

Erfahrungsaustausch der Prüfsachverständigen der Länder

Hansestadt Bremen, Hansestadt Hamburg, Niedersachsen
Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und
Brandenburg

Hamburg, 22. November 2018

Erfahrungsaustausch PSV am 22.11.2018 in Hamburg mit Vertretern der Obersten Bauaufsichtsbehörden von

- Hansestadt Bremen (HB),**
- Hansestadt Hamburg (HH),**
- Schleswig-Holstein (SH),**
- Niedersachsen (ND),**
- Mecklenburg-Vorpommern (MV),**
- Brandenburg (BB)**

➤ **Beantwortung der vorab eingereichten Fachfragen**

Erläuterung:

Die eingereichten Fachthemen und/oder -fragen wurden entsprechend den folgenden Schwerpunkten aufgeteilt:

- **Landesspezifisches Baurecht der am ERFA beteiligten Länder**
- **Gebäudefunkanlagen (BOS)**
- **Sprinkleranlagen nach NFPA**
- **Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges**

Die Beantwortung erfolgte danach federführend durch "1 von 6" der beteiligten Obersten Bauaufsichtsbehörden (HB, HH, ND, SH, MV, BB) nach gemeinsamer Abstimmung mit allen Anwesenden eines Vorab-Treffens am 25. Oktober 2018.

Baurecht der am ERFA beteiligten Länder

Frage 1:

Darf eine untere Bauaufsichtsbehörde die Innutzungnahme eines Gebäudes aufgrund des Prüfungsergebnisses eines PSV untersagen, wenn dieser Prüfsachverständige aufgrund der Mängel zwar nicht die Wirksamkeit und Betriebssicherheit der geprüften technischen Anlage bestätigt, trotzdem aber entsprechend den Prüfgrundsätzen den Betrieb des Gebäudes hinsichtlich der geprüften Anlage für zulässig hält?

Antwort 1 durch **HH**:

Baurecht der am ERFA beteiligten Länder

Antwort 1 durch HH:

Theoretisch ist die Untersagung durch eine untere Bauaufsichtsbehörde in dem genannten Fall möglich. Praktisch wird die Bauaufsicht aber immer abgestimmt mit dem PVO-Sachverständigen handeln.

Die grundsätzliche Verfahrensweise ist in Hamburg im Bauprüfdienst (BPD) 4/2010 "Technische Prüfungen" fixiert.

Wenn der Prüfsachverständige den Betrieb der Anlage für zulässig erklärt, dann ist die Anlage grundsätzlich für die Innutzungnahme bereit.

Im dargestellten Fall hält der Prüfsachverständige offensichtlich den Anlagenbetrieb unter Beachtung der Prüfgrundsätze bis zur Mängelabstellung (Frist) für zulässig (betriebssicher) und damit die Anlage "übergangsweise" für wirksam, d.h. "wirksam mit Mängeln".

Baurecht der am ERFA beteiligten Länder

Frage 2:

Unter welchen Voraussetzungen darf eine vom PSV gesetzte Mängelbeseitigungsfrist verlängert werden:

- a. Wer darf die Frist verlängern?**
- b. Unter welchen Voraussetzungen darf die Frist verlängert werden?**
- c. Darf ein Prüfsachverständiger die von ihm gesetzte Frist überhaupt verlängern, wenn die Begründung die ist, dass für die Mängelbehebung kein Geld zur Verfügung steht, erst eine Eigentümergemeinschaft darüber entscheiden muss oder keine Firmen zur Verfügung stehen?**
- d. Ist die zuständige Bauaufsichtsbehörde bezüglich einer Fristverlängerung dann mit einzubinden?**
- e. Wie ist eine solche Verlängerung der Mängelbeseitigungsfrist zu dokumentieren?**

Antwort 2 durch **HB**:

Baurecht der am ERFA beteiligten Länder

Antwort 2 durch HB – Teil 1 von 2 :

- a. Der Prüfsachverständige
- b. Wenn dies nach Bewertung der Mängel und der fachlichen Einschätzung zum Weiterbetrieb unter den Gesichtspunkten der Gefahrenabwehr vertretbar ist, weil keine erhebliche Gefahr besteht, die eine Nutzungsuntersagung erfordert.
- c. Nein, diese Begründungen sind sachfremd. Für die Entscheidung über die Verlängerung ist allein der Betriebszustand der sicherheitstechnischen Anlagen und das Ergebnis der Mängelbewertung ausschlaggebend.

Baurecht der am ERFA beteiligten Länder

Antwort 2 durch HB – Teil 2 von 2:

- d. Nein. Es obliegt dem PSV im Rahmen seiner Aufgabenwahrnehmung zu entscheiden, wann die erstmalige Information der Bauaufsichtsbehörde erfolgt.
- e. Im Prüfbericht, der entsprechend § 2 Absatz 4 BremAnlPrüfV anzufertigen ist. Siehe auch Ziffer 4. der Prüfgrundsätze zum Prüfbericht, demnach hat der PSV zu dokumentieren:
- Art und Umfang der Prüfung der Prüfung (hier: Prüfung nach Mängelbeseitigung)
 - Beschreibung der Mängel
 - Bewertung der Mängel und fachliche Einschätzung zum Weiterbetrieb
 - Fristangabe für die Mängelbeseitigung

Baurecht der am ERFA beteiligten Länder

Frage 3:

Die Wirk-Prinzip-Prüfung (W-P-P) ist kein eigenständiger Prüfungsbereich gemäß den Prüfverordnungen der Länder. Dennoch werden üblicherweise eigenständige Berichte hierfür erstellt. Wenn ich als Prüfer einen Bericht über eine durchgeführte W-P-P vorgelegt bekomme, in der, der Umfang nach meiner Auffassung nicht ausreichend ist, z. B. wurde das Thema Prüfung unter Netzausfallbedingung vollständig ausgeklammert, muss ich das als Mangel (ggf. wesentlicher) für meinen Prüfbereich vermerken und eine Nachprüfung zur W-P-P fordern?

Antwort 3 durch **HB**:

Baurecht der am ERFA beteiligten Länder

Antwort 3 durch HB – Teil 1 von 2 :

Ja.

Die Wirk-Prinzip-Prüfung ist in § 2 Absatz 1 BremAnlPrüfV verankert.

Baurecht der am ERFA beteiligten Länder

Antwort 3 durch HB – Teil 2 von 2 :

Hier: bundeslandspezifische Abweichung in HB!

(siehe Prüfanweisung Brandschutz HB vom 02.10.2014)

Der leitende Prüfsachverständige

- Soll sich mit den beteiligten PSV hinsichtlich der jeweiligen Einzelprüfumfänge rechtzeitig abstimmen (Netzausfallbedingung)
- Wertet die Einzelprüfberichte der jeweiligen sicherheitstechnischen Anlagen hinsichtlich der Wechselwirkungen mit anderen Anlagen *Siehe dazu auch Prüfgrundsätze, Ziffern 5.1.9, 5.3.9, 5.4.4, 5.5.1 und 5.6.1*
- Darf diesbezügliche Mängel bei Einzelprüfungen feststellen und im Rahmen seiner Gesamtverantwortung eine Nachbesserung des jeweiligen PSV fordern, hierbei kann er die Bauaufsichtsbehörde um Unterstützung bitten
- erstellt die abschließende Positivbescheinigung für die ganzheitliche W-P-P.

Baurecht der am ERFA beteiligten Länder

Frage 4:

Welche gemäß HBauO §64 an einem Zustimmungsverfahren beteiligte juristische Person trägt die Verantwortung für die Mängelverfolgung (das Überwachungsverfahren) nach erfolgter PVO-Prüfung?

Antwort 4 durch **HH**:

Baurecht der am ERFA beteiligten Länder

Antwort 4 durch HH:

Der Betreiber (z.B. Schulbau Hamburg, BSB ...) trägt die Verantwortung für die Einhaltung der Pflichten, die sich aus der Prüfverordnung (PVO) ergeben. Weitere Grundsätze zum Überwachungsverfahren und zur Mängelverfolgung ergeben sich in Hamburg aus dem Bauprüfdienst (BPD) 4/2010 "Technische Prüfungen" insbesondere aus dem dortigen Abschnitt 5.

