



Kompaktseminar - Brandschutz in Bayern

MBO und VV-TB – Folgen für die Praxis

Thomas Krause-Czeranka

(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017

Ingenieurbüro Krause-Czeranka

Brandschutz & Consulting





MBO und VV-TB – Folgen für die Praxis

- § Bauprodukte und Bauarten
- § VV-TB und Technische Regeln
- § Der Weg durch den Dschungel der formalen Regelungen am Beispiel von Abschottungssystemen
- § Fazit





Bauprodukte und Bauarten oder warum benötigen wir eigentlich Verwendbarkeits- bzw. Anwendbarkeitsnachweise?

- § Haben wir immer schon so gemacht!
- § Hat noch keiner sehen wollen!
- § Übereinstimmungserklärung?
Was ist denn das?
- § abZ, abP, ZiE aBG, BRL, LTB, VVTB...
Was soll das alles????



(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017





Guten Tag ich bräuchte Auskunft wie Standfest
eine Feuerschutzplatte 12,5 hätte.

Und wie man den Randanschluss und Deck
sowie Fußboden mit den richtigen

Material anwendet.

Die Tabelle mit F30 – F60 –F90 das brauche ich.

Wäre schön wenn ich da was bekommen
würde.



Wartung;
Instandhaltung

Betreiben

Materielle
Anforderungen;
ETB; aRdT

Planung

Grundlage sind Verwendbarkeits- und
Anwendbarkeitsnachweise!

Fachunternehmer-
erklärung

Übereinstimmungs-
bestätigung

Dokumentation

Bau-
überwachung

nachvollziehbar;
rechtssicher

Soll-Ist-Abgleich



„Bauwerkssicherheit“ versus „Freier Warenverkehr“

§ BauPVO



- § Europäisches Wirtschafts- und Wettbewerbsrecht
- § Regelt den freien Warenverkehr in der EU

§ Bauordnungen der Mitgliedstaaten



- § Nationales Baurecht
- § Nationale Anforderungen an die Sicherheit von baulichen Anlagen



Bauprodukten/Bausätzen und Bauarten gemäß MBO 2002/2016

Europäische Bauprodukte/Bausätze		Nationale Bauprodukte		Nationale Bauarten	
MBO - dritter Abschnitt Bauprodukte, Bauarten				MBO - zweiter Abschnitt – Allgemeine Anforderungen an die Bauausführung	
MBO §16 b,c		MBO §17-20		MBO §16 a	
Bauprodukt/Bausatz entspricht einer hEN	Bauprodukt/Bausatz entspricht nicht einer hEN	„Geregelte“ Bauprodukte	„Nicht geregelte“ Bauprodukte	„Geregelte“ Bauarten	„Nicht geregelte“ Bauarten
Hersteller erstellt eine Leistungserklärung (DoP) mit der Angabe mindestens einer Leistung bezogen auf ein wesentliches Merkmal der hEN; weitere wesentliche Merkmale werden als NPD (No Performance Determined) erklärt.	Hersteller kann eine EAD bei einer europäischen Bewertungsstelle beantragen. Hersteller kann auf Grundlage der EAD eine ETA beantragen. LE / DoP	Bauprodukt in Übereinstimmung mit einer technischen Regel / Baubestimmung [VV-TB C2/ BRL A Teil 1]	Bauprodukt abweichend von technischer Regel/ Baubestimmungen bzw. ohne technische Regel [VV-TB C3/ BRL A Teil 2] abZ, abP, ZiE	Bauarten in Übereinstimmung mit einer technischen Regel / Baubestimmung; z.B. nach DIN 4102-4	Bauarten abweichend von technischer Regel / Baubestimmung [VV-TB C4/ BRL A Teil 3] Allgemeine Bauartgenehmigung abP, Vorhabensbezogene Baugenehmigung
Nachweis von <i>zusätzlichen Leistungen über freiwillige Erklärung?</i> ¹⁾	<i>zusätzliche Anwendungsregeln nach VV-TB [LTB II und III]</i>	Übereinstimmungsbestätigung ²⁾		kein Nachweis erforderlich	Übereinstimmungsbestätigung durch den Anwender/Errichter ³⁾
CE-Kennzeichnung		Ü-Zeichen			

¹⁾ Das System der Nachweisführung für einen freiwilligen Nachweis ist derzeit nicht abschließend geklärt. Im Entwurf der MVV-TB wird diesbezüglich auf Abschnitt D3 verwiesen.

²⁾ Maßgebend ist die öffentlich-rechtlich geforderte Art der Übereinstimmungsbestätigung (siehe auch §§ 21 und 22 MBO).
(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017

³⁾ Für Bauarten bestätigt der Anwender bzw. der Errichter der Bauart die Übereinstimmung mit dem Verwendbarkeitsnachweis gemäß §16a MBO. Die Übereinstimmungsbestätigung ist ein wesentlicher Bestandteil der bauordnungsrechtlichen Dokumentation.



