

FeuerTRUTZ 2015

Brandschutzkongress

Kongresszug 2 (Block A)

Konzeptmängel bei Lüftung / Entrauchung

Ingenieurbüro
Peter Vogelsang
Am Clarenhof 15
50859 Köln

Fon: 0 22 34 – 9 36 90 03
Fax: 0 22 34 – 9 36 90 05
Mail: peter.vogelsang @ t-online.de

(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2015

04. Dezember 2014

Bauregelliste A, Bauregelliste B und Liste C

Ausgabe 2014/2

Vorbemerkungen

Bauregelliste A Teil 1
Bauregelliste A Teil 2
Bauregelliste A Teil 3
Bezugsquellennachweis

Bauregelliste B Teil 1
Bauregelliste B Teil 2
Bezugsquellennachweis

Liste C

www.dibt.de

-> Service

-> Dokumente
und Listen

-> Bauregellisten

oder

-> Technische Bau-
bestimmungen

oder

-> Liste der europ.
harmon. Normen

Auszug aus der Bauregelliste B Teil 1

Bauregelliste B Teil 1 – Ausgabe 2014/2



1 Bauprodukte im Geltungsbereich harmonisierter Normen nach der Bauproduktenverordnung

1.15 Bauprodukte für ortsfest verwendete Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen

1.17 Technische Gebäudeausrüstung

1.17.1	Natürliche Rauchabzugsgeräte	EN 12101-2:2003 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12101-2:2003-09	Anlage 01
1.17.2	Maschinelle Rauchabzugsgeräte	EN 12101-3:2001 und EN 12101-3/AC:2005 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12101-3:2002-06 und DIN EN 12101-3/Berichtigung 1:2006-04	Anlage 01
1.17.3	Rauchschürzen	EN 12101-1:2005 und EN 12101-1/A1:2006 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12101-1:2006-06	Anlage 01 Zusätzlich gilt: Anlagen 09 und 1/17.2
1.17.4	Das Bauprodukt "Differenzdrucksysteme für die Rauch- und Wärmefreihaltung" ist in der Liste (Ausgabe 2011/2) gestrichen. Hinweis: Im Rahmen des Brandschutznachweises ist darzustellen, wie das Differenzdrucksystem ausgeführt und betrieben werden soll.		
1.17.5	Brandschutzklappen	EN 15650:2010 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 15650:2010-09	Anlage 01 Zusätzlich gilt: Anlagen 09 und 1/17.3
1.17.6	Entrauchungskanalstücke	EN 12101-7:2011 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12101-7:2011-08	Anlage 01 Zusätzlich gilt: Anlage 09

(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2015

Auszug aus der Bauregelliste A Teil 1, Anlage Tabelle 2 b)

b) Sonstige Sonderbauteile

Bauf-sichtliche Anforderungen	Sonderbauteil								
	Kabel-ab-schottungen	Rohrab-schottungen	Lüftungsleitungen	Brandschutzklappen in Lüftungsleitungen	Entrauchungsleitungen	Entrauchungsklappen	Installations-schächte und -kanäle	elektri-sche Lei-tungs-anla-gen mit Funk-tions-erhalt	Abgasanlagen
feuer-hemmend	EI 30	EI 30-U/U ³ EI 30-C/U ⁴	EI 30(v _e h _o i↔o)-S	EI 30(v _e h _o i↔o)-S	EI 30 (v _e - h _o) S, * ⁶ multi	EI 30 (v _e ⁷ - h _o ⁸ i↔o) S * ⁶ C _{xx} MA ¹⁰ multi	EI 30(v _e h _o i↔o)	P 30	EI 30(i↔o)-O oder EI 30 (i↔o) und Gxx ⁵
hochfeu-erhem-mend	EI 60	EI 60-U/U ³ EI 60-C/U ⁴	EI 60(v _e h _o i↔o)-S	EI 60(v _e h _o i↔o)-S	EI 60 (v _e - h _o) S, * ⁶ multi	EI 60 (v _e ⁷ - h _o ⁸ i↔o) S * ⁶ C _{xx} MA ¹⁰ multi	EI 60(v _e h _o i↔o)	P 60	EI 60 (i↔o)-O oder EI 60 (i↔o) und Gxx ⁵
feuerbe-ständig	EI 90	EI 90-U/U ³ EI 90-C/U ⁴	EI 90(v _e h _o i↔o)-S	EI 90(v _e h _o i↔o)-S	EI 90 (v _e - h _o) S, * ⁶ multi	EI 90 (v _e ⁷ - h _o ⁸ i↔o) S * ⁶ C _{xx} MA ¹⁰ multi	EI 90(v _e h _o i↔o)	P 90	EI 90 (i↔o)-O oder EI 90 (i↔o) und Gxx ⁵
Feuerwi-der-stands-fähigkeit 120 Minuten	EI 120	EI 120-U/U ³ EI 120-C/U ⁴	—	—	—	—	—	—	—

⁶ je nach vorgesehener Verwendung: 500 Pa, 1000 Pa oder 1500 Pa

⁷ je nach vorgesehener Verwendung: v_{ew}, v_{edw}, v_{ed}

⁸ je nach vorgesehener Verwendung: h_{ow}, h_{odw}, h_{od}

⁹ je nach vorgesehener Verwendung: C₃₀₀, C₁₀₀₀

¹⁰ Die Anwendung ist in Entrauchungsanlagen zulässig, die manuell ausgelöst oder entsprechend DIN EN 12101-8, Abschnitt 3.26 automatisch ausgelöst und manuell übersteuert werden.

Entrauchungsklappen EK-EU, Klassifikation

EI 90 ($v_{edw} - h_{odw}$, $i \leftrightarrow o$) S 1500 C_{10000} MA multi

EI 90 Raumabschluss und Isolierung 90 Minuten

$v_{edw} - h_{odw}$ Verwendung vertikal / horizontal in Leitung (duct) und Wand / Decke (wall)
vertikale Achslage in der Wand muss separat nachgewiesen werden

$i \leftrightarrow o$ inside – outside (Antrieb kalte und heiße Seite geprüft)