Baurecht der am ERFA beteiligten Länder

Frage 5:

Gibt es besondere Vorgaben für die Erstellung von Prüfbescheinigungen bezüglich nachfolgender Anforderung aus einer Baugenehmigung?

Teilprüfung der Starkstromanlage (gemäß PVO sind Teilprüfungen aber nicht zulässig).

9.3. **Bescheinigung nach § 51 HBauO in Verbindung mit § 15 Abs. 1 PVO eines behördlich anerkannten Prüfsachverständigen über die jeweils vollständig durchgeführte Prüfung folgender technischer Anlagen und Einrichtungen:**

**Druckbelüftungsanlage der Sicherheitstreppe,
Stromversorgung der Druckbelüftungsanlage.**

Antwort 5 durch **HH**:

Baurecht der am ERFA beteiligten Länder

Antwort 5 durch HH:

In dem vorliegenden Fall handelt es sich nach Informationen des TÜV Rheinland offensichtlich nicht um eine Druckbelüftungsanlage (RDA) in einem Hochhaus (Sonderbau) im Sinne von § 2 Abs. 4 Satz1 der HBauO, sondern um eine RDA in einem ungeregelten Sonderbau. Insofern ist davon auszugehen, dass es sich bei der Prüfung der Druckbelüftungsanlage um eine gesonderte Forderung aus dem Baugenehmigungsbescheid handelt, die auf Grundlage von § 51 HBauO von der zuständigen Bauaufsichtsbehörde verlangt wurde. Insofern scheint es sich hier um eine Sondersituation zu handeln.

Baurecht der am ERFA beteiligten Länder

Frage 6:

Oftmals müssten (nach Ansicht der Prüfsachverständigen) im Laufe eines Bauvorhabens, Teile der genehmigten Brandschutzkonzepte konkretisiert, geändert oder angepasst werden. Dem Prüfsachverständigen wird oftmals erläutert, dass eine Änderung/Ergänzung einer Genehmigung aufgrund von Änderungen in einem Brandschutzkonzept durch die Bauaufsicht nicht gewünscht bzw. nicht erforderlich ist.

Ist diese Aussage richtig? Wenn ja, wie ist zu verfahren?

Wie rechtssicher sind dann die Festlegungen aus den Tekturen der Brandschutzkonzepte?

Antwort 6 durch **HB**:

Baurecht der am ERFA beteiligten Länder

Antwort 6 durch HB – Teil 1 von 2:

Es ist keine pauschale Antwort möglich, sondern eine Einzelfallentscheidung erforderlich.

Der Begriff der Tektur bezeichnet die Änderung einer erteilten Baugenehmigung, ohne dass das Vorhaben bereits fertiggestellt ist. Eine Tekturgenehmigung kann nur dann erteilt werden, wenn es sich um Detailänderungen und geringfügige Abweichungen von der Ursprungsbaugenehmigung handelt.
(Nachtrag)

Sofern sich das Brandschutzkonzept grundlegend ändert, ist eine neue Baugenehmigung erforderlich.

Baurecht der am ERFA beteiligten Länder

Antwort 6 durch HB – Teil 2 von 2:

Sofern erforderlich, moderiert die Bauaufsichtsbehörde im Verfahrensverlauf die gemeinsamen notwendigen Abstimmungsgespräche mit den verschiedenen Akteuren und entscheidet dann abschließend unter Würdigung der Meinung der PSV, ob eine Anpassung des Brandschutzkonzeptes geboten ist und die Änderung lediglich eine Tektur darstellt oder die Genehmigungsfrage insgesamt neu aufwirft.

Baurecht der am ERFA beteiligten Länder

Frage 7:

Im Laufe eines Bauvorhabens werden oft teilweise diverse Baugenehmigungen, Ergänzungsbescheide, Änderungsbescheide, usw. erteilt. Die Struktur und die abschließenden baurechtlichen Anforderungen sind dann oftmals nicht mehr zu erkennen oder unklar.

Gibt es die Möglichkeit, zum Schluss eines Bauvorhabens, diese Änderungen in einem abschließenden Konzept zu dokumentieren?

Antwort 7 durch **HB**:

Baurecht der am ERFA beteiligten Länder

Antwort 7 durch HB:

Der Brandschutznachweis kann entsprechend § 11 Absatz 2 Satz 3 BremBauVorIV bei Sonderbauten auch in Form eines objektbezogenen Brandschutzkonzeptes erstellt werden. Dieses muss stets dem letzten genehmigten Stand entsprechen. Der Entscheidungsprozess verläuft hier chronologisch. Für die Übersichtlichkeit ist es vorteilhaft, wenn möglichst alle Änderungen abschließend in einem Konzept beinhaltet sind.

Hinsichtlich der gesamten öffentlich-rechtlichen Anforderungen obliegt es den zuständigen unteren Bauaufsichtsbehörden hier für eine entsprechende "übersichtliche Transparenz" zu sorgen.

Baurecht der am ERFA beteiligten Länder

Frage 8:

Eine zentrale Batterieanlage, für bauordnungsrechtlich geforderte sicherheitstechnische Anlagen, ist gemäß EltBauVO in einem eigenen Raum unterzubringen.

Welche dieser baurechtlich geforderten Anlagen (a. bis g.) fallen unter den Begriff "Zentrale Batterieanlage" gemäß EltBauVO:

- a. Eine Sicherheitsbeleuchtungszentrale mit Batterien, untergebracht im selben Schrank mit der Steuereinrichtung, an einer zentralen Stelle im Gebäude montiert, die Sicherheitsleuchten in mehreren Brandabschnitten steuert und versorgt. (Ja/Nein?)**

Baurecht der am ERFA beteiligten Länder

Frage 8:

- b. Eine Sicherheitsbeleuchtungszentrale mit Batterien, untergebracht im selben Schrank mit der Steuereinrichtung, an einer Stelle im Gebäude montiert, die Sicherheitsleuchten in einem Brandabschnitt steuert und versorgt. Im Gebäude ist für jeden Brandabschnitt eine solche Anlage vorhanden. (Ja/Nein?)**

- c. Eine Sicherheitsbeleuchtungszentrale mit Batterien, untergebracht in einem separaten Schrank oder ohne Schrank, an einer zentralen Stelle im Gebäude montiert, die Sicherheitsleuchten in mehreren Brandabschnitten steuert und versorgt. (Ja/Nein?)**

Baurecht der am ERFA beteiligten Länder

Frage 8:

- d. Eine Zentrale für eine Anlage zur Erteilung von Anweisungen mit Batterien, untergebracht im selben Schrank mit der Steuer- und Verstärkereinrichtung, die Lautsprecher und andere Steuerungen in mehreren Brandabschnitten versorgt und steuert. (Ja/Nein?)**
- e. Eine Zentrale für eine Anlage zur Erteilung von Anweisungen mit Batterien, untergebracht in einem separaten Schrank, die Lautsprecher und andere akustische Steuerungen in mehreren Brandabschnitten versorgt und steuert. (Ja/Nein?)**
- f. Eine Brandmeldezentrale mit Batterien, untergebracht im selben Schrank mit der BMA-Elektronik, die Brandmelder und andere brandfallrelevanten Steuerungen in mehreren Brandabschnitten versorgt und steuert. (Ja/Nein?)**

Baurecht der am ERFA beteiligten Länder

Frage 8:

- g. Eine Brandmeldezentrale mit Batterien, untergebracht in einem separaten Schrank mit der BMA-Elektronik, die Brandmelder und andere brandfallrelevanten Steuerungen in mehreren Brandabschnitten versorgt und steuert. (Ja/Nein?)**

Ist es nicht vielleicht besser die Einordnung als "Zentrale Batterieanlage" gemäß EltBauVO von der Größe der Batterien abhängig zu machen?

Wenn ja, ab welcher Größe (Vorschlag, z.B. Angabe einer Batteriekapazität von 2000 VAh) wäre es dann eine zentrale Batterieanlage?