§ 16a (2) [MBO (Fassung 2002; zuletzt geändert durch den Beschluss der Bauministerkonferenz vom 13.05.2016)]

(2) ¹Bauarten, die von Technischen Baubestimmungen nach

§ 85 a Absatz 2 Nr. 2 oder Nr. 3 Buchstabe a
es allgemein anerkannte Regeln der Technik
Errichtung, Änderung und Instandhaltung b
werden, wenn für sie

Ersetzt die *allgemeine
bauaufsichtliche Zulassung* für
Bauarten

die
et

1. eine allgemeine Bauartgenehmigung durch das Deutsche Institut für Bautechnik oder
2. eine vorhabenbezogene Bauartgenehmigung durch die oberste Bauaufsichtsbehörde

erteilt worden ist. ² § 18 Absätze 2 bis 7 gelt

Ersetzt die *Zustimmung im
Einzelfall* für Bauarten





§ 16a (3) [MBO (Fassung 2002; zuletzt geändert durch den Beschluss der Bauministerkonferenz vom 13.05.2016)]

(3) ₁Anstelle einer allgemeinen Bauartgenehmigung genügt ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis für Bauarten, wenn die Bauart nach allgemein anerkannten Prüfverfahren beurteilt werden kann. ₂In der Verwaltungsvorschrift nach § 85a werden diese Bauarten mit der Angabe der maßgebenden technischen Regeln bekannt gemacht. § 19 Abs. 2 gilt entsprechend.

**Satz 2 verweist auf VV-TB C4;
ehemals BRL A Teil 3
(Bauarten mit abP)**





Neue Regelungen zu den Bauarten

„geregelte Bauarten“		„nicht geregelte Bauarten“	
Bauarten nach Technischen Baubestimmungen gemäß § 85 a Absatz 2 Nr. 2 oder 3		Bauarten, die von Technischen Baubestimmungen gemäß § 85a Abs. 2 Nr. 2 oder 3 wesentlich abweichen, oder für die es a.a.R.d.T. nicht gibt	Bauarten nach allgemein anerkannten Prüfverfahren (VV-TB C4)
-		§ 16a Abs. 2 MBO	§ 16a Abs. 3 MBO
z.B. DIN 4102-4	Allgemeine Bauartgenehmigung (aBG)	Vorhabenbezogene Bauartgenehmigung (vBG)	Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP)
Übereinstimmung mit Technischer Baubestimmung § 16a Abs. 5	Übereinstimmungserklärung des Anwenders bzw. des Errichters gemäß Verwendbarkeitsnachweis § 16a Abs. 5		



Aufbau der VV TB und Überführung von BRL und LTB

VV-TB A						VV-TB B				VV-TB C				VV-TB D		
Konkretisierung der „Grundanforderungen an Bauwerke“ gemäß Anhang I der BauPVO						Ergänzungen zu VV-TB A für Bauteile und Sonderkonstruktionen				Regelungen für Bauprodukte und Bauarten, die nicht die CE-Kennzeichnung tragen				Bauprodukte die keines Verwendungsnachweises bedürfen		
§ 85a Abs. 2 Nr. 1, 2, 3 MBO						§ 85a Abs. 2 Nr. 1, 2, 3 MBO				§ 85a Abs. 2 Nr. 4 und 5 MBO				§ 85a Abs. 4 MBO		
A1	A2	A3	A4	A5	A6	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D1	D2	D3
Technische Regeln für Planung, Bemessung und Ausführung; Angabe von Leistungsstufen und -klassen; Verweis bzgl. fehlender wesentlicher Merkmale										Voraussetzungen und Angaben für Bauprodukte und Bauarten mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (abP)				Nicht abschließende Auflistung von Bauprodukten; D3 enthält Regelungen zur technischen Dokumentation nach § 85a Abs. 2 Nr. 6 MBO		
Überführung von Bauregellisten und Liste Technische Baubestimmungen																
BRL B Teil 1, sowie MLTB und LTB II											BRL A Teil 1	BRL A Teil 2	BRL A Teil 3		Liste C	
														</		

A.2.2 Technische Anforderungen hinsichtlich Planung, Bemessung und Ausführung und Technische Anforderungen an Bauteile gem. § 85a Abs. 2

Kenn./ Lfd. Nr.	Technische Anforderungen	Technische Regel/Ausgabe	Weitere Maßgaben gem. § 85 a Abs. 3
1	2	3	4
A 2.2.1 Planung, Bemessung und Ausführung			
A 2.2.1.1	Flächen für die Feuerwehr	Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr: 2007-02, geändert 2009-10	Anlage A 2.2.1.1/1
A 2.2.1.2	Bauprodukte und Bauarten	Technische Regel - Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten: 2016-06 ⁶ (Anhang)	
A 2.2.1.3	Klassifizierte Baustoffe und Bauteile, Ausführungsregeln	DIN 4102 - 4: 2016-05 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile	Anlage A 2.2.1.3/1
A 2.2.1.4	Hochfeuerhemmende Bauteile in Holzbauweise	Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an hochfeuerhemmende Bauteile in Holzbauweise – M-HFHolzR: 2004-07	
A 2.2.1.5	Wärmedämmverbundsysteme	Technische Regel - WDVS aus EPS, Sockelbrandprüfverfahren: 2016-06 (Anhang)	
A 2.2.1.6	nicht besetzt		
A.2.2.1.7	Hinterlüftete Außenwandbekleidungen	Technische Regel - Hinterlüftete Außenwandbekleidungen: 2016-06 (Anhang)	
A 2.2.1.8	Feststellanlagen	Technische Regel – Anforderungen an Feststellanlagen: 2016-06 (Anhang)	
A.2.2.1.9	Leitungsanlagen	Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagenrichtlinie – MLAR): 2005-11	
A 2.2.1.10	Systemböden	Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Systemböden (MSysBöR): 2005-09	
A 2.2.1.11	Elektrische Betriebsräume	Muster einer Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen (EltBauVO):2009-01	
A 2.2.1.12	Lüftungsanlagen	Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie M-LüAR): 2005-09, geändert 2011	
A 2.2.1.13	Feuerungsanlagen, sonstige Anlagen zur Wärmeversorgung, Brennstoffversorgung	Muster-Feuerungsverordnung (MFeuV):2007-09 (mit Änderung 2010-02)	

