

Neuerungen der BayBO

Bayerischer
Brandschutzkongress

Lutz Battran



(c) FeuerTutiz Network GmbH, 2019

Bauteile, Sonderbauteile

Unterschied deutsches und europäisches System:

Beispiel Feuerschutzabschluss:

Deutsches System (DIN 4102)



Aus DIN 4102-5 ergibt sich, was „T“ alles enthält, nämlich

- Raumabschluss, einschließlich Stabilität der Mechanik und Dichtigkeit
- Selbstschließend

(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019

Europäisches System (DIN EN 13501)

El₂ 30-S_aC..

El₂ 60-S_aC..

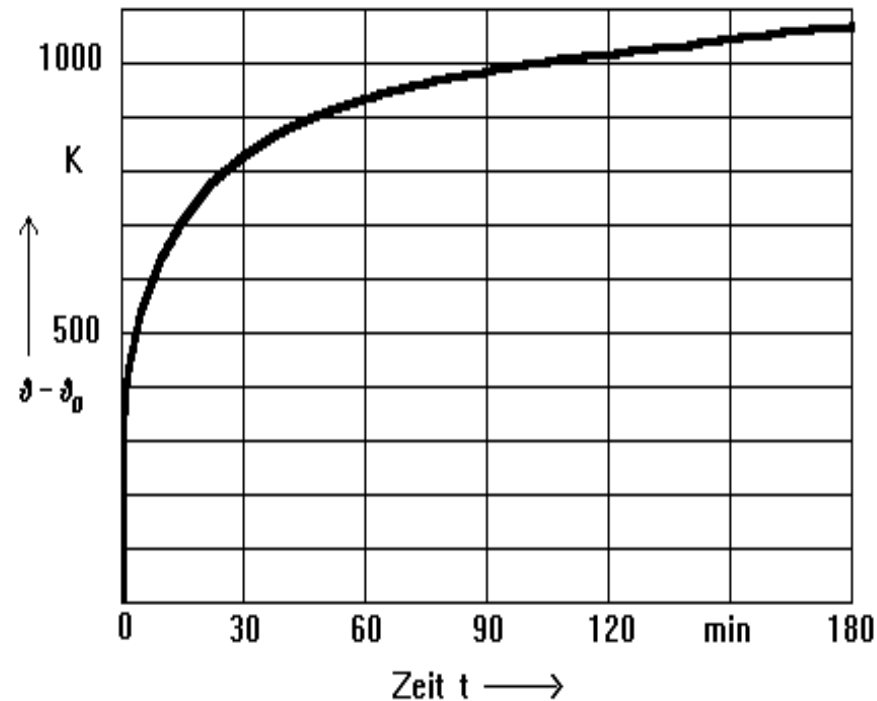
El₂ 90-S_aC..

a + b + c + ...

Die Leistungen werden aneinandergereiht, hier:

- Raumabschluss, einschließlich Stabilität der Mechanik
- Dichtigkeit
- Selbstschließend

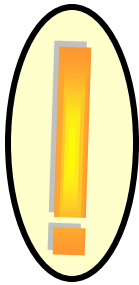
Einheits - Temperaturzeitkurve



ϑ Brandraumtemperatur in K
 ϑ_0 Temperatur der Probekörper bei Versuchsbeginn in K
 t Zeit in Minuten

Einheits-Temperaturzeitkurve (ETK)
(c) Feuer-Test-Netzwerk GmbH, 2019

Definition bauaufsichtlicher Begriffe



- Achtung!
- F 90 $\neq$ Feuerbeständig
- F 60 $\neq$ Hochfeuerhemmend

Grundlegende Zusatzanforderungen sind in
Art. 24 BayBO enthalten!

(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019

Definition bauaufsichtlicher Begriffe

- 1. Bauteile aus nichtbrennbaren Baustoffen,
- 2. Bauteile, deren tragende und aussteifende Teile aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und die bei raumabschließenden Bauteilen zusätzlich eine in Bauteilebene durchgehende Schicht aus nichtbrennbaren Baustoffen haben,
- 3. Bauteile, deren tragende und aussteifende Teile aus brennbaren Baustoffen bestehen und die allseitig eine brandschutztechnisch wirksame Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen (Brandschutzbekleidung) und Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen haben,
- 4. Bauteile aus brennbaren Baustoffen.

Bauteile, die **feuerbeständig** sein müssen, mindestens den Anforderungen der Nr. 2,
Bauteile, die **hochfeuerhemmend** sein müssen, mind. den Anforderungen der Nr. 3
entsprechen

Art. 24
Abs. 2 Satz 3

(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019

Definition bauaufsichtlicher Begriffe

Offizielle Zuordnungen zu
Feuerwiderstandsklassen der DIN 4102 und
DIN EN 13501 finden sich in der
BayTB, Anhang 4 (**Zuordnungsregel**).

(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019

Definition bauaufsichtlicher Begriffe

BayTB A 2.2 Technische Anforderungen hinsichtlich Planung, Bemessung und Ausführung und Technische Anforderungen an Bauteile gemäß Art. 81a Abs. 2 BayBO

Lfd. Nr.	Anforderungen an Planung, Bemessung und Ausführung gem. Art. 81a Abs. 2 BayBO	Technische Regeln/Ausgabe	Weitere Maßgaben gem. Art. 81a Abs. 2 BayBO
1	2	3	4
A 2.2.1 Planung, Bemessung und Ausführung			
A 2.2.1.1	Flächen für die Feuerwehr	Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr: 2009-10	Anlage A 2.2.1.1/1
A 2.2.1.2	Bauprodukte und Bauarten	Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten: 2016-06 (siehe Anhang 4)	
A 2.2.1.3	Klassifizierte Baustoffe und Bauteile, Ausführungsregeln	DIN 4102-4:2016-05	Anlage A 2.2.1.3/1
A 2.2.1.4	Hochfeuerhemmende Bauteile in Holzbauweise	Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an hochfeuerhemmende Bauteile in Holzbauweise: 2004-07	Anlage A 2.2.1.4/1 Bay
A 2.2.1.5	Wärmedämmverbundsysteme	WDVS mit EPS, Gipskerndämmung	

(c) FeuerTrutz Netzwerk GmbH, 2019

Definition bauaufsichtlicher Begriffe

BayTB



Anhang 4

Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten

Stand: Juni 2016

- 1 Teile von baulichen Anlagen, an die Anforderungen an das Brandverhalten gestellt werden

1.1 Allgemeines

Zum Nachweis des Brandverhaltens von Teilen baulicher Anlagen nach Technischen Baubestimmungen, die in C 2 genannt sind, oder nach Verwendbarkeitsnachweisen gemäß Art. 17 BayBO, erfolgt die Zuordnung der Baustoffklassen nach DIN 4102-1:1998-05 zu den Anforderungen nach A 2.1.2 in Abschnitt 1.2.