Antwort 8 durch **ND**:

Baurecht der am ERFA beteiligten Länder

Antwort 8 durch ND – Teil 1 von 2:

Aus den Beratungen des Arbeitskreises Technische Gebäudeausrüstung der Fachkommission Bauaufsicht der Bauministerkonferenz lässt sich die Auffassung herleiten, dass es sich bei Batterien, die Bestandteil eines Gerätes "Brandmeldezentrale" oder "Rauch- und Wärmeabzugszentrale" sind, auch dann nicht um zentrale Batterieanlagen im Sinne von § 1 Nr. 3 der Muster-ElBauVO handelt, wenn sie mehr als einen Verbraucher versorgen. Entsprechendes kann man auch für Batterien als Bestandteil eines Gerätes "Alarmierungszentrale" annehmen.

Eine entsprechende Einstufung von Batterieanlagen für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen, die als zentrales Stromversorgungssystem mit Leistungsbegrenzung (LPS) ausgebildet sind, lässt sich aus den bisherigen Arbeitskreisberatungen jedoch nicht ableiten.

Baurecht der am ERFA beteiligten Länder

Antwort 8 durch ND – Teil 2 von 2:

Gestützt auf diese Auffassung sind die Fragen a. bis g. wie folgt zu beantworten:

zu a): ja

zu b): ja

zu c): ja

zu d): nein

zu e): ja

zu f): nein

zu g): ja

Handelt es sich demnach um zentrale Batterieanlagen, bleibt die Möglichkeit der Zulassung einer Abweichung durch die Bauaufsichtsbehörde unbenommen.

Es spricht vieles dafür, in der Muster-EltBauVO die Grenze, ab der für Batterieanlagen ein elektrischer Betriebsraum erforderlich wird, neu zu definieren. Mögliche Abgrenzungskriterien wären die Batteriekapazität oder die Leistung.

Baurecht der am ERFA beteiligten Länder

Frage 9

Im Brandfall wird derzeit über die im Haus befindliche Telefonanlage eines Altenheimes die "Stille Alarmierung" des Pflegepersonals auf DECT-Handys sichergestellt, die zukünftig komplett auf eine cloud-basierte (virtuelle) Telefonanlage und VoIP umgestellt wird.

Wer prüft das Gesamtsystem der "Stillen Alarmierung"?

Ist das Bestandteil der PSV-Prüfung der Brandmeldeanlage?

Ist eine PSV-Inbetriebnahmeprüfung nach Umstellung der Rufanlage erforderlich?

Müssen die in der neuen DIN VDE 0833-2:2017-10 praktischen Ausführungsempfehlungen zur "Stillen Alarmierung" bei Bestandsanlagen berücksichtigt werden?

Antwort 9 durch **HH**:

Baurecht der am ERFA beteiligten Länder

Antwort 9 durch HH:

Telefonanlagen sind keine sicheren Alarmierungsanlagen und stellen daher im Sinne des Bauordnungsrechts kein zulässiges System dar.

Die bauaufsichtlichen Anforderungen an eine „Alarmierung“ ergeben sich aus Abschnitt A 2.1.21.7 *„Alarmierungseinrichtungen und Alarmierungsanlagen“* der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (M-VV TB), die als Technische Baubestimmung erlassen und öffentlich bekannt gemacht wurde. Die Anforderungen der M-VV TB sind bei der Planung, Bemessung und Ausführung einer solchen baulichen Alarmierungsanlage zu beachten.

Baurecht der am ERFA beteiligten Länder

Frage 10

Müssen Aufzugsschächte baurechtlich überwacht werden, oder dient die Überwachung nur der (EnEV-) Entrauchungsklappe des Schachtes?

Nach DIN VDE 0833-2 (VDE 0833-2):2017-10, 6.1.3.2 müssen auch folgende Teilbereiche in die Überwachung mit einbezogen werden:

- Aufzugsmaschinenräume;**
- Transport- und Transmissionsschächte;**
- Kanäle und Schächte für Material sowie Abfälle und deren Sammelbehälter**

Fallen Aufzugsschächte baurechtlich hier mit hinein?

Antwort 10 durch **BB**:

Baurecht der am ERFA beteiligten Länder

Antwort 10 durch BB – Teil 1 von 2:

Die Anforderungen an Öffnungen in Fahrschächten zur Rauchableitung ergeben sich aus § 39 Absatz 3 der Musterbauordnung. Es werden keine Anforderungen an die Überwachung von Aufzugsschächten gestellt.

Damit besteht auch keine bauaufsichtliche Prüfpflicht für Öffnungen zur Rauchableitung in Fahrschächten von Aufzügen.

Auch aus der Muster-Hochhausrichtlinie lässt sich keine Überwachung der Aufzugsschächte herleiten (sh. Abschnitt 6.4.1). Der nach Nummer 6.1.1.4 vor dem Fahrschacht des Feuerwehraufzugs angeordnete Vorraum und die Druckbelüftungsanlage bieten insgesamt ausreichend Schutz vor dem Eindringen von Feuer und Rauch.

Baurecht der am ERFA beteiligten Länder

Antwort 10 durch BB – Teil 2 von 2:

Die Anforderungen an die Prüfung von Aufzugsanlagen sind bundesrechtlich geregelt, sh. Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) i. V. m. der Technischen Regel für Betriebssicherheit (TRBS 1121). Gemäß BetrSichV 2015 obliegt die Prüfung der Systeme zur Rauchableitung, Lüftung und Wärmeabfuhr in Aufzugsanlagen als aufzugsexterne Sicherheitseinrichtungen im Auftrag des Betreibers vor Inbetriebnahme und wiederkehrend alle zwei Jahre durch eine zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS).

Gebädefunkanlagen (BOS)

Frage 11

**Wie soll eine Gebädefunkanlage (BOS) geprüft werden?
Erläuterung einer Prüfung.**

Antwort 11 durch SH:

wird bzw. wurde in TOP3 behandelt durch TÜV Nord / TÜV Rheinland

Die Erarbeitung eines bauaufsichtlichen Regelwerkes für BOS-Anlagen erfolgt derzeit auf Bundesebene durch die Fachkommission Bauaufsicht.

Gebäudefunkanlagen (BOS)

Frage 12

Wie groß muss der Abstand von BOS Schlitzantennen zu z. B. BMA Leitungen sein?

Ist eine Befestigung an einer Trasse mit Abstandshaltern beispielsweise zulässig?

Antwort 12 durch **TÜV Rheinland**:


Gebädefunkanlagen (BOS)

Antwort 12 durch TÜV Rheinland:

Die Strahlerkabel können auf den Kegelhalterungen an einer Trasse montiert werden. Da gibt es auch keine Probleme mit den Leitungen der BMA. Wie z.B. hier von Kunkel:


e) Installationsmaterial (+Kunkel)

kunkeldübel Befestigung an Kabeltrasse



Einzelteile - nicht vormontiert

Artikel	Bez.	Art.Nr.	Technische Daten
1) Flachrundschraube DIN 603 Stahl vz. inkl. 6kt Mutter DIN934 M6 Stahl vz.	M6x12	20067	Direktmontage an Trasse
	M6x60	20061	für Distanzhalter 50mm
	M6x90	20062	für Distanzhalter 80mm
2) Distanzhalter	DHR 50	28672	50mm
	DHR 80	28674	80mm
3) Clic Top Schelle	Clic Top 15	28622	1/2"
	Clic Top 25	28626	7/8"
	Clic Top 28	28627	7/8"



Für die Installation gibt es u.a. auch ein Handbuch vom Bundesverband Objektfunk.

Darin sind die Montagearten hinterlegt und auch die meisten anderen Anforderungen.

Sprinkleranlagen nach NFPA

Frage 13

Eine Sprinkleranlage soll nach NFPA 13 ausgeführt werden. Reicht es dazu, wenn dies im genehmigten Brandschutznachweis so dargestellt wird?

Ein Brandschutzkonzept sieht vor eine vorhandene Sprinkleranlage, ausgelegt nach einem anderen anerkannten Regelwerk, um eine NFPA 13 Sprinkleranlage zu erweitern.

Ist die Kombination oder die gegenseitige Ergänzung bauordnungsrechtlich zulässig?

Antwort 13 durch **SH**:

Sprinkleranlagen nach NFPA

Antwort 13 durch SH – Teil 1 von 2:

Kurze Antwort: Nein ausführliche Antwort:

CEA 4001- Klasse 1, FM Global Data Sheets, NFPA 13, VdS CEA 4001- Klasse 1, sind versicherungstechnische Richtlinien für die Errichtung von Sprinkleranlagen.