Auszug aus E-VV-TB
Teil A2; Brandschutz

Technische
Baubestimmungen, die bei
der Erfüllung der
Grundanforderungen an
bauliche Anlagen und ihre
Teile zu beachten sind.

A.2.2 Technische Anforderungen hinsichtlich Planung, Bemessung und Ausführung und Technische Anforderungen an Bauteile gem. § 85a Abs. 2

Kenn./ Lfd. Nr.	Technische Anforderungen	Technische Regel/Ausgabe	Weitere Maßgaben gem. § 85 a Abs. 3
1	2	3	4
A 2.2.1 Planung, Bemessung und Ausführung			
A 2.2.1.1	Flächen für die Feuerwehr	Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr: 2007-02, geändert 2009-10	Anlage A 2.2.1.1/1
A 2.2.1.2	Bauprodukte und Bauarten	Technische Regel - Bauaufsichtliche	

A 2.2.1.2	Bauprodukte und Bauarten	Technische Regel - Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten: 2016-06⁶ (Anhang)	
------------------	---------------------------------	--	--

A 2.2.1.4	Hochfeuerhemmende Bauteile in Holzbauweise	Muster-Richtlinie über brandschutz- technische Anforderungen an hochfeuerhemmende Bauteile in Holzbauweise – M-HFHolzR: 2004-07	
A 2.2.1.5	Wärmedämmverbundsysteme	Technische Regel - WDVS aus EPS, Sockelbrandprüfverfahren: 2016-06 (Anhang)	
A 2.2.1.6	nicht besetzt		
A.2.2.1.7	Hinterlüftete Außenwandbekleidungen	Technische Regel - Hinterlüftete Außenwandbekleidungen: 2016-06 (Anhang)	
A 2.2.1.8	Feststellanlagen	Technische Regel – Anforderungen an Feststellanlagen: 2016-06 (Anhang)	
A.2.2.1.9	Leitungsanlagen	Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster- Leitungsanlagenrichtlinie – MLAR): 2005-11	
A 2.2.1.10	Systemböden	Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Systemböden (MSysBöR): 2005-09	
A 2.2.1.11	Elektrische Betriebsräume	Muster einer Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen (ElkBauVO):2009-01	
A 2.2.1.12	Lüftungsanlagen	Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (Muster- Lüftungsanlagen-Richtlinie M-LüAR): 2005-09, geändert 2011	
A 2.2.1.13	Feuerungsanlagen, sonstige Anlagen zur Wärmeversorgung, Brennstoffversorgung	Muster-Feuerungsverordnung (MFeuV):2007-09 (mit Änderung 2010-02)	

Die Technische Regel A 2.2.1.2
(Bauprodukte) enthält
wesentliche Bestimmungen für
Planer und Errichter sowie die
„Übersetzungstabellen“ aus den
Anlagen der BRL A Teil 1.



Der Weg durch den Dschungel der formalen Regelungen am Beispiel von Abschottungen (Kabel-, Rohr- und Kombi-)

- § Materielle Anforderung der MBO
- § Konkretisierung der Materiellen Anforderungen über die VV-TB
- § Konkretisierung über Technische Regeln als ETB und zusätzlichen Verwendungs- und Anwendungsregeln



(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017





§ 40 MBO 2002; zuletzt geändert 13.05.2016

Leitungsanlagen, Installationsschächte und -kanäle

(1) Leitungen dürfen durch raumabschließende Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, nur hindurchgeführt werden, wenn eine Brandausbreitung ausreichend lang nicht zu befürchten ist oder Vorkehrungen hiergegen getroffen sind; dies gilt nicht

1. für Gebäude der Gebäudeklassen 1 und 2,
2. innerhalb von Wohnungen,
3. innerhalb derselben Nutzungseinheit mit nicht mehr als insgesamt 400m² in nicht mehr als zwei Geschossen.

(2) In notwendigen Treppenträumen, in Räumen nach § 35 (3) Satz 2 und in notwendigen Fluren sind Leitungsanlagen nur zulässig, wenn eine Nutzung als Rettungsweg im Brandfall ausreichend lang möglich ist.

(3) Für Installationsschächte und -kanäle gelten Absatz 1 sowie § 41 Abs. 2 Satz 1 und Abs. 3 entsprechend.





