

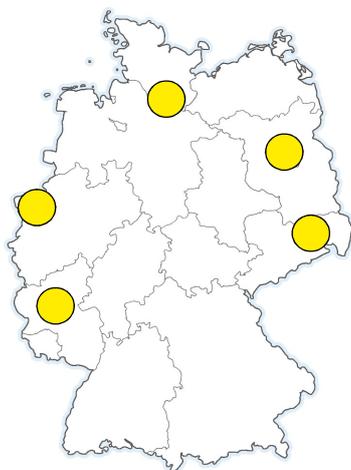


TDH Brandschutz Symposium 2019

Dresden 26.09.2019



Hamburg 28.08.2019 Berlin 04.09.2019 Koblenz 15.11.2019



Hamburg	1997
Kevelaer	2011
Berlin	2016
Dresden	2018
Koblenz	2019



Udo Zieris
 Fachbauleiter / Fachplaner Brandschutz (TÜV)

Tel. 0171/7693411 – 030/70761320
zieris@tdhberlin.de



Ablauf



08:30 – 08:40 Uhr	Begrüßung
08:40 – 09:30 Uhr TDH	Baulicher Brandschutz ist ...
09:30 – 10:00 Uhr	Infozeit
10:00 – 10:45 Uhr ZZ	Systeme bieten Platz für WUM & Co.
10:45 – 11:15 Uhr	Infozeit
11:15 – 12:00 Uhr ISOVER	Anordnung einer Rohrummantelung beruht
12:00 – 13:00 Uhr	Mittagspause und Infozeit
13:00 – 13:15 Uhr	Flugstunde
13:15 – 14:00 Uhr Rockwool	Conlit® Duct-Board 90
14:00 – 14:30 Uhr	Infozeit
14:30 – 15:15 Uhr Armocell	brennbare Baustoffe im notwendigen Flur, ...

„Baulicher Brandschutz ist objektbezogen,
die Summe erfolgreicher Schnittpunktlösungen.“



Schwerpunkte:

- Leitungsanlagen
- Bauen im Bestand – Bestandsschutz
- Wissenswertes „aus der Hosentasche“

„Baulicher Brandschutz ist objektbezogen,
die Summe erfolgreicher Schnittpunktlösungen.“



Brandschutzaufgaben sind augenscheinlich

unübersichtliche Anforderungen

Produkte

Systeme

Vorgaben

Gesetze



„Baulicher Brandschutz ist objektbezogen,
die Summe erfolgreicher Schnittpunktlösungen.“



Brandschutzmaßnahmen wirken als Zusammenspiel vieler einzelner Leistungen.

Die Summe aus

- tragenden, aussteifenden Bauteilen;
- raumabschließenden Bauteilen;
- dem System der Rettungswege;
- der Beachtung von baulichen Wechselwirkungen;
- der Bewertung von Nutzungsabsichten der Gebäude;
-;

das ist baulicher Brandschutz.

Leitungsanlagen - Lebensadern



Stellung der MLAR

Mit der VV TB
(AV LTB)
bekannt gegeben
und eingeführt.

		Bauarten: 2016-06 ¹ – 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	Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an hochfeuerhemmende Bauteile in Holzbauweise – M-HFH-HolzR: 2004-07 ¹	
A 2.2.1.5	Wärmedämmverbundsysteme	WDVS mit EPS, Sockelbrandprüfverfahren: 2016-06 ¹ Anhang 5	
A 2.2.1.6	Hinterlüftete Außenwandbekleidungen	Hinterlüftete Außenwandbekleidungen: 2016-06 – Anhang 6	
A 2.2.1.7	Feststellanlagen	Anforderungen an Feststellanlagen: 2017-07 ¹ – Anhang 7	
A 2.2.1.8	Leitungsanlagen	Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagenrichtlinie – MLAR): 2015-02, Redaktionsstand 05.04.2016	
A 2.2.1.9	Systemböden	Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Systemböden (MSysBöR): 2005-09	
A 2.2.1.10	Elektrische Betriebsräume	Muster einer Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen (EiBauVO): 2009-01 ¹	
A 2.2.1.11	Lüftungsanlagen	Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie M-LüAR): 2005-09, zuletzt geändert am 11.12.2015	
A 2.2.1.12	Feuerungsanlagen, sonstige	Muster-Feuerungsverordnung	

Einzelne Eckpunkte der MLAR
 Aktuelle Ausgabe: 10.02.2015 – Redaktionsstand 05.04.2016



- Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Medien:

Rohrleitungsanlagen einschließlich der Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen dürfen offen verlegt werden.