Im nationalen Vorwort zur DIN EN 12845 wird angemerkt:

Bei Sprinkleranlagen, die nach diesen versicherungstechnischen Richtlinien errichtet sind, kann davon ausgegangen werden, dass das in dieser Norm beschriebene Schutzziel erfüllt wird.

Wünscht ein Bauherr eine Sprinkleranlage nach einer versicherungstechnischen Richtlinie, ist eine Umsetzung möglich.

Sprinkleranlagen nach NFPA

Antwort 13 durch SH – Teil 2 von 2:

Im nationalen Vorwort zur DIN EN 12845 wird festgestellt, dass eine Mischung von unterschiedlichen Regelwerken innerhalb einer Sprinkleranlagen nicht zulässig ist.

siehe auch M-VV-TB Anhang 14 (Entwurf)

Technische Regel Technische Gebäudeausrüstung – TR TGA

10.4.2 Selbsttätige Feuerlöschanlagen

... Die Kombination oder die gegenseitige Ergänzung unterschiedlicher oder konkurrierender Regelwerke oder von einzelnen Bestimmungen daraus sind nicht zulässig.

... Die Bauteile von Sprinkleranlagen müssen nach den harmonisierten europäischen Regeln der Technik DIN EN 12259 Teil 1 bis 5 zertifiziert sein.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Frage 14:

An einer Brandschutzklappe kann keine innere Sichtprüfung durchgeführt werden, weil eine geeignete Revisionsöffnung im Klappengehäuse bzw. in der angeschlossenen Lüftungsleitung fehlt.

Wie ist dieses Prüfergebnis zu bewerten?

Antwort 14 durch **SH**:

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 14 durch SH:

Es handelt sich um einen wesentlichen Mangel, die Revisionsöffnung ist nachzurüsten oder die Brandschutzklappe ist gegen eine prüfbare Brandschutzklappe auszutauschen.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Frage 15:

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin - Ausschuss für Gefahrstoffe: "Prüf- und Wartungstätigkeiten, die an asbesthaltigen Brandschutzklappen regelmäßig durchgeführt werden müssen, sind Instandhaltungsarbeiten im Sinne von Nummer 2.3 der TRGS 519."

Somit muss der Betreiber eine Gefährdungsbeurteilung nach der Gefahrstoffverordnung § 6 und insbesondere deren Anhang I Nr. 2.4 "Ergänzende Vorschriften zum Schutz gegen Gefährdungen durch Asbest" erstellen. Wenn diese nicht vorgelegt wird, darf eine Auslösung der betroffenen Brandschutzklappen nicht erfolgen!

Reicht es im Prüfbericht dies als Hinweis zu formulieren oder muss dies als wesentlicher Mangel eingestuft werden, da die Wirksamkeit der brandschutztechnischen Maßnahmen nicht bestätigt werden kann?

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 15 durch HH – Teil 1 von 2:

In der 3. überarbeiteten Auflage der LASI- Leitlinie zur Gefahrstoffverordnung (LV 45 – Stand 22. Oktober 2018) sind Regelungen zur Prüfung und zum Austausch von asbesthaltigen Brandschutzklappen getroffen worden (S. 58).
Siehe auch:

<https://lasi-info.com/publikationen/lasi-veroeffentlichungen/>

Für die Prüfungen von asbesthaltigen Brandschutzklappen besteht eine Anzeigepflicht, hierbei ist eine Sachkunde nach Anlage 4 Teil C der TRGS 519 nachzuweisen. Können Asbestfasern im Rahmen der Wartung durch die Auslässe der Lüftungsanlage in die Räume, die an die Lüftung angeschlossen sind, gelangen, sind Freimessungen dieser Räume erforderlich. Diese sind im Arbeitsplan vorzusehen.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 15 durch HH – Teil 2 von 2:

Der Ausbau von asbesthaltigen Brandschutzklappen darf nur von behördlich zugelassenen Fachfirmen gemäß GefStoffV Anhang I Nummer 2.4 Absatz 4 durchgeführt werden, sofern kein emissionsarmes Verfahren nach TRGS 519 Nummer 2.9 Anwendung findet. Es ist eine Sachkunde nach Anlage 3 der TRGS 519 nachzuweisen. Es sind die Schutzmaßnahmen nach Abschnitt 14 der TRGS 519 umzusetzen.

Können Prüfungen an Brandschutzklappen nicht durchgeführt werden, weil die o. a. genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind, so ist dies aus bauaufsichtlicher Sicht ein Mangel.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Frage 16

Ist bei der Prüfung einer sicherheitstechnischen Anlage die Prüfung der Wirksamkeit des Brandschutzes für die zugehörige Kabel- und Leitungsanlagen grundsätzlich Bestandteil der Prüfung dieser Anlage?

Gemäß Muster-Prüfgrundsätze ist für Sicherheitsstromversorgungen als allgemeine Prüfanforderung die Einhaltung der Prüfgrundlagen festgelegt. Zu den Prüfgrundlagen gehören nach Pkt. 2 neben den Muster-Verordnungen/-Richtlinien auch die eingeführten technischen Baubestimmungen – somit auch die MLAR. In der MLAR sind Anforderungen des Brandschutzes (Schottungen usw.) formuliert, so dass daraus abgeleitet werden kann, dass diese Maßnahmen des Brandschutzes zum Prüfumfang der technischen Anlage gehören.

Wenn dieses so zutreffend ist, stellt sich die Frage warum für Brandmeldeanlagen und Alarmierungsanlagen hinsichtlich der Kabel- und Leitungsanlage lediglich die Prüfung des Funktionserhalts festgeschrieben ist.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 16 durch SH – Teil 1 von 2 :

kurze Antwort: ja, die Prüfung der Wirksamkeit des Brandschutzes für die zugehörige Kabel- und Leitungsanlagen ist grundsätzlich Bestandteil der Prüfung

ausführliche Antwort:

Die Anforderung an den Funktionserhalt der bauaufsichtlich vorgeschriebenen sicherheitstechnischen Anlagen gilt grundsätzlich für die Gesamtanlagen und nicht für Anlagenteile.

In der MLAR wird unter anderem geregelt, in welcher Weise elektrische Leitungsanlagen zu installieren sind und was zur Leitungsanlage im Sinne der Regelung gehört.

Der Funktionserhalt einer sicherheitstechnischen Anlage ergibt sich unter anderem aus dem Erfüllen der Anforderungen der MLAR, da beispielsweise eine BMA ohne elektrische Leitungen nicht funktioniert.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 16 durch SH – Teil 2 von 2 :

Deshalb heißt es in den M-Prüfgrundsätzen im Abschnitt 5.6.2: ...

– Übertragungswege

- Funktionserhalt der Kabel- und Leitungsanlagen (z. B. MLAR*), elektromagnetische Beeinflussung und Meldetechnik (SW)

In der MLAR wird in Abschnitt 5.1.1 klargestellt, dass die elektrischen Leitungsanlagen für bauordnungsrechtlich vorgeschriebene sicherheitstechnische Anlagen so beschaffen oder durch Bauteile abgetrennt sein müssen, dass die sicherheitstechnischen Anlagen im Brandfall ausreichend lang funktionsfähig bleiben müssen.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Frage 17:

Aktueller Stand der Behörden zu halogenfreien Leitungen. Es gibt keine direkte Forderung danach im Baurecht, aber in der Bauordnung gibt es folgende Anforderungen:

§ 3 MBO, Allgemeine Anforderungen

§ 14 MBO, Brandschutz

Werden noch konkretere baurechtliche Anforderungen folgen?

Spielt das VDE-Regelwerk bauordnungsrechtlich keine Rolle?

Antwort 17 durch **SH**:

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 17 durch SH – Teil 1 von 2 :

In den §§ 3 und 14 MBO werden nur die allgemeinen Schutzziele genannt. Die gesamte MBO, die Muster-Sonderbauverordnungen und die Technischen Baubestimmungen sind die konkreten bauaufsichtlichen Anforderungen. Weitere noch konkretere baurechtliche Anforderungen sind nicht geplant.