§ 40 MBO 2002; zuletzt geändert 13.05.2016

Leitungsanlagen, Installationsschächte und -kanäle

(1) Leitungen dürfen durch raumabschließende Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, nur hindurchgeführt werden, **wenn eine Brandausbreitung ausreichend lang nicht zu befürchten ist oder Vorkehrungen hiergegen getroffen sind**; dies gilt nicht

1. für Gebäude der Gebäudeklassen 1 und 2,
2. innerhalb von Wohnungen,
3. innerhalb derselben Nutzungseinheit mit nicht mehr als insgesamt 400m² in nicht mehr als zwei Geschossen.

(2) In notwendigen Treppenträumen, in Räumen nach § 35 (3) Satz 2 und in notwendigen Fluren sind Leitungsanlagen nur zulässig, wenn eine Nutzung als Rettungsweg im Brandfall ausreichend lang möglich ist.

(3) Für Installationsschächte und -kanäle gelten Absatz 1 sowie § 41 Abs. 2 Satz 1 und Abs. 3 entsprechend.





[E] MVV TB – A (Brandschutz)

A 2.1.14 - Leitungsanlagen, Installationsschächte und Kanäle

In baulichen Anlagen dürfen Leitungen, Installationsschächte und Kanäle gemäß § 40 MBO durch raumabschließende Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, nur hindurchgeführt werden, wenn eine Brandausbreitung ausreichend lang nicht zu befürchten ist oder Vorkehrungen hiergegen getroffen werden. Für die Leitungsanlagen in Rettungswegen und für die Führung von Leitungsanlagen durch raumabschließende Bauteile gilt die Technische Regel A2.2.1.9. Elektrische Leitungsanlagen für erforderliche sicherheitstechnische Anlagen in baulichen Anlagen nach Abschnitt A2.1.21 müssen so beschaffen oder durch Bauteile abgetrennt sein, dass die sicherheitstechnischen Anlagen im Brandfall ausreichend lang funktionsfähig bleiben; die Technische Regel A 2.2.1.9 ist zu beachten. [...]

Zur Erfüllung dieser Anforderungen ist die Technische Regel A 2.2.1.2 zu beachten. [...]

(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017





[E] MVV TB – A (Brandschutz)

A 2.1.14 - Leitungsanlagen, Installationsschächte und Kanäle

In baulichen Anlagen dürfen Leitungen, Installationsschächte und Kanäle gemäß § 40 MBO durch raumabschließende Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, nur hindurchgeführt werden, wenn eine Brandausbreitung ausreichend lang nicht zu befürchten ist oder Vorkehrungen hiergegen getroffen werden. **Für die Leitungsanlagen in Rettungswegen und für die Führung von Leitungsanlagen durch raumabschließende Bauteile gilt die Technische Regel A2.2.1.9.** Elektrische Leitungsanlagen für erforderliche sicherheitstechnische Anlagen in baulichen Anlagen nach A 2.2.1.9 zu beschaffen oder durch Bauteile abgetrennt sind, die die Anforderungen an elektrischen Anlagen im Brandfall ausreichend erfüllen. Die Technische Regel A 2.2.1.9 ist zu beachten. [...]

Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (MLAR)

Zur Erfüllung dieser Anforderungen ist die Technische Regel A 2.2.1.2 zu beachten. [...]





[E] MVV TB – A (Brandschutz)

A 2.1.14 - Leitungsanlagen, Installationsschächte und Kanäle

In baulichen Anlagen dürfen Leitungen, Installationsschächte und Kanäle gemäß § 40 MBO durch raumabschließende Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, nur hindurchgeführt werden, wenn eine Brandausbreitung ausreichend lang nicht zu befürchten ist oder Vorkehrungen hiergegen getroffen werden. **Für die Leitungsanlagen in Rettungswegen und für die Führung von Leitungsanlagen durch raumabschließende Bauteile gilt die Technische Regel A2.2.1.9.** Elektrische Leitungsanlagen für erforderliche sicherheitstechnische Anlagen in baulichen Anlagen müssen Bauprodukte und Bauarten; beschaffen oder durch Bauteile abgetrennt Bauaufsichtliche Anforderungen; schen Anlagen im Brandfall ausreichende Zuordnung von Klassen die Technische Regel A 2.2.1.9 ist zu beachten. [...]

Zur Erfüllung dieser Anforderungen ist die Technische Regel A 2.2.1.2 zu beachten. [...]





Technische Regel A 2.2.1.9 – MLAR

Abschnitt 4 Führung von Leitungen durch raumabschließende Bauteile (Wände und Decken)

4.1.2 Die Leitungen müssen

- a) Durch Abschottungen geführt werden, die mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen wie die raumabschließenden Bauteile oder
- b) Innerhalb von Installationsschächten oder –kanälen geführt werden, die einschl. der Abschlüsse von Öffnungen – mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen wie die durchdrungenen raumabschließenden Bauteile und aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.