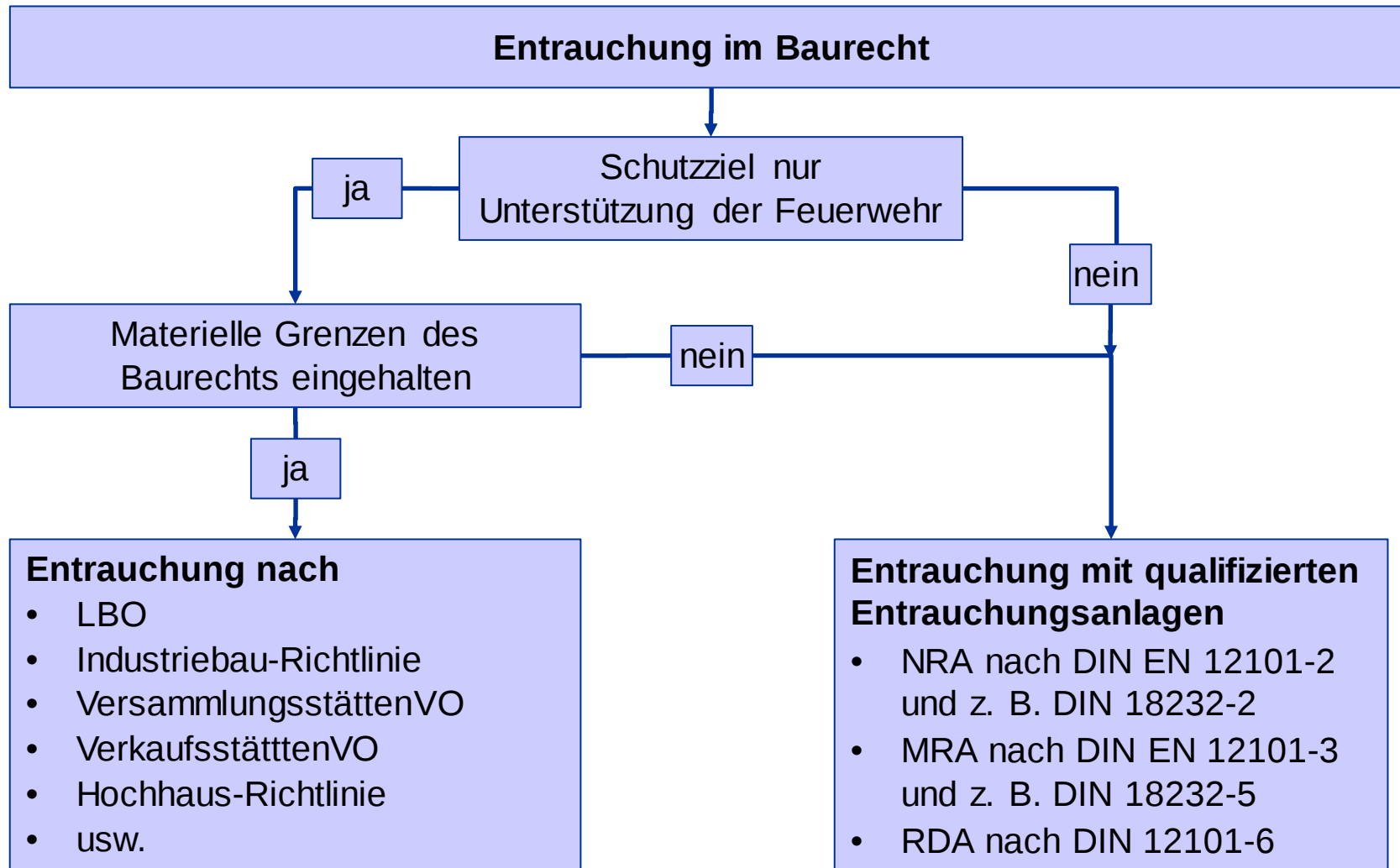
S 1500 smoke, rauchdicht bei Unterdruck bis 1.500 Pa = Druckstufe 3
(auch 1.000 Pa oder 500 Pa möglich); Zuluft immer max. 500 Pa

C_{10000} close, 10.000 Zyklen AUF-ZU = Entrauchungsklappe mit Lüftungsfunktion zzgl.
 $C_{mod} = C_{10000}$ zzgl. 10.000 Zyklen $\frac{1}{2}$ bis $\frac{2}{3}$ geöffnet = modulierende Entrauchungsklappe
(C_{mod} erfüllt auch C_{10000} erfüllt auch C_{300} dann reine Entrauchungsklappe)

MA manuelle Auslösung – automatische ausgelöste Klappe muss 25 Minuten
übersteuerbar sein (muss nach 25 Min. im Brandfall noch öffnen)
(auch AA möglich [autom. Ansteuerung], in Deutschland ist MA vorgeschrieben)

multi Einbau in feuerwiderstandsfähige Entrauchungsleitungen oder Bauteile
(auch single möglich = Einbau an oder in Stahlblech-Entrauchungsleitungen)

Entrauchung



„Kaltrauch“

Google: Kaltrauch: 821 x gefunden am 18.05.2006, 1.900 x gefunden am 31.08.2007,
2.690 x gefunden am 13.08.2008, 2.460 x gefunden am 30.01.2009,
11.300 x gefunden am 11.02.2010, 9.250 x gefunden am 08.01.2011,
11.500 x gefunden am 21.02.2012, 17.500 x gefunden am 30.03.2013,
11.100 x gefunden am 26.01.2014 13.900 x gefunden am 17.02.2015

Die Definition der Temperatur von Kaltrauch ist nur in der Fleisch- und Fischwirtschaft belegt:

Kaltrauch: 18 - 20 °C, teilweise bis 28 °C

Warmrauch: ca. 30 °C

Heißrauch: 60 - 80 °C

VDI 3819 Blatt 2, Brandschutz in der Gebäudetechnik, Januar 2004 - Kapitel 2, Kaltrauch:

„Als Kaltrauch werden Rauchgase bezeichnet, die nur eine geringe Temperaturdifferenz zur Umgebungsluft aufweisen und ohne zusätzliche Luftströmung nicht abgeleitet werden können (Kaltrauch = Entrauchung von Kaltrauch).“

Bauordnungsrechtliche Anforderungen an die Entrauchung

MBO 2002 (Musterbauordnung -> Regelbauten)

Anforderungen: Treppenträume mit Rauchableitungsöffnungen

Entrauchung wird oftmals in Brandschutzkonzepten gefordert, i. d. R.

- Entrauchung 300 °C
- „Kaltentrauchung“

Hinweis:

Kaltentrauchung ist bauordnungsrechtlich nicht definiert und formell mangelhaft.

Grund: In der Bauregelliste wird kalt und warm / heiß nicht unterschieden,

Definitionen lediglich in der DIN 12101-3; niedrigste Klassifizierung F200 (bis 200 °C).

In Brandschutzkonzepten bedeutet Kaltentrauchung i. d. R.

- Temperaturen bis 72 °C oder
- Temperaturen bis 130 / 200 / 300 °C

Auszug aus der Bauregelliste A Teil 3

Bauregelliste A Teil 2 – Ausgabe 2014/2



- 2 Bauprodukte, für die es Technische Baubestimmungen oder allgemein anerkannte Regeln der Technik nicht oder nicht für alle Anforderungen gibt und die hinsichtlich dieser Anforderungen nach allgemein anerkannten Prüfverfahren beurteilt werden können

Lfd. Nr.	Bauprodukt	Verwendbarkeitsnachweis	anerkanntes Prüfverfahren nach	Übereinstimmungsnachweis
1	2	3	4	5
2.29	Vorgefertigte Entrauchungsleitungen, an die Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer und/oder den Schallschutz gestellt werden. Ausgenommen sind Entrauchungskappen für ventilatorbetriebene Entrauchungsanlagen. ¹	P	Je nach Bauprodukt gilt: <i>für die Feuerwiderstandsdauer:</i> DIN 4102-6:1977-09 in Verbindung mit Anlage 0.1.1 der Bauregelliste A Teil 1 und DIN V 18232-6:1997-10 in Verbindung mit Anlage 14 der Bauregelliste A Teil 2 oder DIN EN 1363-1:1999-10, DIN EN 1366-1:1999-10 in Verbindung mit DIN EN 13501-3:2006-03 und mit Anlage 0.1.2 der Bauregelliste A Teil 1 und DIN EN 1366-8:2004-10 in Verbindung mit Anlage 15 der Bauregelliste A Teil 2 <i>für den Schallschutz:</i> DIN 52210-6:2013-07	ÜH
2.30	Baustützen aus Stahl mit Ausziehvorrichtung, deren	P	DIN EN 1065:1998-02	ÜZ

Auszug aus der Bauregelliste A Teil 2

Bauregelliste A Teil 3 – Ausgabe 2014/2



- 2 Bauarten, die von Technischen Baubestimmungen wesentlich abweichen oder für die es allgemein anerkannte Regeln der Technik nicht oder nicht für alle Anforderungen gibt und die hinsichtlich dieser Anforderungen nach allgemein anerkannten Prüfverfahren beurteilt werden können**