Dem VDE-Regelwerk wird über den Verweis im Energiewirtschaftsgesetz zunächst eine Vermutungswirkung zur Erfüllung der öffentlich-rechtlichen Anforderungen zugewiesen. Alternativ besteht die Möglichkeit, gleichwertige technische Lösungen zu realisieren.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 17 durch SH – Teil 2 von 2 :

"§ 49 EnWG - Anforderungen an Energieanlagen

(1) Energieanlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass die technische Sicherheit gewährleistet ist. Dabei sind vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

(2) Die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik wird vermutet, wenn bei Anlagen zur Erzeugung, Fortleitung und Abgabe von

- 1. Elektrizität die technischen Regeln des Verbandes der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.,*
- 2. Gas die technischen Regeln der Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V.*

eingehalten worden sind. Die Bundesnetzagentur kann zu Grundsätzen und Verfahren der Einführung technischer Sicherheitsregeln, insbesondere zum zeitlichen Ablauf, im Verfahren nach § 29 Absatz 1 nähere Bestimmungen treffen, soweit die technischen Sicherheitsregeln den Betrieb von Energieversorgungsnetzen betreffen. Dabei hat die Bundesnetzagentur die Grundsätze des DIN Deutsches Institut für Normung e. V. zu berücksichtigen."

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Frage 18:

Dürfen die am Bau Beteiligten eine Abweichung zu einer erklärten Leistung eines durch eine harmonisierte technische Spezifikation (hEN oder EAD) in Verkehr gebrachten Bauproduktes als "nicht wesentlich" beurteilen, so dass wir als PSV bei Vorlage eines entsprechenden Dokumentes die bauordnungsrechtlichen Schutzziele als erfüllt annehmen können?

Antwort 18 durch **SH**:

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 18 durch SH – Teil 1 von 3:

Die am Bau Beteiligten sind nach MBO:

§ 53 Bauherr

§ 54 Entwurfsverfasser

§ 55 Unternehmer

§ 56 Bauleiter

diese dürfen eine Abweichung von einer erklärten Leistung eines durch eine harmonisierte technische Spezifikation (hEN oder EAD) in Verkehr gebrachten Bauproduktes nicht als "nicht wesentlich" bestätigen.

Nach Artikel 4 der Bauproduktenverordnung werden die wesentlichen Merkmale eines Bauproduktes durch den Hersteller in der Leistungserklärung angegeben.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 18 durch SH – Teil 2 von 3:

Begründung Nr. 11 der Bauproduktenverordnung:

Zur Bewertung der Leistung von Bauprodukten in Bezug auf ihre wesentlichen Merkmale sollten diese harmonisierten technischen Spezifikationen Prüfungen, Berechnungsverfahren und andere Instrumente beinhalten, die in harmonisierten Normen und Europäischen Bewertungsdokumenten festgelegt sind.

Begründung Nr. 31 der Bauproduktenverordnung:

Indem er die CE-Kennzeichnung an dem Bauprodukt anbringt oder eine solche Kennzeichnung anbringen lässt, sollte der Hersteller angeben, dass er die Verantwortung für die Konformität des Produkts mit dessen erklärter Leistung übernimmt.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 18 durch SH – Teil 3 von 3:

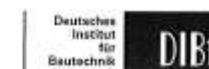
Nur der Hersteller darf eine Abweichung von einer erklärten Leistung eines durch eine harmonisierte technische Spezifikation (hEN oder EAD) in Verkehr gebrachten Bauproduktes als "nicht wesentlich" bestätigen.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Frage 19

- a. Darf ein Bauprodukt eine Haltbarkeitsbeschränkung haben? wie z.B. bei einem Produkt der Fa. OBO. Es handelt sich hier um einen Feuerwiderstandsfähigen Installation-Kanal (I-Kanal) aus Blech zur Verwendung in Rettungswegen. Diese Kanäle sind innen intumeszierend beschichtet.

Intumeszierende Beschichtungen beginnen bei ca. 200 °C aufzuschäumen und zu verkohlen und bilden dabei eine thermisch isolierende Schicht.



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-19.30-2229

Seite 4 von 12 | 22. Februar 2017

- 1.2.4 Der Installationskanal darf in Verbindung mit elektrischen Leitungen (Kabeln) oder Leitungsanlagen (Kabelanlagen) ausgeführt werden.
- 1.2.5 Die maximalen Querschnittsabmessungen des Installationskanals betragen $\leq 490 \text{ mm} \times 120 \text{ mm}$ bzw. $500 \text{ mm} \times 100 \text{ mm}$ (B x H) (s. auch Abschnitt 4.3.1.1).
- 1.2.6 Der Installationskanal ist in brandschutztechnischer Hinsicht zur Anwendung mit Bauteilen nach Abschnitt 1.2.3 im Innenbereich von Gebäuden nachgewiesen unter der Annahme, dass:
- die angenommene Nutzungsdauer des Brandschutzgewebes des Installationskanals 10 Jahre beträgt (vorausgesetzt, dass die in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dieses Bauteils angegeben Bestimmungen eingehalten werden) und
 - die maximale Nutzungstemperatur im Installationskanal (Temperatur der Kabel- und Kabelanlagen) maximal 80 °C beträgt.
- Nachweise zum Wärme- und/oder Schallschutz sowie Nachweise der Standsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht, sondern ggf. für den speziellen Anwendungsfall – unter Berücksichtigung der Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung – zu führen.
- 1.2.7 Die Bestimmungen anderer Rechtsbereiche bleiben unberührt.
- 2 Bestimmungen für die Bauprodukte bzw. die Konstruktion

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Frage 19

Bei der Beschichtung handelt es sich um einen Lack. Gemäß Zulassung ist die Verwendbarkeitsdauer auf 10 Jahre (Mindesthaltbarkeitsdauer) beschränkt. Ähnliche Systeme gibt es z.B. auch von den Firmen Würth und G+H.

- b. Heißt das ggf. dass diese I-Kanäle spätestens alle 10 Jahre ausgetauscht werden müssen?**
- c. Was ist mit Lagerware, d.h. die I-Kanäle befanden sich mehrere Jahre schon im Lager, bevor sie auf die Baustelle geliefert worden sind?**

Für den sicheren Betrieb der Anlage ist zwar der Betreiber verantwortlich aber bei dem wird sicherlich nicht im Bewusstsein sein, dass bestimmte Bauprodukte in regelmäßigen Abständen oder nach bestimmten Ereignissen zu ersetzen sind.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Frage 19

- d. Daher allgemein gefragt, muss der PSV bei wiederkehrenden Prüfungen, sofern Haltbarkeitsbeschränkungen vorhanden sind, auch prüfen, ob daraus die richtigen Konsequenzen, wie z.B. regelmäßiger Ersatz dieser Bauprodukte, gezogen wurden? Wie soll die Dokumentation (z. B. Herstell- und Einbaudatum im Prüfbericht vermerken) im Prüfbericht dazu aussehen?

Antwort 19 durch **HB**:

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 19 durch HB – Teil 1 von 4:

Begriff "Lebensdauer", "Nutzungsdauer":

"Die **Lebensdauer** in der Technik bezeichnet die Zeit, die eine technische Anlage oder ein Gegenstand ohne den Austausch von Kernkomponenten oder komplettes Versagen genutzt werden kann." (Wikipedia)

DIN EN 1990 definiert die **geplante Nutzungsdauer** als die angenommene Zeitdauer, innerhalb der ein Tragwerk unter Berücksichtigung vorgesehener Instandhaltungsmaßnahmen für seinen vorgesehenen Zweck genutzt werden soll, ohne dass jedoch eine wesentliche Instandsetzung erforderlich ist.

Die Nutzungsdauer ist in der Regel kürzer als die technische Lebensdauer.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 19 durch HB – Teil 2 von 4:

- a. Bauprodukte haben mit dem Verwendbarkeitsnachweis der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder nach einer Europäischen Bewertung eine "angenommene Nutzungsdauer" und keine explizite Haltbarkeitsbeschränkung. Es darf eine "beschränkte" Nutzungsdauer geplant werden.
- b. Für eine angenommene Nutzungsdauer von 10 Jahren wurde durch Prüfungen bestätigt, dass Leistungen für diesen Zeitraum von dem Bauprodukt erfüllt werden. Erfolgt von dem Hersteller kein Nachweis über eine längere Lebensdauer, ist die Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsfähigkeit für eine Lebensdauer über 10 Jahre nicht nachgewiesen, das Bauprodukt muss dann ausgetauscht werden.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 19 durch HB – Teil 3 von 4:

- c. Der Installationskanal wird aus Form- und Zubehörteilen gemäß den Vorgaben der bauaufsichtlichen Zulassung errichtet. Die Nutzungsdauer beginnt mit Fertigstellung dieser Errichtung. Durch alte Lagerware ist die Restlebensdauer reduziert, hierzu trifft die bauaufsichtliche Zulassung aber keine Angaben.