Technische Regel A 2.2.1.9 – MLAR

Abschnitt 4 Führung von Leitungen durch raumabschließende Bauteile (Wände und Decken)

4.1.2 Die Leitungen müssen

- a) **Durch Abschottungen geführt werden, die mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen wie die raumabschließenden Bauteile oder**
- b) Innerhalb von Installationsschächten oder –kanälen geführt werden, die einschl. der Abschlüsse von Öffnungen – mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen wie die durchdrungenen raumabschließenden Bauteile aus nichtbrennbaren Baustoffen

MLAR Abschnitt 4.2 und 4.3
regeln Erleichterungen





Technische Regel A 2.2.1.2 – Bauprodukte und Bauarten

Abschnitt 6 Kabel- und Rohrabschottungen

6.1 Allgemeines

Zum Nachweis der Feuerwiderstandsfähigkeit von baulichen Anlagen, die Kabel- und Rohrabschottungen enthalten, für deren Errichtung Bauarten mit Anwendbarkeitsnachweisen gemäß § 16a MBO angewendet werden, kann die Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen nach der Normenreihe DIN 4102 zu den Anforderungen nach A 2.1.14 dem Abschnitt 6.2 entnommen werden.

[...]





Technische Regel A 2.2.1.2 – Bauprodukte und Bauarten

Abschnitt 6 Kabel- und Rohrabschottungen

6.1 Allgemeines

Zum Nachweis der Feuerwiderstandsfähigkeit von baulichen Anlagen, die Kabel- und Rohrabschottungen enthalten, für deren Errichtung **Bauarten mit Anwendbarkeitsnachweisen gemäß § 16a MBO** angewendet werden, kann die Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen nach der Normenreihe DIN 4102 zu den Anforderungen nach A 2.1.14 dem Abschnitt 6.2 entnommen werden.

[...]

Bauartgenehmigung
(aBG oder abP)



Abschottungen nach DIN 4102-9 bzw. DIN 4102-11

Bauaufsichtliche Anforderung	Feuerwiderstandsklasse	
	Kabel- und Kombiabschottung (DIN 4102-9)	Rohrabschottung (DIN 4102-11)
feuerhemmend	S 30	R 30
hochfeuerhemmend	S 60	R 60
feuerbeständig	S 90	R 90
Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten	S 120	R 120

Technische Regel – bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten
Tabelle 6.2.1: Bauaufsichtliche Anforderung und Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen nach DIN 4102-9 bzw. DIN 4102-11



Technische Regel A 2.2.1.2 – Bauprodukte und Bauarten

Abschnitt 6 Kabel- und Rohrabschottungen

6.1 Allgemeines (Fortsetzung)

Zum Nachweis der Feuerwiderstandsfähigkeit von baulichen Anlagen, die Kabel- und Rohrabschottungen enthalten, für deren Errichtung Bauprodukte oder Bausätze nach harmonisierten technischen Spezifikationen nach der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 gemäß Amtsblatt der Europäischen Union C 209/03 vom 10. Juni 2016 und C 172/4 vom 13. Mai 2016 verwendet werden, kann die Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen nach der Normenreihe DIN EN 13501 zu den Anforderungen nach A 2.1.14 dem Abschnitt 6.3 entnommen werden.



Technische Regel A 2.2.1.2 – Bauprodukte und Bauarten

Abschnitt 6 Kabel- und Rohrabschottungen

6.1 Allgemeines (Fortsetzung)

Zum Nachweis der Feuerwiderstandsfähigkeit von baulichen Anlagen, die Kabel- und Rohrabschottungen enthalten, für deren Errichtung **Bauprodukte oder Bausätze nach harmonisierten technischen Spezifikationen** nach der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 gemäß Amtsblatt der Europäischen Union C 209/03 vom 10. Juni 2016 und C 172/4 vom 13. Mai 2016 verwendet werden, kann die Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen nach der Norm **ETAG 026 und EAD13-350005-00-1104** in Anforderungen nach A 2.1.14 dem A 2.1.14 werden.

(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017

Abschottungen nach DIN EN 13501-2

Bauaufsichtliche Anforderung	Feuerwiderstandsklasse		Brandverhalten, mindestens geeignete Klasse nach DIN EN 13501-1:2010-01
	Kabel- und Kombiabschottung	Rohrabschottung	
feuerhemmend	EI 30	EI 30-U/U ¹ EI 30-C/U ²	E
hochfeuerhemmend	EI 60	EI 60-U/U ¹ EI 60-C/U ²	
feuerbeständig	EI 90	EI 90-U/U ¹ EI 90-C/U ²	
Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten	EI 120	EI 120-U/U ¹ EI 120-C/U ²	

Technische Regel – bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten

Tabelle 6.3.1: Bauaufsichtliche Anforderung und Zuordnung der Klassifizierungen nach DIN EN 13501-2:2010-01

1 Für die Abschottung von brennbaren Rohren oder Rohren mit einem Schmelzpunkt < 1.000 °C; für Trinkwasser-, Heiz- und Kälteleitungen mit Durchmessern ≤ 110 mm ist auch die Klasse EI...-U/C zulässig.

2 Für die Abschottung von Rohrleitungen aus nichtbrennbaren Rohren mit einem Schmelzpunkt ≥ 1.000, Ausführung der Rohrleitung ohne Anschlüsse von brennbaren Rohren



Was ist U/U oder C/U?

Bei Ausschreibung, Planung und Verwendung von (europäischen) Rohrabschottungen muss die geforderte Leistung des Abschottungssystems genau betrachtet und abgestimmt werden. Bei der Auswahl des Rohrabschottungssystems ist daher zwingend auf die geplanten bzw. vorhandenen Rohrtypen zu achten. Die Bezeichnungen U/U bzw. C/U weisen dabei auf die Anordnung der durchgeführten Brandprüfung (Rohrendkonfiguration) hin und bedeuten:

- § U/U [uncapped/uncapped] - Rohrende offen innerhalb und außerhalb des Prüfofens
- § C/U [capped/uncapped] - Rohrende geschlossen innerhalb und offen außerhalb des Prüfofens

(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017





Was ist U/U oder C/U?