Zum Nachweis des Brandverhaltens von Teilen baulicher Anlagen, bei denen Bauprodukte nach harmonisierten technischen Spezifikationen nach der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 verwendet werden, erfolgt die Zuordnung der Klassen nach DIN EN 13501-1:2010-01 zu den Anforderungen nach A 2.1.2 in Abschnitt 1.3.

(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019

Bauteile - DIN

BayTB Anhang 4 Tabelle 4.2.3

*) Die Feuerwiderstandsfähigkeit von nach bauaufsichtlichen Anforderungen hochfeuerhemmenden Bauteilen, deren tragende und aussteifende Teile aus brennbaren Baustoffen bestehen und die allseitig eine brandschutz-technisch wirksame Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen (Brandschutzbekleidung) und Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen haben müssen, kann nicht nach DIN 4102-2 nachgewiesen werden und ist deshalb in der Tabelle nicht aufgeführt.

(c) Feuer-Prüfz Network GmbH, 2019

Bauaufsichtliche Anforderung	Klassen nach DIN 4102-2:1977-09	Kurzbezeichnung nach DIN 4102-2:1977-09
feuerhemmend	Feuerwiderstandsklasse F 30	F 30 - B ¹
feuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	Feuerwiderstandsklasse F 30 und aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 30 - A ¹
hochfeuerhemmend und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen**	Feuerwiderstandsklasse F 60 und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 60 - AB ^{2,3}
hochfeuerhemmend (tragende Teile brennbar, Dämmstoffe nichtbrennbar* mit brandschutztechnisch wirksamer Bekleidung)	-	-
hochfeuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	Feuerwiderstandsklasse F 60 und aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 60 - A ^{2,3}
feuerbeständig (tragende und aussteifende Teile nicht brennbar*)	Feuerwiderstandsklasse F 90 und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 90 - AB ^{4,5}
feuerbeständig und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	Feuerwiderstandsklasse F 90 und aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 90 - A ^{4,5}
Brandwand (feuerbeständig und aus nichtbrennbaren* Baustoffen)	Brandwand	-
Wand anstelle einer Brandwand (hochfeuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung stand sicher)	hochfeuerhemmende Wand anstelle einer Brandwand und aus nichtbrennbaren Baustoffen auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung stand sicher (Wand anstelle einer Brandwand)	-
Gebäudeabschlusswände, die jeweils von innen nach außen die Feuerwiderstandsfähigkeit der tragenden und aussteifenden Teile des Gebäudes, mindestens jedoch feuerhemmende Bauteile, und von außen nach innen die Feuerwiderstandsfähigkeit feuerbeständiger Bauteile haben	Gebäudeabschlusswände, die jeweils von innen nach außen die Feuerwiderstandsfähigkeit der tragenden und aussteifenden Teile des Gebäudes, mindestens jedoch feuerhemmende Bauteile, und von außen nach innen die Feuerwiderstandsfähigkeit feuerbeständiger Bauteile haben	F 30 - B (von innen) und F90 - B (von außen)
1 Bei nichttragenden Außenwänden auch W 30 zulässig. 2 Der Nachweis und die Zuordnung erfolgen nach Tabelle 4.3.1. 3 Bei nichttragenden Außenwänden auch W 60 zulässig. 4 Bei nichttragenden Außenwänden auch W 90 zulässig. *) Tragende Bauteile müssen nach DIN 4102-2:1977-09, Abschnitt 6.2.2.6, unter entsprechender Last geprüft sein. * Hinsichtlich der Anforderungen gilt Tabelle 1.2.1. ** In Bauteilebene durchgehende Schicht aus nichtbrennbaren Baustoffen.		

Feuerwiderstandsklassen - Ergänzungen

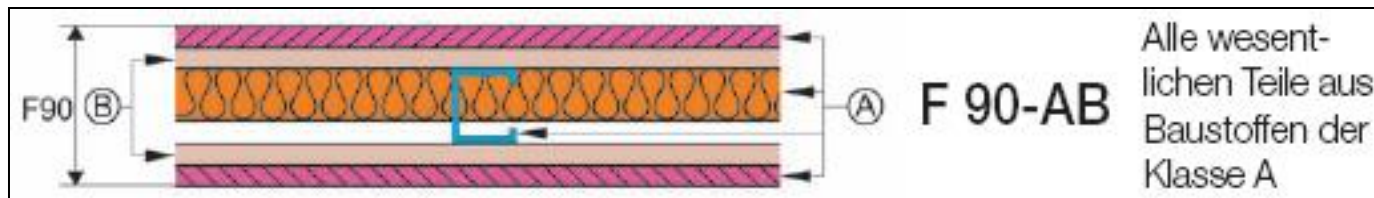
-A	Aus nichtbrennbaren Baustoffen
-B	Aus brennbaren Baustoffen
-AB	In den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen

(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019

Wesentliche Teile nichtbrennbar

Bauteile, deren tragende und aussteifende Teile aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und die bei raumabschließenden Bauteilen zusätzlich eine in Bauteilebene durchgehende Schicht aus nichtbrennbaren Baustoffen haben.

