss "KGG - TFF", Feuerschutzvorhang genannt.

Der Feuerschutzvorhang darf die nachstehend angegebenen Systemmaße weder unternoch überschreiten (Breite x Höhe):

kleinste Abmessungen:
größte Abmessungen:
3.000 mm x 2.000 mm,
3.000 mm x 3.000 mm.

1.1.2 Der Feuerschutzvorhang gilt im bauaufsichtlichen Sinne als selbstschließend (siehe Abschnitt 2). Er erfüllt jedoch nicht die Anforderungen an einen Feuerschutzabschluss und gilt daher im bauaufsichtlichen Sinne nicht als feuerbeständig und feuerwiderstandsfähig (siehe Abschnitt 1.2).

Der Feuerschutzvorhang verhindert den Flammen- und Brandgasdurchtritt über 90 Minuten, jedoch nicht den Durchtritt von Wärme, sodass er sich auf der dem Feuer abgekehrten Seite über die in DIN 4102-5¹ bzw. DIN EN 1634-1² angegebenen Maximaltemperaturen erwärmt und somit das Entzünden brennbarer Baustoffe im Bereich des Feuerschutzvorhanges nicht ausgeschlossen werden kann. Der Durchtritt der Wärme kann - in Abhängigkeit der Einbausituation - zu Behinderungen bei der Flucht von Personen und beim Feuerwehreinsatz führen.

1.1.3 Der Feuerschutzvorhang (Rollkonstruktion) besteht im Wesentlichen aus Gewebe, Wickeleinrichtung, seitlichen Führungsschienen, Abschlussleiste, Antrieb, Zubehörteilen und Befestigungen nach Abschnitt 2.1.

Einzelheiten zum konstruktiven Aufbau des Feuerschutzvorhangs, insbesondere Details zu Abmessungen, Werkstoffen und Ausführungsvarianten sowie erforderlichen Zubehörteilen, sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt (Dokument A³).

1.1.4 Feuerschutzvorhänge nach der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dienen nach Maßgabe bauordnungsrechtlicher Vorschriften zum Verschließen von Öffnungen in feuerwiderstandsfähigen inneren Wänden (unter Berücksichtigung der Abschnitte 1.1.2 und 1.2).

Der Feuerschutzvorhang darf nicht in Rettungswegen verwendet werden.

Mit dieser Zulassung wird der Feuerschutzvorhang in brandschutztechnischer Hinsicht für die Verwendung im Innenbereich von baulichen Anlagen (ohne weitere Einwirkungen, wie z. B. Wind) beurteilt.

Die Verwendung des Feuerschutzvorhangs ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz sowie weitergehende Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit und die Dauerhaftigkeit gestellt werden. Diese Nachweise sind mit der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht, sondern ggf. für den speziellen Verwendungsfall - unter Berücksichtigung der Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung - zu führen.

DIN 4102-5:1977-09

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Feuerschutzabschlüsse, Abschlüsse in Fahrschachtwänden und gegen Feuer widerstandsfähige Verglasungen; Begriffe,

Anforderungen und Prüfungen

DIN EN 1634-1:2000-03 Feuerwiderstandsprüfungen für Tür- und Abschlusseinrichtungen; Teil 1: Feuerschutzabschlüsse

Der Antragsteller hat das Dokument A der zuständigen Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen und - soweit es für die Fremdüberwachung benötigt wird - den dafür zuständigen Stellen zur Verfügung zu stellen.



Nr. Z-6.60-2174

Seite 4 von 12 | 18. Juli 2018

1.1.5 Da in der Regel bei der Verwendung des Feuerschutzvorhangs eine Abweichung von bauordnungsrechtlichen Vorschriften vorliegt, hat über die Zulässigkeit - insbesondere hinsichtlich Anordnung und Größe - die zuständige Bauaufsichtsbehörde in jedem Verwendungsfall
zu entscheiden. Im Rahmen dieser Entscheidung ist insbesondere zu prüfen, ob und wenn
ja, unter welchen Voraussetzungen auf die Anforderungen an einen Feuerschutzabschluss
(s. Abschnitt 1.1.2) verzichtet werden kann.