Bei Ausschreibung, Planung und Verwendung von (europäischen) Rohrabschottungen muss die geforderte Leistung des Abschottungssystems genau betrachtet und abgestimmt werden.

Bei der Auswahl des Rohrabschottungssystems ist daher zwingend auf die geplanten bzw. vorhandenen Rohrtypen zu achten. Die Bezeichnungen U/U bzw. C/U weisen dabei auf die Anordnung der durchgeführten Brandprüfung (Rohrendkonfiguration) hin und bedeuten:

- § U/U [uncapped/uncapped] - Rohrende offen innerhalb und außerhalb des Prüfofens
- § C/U [capped/uncapped] - Rohrende geschlossen innerhalb und offen außerhalb des Prüfofens





Technische Regel A 2.2.1.2 – Bauprodukte und Bauarten

Abschnitt 6 Kabel- und Rohrabschottungen

6.1 Allgemeines (Fortsetzung)

Für die Verwendung von Bauprodukten oder Bausätzen, für die harmonisierte technische Spezifikationen nach der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 vorliegen, gelten die Verwendungsregeln des Abschnitts 6.3.

WICHTIG !
Verwendungsregeln





Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen für Abschottungssysteme mit einer ETA nach TR A 2.2.1.2

§ Jede Abschottung ist durch ein Schild dauerhaft zu

Diese Regelungen entsprechen im Wesentlichen den Regelungen der über Bauartgenehmigung (allgemeine Bauartgenehmigung (ehemals abZ) oder abP) nachgewiesenen nationalen Systeme.

§ Kombiabschottungen dürfen nur durch Unternehmen ausgeführt werden, die durch den Inhaber der ETA geschult und unterrichtet wurden und darüber einen Nachweis der Fachkunde vorlegen können.



Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Kabel-, Rohr- oder Kombiabschottung(en)*** (pipe, cable or mixed penetration seal) hergestellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Herstellung:
- Geforderte Feuerwiderstandsklasse der **Kabel-, Rohr- oder Kombiabschottung(en)***:
.....

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Kabel-, Rohr- oder Kombiabschottung(en)*** ... der Feuerwiderstandsklasse ... zum Einbau in Wände*) und Decken*) der Feuerwiderstandsklasse ... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der **europäisch technischen Zulassung (ETA) Nr.: ... vom** hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Herstellung der Abschottung verwendeten Bauprodukte entsprechend den Bestimmungen der europäisch technischen Zulassung (ETA) gekennzeichnet waren.

*) Nichtzutreffendes streichen

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017

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

(Quelle:
[www.dibt.de/de/
Fachbereiche/data/
Aktuelles_Ref_III2_2.pdf](http://www.dibt.de/de/Fachbereiche/data/Aktuelles_Ref_III2_2.pdf))



Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen für Abschottungssysteme mit einer ETA nach TR A 2.2.1.2

Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen 6.3.2.1/1

Für die Verwendung eines Bauproduktes oder Bausatzes mit ETA nach ETAG 026-1 und -222 / EAD Nr.... für Abschottungen in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen gibt es keine abschließende technische Regel.





Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen für Abschottungssysteme mit einer ETA nach TR A 2.2.1.2

Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen 6.3.2.1/1

Für die Verwendung eines Bauproduktes oder Bausatzes mit ETA nach ETAG 026-1 und -222 / EAD Nr.... für Abschottungen in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen gibt es **keine abschließende technische Regel**.

Für die Anwendung eines Abschottungssystems mit ETA wird eine allgemeine Bauartgenehmigung erforderlich.