Art. 24 BayBO und BayTB



(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019

Bild: Brandschutzatlas

Bauteile – DIN EN

BayTB Anhang 4 Tabelle 4.3.1

Beispiel für
tragende Bauteile,
weitere
Zuordnungen siehe
BayTB, Anhang 4!

Tabelle 4.3.1: Bauaufsichtliche Anforderungen zur Feuerwiderstandsfähigkeit einschließlich Brandverhalten; Angaben zu (erforderlichen) Leistungen von Bauprodukten und Bausätzen nach harmonisierten technischen Spezifikationen, Klassifizierung nach DIN EN 13501-2:2010-02

Bauaufsichtliche Anforderung	Tragende Bauteile		
	ohne Raumabschluss ¹	mit Raumabschluss	Brandverhalten, mindestens geeignete Klassen nach DIN EN 13501-1:2010-01
feuerhemmend	R 30	REI 30	E – d2
feuerhemmend und aus nicht-brennbaren* Baustoffen	R 30	REI 30	A2 – s1,d0**
hochfeuerhemmend (tragende Teile brennbar, Dämmstoffe nichtbrennbar* mit brandschutz-technisch wirksamer Bekleidung)	R 60-K ₂ 60	REI 60-K ₂ 60	tragende und aussteifende Teile E, im Übrigen A2 – s1,d0**
hochfeuerhemmend und in den wesentlichen Teilen aus nicht-brennbaren* Baustoffen	R 60	REI 60 ²	A2 – s1,d0**
Wand anstelle einer Brandwand (hochfeuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung standsicher)	-	REI 60-M	A2 – s1,d0**
Wand anstelle einer Brandwand (hochfeuerhemmend (tragende Teile brennbar, Dämmstoffe nichtbrennbar* mit brandschutz-technisch wirksamer Bekleidung) auch unter zusätzlicher mechanische Beanspruchung standsicher)		REI 60-M-K ₂ 60	tragende und aussteifende Teile E, im Übrigen A2 – s1,d0**
feuerbeständig (tragende und aussteifende Teile nicht brennbar*)	R 90	REI 90 ²	A2 – s1,d0**; im Übrigen E
feuerbeständig und aus nicht-brennbaren* Baustoffen	R 90	REI 90	A2 – s1,d0**
Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Min. und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	R 120	REI 120	A2 – s1,d0**
Brandwand***	-	REI 90-M	A2 – s1,d0**

1 Für die mit reaktiven Brandschutzsystemen beschichteten Stahlbauteile ist die Angabe IncSlow gemäß (c) FeuerTutz Network GmbH, 2019 anzugeben und zusätzlich zu nennen.

2 Eine in Bauteilebene durchgehende, nichtbrennbare Schicht: A2 – s1,d0**

* Hinsichtlich der Anforderungen gilt Tabelle 1.2.1.

** Hinsichtlich der Anforderungen gilt Tabelle 1.3.1.

*** Die Brandwand muss aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.

Bauteile – DIN EN

BayTB Anhang 4 Tabelle 4.3.2

Beispiel für
nichttragende
Innenwände,
weitere
Zuordnungen siehe
BayTB, Anhang 4!

Bauaufsichtliche Anforderung	Nichttragende Innenwände und deren Brandverhalten	
	mit Raumabschluss	Brandverhalten, mindestens geeignete Klassen nach DIN EN 13501-1:2010-01
feuerhemmend	EI 30	E – d2
feuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	EI 30	A2 – s1, d0**
hochfeuerhemmend (tragende Teile brennbar, Dämmstoffe nichtbrennbar mit brandschutztechnisch wirksamer Bekleidung) ³	EI 60-K ₂ 60	Dämmstoff und brandschutztechnisch wirksame Bekleidung: A2 – s1, d0**, im Übrigen: E
hochfeuerhemmend und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren* Baustoffen (tragende und aussteifende Teile nichtbrennbar) ^{2,3}	EI 60	Wesentliche Teile: A2 – s1, d0**, im Übrigen: E
hochfeuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen, auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung standsicher (Wand anstelle einer Brandwand) ^{3,4}	EI 60-M	A2 – s1, d0**
feuerbeständig (tragende und aussteifende Teile nicht brennbar*) ^{2,3}	EI 90	A2 – s1, d0**, im Übrigen E
feuerbeständig und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	EI 90	A2 – s1, d0**
Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Min. und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	EI 120	A2 – s1, d0**

2 Eine in Bauteilebene durchgehende, nichtbrennbare Schicht: A2 – s1, d0**.
 3 Teile innerhalb des Bauteils zur Gewährleistung der Standsicherheit (Eigengewicht) und Gebrauchstauglichkeit.
 4 Derzeit nur gemäß ETA nach ETAG 003 nachweisbar.
 * Hinsichtlich der Anforderungen gilt Tabelle 1.2.1.
 ** Hinsichtlich der Anforderungen gilt Tabelle 1.3.1.

Bauteile – DIN EN

BayTB Anhang 4 Tabelle 4.3.3

Beispiel für
nichttragende
Außenwände,
weitere
Zuordnungen siehe
BayTB, Anhang 4!

Tabelle 4.3.3: Bauaufsichtliche Anforderungen zur Feuerwiderstandsfähigkeit einschließlich Brandverhalten; Angaben zu (erforderlichen) Leistungen von Bauprodukten und Bausätzen nach harmonisierten technischen Spezifikationen, Klassifizierung nach DIN EN 13501-2:2010-02