Die Beurteilung des Feuerschutzvorhangs hinsichtlich

- der Stoßsicherheit gegenüber einstürzenden oder umfallenden Trümmerteilen, Bauteilen oder Gegenständen,
- der Rauchdichtigkeit und
- des Verhaltens bei Druckverhältnissen, die von denen nach DIN EN 1634-1² abweichen,

ist nicht Gegenstand der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung. Entscheidungen hierüber liegen im Ermessen der zuständigen Bauaufsichtsbehörde.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 **Einbau**

Der Feuerschutzvorhang darf nur in Wände gemäß Abschnitt 3.2 eingebaut werden.

Einzelheiten zum Einbau des Feuerschutzvorhangs sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt (Dokument B^{3,4}) und in der Einbauanleitung gemäß Abschnitt 2.2.3 angegeben.

Der Feuerschutzvorhang darf nur an Stellen eingebaut werden, wo nach bauaufsichtlichen Schutzzielen unter Berücksichtigung von Abschnitt 1.1.2 keine Bedenken bestehen. Dabei ist eine Aneinanderreihung von zwei oder mehr Feuerschutzvorhängen, auch eine solche mit Trennung durch Stützelement(e), nicht zulässig.

1.2.2 Feststellanlagen

Der Feuerschutzvorhang darf mit einer für den Abschluss geeigneten Feststellanlage ausgeführt werden, deren Anwendbarkeit durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung bzw. allgemeine Bauartgenehmigung nachgewiesen ist (siehe Abschnitt 2.1.3.7).

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften

2.1.1 Allgemeines

Der Feuerschutzvorhang muss den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung mit den Anlagen 1 bis 4 entsprechen. Weitere detaillierte technische Bestimmungen sind in dem beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Dokument A³ enthalten.

Feuerschutzvorhänge nach der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen hinsichtlich Zusammensetzung, Aufbau und Herstellung denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen ausgeführt und nachgewiesen wurden.

2.1.2 Leistungseigenschaften

Die brandschutztechnische Eigenschaft, in Verbindung mit der Eigenschaft "selbstschließend", wurden durch Prüfungen in Anlehnung an DIN 4102-5¹ und DIN EN 1634-1² in Verbindung mit DIN 4102-18⁵ bestimmt (siehe Abschnitt 1.1.2). Der Feuerschutzvorhang wurde zum Nachweis der Dauerfunktion 10.000 Prüfzyklen unterzogen.

Das Dokument B ist auch Bestandteil der Einbauanleitung.

DIN 4102-18:1991-03

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Feuerschutzabschlüsse; Nachweis der Eigenschaft "selbstschließend" (Dauerfunktionsprüfung)



Seite 5 von 12 | 18. Juli 2018

2.1.3 Zusammensetzung/Aufbau

2.1.3.1 Gewebe

Das Gewebe "ALPHA MARITEX 4415-2-SS" besteht aus einem beidseitig mit Silikon beschichteten stahldrahtverstärkten Glasfilamentgewebe aus Textilglas gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-56.429-931.

Das Gewebe wird am oberen Bahnende auf ca. ¼ des Umfangs der Wickelwelle verklebt und zusätzlich mit Blechstreifen verschraubt.

Eine Gewebebahn darf 200 bis 1170 mm breit sein.

Für den Feuerschutzvorhang ist eine oder sind mehrere Gewebebahn(en), die werkseitig vertikal mit einer Überlappung von jeweils 30 bis 50 mm miteinander vernäht werden, zu verwenden. Für die Doppelnähte werden vier Fäden (jeweils Ober- und Unterfaden) mit einem 0,35 bis 0,4 mm dicken, hitzebeständigen Metallnähfaden mit V2A-Stahlkern⁶ verwendet.

2.1.3.2 Wickelgehäuse

Das Wickelgehäuse ist dreiteilig und besteht aus abgekanteten Profilen aus 1 mm dickem, verzinktem Stahlblech. Der mit stirnseitigen Deckeln und seitlichen Auflagern für die Wickelwelle versehene Kasten hat nach unten eine Öffnung und wird mit Gewindeschrauben oder Blindnieten zusammengehalten. Höhe und Breite des Kastens sowie Profilstärke ergeben sich in Abhängigkeit von der Abrolllänge des Vorhangs.