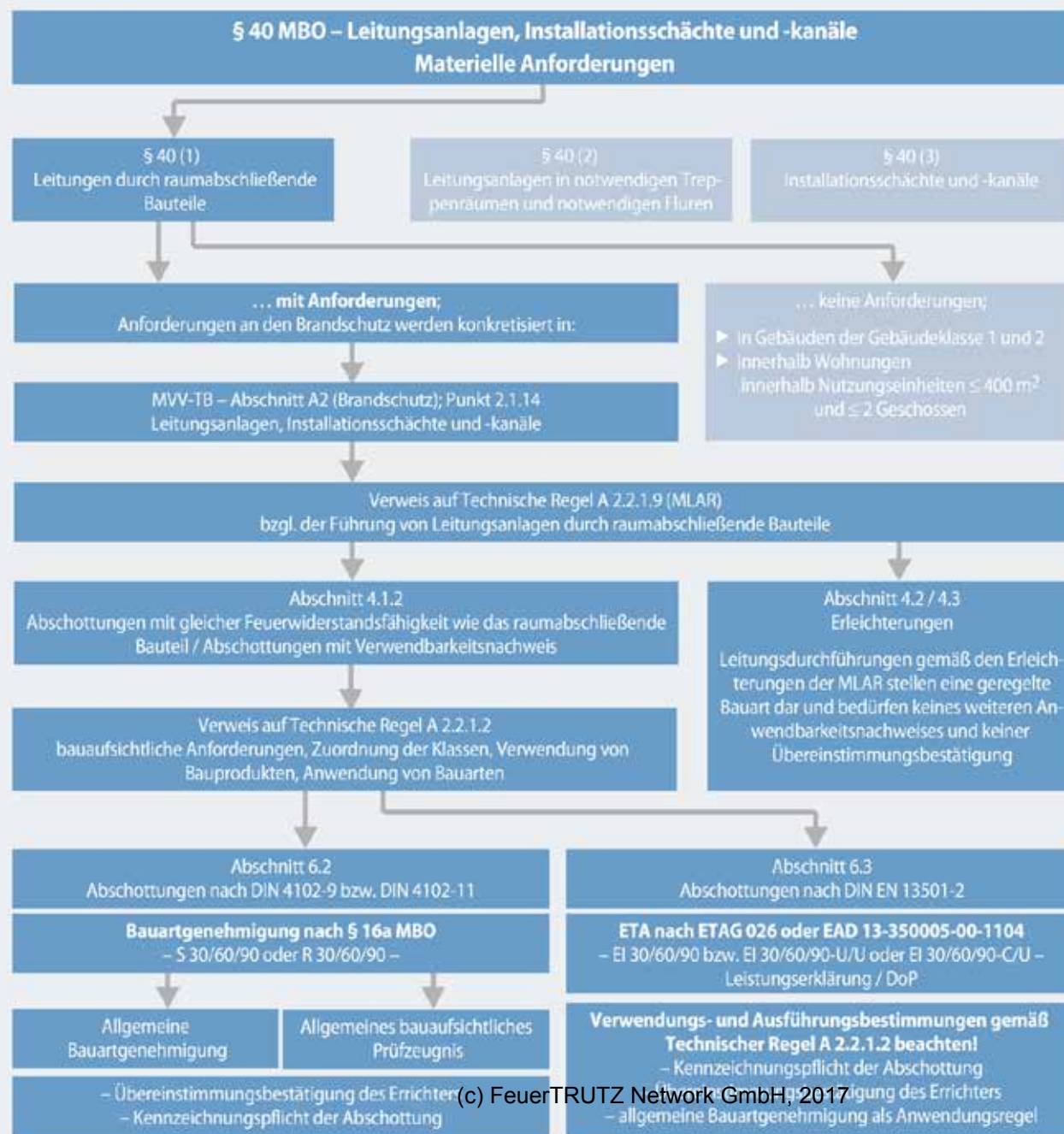
Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen für Abschottungssysteme mit einer ETA nach TR A 2.2.1.2

Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen 6.3.2.1/1

Für die Verwendung eines Bauproduktes oder Bausatzes mit ETA nach ETAG 026-1 und -222 / EAD Nr.... für Abschottungen in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen gibt es **keine abschließende technische Regel**.

Derzeit werden noch Anwendungszulassungen auf der Grundlage der LTB II Anlage 1/10 gefordert.





Zunahme der Konkretisierung

	Systemauswahl im Bereich von Abschottungen	Grundlage	Verwendbarkeits- bzw. Anwendbarkeitsnachweis	Klassifizierung	Übereinstimmungsbestätigung
national	Kabelabschottungen und Kombiabschottungen	–	allgemeine Bauartgenehmigung bisher abZ (Z-19.15-...)	S 30/60/90	Anwender bzw. Errichter der Bauart
	Rohrabschottungen (Verschluss des Rohrquerschnittes) (z.B. Rohrmanschetten o.ä.)	–	allgemeine Bauartgenehmigung bisher abZ (Z-19.17-...)	R 30/60/90	Anwender bzw. Errichter der Bauart
	Rohrabschottungen, deren Funktion auf der Anordnung einer Rohrummantelung /Streckenisolierung beruhen (Bauarten für Abschottungen an Rohrleitungen aus (ggf. Wärmeisolierten) Metallrohren)	BRL A Teil 3 (2.5/2.6) MVV-TB C4.5/4.6	allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP)	R 30/60/90	Anwender bzw. Errichter der Bauart
	Leitungsführung ohne brand-schutztechnischen Nachweis	MLAR/LAR ¹ (Erleichterungen)	„geregeltes BP/BA“	erfüllt die Anforderungen des raumabschließenden Bauteils	–
europäisch	Kabelabschottungen und Kombiabschottungen	ETAG 026 EAD Nr. ...	ETA + LE (DoP) ² + allgemeine Bauartgenehmigung	EI 30/60/90	Anwender/Errichter gemäß LTB II, Anlage 1/10 bzw. MVV-TB TR A 2.2.1.2 Abschnitt 6.3
	Rohrabschottungen	ETAG 026 EAD Nr. ...	ETA + LE (DoP) ² + allgemeine Bauartgenehmigung	EI 30/60/90-U/U ³ bzw. EI 30/60/90-C/U ⁴	

¹ Grundlage ist die jeweils eingeführte Richtlinie

² Für die Anwendung eines Abschottungssystems (Bauprodukt/Bausatz mit ETA) wird eine allgemeine Bauartgenehmigung erforderlich; nach den Regelungen über die LTB II, Anlage 1/10 ist eine Anwendungszulassung bei ETA erforderlich

³ Für die Abschottung von brennbaren Rohren oder Rohren mit einem Schmelzpunkt < 1.000 °C; für Trinkwasser, Heiz- und Kälteleitungen mit Durchmessern ≤ 110 mm ist auch die Klasse EI...-U/C zulässig.