Bauaufsichtliche Anforderung	Nichttragende Außenwände	
	mit Raumabschluss	Brandverhalten, mindestens geeignete Klassen nach DIN EN 13501-1:2010-02
feuerhemmend	E 30 (i→o) und EI 30-ef (i←o)	E – d2
feuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	EI 30	A2 – s1,d0**
hochfeuerhemmend (tragende Teile brennbar, Dämmstoffe nichtbrennbar* mit brandschutztechnisch wirksamer Bekleidung) ³	E 60 (i→o) und EI 60-K260ef (i←o)	Dämmstoff und brandschutztechnisch wirksame Bekleidung: A2 – s1,d0** ; im Übrigen: E
hochfeuerhemmend und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren* Baustoffen (tragende und aussteifende Teile nichtbrennbar*) ^{2,3}	E 60 (i→o) und EI 60-ef (i←o)	Wesentliche Teile: A2 – s1,d0** , im Übrigen: E
hochfeuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen, auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung standsicher (Wand anstelle einer Brandwand) ³	EI 60-M	A2 – s1,d0**
feuerbeständig (tragende und aussteifende Teile nichtbrennbar*) ^{2,3}	E 90 (i→o) und EI 90-ef (i←o)	A2 – s1,d0** , im Übrigen: E
feuerbeständig und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	EI 90	A2 – s1,d0**
Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Min. und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	EI 120	A2 – s1,d0**
Brandwand***	EI 90-M	A2 – s1,d0**
2 Eine in Bauteilebene durchgehende, nichtbrennbare Schicht: A2 – s1,d0** . 3 Teile innerhalb des Bauteils zur Gewährleistung der Standsicherheit (Eigengewicht) und Gebrauchstauglichkeit. * Hinsichtlich der Anforderungen gilt Tabelle 1.2.1. ** Hinsichtlich der Anforderungen gilt Tabelle 1.2.1. *** Die Brandwand muss aus nichtbrennbaren Stoffen bestehen.		

Feuerwiderstandsklassen nach DIN EN

R = (Résistance) Tragfähigkeit

E = (Etanchéité) Raumabschluss

**I = (Isolation) Wärmedämmung unter
Brandeinwirkung**

(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019

Feuerwiderstandsklassen nach DIN EN

Zusatz-Kennbuchstaben:

M (Mechanical) Mech. Einwirkung auf Wände – Stoßbeanspruchung
→ Wände (Brandwände)

W (urspr. Watt, heute Radiation) Begrenzung des Strahlungsdurchtritts
→ Verglasungen

C... (Closing) Selbstschließende Eigenschaft (ggf. mit Anzahl der Lastspiele),
einschl. Dauerfunktion
→ Feuerschutzabschlüsse, Rauchschutztüren

P (urspr. Power) Aufrechterhaltung der Energieversorgung und/oder
Signalübermittlung
→ Elektrische Kabelanlagen allgemein

G (Gas) Rußbrandbeständigkeit von Abgasanlagen

K₁, K₂ (urspr. Kapselung) Brandschutzvermögen
→ Wand- und Deckenbekleidungen (Brandschutzbekleidungen)

Baustoffe - DIN

BayTB,
Anhang 4
Tabelle
1.2.1

Bauaufsichtliche Anforderung nach A 2.1.2	Mindestens geeignete Baustoffklassen nach DIN 4102-1:1998-05 und weitere Angaben
nichtbrennbar ¹	A 2
schwerentflammbar	B 1 und begrenzte Rauchentwicklung ($I \leq 400 \% \times \text{Min. bei Prüfung nach DIN 4102-15:1990-05}$)
schwerentflammbar und nicht brennend abfallend oder abtropfend	B 1 und nicht brennend abfallend oder abtropfend sowie begrenzte Rauchentwicklung ($I \leq 400 \% \times \text{Min. bei Prüfung nach DIN 4102-15:1990-05}$)
schwerentflammbar und geringe Rauchentwicklung	B1 und geringe Rauchentwicklung ($I \leq 100 \% \times \text{Min. bei Prüfung nach DIN 4102-15:1990-05}$)
schwerentflammbar und nicht brennend abfallend oder abtropfend sowie geringe Rauchentwicklung	B1 und nicht brennend abfallend oder abtropfend sowie geringe Rauchentwicklung ($I \leq 100 \% \times \text{Min. bei Prüfung nach DIN 4102-15:1990-05}$)
normalentflammbar nicht brennend abfallend oder abtropfend	B 2
normalentflammbar	B 2 (auch brennend abfallend oder abtropfend)
¹ ggf. zusätzlich Schmelzpunkt > 1000 °C	Angabe: Schmelzpunkt von mindestens 1000 °C nach DIN 4102-17:1990-12

Verwendung von nichtbrennbaren Baustoffen (B 3)!

Sonderbauteile DIN 4102

Bauteil		DIN 4102	Feuerwiderstandsklasse Feuerwiderstandsdauer [min]				
			>30	≥60	≥90	≥120	≥180
Wände, Decken, Stützen		T		F 60	F 90	F 120	F 180
Brandwände	S o n d e r b a u t e i l e	Teil 3	+Stoßbeanspruchung				
Nichttragende Außenwände			W 30	W 60	W 90	W 120	W 180
Feuerschutzabschlüsse (Türen, Tore, Klappen)		Teil 5	T 30	T 60	T 90	T 120	T 180
Brandschutzverglasungen -strahlungsundurchlässig		Teil 13		F 60	F 90	F 120	
-strahlungsdurchlässig				G 60	G 90	G 120	
Rohre und Formstücke für Lüftungsleitungen		Teil 6	L 30	L 60	L 90	L 120	
Absperrvorrichtungen in Lüftungs- leitungen (Brandschutzklappen)				K 60	K 90		
Kabelabschottungen		Teil 9		S 60	S 90	S 120	S 180
Installationsschächte und Kanäle		Teil 11	I 30	I 60	I 90	I 120	
Rohrdurchführungen			R 30	R 60	R 90	R 120	
Bedachungen		Teil 7	Widerstandsfähig geg. Flugfeuer u. strahl. Wärme				
Funktionserhalt elektrischer Leitungen		Teil 12	E 30	E 60	E 90		

Feuerschutz- abschlüsse DIN

BayTB,
Anhang 4
Tabelle
5.1.2.1

Tabelle 5.1.2.1: Bauaufsichtliche Anforderungen und Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen nach DIN 4102-5 für Feuer- und Rauchschutzabschlüsse, ausgenommen Förderanlagenabschlüsse