2.1.3.3 Wickelwelle

Die Wickelwelle besteht aus einem Stahlrohr mit einer Wandstärke von 2 mm und einem Durchmesser, der von der Abrolllänge des Vorhangs abhängig ist. Die Wickelwelle ist im Wickelgehäuse über seitliche Endstücke gehalten und wird über seitliche Auflager geführt.

An einer Seite ist die Wickelwelle in einem Lagerbock drehbar und an der anderen Seite über den im Hohlraum montierten Rohrmotor in einem Lagerbock fixiert.

2.1.3.4 Führungsschienen

Die seitlichen Führungsschienen bestehen aus jeweils zwei 2 mm starken gekanteten Stahlblechprofilen, in denen die an den vertikalen Seiten des Vorhangs angebrachten Führungselemente (Rillenkugellager und Anlagebolzen) laufen.

Beim Schließvorgang gleiten die Führungsbuchsen der Abschlussleiste und die Rillenkugellager des Vorhangs in den Stahlblechprofilen, so dass ein durchgängiger seitlicher Formschluss innerhalb der Führungsschiene gegeben ist.

2.1.3.5 Abschlussleiste

Die Abschlussleiste befindet sich am unteren Rand des Behangs und besteht aus einer Klemmkantung, in die ein beschwerendes und stabilisierendes Rechteckprofil eingelegt wird, welches das Gewebe einklemmt. Die Klemmkantung wird mit einem Abdeckprofil verschraubt. Das Profil ist auf jeder Seite 70 ± 5 mm kürzer als die Feuerschutzvorhangbreite.

2.1.3.6 Antrieb

Als Öffnungshilfe für den Feuerschutzvorhang ist der Rohrmotor "XL60/11M FKB" mit der unter Abschnitt 2.1.3.7 genannten integrierten Feststellvorrichtung zu verwenden.

Der Feuerschutzvorhang schließt im Auslösefall stromlos unter Eigengewicht mit geregelter Schließgeschwindigkeit.

Die Einstellung für die obere Endlage ist ebenfalls im Rohrmotor integriert.

Die Materialangaben sind im Dokument A hinterlegt.



Nr. Z-6.60-2174

Seite 6 von 12 | 18. Juli 2018

2.1.3.7 Feststellanlage

Der Feuerschutzvorhang muss wahlweise mit einer der folgenden Feststellanlagen ausgeführt werden:

- "SeTec 10W" (Z-6.5-2067)
- "JBS 301 FSA-System 1 Jansen" (Z-6.5-2003)
- "RZ8-FA" und "RZ-24 FA" (Z-6.5-1872)
- "HPS-Evolution FSA" (Z-6.5-2226)

Dabei muss jeweils die Feststellvorrichtung vom Typ Magnetbremse "Combinorm-B Typ 02.02.130-0817" (Firma KEB) für den Antrieb vom Typ Rohrmotor "XL60/11M FKB" verwendet werden.

2.1.3.8 Befestigungsmittel

Zur Verankerung des Feuerschutzvorhangs an den Massivbauteilen sind für den vorliegenden Dübelgrund geeignete Metalldübel mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu verwenden. Abhängig von der Einbausituation müssen die Metalldübel, die in Beton- oder Stahlbetonbauteilen verankert werden, risstauglich sein (z. B. an der Unterseite von Decken oder Unterzügen).