Lfd. Nr.	Bauart	Anwendbarkeitsnachweis	anerkanntes Prüfverfahren nach	Übereinstimmungsnachweis
1	2	3	4	5
2.8	Bauarten zur Herstellung von Bedachungen (Dachhaut), an die Anforderungen hinsichtlich Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme gestellt werden. Satz 2 aus Lfd. Nr. 2.1 gilt entsprechend.	P	DIN 4102-7:1998-07 in Verbindung mit DIN SPEC 4102-23:2011-10 Abschnitte 1, 2, 3, 4 und 7 oder DIN CEN/TS 1187:2012-03 Prüfverfahren 1 in Verbindung mit DIN SPEC 4102-23:2011-10 Abschnitte 1, 2, 3, 4 und 7 oder DIN CEN/TS 1187:2012-03 Prüfverfahren 1 in Verbindung mit DIN EN 13501-5:2010-02 und Anlage 0.1.3 der Bauregelliste A Teil 1	Übereinstimmungserklärung des Anwenders ⁶
2.9	Bauarten zur Herstellung von elektrischen Kabelanlagen, an die Anforderungen hinsichtlich des Funktionserhalts unter Brandeinwirkung gestellt werden. Satz 2 aus Lfd. Nr. 2.1 gilt entsprechend.	P	DIN 4102-12:1998-11	Übereinstimmungserklärung des Anwenders ⁶

Auszug aus der Bauregelliste B Teil 1

Bauregelliste B Teil 1 – Ausgabe 2014/2



1 Bauprodukte im Geltungsbereich harmonisierter Normen nach der Bauproduktenverordnung

1.15 Bauprodukte für ortsfest verwendete Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen

1.17 Technische Gebäudeausrüstung

1.17.1	Natürliche Rauchabzugsgeräte	EN 12101-2:2003 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12101-2:2003-09	Anlage 01
1.17.2	Maschinelle Rauchabzugsgeräte	EN 12101-3:2001 und EN 12101-3/AC:2005 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12101-3:2002-06 und DIN EN 12101-3/Berichtigung 1:2006-04	Anlage 01
1.17.3	Rauchschürzen	EN 12101-1:2005 und EN 12101-1/A1:2006 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12101-1:2006-06	Anlage 01 Zusätzlich gilt: Anlagen 09 und 1/17.2
1.17.4	Das Bauprodukt "Differenzdrucksysteme für die Rauch- und Wärmefreihaltung" ist in der Liste (Ausgabe 2011/2) gestrichen. Hinweis: Im Rahmen des Brandschutznachweises ist darzustellen, wie das Differenzdrucksystem ausgeführt und betrieben werden soll.		
1.17.5	Brandschutzklappen	EN 15650:2010 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 15650:2010-09	Anlage 01 Zusätzlich gilt: Anlagen 09 und 1/17.3
1.17.6	Entrauchungskanalstücke	EN 12101-7:2011 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12101-7:2011-08	Anlage 01 Zusätzlich gilt: Anlage 09

(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2015

Auszug aus der VDI 3803 Blatt 1, Februar 2010

4.5 Entrauchung mit RLT-Anlagen

Entrauchungsanlagen bestehen aus Sicherheitsprodukten, die eine CE-Kennzeichnung gemäß der EU-Richtlinie 89/106/EWG (Bauproduktenrichtlinie) benötigen. Außerdem sind die Volumenströme, die zur Entrauchung benötigt werden, wesentlich höher als die Volumenströme, die zur Belüftung erforderlich sind. Hinzu kommt, dass meist in den Anlagen Brandschutzklappen Verwendung finden, die der Entrauchungsfunktion entgegenstehen.

RLT-Geräte können die Rauchabführung bis zum Versagen der RLT-Anlage unterstützen, so weit die Zweckbestimmung der Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung (z.B. Brandschutzklappen (BSK)) und das Gesamtanlagenkonzept dies zulassen.

Dabei können RLT-Geräte das Schutzziel der Entrauchung nur dann erfüllen, wenn sie der EN 12101-3 entsprechen und eine bauaufsichtliche Zulassung besitzen!

(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2015



RLT-RICHTLINIE 04

Lüftungsanlagen mit Entrauchungsfunktion

Raumlufotechnische Geräte mit Funktionserhalt
im Entrauchungsbetrieb

Ausgabe März 2007



RLT-Richtlinie 04

4. Anforderungen an die Komponenten

4.1 Allgemeine Anforderungen

Grundsätzlich müssen alle zur Entrauchung nicht geeigneten Komponenten mit Bypasssystemen umgangen werden. Hierzu sind geeignete Rauchumschaltklappen vorzusehen, die im Entrauchungsfall den Bypass freigeben und die zur Entrauchung nicht geeigneten Lüftungskomponenten vom Brandgasstrom absperren (siehe Bild 9 bis 12).

Alle Komponenten des RLT-Gerätes, die der Entrauchungsfunktion dienen, müssen für die zu erwartende Temperaturklasse geeignet sein. Technisch erforderlich ist mindestens die Klassen F200 (200 °C und 120 Min. Mindestfunktionsdauer).

Da die Rauchumschaltklappen nur technisch dicht schließen, dürfen auch in den durch die Absperreklappen getrennten Komponenten (Kammern) nur schwer entflammable Baustoffe verwendet werden, die zu keinem Brandrisiko im RLT-Gerät beitragen können. Es sind damit auch in den von den Rauchabsperreklappen geschützten Bereichen nur mindestens schwerentflammable Baustoffe Klasse A2, B, C-s3 d2 nach EN 13501-1^v zulässig.

(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2015

Mandatierte harmonisierte Produktnorm

DIN EN 12101-3

6.1.3 Bei der ausgewählten Temperatur nach Tabelle 2 muss ein Gerät mindestens für die entsprechende Mindestdauer funktionieren und muss wieder anlaufen, wenn es nach Anhang C geprüft wird.

Tabelle 2 — Prüftemperatur und Funktionsdauer entsprechend der Klassifizierung

Klasse	Temperatur °C	Mindestfunktionsdauer min
F200	200	120
F300	300	60
F400	400	120
F600	600	60
F842	842	30
nicht klassifiziert	nach Festlegung des Auftraggebers	nach Festlegung des Auftraggebers

Klassifizierungsnorm DIN EN 13501-4

DIN EN 13501-4:2010-01
EN 13501-4:2007+A1:2009 (D)