Bauaufsichtliche Anforderungen	Produkt	Kurzbezeichnung nach DIN 4102-5	dichtschließend ¹
feuerhemmend selbstschließend dichtschließend	Feuerschutzabschluss	T 30	X
feuerhemmend selbstschließend rauchdicht	Feuerschutzabschluss mit Rauchschutzeigenschaft	T 30-RS	
hochfeuerhemmend selbstschließend dichtschließend	Feuerschutzabschluss	T 60	X
hochfeuerhemmend selbstschließend rauchdicht	Feuerschutzabschluss mit Rauchschutzeigenschaft	T 60-RS	
feuerbeständig selbstschließend dichtschließend	Feuerschutzabschluss	T 90	X
feuerbeständig selbstschließend rauchdicht	Feuerschutzabschluss mit Rauchschutzeigenschaft	T 90-RS	
Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten selbstschließend dichtschließend	Feuerschutzabschluss	T 120	X
Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten selbstschließend rauchdicht	Feuerschutzabschluss mit Rauchschutzeigenschaft	T 120-RS	
rauchdicht selbstschließend	Rauchschutzabschluss	RS	

(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019

¹ Siehe Abschnitt 5.4.

Feuerschutz- abschlüsse DIN EN

BayTB,
Anhang 4
Tabelle
5.1.2.1

Tabelle 5.1.3.1: Zuordnung der Klassifizierungen nach DIN EN 13501-2:2010-02 für Feuer- und Rauchschutzabschlüsse nach DIN EN 16034

Bauaufsichtliche Anforderungen	Feuerschutzabschlüsse		Rauchschutzabschlüsse
	ohne Rauchschutzeigenschaft	mit Rauchschutzeigenschaft	
feuerhemmend, dichtschießend selbstschließend	EI ₂ 30-S _a C _{..} ¹		
hochfeuerhemmend, dichtschießend selbstschließend	EI ₂ 60-S _a C _{..} ¹		
feuerbeständig, dichtschießend selbstschließend	EI ₂ 90-S _a C _{..} ¹		
feuerhemmend, rauchdicht selbstschließend	-	EI ₂ 30-S ₂₀₀ C _{..} ¹	
hochfeuerhemmend, rauchdicht selbstschließend		EI ₂ 60-S ₂₀₀ C _{..} ¹	
feuerbeständig, rauchdicht selbstschließend		EI ₂ 90-S ₂₀₀ C _{..} ¹	
rauchdicht und selbstschließend			S ₂₀₀ C ¹
dicht- und selbstschließend			S _a C ¹
¹ Festlegungen zur Prüfzyklenanzahl für die Dauerfunktionsprüfungen: C5 (200.000 Zyklen) für Feuerschutz-/Rauchschutztüren (Drehflügelabschlüsse) C2 (10.000 Zyklen) für sonstige Feuerschutz-/Rauchschutzabschlüsse (z. B. Klappen, Tore)			

Feuerschutz- abschlüsse DIN EN

BayTB, Anhang 4
5.1.2
Ergänzende
Regelungen

Fußnote Tabelle

Hinsichtlich des Brandverhaltens der Komponenten des Bauproduktes gilt Abschnitt 1.3.

Für die Verwendung von Feuer- und Rauchschutzabschlüssen sowie Feuer- und Rauchschutzvorhängen gelten die folgenden bauaufsichtlichen Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen für Feuer- und/oder Rauchschutzabschlüsse nach DIN EN 16034, die die Erfüllung der Bauwerksanforderungen bei der Verwendung dieser Produkte sicherstellen sollen.

Mit Beginn der Koexistenzperiode gemäß der Veröffentlichung der vorgenannten Produktnorm im Europäischen Amtsblatt ist der Weg für die CE-Kennzeichnung von Feuer- und/oder Rauchschutzabschlüssen eröffnet.

Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen

5.1.3.2.1 Allgemeines

5.1.3.2.1.1 Einbau-, Montage- und Betriebsanleitung

Für Einbau, Montage und Betrieb von Feuer- und/oder Rauchschutzabschlüssen ist eine vom Hersteller oder seinem Vertreter angefertigte, detaillierte Einbau-, Montage- und Betriebsanleitung zur Verfügung zu stellen. Der Hersteller oder sein Vertreter hat darin ausführlich die für Einbau, Inbetriebnahme und Inspektion der Feuer- und Rauchschutzabschlüsse notwendigen Angaben darzustellen.

Im Einzelnen muss diese Einbau-, Montage- und Betriebsanleitung – in Übereinstimmung mit dem Klassifizierungsbericht und den entsprechenden EXAP-Regeln nach DIN EN 15269 – mindestens folgende Angaben enthalten:

- Art, Ausführung und Mindestdicke der Wände, in die das Bauprodukt eingebaut werden darf
- Art, Ausführung und Mindestdicke der Bauteile, an die das Bauprodukt angeschlossen werden darf
- Grundsätze für den Einbau des Bauproduktes und die Ausfüllung der Fugen mit Angaben über die

Brandschutzklappen

Absperrvorrichtungen für Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen)			K
K 30	K 60	K 90	

Standardklappen
nur noch europäisch

(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019

Brandschutzklappen

7.4 Brandschutzklappen und Absperrvorrichtungen nach Verwendbarkeitsnachweis

Tabelle 7.4.1: Bauaufsichtliche Anforderung und Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen für Brandschutzklappen in Unterdecken

Bauaufsichtliche Anforderung	Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-6:1977-09 und zusätzliche Bezeichnung für Unterdecke gemäß Verwendbarkeitsnachweis
feuerhemmend	K 30 U
hochfeuerhemmend	K 60 U
feuerbeständig	K 90 U

Tabelle 7.4.2: Bauaufsichtliche Anforderung und Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen für Brandschutzklappen in Ab- oder Fortluftleitungen von gewerblichen Küchen

Bauaufsichtliche Anforderung	Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-6:1977
feuerhemmend	K 30
hochfeuerhemmend	K 60
feuerbeständig	K 90

Tabelle 7.4.3: Bauaufsichtliche Anforderung und Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen für Absperrvorrichtungen gemäß MLüAR, Abschnitt 7.2

Bauaufsichtliche Anforderung	Feuerwiderstandsklasse
feuerhemmend	K30-18017
hochfeuerhemmend	K60-18017
feuerbeständig	K90-18017

BayTB,
Anhang 4
Abschnitt 7.4

Achtung!
Koexistenzperiode für
Standardklappen
abgelaufen.