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

2.2.1.1 Bei der Herstellung des Feuerschutzvorhangs sind die jeweiligen Bestimmungen des Abschnitts 2.1 einzuhalten.

Die für die Herstellung des Feuerschutzvorhangs zu verwendenden Bauprodukte müssen verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

- 2.2.1.2 Der Feuerschutzvorhang ist werkseitig projektbezogen aus folgenden Bestandteilen herzustellen:
 - Gewebe nach Abschnitt 2.1.3.1,
 - Wickelgehäuse nach Abschnitt 2.1.3.2,
 - Wickelwelle nach Abschnitt 2.1.3.3,
 - seitlichen Führungsschienen nach Abschnitt 2.1.3.4,
 - Abschlussleiste nach Abschnitt 2.1.3.5,
 - Antrieb nach Abschnitt 2.1.3.6 und
 - ggf. Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.8,

Die Geräte der Feststellanlage nach Abschnitt 2.1.3.7 sind dem Feuerschutzvorhang beizufügen.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung des Feuerschutzvorhanges

Jeder Feuerschutzvorhang nach Abschnitt 2.2.1.2 und ggf. zusätzlich sein Beipackzettel oder seine Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein (s. Abschnitt 2.3.1).

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Jeder Feuerschutzvorhang muss einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:



Nr. Z-6.60-2174

Seite 7 von 12 | 18. Juli 2018

- Feuerschutzvorhang "KGG TFF"⁷
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers/Antragstellers
 - Zulassungsnummer: Z-6.60-2174
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk:⁷
- Herstellungsjahr:⁷

2.2.2.2 Kennzeichnung des eingebauten Feuerschutzvorhangs

Feuerschutzvorhänge sind von der bauausführenden Firma, die sie fertig stellt bzw. einbaut, mit einem Stahlblechschild zu kennzeichnen, das folgende Angaben - sichtbar und dauerhaft lesbar - enthalten muss:

- Feuerschutzvorhang "KGG TFF"
- Name (oder ggf. Kennziffer) der bauausführenden Firma, die den Feuerschutzvorhang fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.3)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend von der bauausführenden Firma
- Zulassungsnummer: Z-6.60-2174
- Herstellungsjahr:⁸

Das Schild muss dauerhaft befestigt werden, z. B. durch Aufnieten an der Abschlussleiste (Lage des Schildes siehe Anlage 1).

2.2.3 Einbauanleitung

Jeder Feuerschutzvorhang nach Abschnitt 2.2.1.2 ist mit einer Einbauanleitung auszuliefern, die der Antragsteller in Übereinstimmung mit diesem Bescheid erstellt und die mindestens die für den jeweiligen Feuerschutzvorhang relevanten Teile des Dokumentes B⁴ bei Berücksichtigung der jeweiligen Einbausituation sowie mindestens folgende Angaben enthalten muss:

- Angaben für den Einbau des Feuerschutzvorhangs (z. B. angrenzende Wände bzw. Decken, zulässige Befestigungsmittel, Befestigungsabstände, Fugenausbildung),
 - Die Anschlüsse müssen zeichnerisch dargestellt werden.
- Hinweise auf zulässige Ausführungsvarianten und Zubehörteile,
- Anweisungen zum ggf. notwendigen Zusammenbau,
- Angaben zum konkreten Antrieb und Hinweise bezüglich der Verwendung der Feststellanlage,
- Anweisungen zu den Dämpfungseinrichtungen für den Roll-Abschluss,
- Hinweise auf die Einstellung der Schließgeschwindigkeit des Feuerschutzvorhangs.

2.3 Übereinstimmungsnachweis für den Feuerschutzvorhang

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Die Bestätigung der Übereinstimmung der werkseitig vorgefertigten Feuerschutzvorhänge nach Abschnitt 2.2.1.2 mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen:

Die Angaben müssen jeweils in unmittelbarer N\u00e4he zu dem Buchstaben \u00dc angebracht werden.

Falls der Einbau nicht im Herstelljahr erfolgt, ist zusätzlich zum Herstelljahr auch noch das Einbaujahr anzugeben.



Seite 8 von 12 | 18. Juli 2018

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Feuerschutzvorhangs eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bausatzes mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk des Feuerschutzvorhangs nach Abschnitt 2.2.1.2 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bausätze den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie den Angaben im Dokument A³ entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden genannten Festlegungen hinsichtlich Art und Umfang der Kontrollen einschließen:

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile.
- Kontrolle und Prüfungen, die während der Herstellung durchzuführen sind.
- Nachweise und Prüfungen, die am fertigen Bauprodukt durchzuführen sind.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bausatzes bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile.
- Art der Kontrolle oder Prüfung.
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauproduktes bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile.
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen.
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Stelle auf Verlangen vorzulegen.