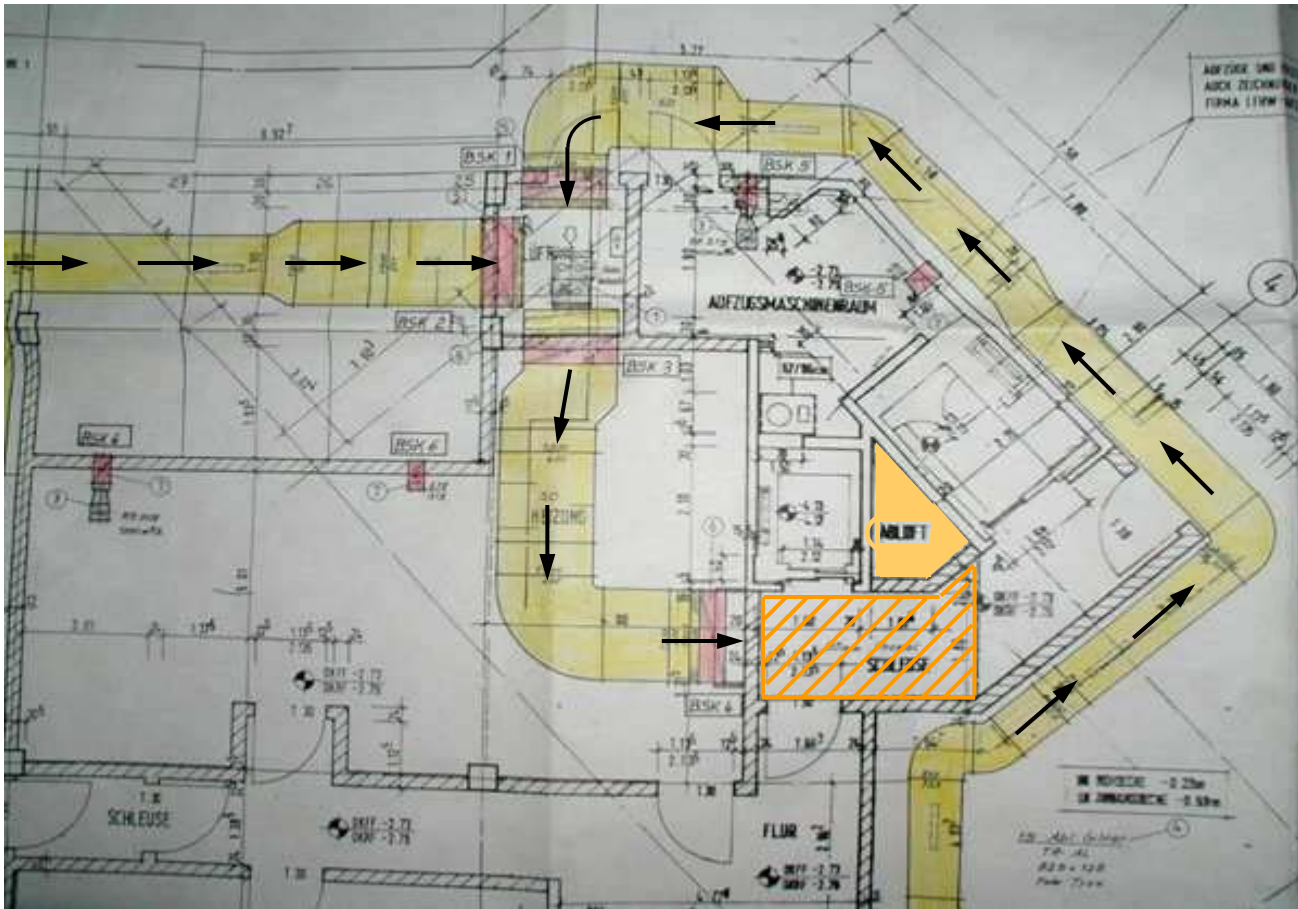
4.5 Spezifische thermische Beanspruchungen

4.5.1 Entrauchungsleitungen

Entrauchungsleitungen für Mehrfachabschnitte — Einheits-Temperaturzeitkurve.

Entrauchungsleitungen für Einzelabschnitte — Einheits-Temperaturzeitkurve bis zu einer konstanten Temperaturbeanspruchung von 300 °C oder 600 °C.

Planung <-> Ausführung



Festgestellte Mängel:

- abgeh. Decke als Luftleitung

Planung <-> Ausführung



Festgestellte Mängel:

- abgeh. Decke als Luftleitung

Nicht wesentliche / wesentliche Abweichungen

MBO, § 22 Übereinstimmungsnachweis

(1) Bauprodukte bedürfen einer Bestätigung ihrer Übereinstimmung mit den technischen Regeln nach § 17 Abs. 2, den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen oder den Zustimmungen im Einzelfall; als Übereinstimmung gilt auch eine Abweichung, die nicht wesentlich ist.

(2) ¹Die Bestätigung der Übereinstimmung erfolgt durch

1. Übereinstimmungserklärung des Herstellers (§ 23) oder
2. Übereinstimmungszertifikat (§ 24).

²Die Bestätigung durch Übereinstimmungszertifikat kann in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, in der Zustimmung im Einzelfall oder in der Bauregelliste A vorgeschrieben werden, wenn dies zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Herstellung erforderlich ist.

(3) Für Bauarten gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.

Nicht wesentliche / wesentliche Abweichungen

Bauregelliste A Teil 3 – Ausgabe 2014/2



- 2 Bauarten, die von Technischen Baubestimmungen wesentlich abweichen oder für die es allgemein anerkannte Regeln der Technik nicht oder nicht für alle Anforderungen gibt und die hinsichtlich dieser Anforderungen nach allgemein anerkannten Prüfverfahren beurteilt werden können**

Lfd. Nr.	Bauart	Anwendbarkeitsnachweis	anerkanntes Prüfverfahren nach	Übereinstimmungsnachweis
1	2	3	4	5
2.1	Bauarten zur Errichtung von Decken, Dächern, Unterdecken, Doppelböden, Hohlraumestrichen, Stützen, Trägern, Unterzügen, Treppen und tragenden Wänden, an die Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer und/oder den Schallschutz gestellt werden. Das gilt nicht für die Teile baulicher Anlagen, an die weitere Anforderungen gestellt werden, wenn die maßgebenden Bauarten von Technischen Baubestimmungen wesentlich abweichen oder wenn es für die maßgebenden Bauarten keine allgemein anerkannten Regeln der Technik gibt.	P	Je nach Bauart gilt: <i>für die Feuerwiderstandsdauer:</i> DIN 4102-2:1977-09 außer den Abschnitten 6.2.7, 6.2.9 und 6.2.10 in Verbindung mit Anlage 0.1.1 der Bauregelliste A Teil 1, (für Brandwände DIN 4102-3:1977-09), oder DIN EN 1363-1:2012-10, DIN EN 1363-2:1999-10, DIN EN 1364-2:1999-10, DIN EN 1365-1:2013-08, DIN EN 1365-2, -3:2000-02, DIN EN 1365-4:1999-10, in Verbindung mit Anlage 8 der Bauregelliste A Teil 2 und mit Anlage 0.1.1 der Bauregelliste A Teil 1, oder DIN EN 13501-2:2010-02 in Verbindung mit Anlage 0.1.2 der Bauregelliste A Teil 1 und DIN EN 1363-1:2012-10	Übereinstimmungserklärung des Anwenders ⁶

⁶

Siehe Vorbemerkungen zur Bauregelliste A, Bauregelliste B und Liste C, Abschnitt 2.

(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2015

Nicht wesentliche / wesentliche Abweichungen

Bauregelliste A Teil 3 – Ausgabe 2014/2



- 2 Bauarten, die von Technischen Baubestimmungen wesentlich abweichen oder für die es allgemein anerkannte Regeln der Technik nicht oder nicht für alle Anforderungen gibt und die hinsichtlich dieser Anforderungen nach allgemein anerkannten Prüfverfahren beurteilt werden können**

2.4	Bauarten zur Errichtung von Lüftungsleitungen, an die Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer und/oder den Schallschutz gestellt werden. Ausgenommen sind Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen). Satz 2 aus lfd. Nr. 2.1 gilt entsprechend.	P	Je nach Bauart gilt: <i>für die Feuerwiderstandsdauer:</i> DIN 4102-6:1977-09 und - sofern zutreffend - in Verbindung mit DIN V 4102-21:2002-08 in Verbindung mit Anlage 0.1.1 der Bauregelliste A Teil 1 oder DIN EN 1363-1:2012-10, DIN EN 1366-1:1999-10 in Verbindung mit DIN EN 13501-3:2010-02 und Anlage 0.1.2 der Bauregelliste A Teil 1 oder DIN EN 1363-1:2012-10, DIN EN 1366-1:1999-10 und - sofern zutreffend - in Verbindung mit DIN V 4102-21:2002-08 in Verbindung mit Anlage 8 der Bauregelliste A Teil 2 und mit Anlage 0.1.1 der Bauregelliste A Teil 1 <i>für den Schallschutz:</i> DIN EN ISO 10140-1:2012-05, DIN EN ISO 10140-2, -4 und	Übereinstimmungserklärung des Anwenders ⁶
-----	--	---	--	--

⁶ Siehe Vorbemerkungen zur Bauregelliste A, Bauregelliste A und Liste C, Abschnitt 2.3