National nur noch
Sonderanwendungen!

(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019

Brandschutzklappen

BayTB,
Anhang 4
Tabelle 7.5

7.5 Brandschutzklappen nach DIN EN 15650:2010-09, Zuordnung und Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen

Tabelle 7.5.1: Bauaufsichtliche Anforderung und Zuordnung der Klassifizierungen nach DIN EN 13501-3:2010-02

Bauaufsichtliche Anforderung	Feuerwiderstandsklasse
feuerhemmend	EI 30 ($v_e h_o$ i↔o)-S
hochfeuerhemmend	EI 60 ($v_e h_o$ i↔o)-S
feuerbeständig	EI 90 ($v_e h_o$ i↔o)-S
Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten	EI 120 ($v_e h_o$ i↔o)-S

Hinweis:

Gemäß Anwendungsbereich gilt die Norm nicht für Brandschutzklappen in Atmosphären, die planmäßig oder außerplanmäßig aufgrund chemischer Reaktionen eine schädigende und/oder korrosive Wirkung auf diese ausüben. Dazu gehören Atmosphären in Ab- oder Fortluftleitungen von gewerblichen Küchen.

Die Anforderungen an Lüftungsanlagen in baulichen Anlagen nach A 2.1.15 in Verbindung mit der Technischen Regel A 2.2.1.11 werden bei der Verwendung von Brandschutzklappen nach DIN EN 15650:2010-09 erfüllt, wenn zusätzlich zur Tabelle 7.5.1 folgende Bestimmungen eingehalten werden:

Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen

1 Die Anforderungen an bauliche Anlagen werden nur von Brandschutzklappen mit mindestens einseitig angeschlossenen Lüftungsleitungen in mechanischen Lüftungsanlagen erfüllt.

2 Brandschutzklappen mit mechanischem Absperrelement dürfen in Lüftungsleitungen von mechanischen Lüftungsanlagen nur verwendet werden,

■ wenn die nach DIN EN 15650:2010-09, Abschnitt 5.2.5, in Verbindung mit ISO 10294-4, nachge-

Achtung!
Koexistenzperiode für
Standardklappen
abgelaufen.

Baustoffe - DIN EN

BayTB,
Anhang 4
Tabelle
1.3.1

Verwendungs-
verbot für
leicht-
entflamm-
bare
Baustoffe
(F)!

Bauaufsichtliche Anforderungen, konkretisiert durch A 2.1.2	Mindestens geeignete Klassen nach DIN EN 13501-1:2010-01		
	Bauprodukte, ausgenommen lineare Rohrdämmstoffe und Bodenbeläge	lineare Rohrdämmstoffe	Bodenbeläge
nichtbrennbar ¹	A2 – s1,d0	A2 _L – s1,d0	A2 _{fl} – s1
schwerentflammbar und nicht brennend abfallend oder abtropfend, sowie geringe Rauchentwicklung	C – s1,d0	C _L – s1,d0	-
schwerentflammbar und nicht brennend abfallend oder abtropfend	C – s3,d0	C _L – s3,d0	-
schwerentflammbar und geringe Rauchentwicklung	C – s1,d2	C _L – s1,d2	C _{fl} – s1
schwerentflammbar	C – s3,d2	C _L – s3,d2	C _{fl} – s1
normalentflammbar und nicht brennend abfallend oder abtropfend	E	E _L	-
normalentflammbar	E – d2	E _L – d2	E _{fl}
¹ ggf. zusätzlich Schmelzpunkt > 1000 °C	-	-	-

(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019

Baustoffklassen nach DIN EN

Kurzzeichen	Kriterium	Anwendungsbereich
A1 A2 B C D E	Baustoffklassen (Leistungskriterien)	Klassifizierung des Brandverhaltens von Baustoffen
s (Smoke) s1 bis s3	Rauch- entwicklung	Anforderungen an die Rauchentwicklung
d (Droplets) d0 bis d2	Brennendes Abtropfen/ Abfallen	Anforderungen an das brennende Abtropfen/ Abfallen
....fl (Floorings)	(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019	Brandverhaltensklasse für Bodenbeläge

Anpassung von Bauvorschriften

Deutschland:

Fließender Übergang von deutschen zu
europäischen Baustoff- und
Bauteilbezeichnungen