Grundsätzlich sind jeder Feuerschutzvorhang und seine Bestandteile auf Übereinstimmung mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung einschließlich des dazu hinterlegten Dokumentes A³ und dem hinterlegten Dokument B^{3,4} zu prüfen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Antragsteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bausätze, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk des Feuerschutzvorhangs sind das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens iedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Erstprüfung des Feuerschutzvorhangs ist zu überprüfen, ob die Bestimmungen der Abschnitte 1.1 und 2.1 und des Dokumentes A³ dieser allgemeinen bauaufsicht-



Nr. Z-6.60-2174

Seite 9 von 12 | 18. Juli 2018

lichen Zulassung für den Feuerschutzvorhang und seine Bestandteile eingehalten sind. Weiterhin ist zu prüfen, ob eine Einbauanleitung gemäß Abschnitt 2.2.3 vorliegt und ob diese den Bestimmungen im Dokument B^{3,4} sowie in Abschnitt 2.2.3 entspricht.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist auch zu überprüfen, dass Baustoffe/Bauteile für den Feuerschutzvorhang nur verwendet werden, wenn für sie der jeweils geforderte Übereinstimmungsnachweis vorliegt.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung und Bemessung

Der Feuerschutzvorhang muss mit den angrenzenden Wänden und ggf. Decken so fest verbunden sein, dass die beim selbsttätigen Schließen des Feuerschutzvorhangs auftretenden dynamischen Kräfte sowie die aus Verformungen beim Brand herrührenden Kräfte von den Verankerungsmitteln auf Dauer aufgenommen werden. Diese Kräfte dürfen die Standsicherheit der angrenzenden Bauteile nicht gefährden.

Der Feuerschutzvorhang darf (außer seinem Eigengewicht) keine zusätzliche vertikale Belastung erhalten.

Das Abrollen des Feuerschutzvorhangs nach Auslösen durch die Auslösevorrichtung der Feststellanlage infolge der Wirkung der Schwerkraft ist dauerhaft abzusichern.

3.2 Ausführung

Der Feuerschutzvorhang muss am Anwendungsort aus den Bestandteilen nach Abschnitt 2.2.1.2 zusammengesetzt werden.

Der Zusammenbau und der Einbau des Feuerschutzvorhangs am Anwendungsort erfolgt i. d. R. durch fachkundiges Personal des Antragstellers.

Anderenfalls ist zu beachten, dass Feuerschutzvorhänge nur von bauausführenden Firmen zusammen- und eingebaut werden dürfen, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die der bauausführenden Firma über die Bestimmungen des Bescheides zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen.

Der Antragsteller hat eine Liste der bauausführenden Firmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand zusammen- und einzubauen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

3.3 Ausführung

3.3.1 Allgemeines

Es gelten - unter Berücksichtigung der Bestimmungen dieses Bescheides - die Maßgaben der Einbauanleitung, die der Antragsteller erstellt hat und die er jeder bauausführenden Firma des Feuerschutzvorhangs "KGG - TFF" zur Verfügung stellen muss.

Schweißarbeiten an der Aufhängung dürfen nur von geprüften Schweißern⁹ durchgeführt werden.

Der Sturz/Das Bauteil über dem Feuerschutzvorhang muss statisch und brandschutztechnisch so bemessen werden, dass der Feuerschutzvorhang (außer seinem Eigengewicht) keine zusätzliche Belastung erhält.

DIN EN 287-1 Prüfung von Schweißern; Schmelzschweißen (jeweils geltende Ausgabe)



Nr. Z-6.60-2174

Seite 10 von 12 | 18. Juli 2018

Der Boden im Bereich des Feuerschutzvorhangs muss nichtbrennbar¹⁰ sein.

Die Funktionsfähigkeit und die Wirksamkeit des Feuerschutzvorhangs dürfen nicht durch abgehängte Deckenkonstruktionen oder andere Einbauten beeinträchtigt werden.