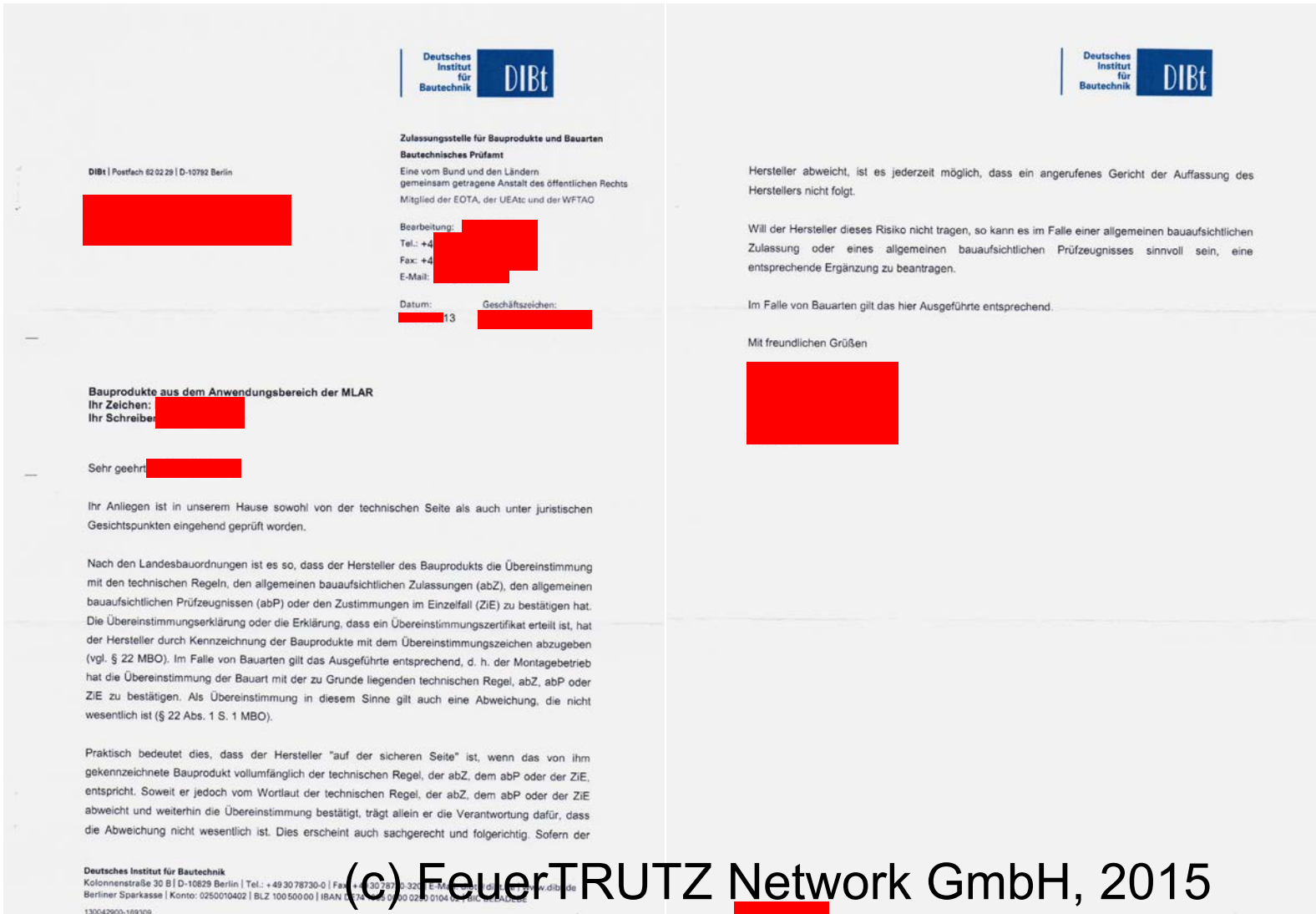
Nicht wesentliche / wesentliche Abweichungen

2.3 Bauregelliste A Teil 3

Die Bauregelliste A Teil 3 enthält nicht geregelte Bauarten.

Sie bedürfen anstelle einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nur eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses. Der Übereinstimmungsnachweis bezieht sich auf die Übereinstimmung mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis. Hierbei hat der Anwender der Bauart zu bestätigen, dass die Bauart entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ausgeführt wurde und die hierbei verwendeten Produkte den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen. Anders als für Bauprodukte führt der Übereinstimmungsnachweis für Bauarten nicht zum bauaufsichtlichen Ü-Zeichen.

Nicht wesentliche / wesentliche Abweichungen



Nicht wesentliche / wesentliche Abweichungen

Nach den Landesbauordnungen ist es so, dass der Hersteller des Bauprodukts die Übereinstimmung mit den technischen Regeln, den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen (abZ), den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen (abP) oder den Zustimmungen im Einzelfall (ZiE) zu bestätigen hat. Die Übereinstimmungserklärung oder die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen abzugeben (vgl. § 22 MBO). Im Falle von Bauarten gilt das Ausgeführte entsprechend, d. h. der Montagebetrieb hat die Übereinstimmung der Bauart mit der zu Grunde liegenden technischen Regel, abZ, abP oder ZiE zu bestätigen. Als Übereinstimmung in diesem Sinne gilt auch eine Abweichung, die nicht wesentlich ist (§ 22 Abs. 1 S. 1 MBO).

Nicht wesentliche / wesentliche Abweichungen

Praktisch bedeutet dies, dass der Hersteller "auf der sicheren Seite" ist, wenn das von ihm gekennzeichnete Bauprodukt vollumfänglich der technischen Regel, der abZ, dem abP oder der ZiE, entspricht. Soweit er jedoch vom Wortlaut der technischen Regel, der abZ, dem abP oder der ZiE abweicht und weiterhin die Übereinstimmung bestätigt, trägt allein er die Verantwortung dafür, dass die Abweichung nicht wesentlich ist. Dies erscheint auch sachgerecht und folgerichtig. Sofern der

Hersteller abweicht, ist es jederzeit möglich, dass ein angerufenes Gericht der Auffassung des Herstellers nicht folgt.

Will der Hersteller dieses Risiko nicht tragen, so kann es im Falle einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses sinnvoll sein, eine entsprechende Ergänzung zu beantragen.

Im Falle von Bauarten gilt das hier Ausgeführte entsprechend.

DIBt-Newsletter 5/2013, Hinweise aus der Fachkommission Bautechnik (07.10.2013) Ergänzende Gutachten zu allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen

DIBt-Newsletter 5/2013



Hinweise aus der Fachkommission Bautechnik

Ergänzende Gutachten zu allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen (07.10.2013)

Aufgrund verschiedener Hinweise hat sich die Fachkommission Bautechnik der Bauministerkonferenz auf ihrer 194. Sitzung mit der Problematik "ergänzender Gutachten" zu allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen befasst.

In diesen "ergänzenden Gutachten" wird hauptsächlich im Brandschutzbereich versucht, den Anwendungsbereich von allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen zu erweitern. Dazu enthalten die meist nicht auf ein konkretes Bauvorhaben bezogenen und oft umfangreichen Gutachten Aussagen wie z.B.:

- die beurteilten Abweichungen von den in Bezug genommenen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen werden als nicht wesentlich eingestuft
- das Gutachten werde von den zuständigen Bauaufsichtsbehörden akzeptiert
- das Gutachten sei erforderlich, da bestimmte Regelungen in allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nicht getroffen werden könnten.

Es wird so versucht den Eindruck zu erwecken, dass mit solchen Gutachten der Geltungsbereich eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses erweitert werden könnte.

Die Fachkommission Bautechnik stellt hierzu fest, dass die Bauordnungen der Länder weder eine Rechtsgrundlage dafür enthalten, allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse auf Basis von Gutachten zu erteilen noch diese durch ein solches zu erweitern. Daher kann auch der in § 22 Musterbauordnung (MBO) zwingend geforderte Übereinstimmungsnachweis nur auf Basis des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses, nicht aber auf Basis von Gutachten geführt werden.