Gleichwertigkeit von deutsch oder europäisch
gekennzeichneter Produkte

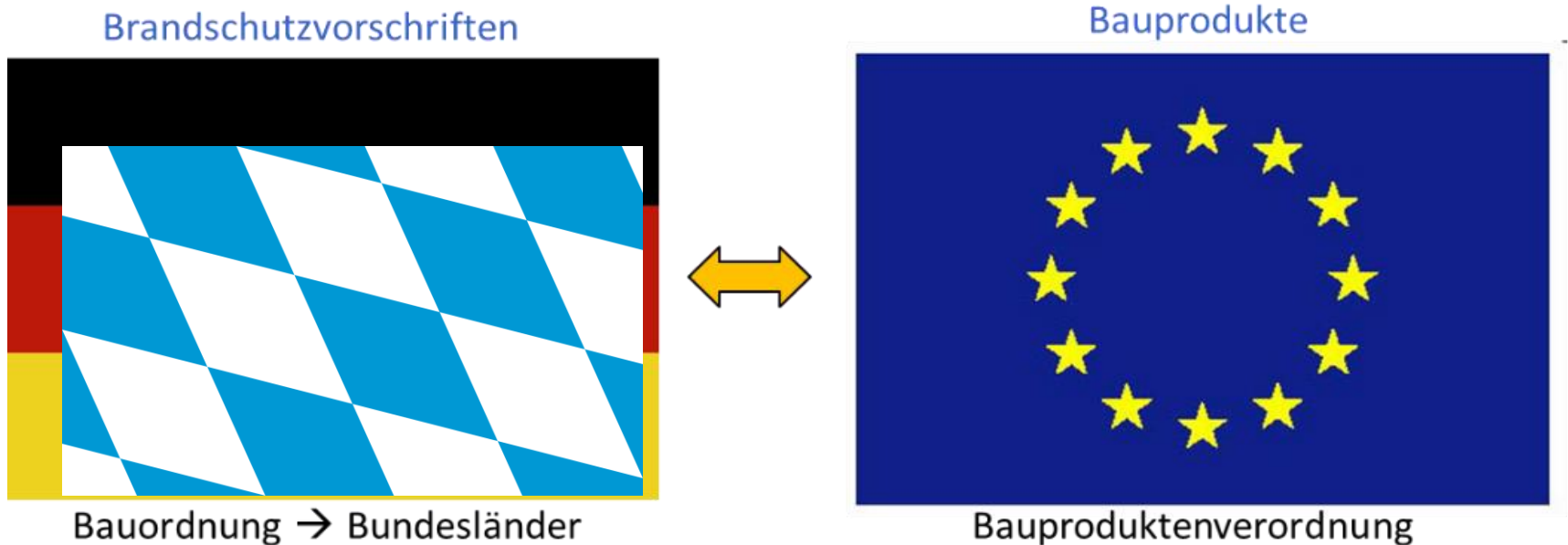
DIN 4102



DIN EN 13501

(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019

Inverkehrbringen von Bauprodukten



(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019

Inverkehrbringen von Bauprodukten

BayBO

Abschnitt III Bauarten und Bauprodukte

Art. 15 Bauarten

Art. 16 Verwendung von Bauprodukten

Art. 17 Verwendbarkeitsnachweise

Art. 18 Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Art. 19 Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Art. 20 Zustimmung im Einzelfall

Art. 21 Übereinstimmungserklärung, Zertifizierung

Art. 22 Besondere Sachkunde- und Sorgfaltsanforderungen

Art. 23 Zuständigkeiten

(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019

Verwendbarkeit / Anwendbarkeit

- sind in der BayTB geregelt

Bauprodukte, Bauarten

- Bauprodukte

- alle Erzeugnisse (Baustoffe, Bauteile und Anlagen), die hergestellt werden, um dauerhaft in Bauwerke des Hoch- und Tiefbaues eingebaut zu werden (EuBauPV)

- Bausätze

- Bauprodukte, die von einem einzigen Hersteller als Satz von mindestens zwei getrennten Komponenten, die zusammengefügt werden müssen, um ins Bauwerk eingefügt zu werden, in Verkehr gebracht wird (EuBauPV)

- Bauarten

- Zusammenfügen von Bauprodukten (BayBO)

(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019

Verwendbarkeit (national)

- für geregelte Bauprodukte
 - aus der Übereinstimmung mit den bekannt gemachten technischen Regeln (z.B. DIN 4102-4, Eurocodes (Bemessungsnormen))
- für nicht geregelte Bauprodukte
 - aus der Übereinstimmung mit
 - der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder
 - dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis oder
 - der Zustimmung im Einzelfall.



(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019

Verwendbarkeitsnachweise



als „Rekonstruktion“
der
Versuchsergebnisse

(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-3725/4130-MPA BS

Gegenstand:

Rohrabschottungen „Rockwool Rohrabschottung für nicht-brennbare Rohrleitungen“ der Feuerwiderstandsklasse R 30, R 60, R 90 bzw. R 120 nach DIN 4102-11 : 1985-12 entspr. lfd. Nr. 2.5 Bauregelliste A Teil 3 – Ausgabe 2015/2 Bauarten für Abschottungen an Rohrleitungen aus isolierten Metallrohren,
- deren Funktion auf der Anordnung einer Rohrummantelung/Streckenisolierung beruht und
- an die nur Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer gestellt werden

Antragsteller:

Deutsche Rockwool Mineralwoll GmbH & Co. OHG
Rockwool Str. 37 - 41
45966 Gladbeck

Ausstellungsdatum:

20.02.2018

Geltungsdauer:

20.02.2018 bis 19.02.2023



Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 16 Seiten und 32 Anlagen.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3725/4130-MPA BS vom 30.09.2016.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3725/4130-MPA BS ist erstmals am 01.12.2000 ausgestellt worden.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Dokumente ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit. Jede Seite dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist mit dem Dienststempel der MPA Braunschweig versehen.

Verwendbarkeitsnachweis

Allgemeines
bauaufsichtliches
Prüfzeugnis

(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Profamt

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

Datum: 06.06.2011
Geschäftszeichen: II 12-1.33.84-963/2

Zulassungsnummer:
Z-33.84-963

Antragsteller:
ATLAS Spółka z o.o.,
ul. Swietej Teresy 105
81-222 ŁÓDŹ
POLEN

Geltungsfasser
vom: 30. Mai 2011
bis: 28. April 2013

Zulassungsgegenstand:
Wärmedämm-Verbundsystem "ATLAS" nach ETA-06/0081

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und fünf Anlagen auf
sechs Blatt.



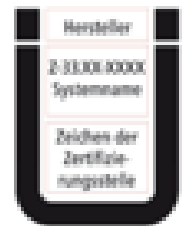
(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019

Verwendbarkeits- nachweis

Allgemeines
bauaufsichtliche
Zulassung

Anwendbarkeit (national)

- für geregelte Bauarten
 - aus der Übereinstimmung mit den bekannt gemachten technischen Regeln (z.B. DIN 4102-4, Eurocodes (Bemessungsnormen))
- für nicht geregelte Bauarten
 - aus der Übereinstimmung mit
 - der allgemeinen Bauartgenehmigung oder
 - dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis oder
 - der vorhabenbezogenen Bauartgenehmigung.