⁴ Für die Abschottung von Rohrleitungen aus nichtbrennbaren Rohren mit einem Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C, Ausführung der Rohrleitungen ohne Anschlüsse von brennbaren Rohren



Fazit

- § Planer, Sachverständige und Errichter müssen sich mit dem neuen System beschäftigen!
- § CE bedeutet nicht, dass ein Bauprodukt in Deutschland verwendet werden darf!
- § Planer müssen darauf achten, dass die erklärten Leistungen eines Bauproduktes bzgl. der wesentlichen Merkmale mit den bauordnungsrechtlichen Anforderungen übereinstimmen!
- § **Europa ist da!**



Das neue Regelsystem für Bauprodukte

BauPVO, MBO und MVV-TB, Technische Regeln

Das deutsche Bauordnungsrecht erfährt bezüglich der Verwendung von Bauprodukten sowie der Anwendung von Bauarten gravierende Änderungen. Das ist die Folge der Entscheidung des Europäischen Gerichtshofes in der Rechtssache C-371/10 vom 16.10.2014 (Vertragsverletzung der Bundesrepublik Deutschland) zum freien Warenverkehr von CE-gekennzeichneten Bauprodukten.

Mit der neuen MBO (Fassung 2007) und dem Beschluss der Bauministerkonferenz vom 13.05.2014 werden neue Anforderungen an die Bauwerkssicherheit (BauPVO, VV-TB, siehe Tabelle 2). Damit verbunden ist auch die Einführung von neuen Bauarten, die im Wesentlichen aus den bisherigen nationalen Bauprodukten („nationalen Bauprodukten“) und den neuen europäischen Bauprodukten („europäischen Bauprodukten“) bestehen.

Die neuen Bauprodukte und Bauarten ist in der neuen Bauordnung (BauO) als neues Konstrukt. Als Äquivalent in Europa (BauPVO, VV-TB, siehe Tabelle 2). Dieser ist jedoch per Definition der BauPVO (BauPVO, VV-TB, siehe Tabelle 2) als „europäisches Bauprodukt“ gekennzeichnet. Der Unterschied, dass der Bausatz aus mehreren Komponenten bestehen kann.

Die neue MBO stellt das Einfügen des § 85a Technische Baubestimmungen (BauPVO, VV-TB, siehe Tabelle 2) als rechtliche Grundlage für die neue Muster-Verwaltungsvorschrift (MVV-TB). In diese Verwaltungsvorschrift werden u.a. die Bestimmungen (BRL) sowie die Liste der Technischen Baubestimmungen (LTB) überführt. Wesentliches greift die MVV-TB die materiellen Anforderungen der Bauordnung auf und konkretisiert diese, in dem sie auf Technische Regeln verweist und zusätzliche Anwendungsregeln beschreibt.

Die MVV-TB gliedert sich in die vier Abschnitte A - D (siehe Tabelle 1).

■ Abschnitt A beschreibt eine Konkretisierung der Grundanforderungen (Basic Construction Work Requirements) nach Anhang 1 der BauPVO (BWR1 bis BWR6) mit Ausnahme der Nachhaltigkeit (Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen – BWR7).

(Fortsetzung Seite 2)



„Alle Beteiligten am Bau werden durch die neuen Regelwerke (BauPVO, VV-TB und die europäischen Nachweise für Bauprodukte) vor Probleme gestellt, die sie allein kaum lösen können, da neue Nachweisverfahren in Verbindung mit den neuen Regelwerken – insbesondere im „formalistischen“ Deutschland – praxisgerechte Lösungen erheblich erschweren.“

Der Infodienst BAUPRODUKTE AKTUELL stellt einen Wegweiser durch die neuen Regelwerke dar, der den am Bau Beteiligten die Lösungen erleichtert.“

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Wesche



■ IM BRENNPUNKT:

Abschottungen

ein Wegweiser durch den Dschungel der formalen Regelungen

■ INHALT

- 1 BauPVO, MBO und VV-TB, Technische Regeln
- 2 Warum BAUPRODUKTE AKTUELL?
- 3 Stand der Umsetzung des EuGH-Urteils
- 4 Abschottungen – Führung von Leitungen durch raumabschließende Bauteile
- 5 Nationale oder europäische Klassifizierung
- 6 Übersicht der Verwendbarkeitsnachweise von Abschottungssystemen
- 7 BAUPRODUKTE AKTUELL abonnieren

(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017

FEUERTRUTZ
Network für Brandschutz

www.feuertrutz.de



ü et es, wie et es

ü et kütt, wie et kütt!

ü et hät noch immer
jot jejeange





Ingenieurbüro Krause-Czeranka

Gürtelstraße 9

59423 Unna

Tel.: +49 2303 947 3671

Mobil: +49 173 1658 663

E-Mail: krause@kc-brandschutz.de

Web: www.kc-brandschutz.de

Ingenieurbüro Krause-Czeranka
Brandschutz & Consulting