... aus brennbaren Baustoffen oder mit brennbaren Dämmstoffen müssen

- a) in Schlitzen ... 15 mm
 - b) Installationsschächten und -kanälen
 - c) über Unterdecken
 - d) in Unterflurkanälen
 - e) in Systemböden
- verlegt werden.

Einzelne Eckpunkte der MLAR
 Aktuelle Ausgabe: 10.02.2015 – Redaktionsstand 05.04.2016



Verschlüsse:

- Die Leitungen müssen
- a) durch Abschottungen geführt werden, die mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen wie die raumabschließenden Bauteile oder ...

Verschlüsse



feuerhemmende (F30)



feuerbeständige (F90)

Einzelne Eckpunkte der MLAR
 Aktuelle Ausgabe: 10.02.2015 – Redaktionsstand 05.04.2016



- Verschlüsse: feuerhemmende Wände

Zwischenraum zwischen nichtbrennbarem Bauteil und Leitungsanlage mit **nichtbrennbaren Baustoffen** oder im Brandfall **aufschäumenden Stoffen** verschlossen ist.

Bei einem Verschluss mit Mineralwolle, $\geq 1000^{\circ}\text{C}$, oder aufschäumenden Baustoffen darf der der Abstand **maximal 50mm** betragen.

Einzelne Eckpunkte der MLAR
 Aktuelle Ausgabe: 10.02.2015 – Redaktionsstand 05.04.2016



- Verschlüsse: feuerbeständige Wände und Decken

Es darf von der Forderung der MBO § 40 Abs. 1 abgewichen werden, wenn ...

..., den Raum zwischen den Leitungen und dem umgebenden Bauteil mit **nichtbrennbaren Baustoffen – 50 mm** oder **aufschäumenden Baustoffen – 15 mm** zu verschließen.

Öffnungen **größer 50 mm** sind mit **Zementmörtel** oder **Beton** verschließen.

Einzelne Eckpunkte der MLAR
 Aktuelle Ausgabe: 10.02.2015 – Redaktionsstand 05.04.2016



Einzelne Eckpunkte der MLAR
 Aktuelle Ausgabe: 10.02.2015 – Redaktionsstand 05.04.2016



Bauen im Bestand

- Gebäude 50er Jahre
- Ebene Stahlsteindecke mit Wärmedämmung und Dielen.
- Welchen Wert hat dieser Verschluss?



Bestandsschutz – eine Schutzbehauptung?



Bestandsschutz beinhaltet zwei gleichwertige Säulen.

**Den Baukörper an sich
und dessen Nutzung.**



Quelle: Topographie Friedrichshain, 1996



Bestandsschutz – eine Schutzbehauptung?

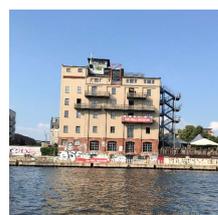


Bestandsschutz ist

in jedem Fall zunächst ein rechtliches Thema.

„Bestandsschutz ist der Schutz von Rechtspositionen, die zu einem bestimmten Zeitpunkt, unabhängig von späteren Rechtsänderungen, rechtmäßig erworben wurden.“

Quelle: Gerd Geburtig Baulicher Brandschutz im Bestand



Bestandsschutz – eine Schutzbehauptung?

Wurde ein Gebäude zu einem Zeitpunkt rechtmäßig errichtet, oder die Ausführungen wären zum Zeitpunkt der Errichtung rechtmäßig gewesen, besteht der Schutz des Gebäudes (der Ausführung) auch dann, wenn die aktuellen Bestimmungen andere Regelungen vorsehen.

Voraussetzung ist zeitliche die Konformität zu den Normen und der darin begründete Vertrauensschutz.

Siehe Beschluss BVerfG 24.07.2000 (1 BvR 151/99)



Was zum Zeitpunkt der Errichtung falsch war wird auch über die Dauer des Bestehens nicht richtig. Ist folglich nicht geschützt.

Bestandsschutz – eine Schutzbehauptung?