(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019

(„Verwendbarkeit“) Leistung (europäisch)

- für „geregelte Bauprodukte“
 - aus der erklärten Leistung nach den im Amtsblatt der Kommission bekannt gemachten harmonisierten Europäischen Normen - hEN
(Übergangsfrist (Koexistenzperiode) – alleinige Gültigkeit)
- für „nicht geregelte Bauprodukte“
 - aus der erklärten Leistung nach
 - der Europäischen Technischen Bewertung - ETA / Leistungsdokument.



(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019

Europäische technische Spezifikationen

Europäische Bauproduktenverordnung

Bewertungsgrundlagen

Harmonisierte
(Produkt-)Normen
(hEN)

Europäische
Technische
Bewertungen (ETA)



- a) das Produkt fällt nicht in den Anwendungsbereich einer bestehenden hEN;
- b) das in der hEN vorgesehene Bewertungsverfahren ist für mindestens ein wesentliches Merkmal dieses Produkts nicht geeignet oder
- c) die hEN sieht für mindestens ein Wesentliches Merkmal dieses Produkts kein Bewertungsverfahren vor.

(vgl. Art. 19 Europäische Bauproduktenverordnung - EU-BauPVO)

(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019



Österreichisches Institut für Bautechnik
Schenkenstraße 4 | T +43 1 533 65 50
1010 Wien | Austria | F +43 1 533 64 23
www.oib.or.at | mail@oib.or.at



Europäische Technische Bewertung

ETA-14/0088
vom 25/04/2014

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Österreichisches Institut für Bautechnik (OIB)

Handelsname des Bauprodukts

Hilti Brandschutzmodulbox CFS-MB

Produktfamilie, zu der das Bauprodukt gehört

Brandschutzmodulbox zur Abschottung von Durchführungen

Hersteller

Hilti AG,
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

Herstellungsbetrieb

Hilti Werk 4a

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

21 Seiten inklusive 4 Anhänge

Diese Europäische Technische Bewertung wird gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 auf der Basis der

Richtlinie für Europäische Technische Bewertungen (ETAG) No. 026-2 „Brandschutz – und Brandhemmende Produkte – Teil 2: Durchführungen, Ausgabe August 2011 (verwendet als Bewertungsdokument EAD), ausgestellt

Europäische technische Spezifikationen

Europäisch Technische Bewertung

Eine ETA enthält z.B. Angaben zur Bewertungsstelle, zum Hersteller, zum Einsatzbereich des Produkts, zu den Einbaubedingungen und zu den davon abhängigen Klassifizierungen. Wichtige Informationen sind vor allem auch in den Anhängen zu finden. Die ETA kann hinsichtlich der Einbaubedingungen auch auf eine gesonderte Einbauanweisung verweisen.

Die Leistung siehe Leistungserklärung!

(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019

Leistungserklärung

gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011

für das Produkt

XYZ **Feuerschutzplatte** 15mm

1 Eindeutiger Kenncode des Produkts

XYZ Feuerschutzplatte

2 Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zur Identifikation gemäß Artikel 11 Absatz 4

Siehe Punkt 1. Zur eindeutigen Zuordnung siehe Produktionsdatum und –zeit am Aufdruck

3 Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck oder vorgesehene Verwendungszwecke des Bauprodukts gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation

Plattenverwendung gemäß EN 520

4 Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11 Absatz 5

9 Erklärte Leistung

Wesentliche Merkmale	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
Scherfestigkeit	NPD	EN 520
Brandverhalten	A2-s1,d0 (B)	EN 520
Wasserdampfdurchlässigkeit	10 (trocken) 4 (feucht)	EN 520
Biegefestigkeit	735N (Längs) 250N (Quer)	EN 520
Stoßwiderstand	NPD	EN 520
Luftschalldämmung	NPD	EN 520
Schallabsorption	NPD	EN 520
Wärmedurchgangswiderstand	0,25 W/(m²K)	EN 520

10 Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 9. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4

Europäische technische Spezifikationen

Leistungserklärungen

9 Erklärte Leistung

Wesentliche Merkmale	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
Scherfestigkeit	NPD	EN 520
Brandverhalten	A2-s1,d0 (B)	EN 520
Wasserdampfdurchlässigkeit	10 (trocken) 4 (feucht)	EN 520
Biegefestigkeit	735N (Längs) 250N (Quer)	EN 520
Stoßwiderstand	NPD	EN 520
Luftschalldämmung	NPD	EN 520
Schallabsorption	NPD	EN 520
Wärmedurchgangswiderstand	0,25 W/(m*K)	EN 520

(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019

Systematik

Nationales System

Bsp.: **Art. 27 Abs. 5 BayBO:**

Öffnungen in Trennwänden nach Abs. 2 sind nur zulässig, wenn sie auf die für die Nutzung erforderliche Zahl und Größe beschränkt sind; sie müssen **feuerhemmende, (dicht) und selbstschließende** Abschlüsse haben.



Anhang 4 zur BayTB:

Feuerhemmend, dicht- und selbstschließend → **T 30**



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (zum  gekennzeichneten Bauprodukt - Auszug)

	Klassifizierung	Nationale Norm
Feuerwiderstand als Raumabschluss + Selbstschließung	T 30	DIN 4102-5

(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019

Systematik

Europäisches System

Bsp.: **Art. 27 Abs. 5 BayBO:**

Öffnungen in Trennwänden nach Abs. 2 sind nur zulässig, wenn sie auf die für die Nutzung erforderliche Zahl und Größe beschränkt sind; sie müssen **feuerhemmende, (dicht) und selbstschließende** Abschlüsse haben.

Anhang 4 zur BayTB:

Feuerhemmend, dicht- und selbstschließend → **El₂ 30-S_aC5**

Anhang 4 stellt auch die nationalen Ausführungsvorschriften für Bauarten dar

Leistungserklärung (zum  gekennzeichneten Bauprodukt - Auszug)

Wesentliche Merkmale	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
Feuerwiderstand als Raumabschluss	El₂ 30	DIN EN 16034
Rauchschutz	S_a	
Selbstschließung	C	
Dauerhaftigkeit der Selbstschließung	(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019	



Vielen Dank für
Ihre
Aufmerksamkeit

(c) FeuerTrutz Network GmbH, 2019