Die Fachkommission Bautechnik stellt hierzu fest, dass die Bauordnungen der Länder weder eine Rechtsgrundlage dafür enthalten, allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse auf Basis von Gutachten zu erteilen noch diese durch ein solches zu erweitern. Daher kann auch der in § 22 Musterbauordnung (MBO) zwingend geforderte Übereinstimmungsnachweis nur auf Basis des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses, nicht aber auf Basis von Gutachten geführt werden.

Wird der Anwendungsbereich eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses verlassen, ist, falls die in Bauregelliste A Teil 2 und 3 enthaltenen Prüfverfahren dies zulassen, ein entsprechend erweitertes allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis vorzulegen. Ist dies nicht möglich, kann der erforderliche Verwendbarkeitsnachweis, falls möglich, im Rahmen einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder einer Zustimmung im Einzelfall geführt werden.

Es wird so versucht den Eindruck zu erwecken, dass mit solchen Gutachten der Geltungsbereich eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses erweitert werden könnte.

Nicht wesentliche / wesentliche Abweichungen

Aufgrund verschiedener Hinweise hat sich die Fachkommission Bautechnik der Bauministerkonferenz auf ihrer 194. Sitzung mit der Problematik "ergänzender Gutachten" zu allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen befasst.

In diesen "ergänzenden Gutachten" wird hauptsächlich im Brandschutzbereich versucht, den Anwendungsbereich von allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen zu erweitern. Dazu enthalten die meist nicht auf ein konkretes Bauvorhaben bezogenen und oft umfangreichen Gutachten Aussagen wie z.B.:

- die beurteilten Abweichungen von den in Bezug genommenen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen werden als nicht wesentlich eingestuft
- das Gutachten werde von den zuständigen Bauaufsichtsbehörden akzeptiert
- das Gutachten sei erforderlich, da bestimmte Regelungen in allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nicht getroffen werden könnten.

Es wird so versucht den Eindruck zu erwecken, dass mit solchen Gutachten der Geltungsbe-

reich eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses erweitert werden könnte.

Die Fachkommission Bautechnik stellt hierzu fest, dass die Bauordnungen der Länder weder eine Rechtsgrundlage dafür enthalten, allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse auf Basis von Gutachten zu erteilen noch diese durch ein solches zu erweitern. Daher kann auch der in § 22 Musterbauordnung (MBO) zwingend geforderte Übereinstimmungsnachweis nur auf Basis des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses, nicht aber auf Basis von Gutachten geführt werden.

Wird der Anwendungsbereich eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses verlassen, ist, falls die in Bauregelliste A Teil 2 und 3 enthaltenen Prüfverfahren dies zulassen, ein entsprechend erweitertes allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis vorzulegen. Ist dies nicht möglich, kann der erforderliche Verwendbarkeitsnachweis, falls möglich, im Rahmen einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder einer Zustimmung im Einzelfall geführt werden.

Brandschutzklappen mit Zweiwegsteuerung
Informationen zum Sachstand und eine mögliche Alternative
(Stand: Februar 2005)

In den vergangenen Jahren wurden beim Staatsministerium des Innern vermehrt Anträge auf Zustimmung im Einzelfall für die Verwendung von Brandschutzklappen mit Zweiwegsteuerung gestellt. Dabei geht es im Wesentlichen darum, dass im Zuge von Lüftungsleitungen eingebaute Brandschutzklappen im Brandfall von der Feuerwehr mittels eines Schalters wieder geöffnet werden können, um die Lüftungsleitung zur Kaltentrauchung von (im Regelfall gesprinklerten) Räumen zu nutzen.

Die Thematik Brandschutzklappen mit Zweiwegsteuerung wurde in zwei Besprechungen am 29.10.2003 und 02.12.2003 an der Obersten Baubehörde mit u. a. Vertretern der Feuerwehr, der verantwortlichen Sachverständigen für den Brandschutz und den Brandschutzfachberatern der Regierungen erörtert. Im Ergebnis bleibt festzustellen, dass insbesondere bei Tätigwerden einer öffentlichen Feuerwehr erhebliche Sicherheitsbedenken dagegen bestehen, dem zuständigen Feuerwehrmann im Brandfall die Entscheidung zuzuweisen, ob und wann eine Brandschutzklappe zur Entrauchung wieder geöffnet werden soll. **Grundsätzlich kommt daher eine Zustimmung im Einzelfall wegen der genannten Sicherheitsbedenken nicht in Frage.**

http://www.stmi.bayern.de/imperia/md/content/stmi/bauen/rechtundtechnikundbauplanung/_bautechnik/brandschutz/2006_07_19_brandschutzklappen.pdf

(siehe auch 53. DIBt-Sitzung am 20. und 21. Sept. 2004)

Auszug aus Teil II der Liste der Technischen Baubestimmungen

Anlage 5/34

Für die Verwendung gelten folgende Anwendungs- und Ausführungsbestimmungen:

1 Brandschutzklappen müssen im Wesentlichen aus nichtbrennbaren Baustoffen (mindestens Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1) bestehen.

2 Brandschutzklappen dürfen in Lüftungsleitungen von Lüftungsanlagen nur verwendet werden, wenn zusätzlich zur CE-Kennzeichnung für die Brandschutzklappe eine Nennauslösetemperatur der thermischen Auslöseeinrichtung von maximal 72 °C oder für Zuluftleitungen in Warmluftheizungsanlagen maximal 95 °C ausgewiesen wird.

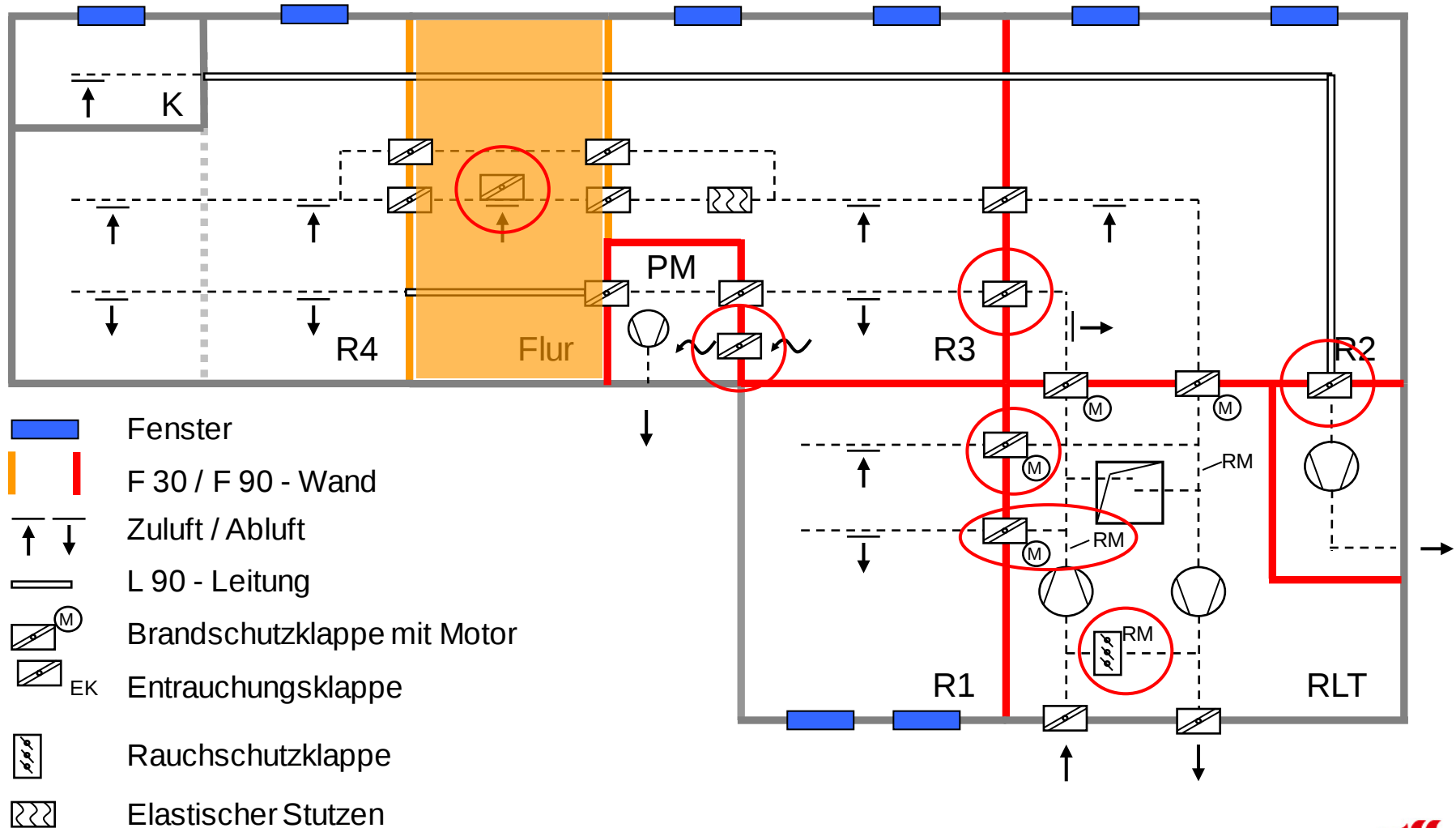
3 Brandschutzklappen mit mechanischem Absperrelement und motorischem Antrieb, die auch bedarfsgemäß und unabhängig von der Schutzfunktion geöffnet oder geschlossen werden sollen, dürfen in Lüftungsleitungen von Lüftungsanlagen einschließlich Warmluftheizungsanlagen nur verwendet werden, wenn gemäß zusätzlichen Angaben zur CE-Kennzeichnung für die Brandschutzklappe die Dauerhaftigkeit der Betriebssicherheit für mindestens 10.000 Betätigungen nachgewiesen wurde.