- Der Wechsel der Eigentumsverhältnisse bedingt nicht die Aufgabe des Bestandsschutzes.
- Die Einführung neuer Normen bedingen nicht automatisch die Aufgabe des Bestandsschutzes.
- Die Änderung der Nutzung eines Gebäudes, kann teilweise oder ganz den Schutz des Bestandes aufheben.

Siehe Beschluss BVerfG 24.07.2000 (1 BvR 151/99)



Bestandsschutz – eine Schutzbehauptung?



Berechtigten Situationen im Objekt dazu, hemmungslos Änderungen am Bestand zu fordern?

Nein!

„1. Eine Anpassung bestehender baulicher Anlagen an die Anforderungen der geltenden HBauO setzt voraus, daß dies zur Abwehr einer konkreten Gefahr notwendig ist. Auch bei Maßnahmen, die dem Brandschutz dienen, reicht es nicht aus, daß dieser im Sinne einer Gefahrenvorsorge nur optimiert wird.“

Quelle: OVG Hamburg, Beschluss vom 04.01.1996 – Aktenzeichen Bs II 61/95

Bestandsschutz – eine Schutzbehauptung?



Was ist eine konkrete Gefahr?

Eine konkrete Gefahr ist dann anzunehmen, wenn im konkreten Einzelfall in überschaubarer Zukunft mit einem Schadeneintritt hinreichend wahrscheinlich gerechnet werden kann.

Quelle: BVerwG, Urt. v. 12.07.1973 -1C 23.72

Bestandsschutz – eine Schutzbehauptung?



Bestandsgebäude
 geregelter Sonderbau VkVO,
 über 2000 m² Gesamtfläche
 Altinstallationen
 Nachbelegungen
 ...



Bauen im Bestand ./.. Brandschutz



Auszug aus DIN 4102 2. Ausgabe Nov. 1940

V. Als feuerbeständig gelten ohne besonderen Nachweis

a) Wände

1. mindestens 12 cm dicke aus Steinen ohne Hohlräume nach DIN 1053 oder aus Querlochziegeln, in Kalkzementmörtel ... gemauert

Ziegelformate:

- Reichsformat 25 x 12 x 6,5 cm
- NF 24 x 11.5 x 7,1 cm

Bauen im Bestand ./.. Brandschutz



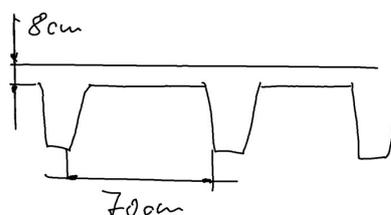
Auszug aus DIN 4102 2. Ausgabe Nov. 1940

V. Als feuerbeständig gelten ohne besonderen Nachweis

c) Decken

1. Gewölbe aus Beton oder aus Steinen und Mörtel nach a 1, wenn sie mindestens 10 cm dick sind.

Bauen im Bestand ./.. Brandschutz



Auszug aus DIN 4102 2. Ausgabe Nov. 1940

„V. Als feuerbeständig gelten ohne besonderen Nachweis

Eisenbetonrippendecken

a) ... wenn die Platte mindestens 8 cm und die Decke mindestens 20 cm dick ist und

... an der Unterseite mindestens 1,5 cm mit Vorwurf- und Zementmörtel geputzt ist.

Bauen im Bestand ./ Brandschutz



Bauen im Bestand erfordert Sachkenntnis zu aktuellen und historischen Bauarten.

Viele Lösungen lassen sich aus der **DIN 4102 / TGL 10 685** ableiten.

- Das ist jedoch stets eine gemeinsame Aufgabe am Bau.
- Nichts für mach´ mal!

Wissenswertes „aus der Hosentasche“



The screenshot shows the TDH website interface. At the top is a dark navigation bar with icons for home, products, systems, documents, and contact/service. Below the navigation bar is an 'Info' box with a link to <https://www.tdh-brandschutz.de>. The main content area features a large banner with a dark background and a network of glowing orange lines. The TDH logo is centered in the banner. Below the logo, the text reads: 'IHRE DATENBANK FÜR BRANDSCHUTZANWENDUNGEN', 'SIE SÜCHEN BRANDSCHUTZRELEVANTE DOKUMENTE RUND UM MATERIALIEN UND AUSFÜHRUNGEN?', 'VIELFÄLTIG – KOMPLEX – KOSTENFREI', and 'Der Wissenspeicher wird bereitgestellt von der TDH Gruppe'.