- d. Der PSV für TGA muss die Einhaltung der Nutzungsdauer der Installationskanäle im Rahmen seiner wiederkehrenden Prüfung nicht prüfen. Der Prüfer/Prüfsachverständige für Brandschutz (oder die zuständige Bauaufsichtsbehörde) prüft den Brandschutznachweis, auch mit den Angaben zu den Installationsschächten und –kanälen, und im Rahmen seiner Bauüberwachung erhält der Prüfer/Prüfsachverständige die Angaben und Verwendbarkeitsnachweise zu den verwendeten Bauarten/Bauprodukten.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 19 durch HB – Teil 4 von 4:

Werden Bauarten/Bauprodukte mit einer begrenzten Nutzungsdauer verwendet sollte der Prüfenieur dieses in einem Prüfbericht oder dem Schlussüberwachungsbericht mitteilen. Nach der bauaufsichtlichen Zulassung (Ziff. 5.1) ist der Betreiber vom Errichter des Installationskanals, z.B. durch Übergabe der Zulassung und Montageanleitung, darauf hinzuweisen, dass diese stets in ordnungsgemäßen Zustand gehalten werden muss.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Frage 20

Häufig werden in Brandschutznachweisen technisch falsche Details gefordert bzw. ein völlig falsches Vokabular verwendet z. B. Vollschutz bei BMA wird gefordert, wobei nur eine Etage betrachtet wird oder es wird eine Sprachalarmierungsanlage nach VDE 0828 mit automatischer Ansteuerung durch die BMA gefordert. Aktuell übergehe ich solche Formulierungen.

Wie wäre hier die praktikable und richtige Vorgehensweise?

Antwort 20 durch **HB**:

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 20 durch HB – Teil 1 von 2:

Es ist stets eine Wesentlichkeitsprüfung der festgestellten Fehler anhand der einzelfallbezogenen Auswirkungen vorzunehmen.

Nur geringfügige technische / sprachliche Fehler im Brandschutznachweis können vom PSV direkt übergangen werden

Sofern in genehmigten und geprüften Brandschutznachweisen nach Auffassung des PSV wesentlich falsche Details gefordert oder ein falsches Vokabular verwendet wird, hat der PSV im Rahmen seiner Aufgabenwahrnehmung nach § 31 M-PPVO zunächst den Prüfsachverständigen für Brandschutz darauf hinzuweisen und die fehlerhaften Angaben im Prüfbericht richtigzustellen.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 20 durch HB – Teil 2 von 2:

Nach Abstimmung der Änderungen mit dem Prüfsingenieur für Brandschutz **erfolgt eine Information der Bauaufsichtsbehörde**, welche abschließend über die Wesentlichkeit der Änderung und mögliche Folgemaßnahmen entscheidet:

ob lediglich die Richtigstellung des PSV als Aktennotiz ausreichend oder **ob** das Brandschutzkonzept nachgebessert werden muss **und ob** ggf. sogar eine Tektur-BG erforderlich ist.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Frage 21:

An einer "neuen" Brandschutzklappe mit einer Leistungserklärung DoP/WFK/DE/2017/001 vom 02.03.2018 nach DIN EN 15650 kann keine Funktionsprüfung mehr durchgeführt werden, da laut Hersteller "eine Funktionsprüfung sowie geschossweise Revisionsöffnungen entbehrlich sind".

Wesentliche Merkmale	Leistung
Nennbedingungen der Aktivierung/Empfindlichkeit nach ISO 10294-4 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Belastbarkeit Messfühler ▪ Ansprechtemperatur Messfühler 	erfüllt
Schließzeit nach EN 1366-2	erfüllt
Öffnungs- und Schließversuch nach 1366-2	erfüllt
Dauerhaftigkeit der Ansprechverzögerung nach ISO 10294-4:2001(E) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ansprechen des Messfühlers auf Temperatur und Belastbarkeit 	erfüllt
Klappenleckage nach EN 1366-2	erfüllt
Korrosionsschutz gemäß EN 60068-2-52	KNF
Dauerhaftigkeit der Betriebssicherheit <ul style="list-style-type: none"> ▪ Funktionsprüfung: Eine Funktionsprüfung bzw. geschossweise Revisionsöffnungen sind entbehrlich. Die Lüftungsleitung sollte am oberen und unteren Ende, sowie bei Leitungsverzügen über eine Revisionsöffnung verfügen, die eine Kamerabefahrung, wie eine Rohrreinigung ermöglichen. ▪ Inbetriebnahme: Nach Einbau der Brandschutzklappe WFK, bevor der Schacht verschlossen wird, ist der einwandfrei durchgeführte Einbau der WFK innen mittels Kamerabefahrung und außen durch Augenschein zu kontrollieren. Bei einzelnen Brandschutzklappen ist innen eine Kontrolle durch Augenscheinnahme ausreichend (z.B. Spiegelung). ▪ Wartung: Die Wartung ist im Abstand von fünf Jahren durch eine Kamerabefahrung durchzuführen, bei der eine Videodokumentation und die dazugehörige Bewertung der erhaltenen Inspektionsdaten durch einen sachkundigen Mitarbeiter erstellt werden. Diese Daten sind an den Kunden in Papierform und als File auf einem geeigneten Datenträger zu übergeben. Sofern Verschmutzungen der Leitung festgestellt werden, ist eine Leitungsreinigung zu veranlassen. Die WFK wird in diesem Zuge mitgereinigt. Bei einzelnen Brandschutzklappen ist eine Inaugenscheinnahme ausreichend, die jedoch zu protokollieren ist (z.B. Spiegelung). Die VdS geprüfte Auslöseeinheit ist absolut korrosionsfrei, einschließlich des Auslöseelementes. Die Edelstahlhoptorsionsfedern sind abgedeckt und ohne Scharnier. Die Auslöseeinheit wurde in den letzten 15 Jahren von Geba millionenfach zum Einsatz gebracht und in der Praxis erprobt. Alle Bauteile sind abriebfest. Der freie Querschnitt ermöglicht die geringen Leitungswiderstände für höhere Luftgeschwindigkeiten z.B. über 3m/s, die dafür sorgen, dass Staub sich nicht festsetzen kann. Der Luftstrom ohne Verwirbelung trägt deutlich zur Rohrreinigung bei. Das Hermann-Rietschel-Institut ermittelte entsprechend einer CCI-Veröffentlichung Staubausfällungen bei Luftgeschwindigkeiten unter 3m/s. Optimal, so wurde festgestellt, wären 4 – 5 m/s. Das wirkt sich auch günstig auf die Dimensionierung der Rohrleitung aus. Klappen im Luftstrom stellen einen Widerstand dar, führen zu Verwirbelungen und reduzieren dadurch die Effizienz einer Lüftungsanlage. Daraus resultieren notwendigerweise geringe Luftgeschwindigkeiten, die wiederum größere Rohrdimensionen erfordern und damit die Anlage deutlich verteuern. 	
Allgemeiner Hinweis: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zur Zertifizierung gehört auch die Überprüfung von Leistungserklärung, Montageanleitung und technischer Dokumentation auf Richtigkeit. 	

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Wer und wie kann nun den ordnungsgemäßen Einbau bzw. Funktion noch bestätigen? (z.B. Entfernung der Transportsicherung).

Wie verhält sich das mit den Mindestprüfinhalten an Brandschutzklappen nach den eingeführten Prüfgrundsätzen? Müssen ggf. die Prüfsachverständigen alle Wände nachträglich öffnen lassen?