4 Brandschutzklappen mit mechanischem Absperrelement dürfen in Lüftungsleitungen von Lüftungsanlagen einschließlich Warmluftheizungsanlagen nur mit der Achslage des mechanischen Absperrelements verwendet werden, die durch die Feuerwiderstandsprüfung nach EN 1366-2 nachgewiesen wurde.

5 Brandschutzklappen dürfen zusätzlich zur thermischen Auslösung mit Auslöseeinrichtungen angesteuert werden, die auf Rauch ansprechen (Rauchauslöseeinrichtungen), wenn diese Rauchauslöseeinrichtungen allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind. Die Rauchauslöseeinrichtungen müssen für den Anschluss an die jeweilige Brandschutzklappe geeignet und in Lüftungsleitungen installiert sein.

6 Brandschutzklappen (ohne angeschlossene Lüftungsleitung(en)) sind auf Grund der bauordnungsrechtlichen Anforderungen nur in Sonderfällen verwendbar. Die Festlegung der Verwendungsbedingungen und die entspre-

Planungsbeispiel, brandschutztechnisches Schema



Zentrale, Küchenabluft



Festgestellte Mängel:

- Einhausung in GK
Schachtwand-Bauweise
errichtet
- Wandanschluss L 90

M-LüAR 2005, 5.2.4 Lüftungsleitungen oberhalb von Unterdecken

Werden Lüftungsleitungen oberhalb von Unterdecken, für die als selbstständiges Bauteil eine Feuerwiderstandsfähigkeit gefordert wird, verlegt, so sind diese Lüftungsleitungen so zu befestigen, dass sie auch im Brandfall nicht herabfallen können (siehe DIN 4102-4:1994-03, Abschnitt 8.5.7.5).

Abstand der Abhängung < 1,5 m

F 30: max. 9 N/mm² => M 10 ca. 50 kg, M 12 ca. 75 kg

F 90: max. 6 N/mm² => M 10 ca. 35 kg, M 12 ca. 50 kg

Stahldübel

M-LüAR 2005, 5.2.4 Lüftungsleitungen oberhalb von Unterdecken

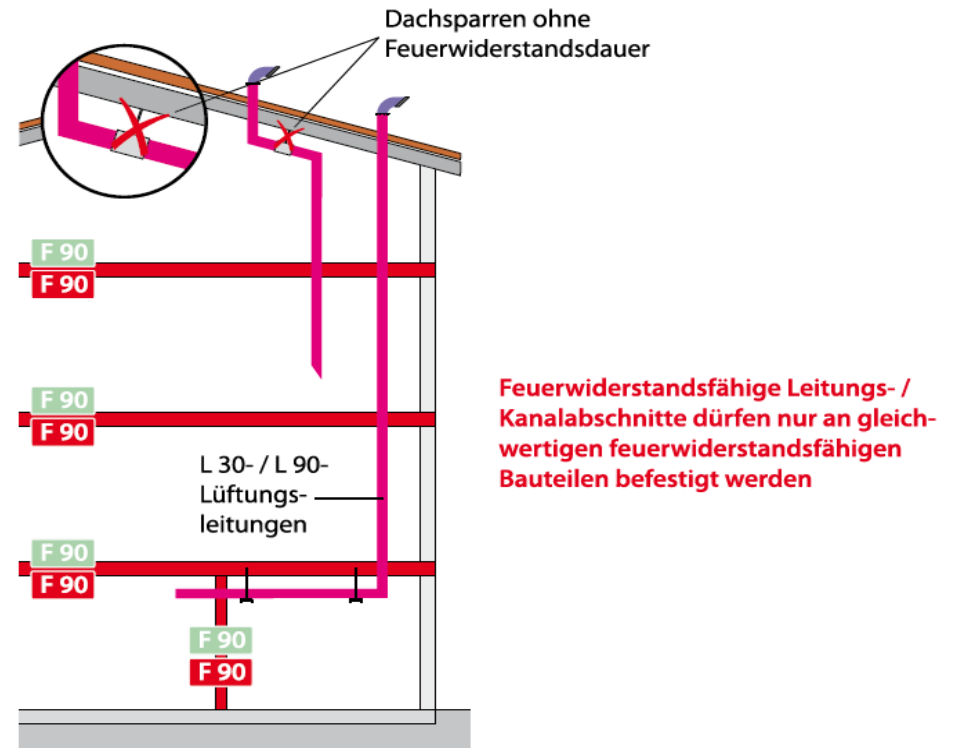


Festgestellte Mängel:

- Abhängung an Trapezblech

M-LüAR 2005, 5.2.2 Leitungsabschnitte, die feuerwiderstandsfähig sein müssen

Feuerwiderstandsfähige Leitungsabschnitte müssen an Bauteilen mit entsprechender Feuerwiderstandsfähigkeit befestigt sein.



Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an hochfeuerhemmende Bauteile in Holzbauweise „Holzbaurichtlinie“ M-HFHHolzR, 2004-07

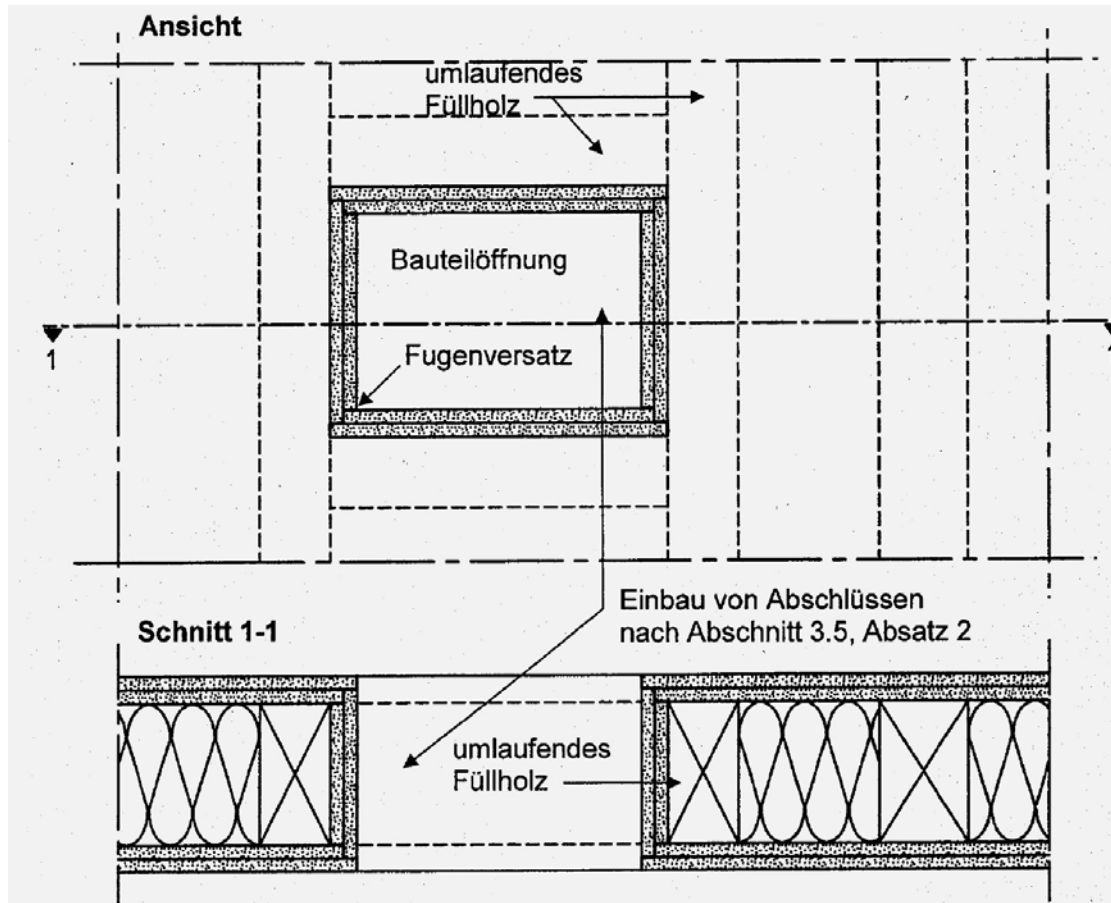


Bild 7 Bauteilöffnung mit Brandschutzbekleidung nach Abschnitt 3.2 zum Einbau von Türen, Fenstern und sonstigen Einbauten nach Abschnitt 3.5
Darstellung der Ausführung des Fugenversatzes

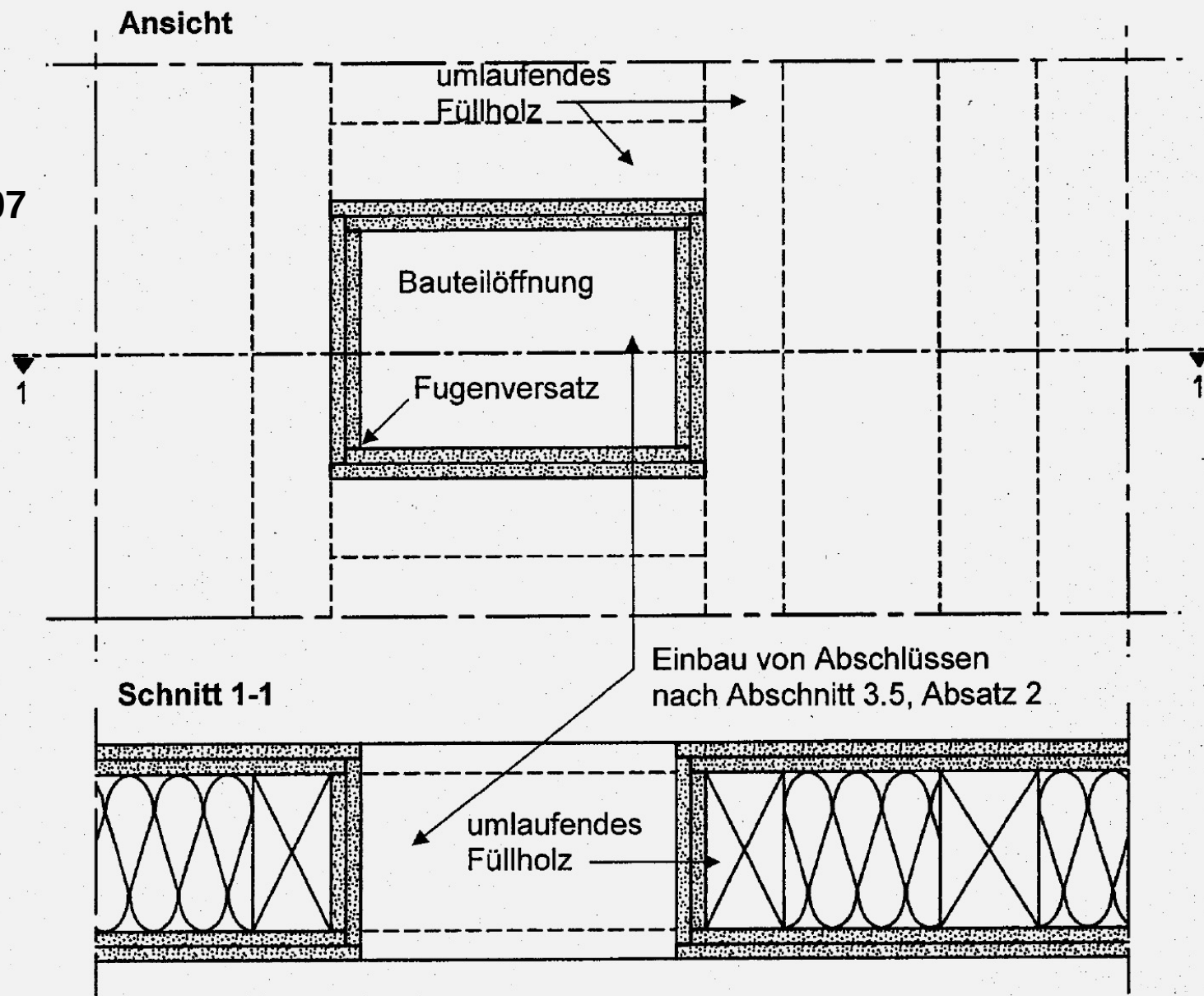


Bild 7 Bauteilöffnung mit Brandschutzbekleidung nach Abschnitt 3.2 zum Einbau von Türen, Fenstern und sonstigen Einbauten nach Abschnitt 3.5

Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an hochfeuerhemmende Bauteile in Holzbauweise „Holzbaurichtlinie“ M-HFHHolzR, 2004-07

3.5 Öffnungen für Türen, Fenster und sonstige Einbauten

Werden in hochfeuerhemmenden Bauteilen Öffnungen für Einbauten wie Fenster, Türen, Verteiler und Lampenkästen hergestellt, ist die Brandschutzbekleidung in den Öffnungsleibungen mit Fugenversatz, Stufenfalz oder Nut- und Federverbindungen auszuführen (s. Bild 7).

Werden an den Verschluss der Öffnungen brandschutztechnische Anforderungen gestellt wie an Feuerschutzabschlüsse, Brandschutzverglasungen, Rohr oder Kabelabschottungen und Brandschutzklappen, muss ein entsprechender bauaufsichtlicher Verwendbarkeits- bzw. Anwendbarkeitsnachweis vorliegen, der den Einbau dieser Abschlüsse in hochfeuerhemmende Bauteile nach Abschnitt 3.3 regelt.