Nach Montage aller Bestandteile ist die einwandfreie Funktion des Feuerschutzvorhangs in Verbindung mit der Feststellanlage durch einen Probedurchlauf (vollständiges Öffnen und Schließen) durch die bauausführende Firma zu kontrollieren.

3.3.2 Wände

Der Feuerschutzvorhang darf nur in Wände eingebaut werden, die den nachfolgenden Bestimmungen entsprechen.

Beim Einbau des Feuerschutzabschlusses bleiben die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der angrenzenden Wände unberührt und sind ggf. entsprechend DIN 4103-1¹¹ zu führen.

Für die Verankerung der Führungsteile (Wickelgehäuse, Laufschienen, usw.) und der Antriebseinheit dürfen nur die in der Einbauanleitung und im Dokument B⁴ angegebenen Befestigungsarten sowie Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.3.8 verwendet werden.

Der Zwischenraum zwischen dem Wandanschlag und der seitlichen Wange der Führungsschiene ist jeweils über ihre gesamte Länge mittels mineralischen nichtbrennbaren¹⁰ Baustoffen druckfest auszufüllen.

Die Eignung des Feuerschutzvorhangs ist in Verbindung mit folgenden Wänden nachgewiesen. ¹² Bei der Verwendung sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten:

Der Feuerschutzvorhang ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) in mindestens

- 240 mm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1¹³ oder DIN EN 1996-1-1¹⁴ bzw. in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA¹⁵ und DIN EN 1996-2¹⁶ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA¹⁷ aus Mauersteinen nach DIN EN 771-1¹⁸ in Verbindung mit DIN 20000-401¹⁹ oder DIN 105-100²⁰ bzw. DIN EN 771-2²¹ in Verbindung mit DIN 20000-402²² mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 sowie mit Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2²³ in Verbindung mit DIN V 20000-412²⁴ mindestens der Mörtelklasse 5 oder nach DIN V 18580²⁵ mindestens der Mörtelgruppe II

10		Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß
11 12	DIN 4103-1:2015-06	0.2.1 oder 0.2.2 (in der jeweils geltenden Ausgabe) s. <u>www.dibt.de</u> . Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
13 14	DIN 1053-1:1996-11	okument B hinterlegt und Bestandteil der Einbauanleitung. Mauerwerk; Teil 1: Berechnung und Ausführung (jeweils geltende Ausgabe)
	DIN EN 1996-1-1:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
15	DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion -NA/A1:2014/03 von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
16	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bernessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
17	DIN EN 1996-2/NA:2012-01	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
18	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
19	DIN 20000-401:2012-11	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2011-07
20	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
21	DIN EN 771-2:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
22	DIN 20000-402:2016-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11
23	DIN EN 998-2:2010-12	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
24	DIN V 20000-412:2004-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2003-09
25	DIN V 18580:2004-03	Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften



Nr. Z-6.60-2174

Seite 11 von 12 | 18. Juli 2018

oder

- 140 mm dicke Wände oder an entsprechenden Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992 1-1²⁶, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA²⁷ (Die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1²⁶, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA²⁷, und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.)
 - oder
- 240 mm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1¹⁴ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA¹⁵ und DIN EN 1996-2¹⁶ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA¹⁷ nach DIN 1053-1¹³ mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4²⁸ mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100²⁹ oder mit Porenbeton-Wandplatten nach DIN 4166³⁰ mindestens der Rohdichteklasse 0,55 bzw. nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder aus bewehrten Porenbetonplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mindestens der Festigkeitsklasse P4,4 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III,

einzubauen.

Die an den Feuerschutzvorhang angrenzenden Wände und ggf. Decken müssen mindestens feuerbeständig³¹ sein.