Antwort 21 durch **MV**:

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 21 durch MV – Teil 1 von 3:

Voraussetzungen für eine zulässige Verwendung von Brandschutzklappen nach DIN EN 15650 sind

- die CE-Kennzeichnung entsprechend Artikel 9 EU BauPVO und Anhang ZA.3 DIN EN 15650,
- die Leistungserklärung mit den erforderlichen Angaben entsprechend Artikel 6 EU BauPVO, insbesondere einer vollständigen Liste der Wesentlichen Merkmale nach Anhang ZA.1 DIN EN 15650,
- dass die erklärten Leistungen den Anforderungen für diese Verwendung entsprechen und
- dass die erforderlichen Angaben zum Produkt, zum Einbau und zur Instandhaltung vorliegen.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 21 durch MV – Teil 2 von 3:

Die Liste der Wesentlichen Merkmale der in diesem Fall vom Hersteller im Internet zur Verfügung gestellten Leistungserklärung (Download unter <https://www.geba-brandschutz.de/brandschutz/Produkte-WFK-Brandschutzklappe-DIN-EN-15650-Download.html> am 14.11.2018) ist unvollständig, enthält abweichende Bezeichnungen für einzelne wesentliche Merkmale und Angaben bei denen es sich nicht um wesentliche Merkmale nach handelt.

Unter dem wesentlichen Merkmal "Dauerhaftigkeit der Betriebssicherheit" enthält die Leistungserklärung anstelle der Angabe einer Leistung Ausführungen zu Funktionsprüfung, Inbetriebnahme und Wartung.

Das sieht die Produktnorm DIN EN 15650 so nicht vor.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 21 durch MV – Teil 3 von 3:

Für die Verwendung von Brandschutzklappen nach DIN EN 15650 sind die Lüftungsanlagenrichtlinie sowie die Anwendungsregeln für Brandschutzklappen nach DIN EN 15650 unter Lfd. Nr. 5.65 in der Liste der Technischen Baubestimmungen (LTB) Teil II Abschnitt 5 zu beachten. In den Ländern, die die Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen bereits umgesetzt haben, ist neben der Lüftungsanlagenrichtlinie die M-VVTB Anhang 4 Nr. 7.5 zu beachten.

Sowohl die Anwendungsregeln für Brandschutzklappen nach DIN EN 15650 unter Lfd. Nr. 5.65 in LTB Teil II Abschnitt 5 als auch M-VVTB Anhang 4 Nr. 7.5 verlangen u.a., dass die Überprüfung der Funktion der Brandschutzklappe unter Berücksichtigung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung nach EN 13306 in Verbindung mit DIN 31051 mindestens in halbjährlichem Abstand erfolgt.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Frage 22

Meinung der Behörden zu Anforderungen bzw. Bestandsschutz bei Sicherheitszeichen.

Wendet der Arbeitgeber die geänderten Sicherheitszeichen beim Betreiben von bestehenden Arbeitsstätten nicht an, so hat er mittels einer Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln, ob die in der Arbeitsstätte verwendeten Sicherheitszeichen weiterhin angewendet werden können.

(www.baua.de)

Gilt nur die jeweilige Baugenehmigung bzw. das dazugehörige Brandschutzkonzept?

Antwort 22 durch **HH**:

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 22 durch HH:

Diese Fragestellung ist grundsätzlich nicht durch die Obersten Bauaufsichtsbehörden zu beantworten, sondern an die für das Arbeitsstättenrecht zuständigen Behörden zu richten.

Anzumerken ist, dass Arbeitsstätten, die vor den jeweiligen Stichtagen (1.5.1976 für gewerbliche und 20.12.1996 für nichtgewerbliche Arbeitsstätten) errichtet waren bzw. deren Errichtung vor diesem Zeitpunkt begonnen wurde, nach § 8 Abs. 1 ArbStättV bis zum 31.12.2020 einem Bestandsschutz unterliegen. Erst wenn die Arbeitsstätte bzw. ihre Betriebseinrichtungen wesentlich geändert wird (z.B. erweitert oder umgebaut) oder die Arbeitsverfahren bzw. Arbeitsabläufe wesentlich umgestaltet werden, muss der Arbeitgeber die erforderlichen Maßnahmen treffen, damit die durchgeführten Änderungen, Erweiterungen oder Umgestaltungen den Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung entsprechen.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Frage 23

Wann kann ein besonders gesichertes Netz (Duale Versorgung) akzeptiert werden?

Reicht es z.B., wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- a. Nachweis des Energieversorgers, dass die zweite Einspeisung - auch hinsichtlich ihrer Entkopplung - die Kriterien eines besonders gesicherten Netzes erfüllt (Beibehaltung des gleichen Sicherheitsniveaus).**
- b. Tektur im Brandschutzkonzept über diesen Sachverhalt.**
- c. Genehmigung dieser Tektur durch die Bauaufsicht.**

Antwort 23 durch **MV**:

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 23 durch MV:

Ein duales System nach DIN VDE 0100-560:2013-10, Abschnitt 6.1 "Stromquellen für Sicherheitszwecke", letzter Spiegelstrich erfüllt nicht die bauaufsichtlichen Anforderungen an eine Sicherheitsstromversorgungsanlage.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Frage 24

**Zwischenbodenüberwachung von Hochhäusern erforderlich oder nicht?
Anwendung der VDE 0833-2 oder nicht?**

MHHR 6.4 Brandmelde- und Alarmierungsanlagen, Brandmelder- und Alarmzentrale, Brandfallsteuerung der Aufzüge

6.4.1 1Hochhäuser müssen Brandmeldeanlagen mit automatischen Brandmeldern haben, die alle

1. Räume,
2. **Installationsschächte und –kanäle,**
3. **Hohlräume von Systemböden,**
4. **Hohlräume von Unterdecken**

vollständig überwachen

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 24 durch BB – Teil 1 von 2:

Wenn in der Musterbauordnung (MBO) oder den aufgrund der MBO erlassenen Rechtsvorschriften entsprechende bauaufsichtliche Anforderungen gestellt werden, sind diese maßgeblich und auch entsprechend zu erfüllen. In dieser Fallgestaltung betrifft es die Hochhausrichtlinie (MHHR)

Auf Grund ihrer gebäudespezifischen Eigenschaften werfen Hochhäuser allgemeine Sicherheitsprobleme auf, die sich von denen anderer Gebäudearten unterscheiden.

Wesentliche Eckpunkte des Brandschutzkonzeptes der MHHR sind daher insbesondere

- die Früherkennung eines Brandes,
- die automatische Alarmierung des Brandgeschosses sowie
- die automatische Weiterleitung der Brandmeldung an die Feuerwehr und

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 24 durch BB – Teil 2 von 2:

damit verbunden die Sicherstellung der schnellen Selbstrettung der Personen.

Das lässt sich nur unter Einhaltung der Anforderungen, wie sie in Abschnitt 6.4.1 der MHHR gestellt werden, sicherstellen.

Bauaufsichtlich wird im Abschnitt 6.4.1 der MHHR ausdrücklich die "vollständige Überwachung" u. a. von Hohlräumen in Systemböden gefordert. Das schließt die Möglichkeit einer Abweichung nach Abschnitt 6.1.3.2 der DIN VDE 0833-2 in Hochhäusern aus.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Frage 25

Nach VDE 0833 ist die Ausführung der Kabelanlage zwischen Übertragungseinrichtung (ÜE) und Abschlusspunkt Linientechnik (APL) nur in Stapa Rohr "schwere Ausführung" ohne besondere Anforderungen möglich. Oft zu finden ist aber eine "E 30 Ausführung / Vorgabe", auch in überwachten Bereichen, die jedoch den von VDE 0833 geforderten mechanischen Schutz nicht bieten, besonders im vertikalen Bereich.

Welche Anforderungen gibt es bauordnungsrechtlich an die Kabelanlage zwischen ÜE und APL? Wenn im gleichen Brandabschnitt mit und ohne Überwachung durch automatische Melder? In anderen Brandabschnitten, die ggf. gar nicht mehr zum Bauantragsgegenstand zählen – dann mit und ohne Überwachung durch automatische Melder? Wie können mechanische Anforderungen und ggf. integrierter Funktionserhalt – sofern tatsächlich erforderlich – ansonsten zulassungskonform ausgeführt werden?

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 25 durch ND – Teil 1 von 3:

Da die DIN VDE 0833 in der Fragestellung angesprochen ist, erfolgt die Antwort in Bezug auf Brandmeldeanlagen und Alarmierungsanlagen.

Die Frage nach dem bauordnungsrechtlich erforderlichen Funktionserhalt für elektrische Leitungen für bauordnungsrechtlich vorgeschriebene Brandmeldeanlagen und Alarmierungsanlagen, die im Brandfall wirksam sein müssen, beantwortet sich nach Abschnitt 5.3.2 c) und d) der MLAR bzw. der jeweiligen landesrechtlichen Technischen Baubestimmung.

Danach muss für Leitungen ein Funktionserhalt von 30 Minuten gewährleistet sein. Ausgenommen sind bei Brandmeldeanlagen Leitungen in Räumen, die durch automatische Brandmelder überwacht werden, sowie Leitungen in Räumen ohne automatische Brandmelder, wenn bei Kurzschluss oder Leitungs-

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 25 durch ND – Teil 2 von 3:

unterbrechung durch Brandeinwirkung in diesen Räumen alle an diese Leitungen angeschlossenen Brandmelder funktionsfähig bleiben.

Bei Alarmierungsanlagen sind solche Leitungen von der Anforderung nach einem Funktionserhalt ausgenommen, die der Stromversorgung der Anlagen nur innerhalb eines Brandabschnittes in einem Geschoss oder nur innerhalb eines Treppenraumes dienen, wobei der Brandabschnitt höchstens 1600 m² Grundfläche haben darf. Versorgen Leitungen auch einen anderen Brandabschnitt, muss ihr Funktionserhalt gewährleistet sein.

Der Funktionserhalt der Leitungen ist nach Abschnitt 5.2.1 der MLAR gewährleistet, wenn sie der Klasse E 30 oder einer aufgrund einer europäischen Regelung hierzu gleichwertigen Klasse entsprechen, auf Rohdecken unterhalb des Fußbodenestrichs mit mindestens 30 mm Dicke oder im Erdreich verlegt sind.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 25 durch ND – Teil 3 von 3:

Neben diesen bauordnungsrechtlichen Anforderungen sind die Bestimmungen des technischen Regelwerks zu beachten, so auch z. B. die Bestimmung in Abschnitt 4.2.5 der DIN VDE 0833-1 über die Installation von Leitungen in einer solchen Weise, dass ein unbefugtes oder unbeaufsichtigtes Außerbetriebsetzen von Gefahrenmeldeanlagen erschwert wird.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Frage 26

Gehört eine "Schleuse" bauordnungsrechtlich zu einer baulichen Anlage "Garage" hinzu?

Hintergrund: Im vorliegenden Fall war die "Garage" durch automatische Melder einer BMA gemäß Brandschutzkonzept zu überwachen. Die Schleuse wurde aber nicht überwacht.

Antwort 26 durch **SH**:

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 26 durch SH:

Nach § 13 Abs. 1 GarVO entsteht das Erfordernis einer Sicherheitsschleuse erst durch das Vorhandensein einer Mittel- oder Großgarage. Die Sicherheitsschleuse ist demnach der Garage zuzuordnen.

In einer Sicherheitsschleuse zwischen einer Mittel- oder Großgarage und einem Gebäude darf sich keine Brandlast befinden, folglich kann dort auch nichts brennen und eine Überwachung der Schleuse durch eine BMA ist nicht erforderlich.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Frage 27

DIN VDE 0826 / BHE Hausalarmrichtlinie und hierfür beworbene Produkte: Wie gehen wir als Prüfsachverständige mit diesem Wildwuchs um? Aufgrund offenbar fehlender Fachkenntnisse lassen sich Brandschutzkonzeptersteller auch schon heute dazu verleiten, z.B. Rauchwarnmelder in Sonderbauten in ihre Konzepte als geeignet hineinzuschreiben. Das wird durch die aggressive und m.E. unlautere, weil falsche Werbung der Firmen für ihre Branderkennungsanlagen wohl noch zunehmen.

Bitte um Klarstellung, ob derartige DIN VDE 0826 / BHE Anlagen bzw. Komponenten, die nur in Teiler DIN EN 54 entsprechen, überhaupt in (kleinen) Sonderbauten zur "Brandmeldung" oder "Alarmierung bei Brand" eingesetzt werden dürfen, wenn diese Funktionen in irgend einer Art und Weise baurechtlich gefordert sind.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 27 durch MV:

Solche Anlagen sind für die Erfüllung der bauaufsichtlichen Anforderungen an Brandmeldeanlagen und Alarmierungsanlagen, die in Sonderbauvorschriften gefordert werden, in der Regel nicht geeignet. Die bauaufsichtlichen Anforderungen an Brandmeldeanlagen und Alarmierungsanlagen werden in Technischen Baubestimmungen konkretisiert.

Brandmeldeanlagen, deren technische Planung, Bemessung und Ausführung unter Anwendung von DIN 14675-1:2018-04 in Verbindung mit DIN VDE 0833-1 und -2 erfolgt, erfüllen die bauaufsichtlichen Anforderungen, sofern im bauaufsichtlichen Verfahren nicht weitergehende Anforderungen gestellt sind.

Alarmierungsanlagen, deren technische Planung, Bemessung und Ausführung unter Anwendung der Normen DIN 14675-1:2018-04 in Verbindung mit

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

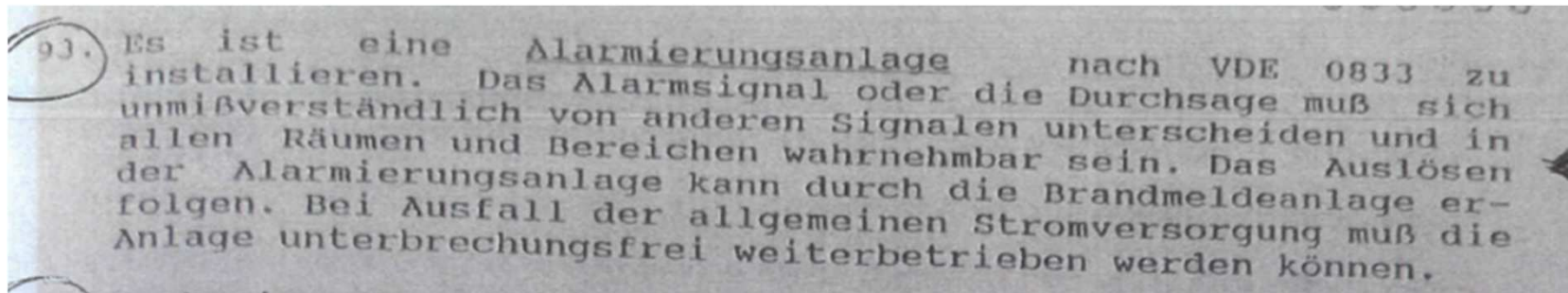
Antwort 27 durch MV:

DIN VDE 0833-1:2014-10, DIN VDE 0833-2:2017-10 und DIN VDE 0833-4:2014-10 oder DIN EN 50849 (DIN VDE 0828-1):2017-11 erfolgt, erfüllen die bauaufsichtlichen Anforderungen, sofern im bauaufsichtlichen Verfahren nicht weitergehende Anforderungen gestellt sind.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Frage 28

Bestands-Alarmierungsanlage von 1995, Forderung Baugenehmigung:



Zum Zeitpunkt der Errichtung galt für Brandmelde- und Alarmierungsanlagen die VDE 0833-2 von 1982. Die DIN EN 60849 (VDE 0828-1) für Alarmierungsanlagen erschien erst 1999 im Mai und konnte damals noch nicht angewendet werden. Alarmierungssignale waren in der DIN 33404 von 1982 beschrieben.

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Frage 28

Insofern gab es zum Errichtungszeitpunkt keine spezielle Norm für ELA-Anlagen. Nach den Anforderungen der Baugenehmigung hätten auch akustische Signalgeber der BMA ausgereicht. Es bestand somit nur die Anforderung nach Wahrnehmbarkeit. Sprachverständlichkeit war nicht gefordert.

Antwort 28 durch **SH**:

Prüfgrundsätze, Brandschutznachweise, Sonstiges

Antwort 28 durch SH:

Die Alarmierungsanlage unterfällt dem Bestandsschutz, eine Anpassung an aktuelle Regelungen sind erst bei Erneuerung oder wesentlichen Änderung der Anlage erforderlich, oder eine akute Gefährdung wird nachgewiesen.