3.3 Übereinstimmungserklärung für den Einbau des Feuerschutzvorhangs

Die bauausführende Firma, die den/die Feuerschutzvorhang/Feuerschutzvorhänge errichtet/ eingebaut hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. § 16a Abs. 5, 21 Abs. 2 MBO³²).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-6.60-2174
- Einbau: Feuerschutzvorhang "KGG TFF"
- Name und Anschrift der bauausführenden Firma
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung /der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

Die Übereinstimmungsbestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

4.1 Allgemeines

Der Betreiber ist vom Antragsteller schriftlich darauf hinzuweisen, dass der Feuerschutzvorhang nur im geschlossenen Zustand die in Abschnitt 1.1 genannten Anforderungen erfüllt. Die Schutzwirkung des Feuerschutzvorhangs ist auf die Dauer nur sichergestellt, wenn

DIN EN 1992-1-1:2011-01 Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau

DIN EN 771-4:2011-07 Festlegungen für Mauersteine - Teil 4: Porenbetonsteine

DIN V 4165-100:2005-10 Porenbetonsteine - Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften

DIN 4166:1997-10 Porenbeton-Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten

Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1,

Anlage 0.1.2 (in der jeweils geltenden Fassung) s. <u>www.dibt.de</u>. nach Landesbauordnung



Nr. Z-6.60-2174

Seite 12 von 12 | 18. Juli 2018

dieser stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten wird (z. B. keine mechanische Beschädigung; keine Verschmutzung; Instandhaltung).

Auf beiden Seiten des Feuerschutzvorhangs sind sichtbare Hinweise anzubringen, dass der Schließbereich des Feuerschutzvorhangs dauerhaft von jeglichen Gegenständen freigehalten werden muss, die den Schließvorgang des Feuerschutzvorhangs behindern könnten.

Eine entsprechende Anweisung ist in die "Nutzungs- und Wartungsanleitung" aufzunehmen.

4.2 Nutzungssicherheit

Ein einmal eingeleiteter Schließvorgang darf nur zum Zwecke des Personenschutzes unterbrochen werden können. Der Schließvorgang muss sich nach Freiwerden des Schließbereichs selbstständig fortsetzen.

Weitergehende Anforderungen aufgrund anderer Vorschriften, insbesondere des Unfall- und Arbeitsschutzes, bleiben unberührt.

Außer der selbsttätigen Auslösevorrichtung muss eine Möglichkeit für die Notauslösung von Hand gegeben sein.

Der Feuerschutzvorhang ist mit einer akustischen Warnanlage auszurüsten, die das Schließen des Feuerschutzvorhangs ankündigt.

4.3 Wartungsanleitung

Zu jedem Feuerschutzvorhang ist vom Antragsteller eine schriftliche Wartungsanleitung zur Verfügung zu stellen.

Aus der Wartungsanleitung muss ersichtlich sein, welche Arbeiten auszuführen sind, damit sichergestellt ist, dass der eingebaute Feuerschutzvorhang auch nach längerer Nutzung seine Aufgabe erfüllt (z. B. Wartung von Verschleißteilen, Schließmitteln).

Die bauausführende Firma des Feuerschutzvorhangs hat den Betreiber schriftlich über alle Forderungen zur turnusmäßigen Überprüfung zu unterrichten.

4.4 Überprüfung

Der Feuerschutzvorhang muss ständig betriebsfähig gehalten werden. Er muss mindestens einmal monatlich vom Betreiber in eigener Verantwortung von entsprechend eingewiesenem Personal auf Funktionsfähigkeit überprüft werden. Die Ergebnisse sind in ein hierfür zu führendes Prüfbuch einzutragen.

Die jährliche Prüfung und Wartung auf störungsfreie Auslösung und Arbeitsweise des Feuerschutzvorhangs im Zusammenwirken mit der Feststellanlage muss vom Antragsteller oder von einer eingewiesenen Fachfirma durchgeführt werden. Die Ergebnisse sind ebenfalls in das Prüfbuch einzutragen.

Der Antragsteller hat den Betreiber schriftlich über alle Forderungen zur turnusmäßigen Überprüfung zu unterrichten.

Das Prüfbuch ist durch den Betreiber aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.

4.5 Änderungen und Ergänzungen

An nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hergestellten und der allgemeinen Bauartgenehmigung eingebauten Feuerschutzvorhängen sind keine Änderungen und Ergänzungen möglich.

Maja Tiemann Referatsleiterin Beglaubigt













