

Brandschutzforum 2021

Kurzbeschreibungen der Vorträge

Mittwoch, 10. November 2021

10:00 Uhr

Zusammenspiel baulicher Brandschutz mit stationären Löschanlagen / Sprinkleranlagen

von Heidi Burow-Strathoff

10:30 Uhr

Abweichungen von Technischen Regeln: Strategie, Verantwortlichkeit, Haftung

von Dipl.-Ing. Matthias Dietrich

Technische Regeln, vornehmlich definiert in Normen und Richtlinien, bestimmen unseren Alltag in vielerlei Hinsicht - allein im Bereich des Bausektors bestehen mehrere 10.000 DIN-Normen. Bzgl. des Umgangs mit diesen technischen Regeln herrscht bei Fachplanern und ausführenden Unternehmen jedoch große Unsicherheit. Welche Regeln sind zwingend zu beachten und wie ist vorzugehen, wenn von technischen Regeln abgewichen werden soll?

Der Vortrag stellt die unterschiedlichen Kategorien der technischen Regeln vor und bewertet deren Verbindlichkeit im Baurecht. Ferner wird dargestellt, wie bei Abweichungen von diesen technischen Regeln vorzugehen ist und welche Instanzen hier eingebunden werden sollten.

11:45 Uhr

Mischen impossible? – Die Kombination verschiedener Sprinklerregelwerke

von Frank Bieber

Die Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV-TB) verbietet „die Kombination oder die gegenseitige Ergänzung unterschiedlicher oder konkurrierender Regelwerke oder von einzelnen Bestimmungen daraus.“. Grundsätzlich ist dies zu begrüßen, gibt es doch immer wieder Planer, die in der Manier des Rosinenpickens versuchen, aus jedem Regelwerk die günstigsten Optionen zu vereinen.

Bei VdS wird beispielsweise für die Dimensionierung der Pumpe die günstigste Wirkfläche berechnet. Die Pumpen werden dann bis 120% des Nennförderstroms geprüft. Bei FM Global wird nur die ungünstigste WF betrachtet und die Pumpe dafür bis 150% gemessen. Beide Konzepte sind für sich genommen schlüssig. Wenn nun die FM-Hydraulik mit der VdS-Pumpe kombiniert wird, dann kann es zu gefährlichen Schwachstellen kommen.

Im Vortrag soll auf die formalen Hintergründe der Kombination von Regelwerken eingegangen werden und auch die praktische Umsetzung beleuchtet werden. Besonderer Fokus erlangt dabei der neue Anhang T der VdS CEA 4001 : 2021-01, welcher erstmal die Kombination verschiedener Regelwerke regelt.

13:45 Uhr

Funktionserhalt von elektrischen Leitungsanlagen – Sonderlösungen und Abweichungen in der Praxis

von Frank Möller

Bei komplexen Gebäuden mit erhöhten Risiken aufgrund ihrer Größe, Bauart, Anzahl von Personen und sonstigen Gefahren im Brandfall, ist es notwendig, dass neben dem baulichen Brandschutz insbesondere sicherheitstechnische Anlagen zum Einsatz kommen.

Wesentliche Schutzziele solcher Anlagen liegen in der Brandfrüherkennung, Alarmierung, Unterstützung bei der Selbst- und Fremddrettung von Menschen und der Brandbekämpfung.

Da eine Vielzahl dieser Anlagen elektrisch betrieben werden, bedarf es besonderer Anforderungen, dass diese Anlagen auch im Brandfall „ausreichend lang“ in Funktion bleiben.

Das richtige Verständnis für die Schutzziele des Funktionserhalts und die korrekte Ausführung, unter Beachtung der zulässigen Erleichterungen sind die Grundlage für eine fachgerechte Montage.

In der täglichen Baustellenpraxis zeigt sich jedoch häufig das die Schutzziele nur durch Sonderlösungen und Abweichungen zu den normativen Vorgaben bzw. Verwendbarkeitsnachweisen, erreicht werden können.

Mit den folgenden Fragestellungen und Aspekten möchte der Referent Ihnen die Thematik anhand von Praxisbeispielen näherbringen:

- Was versteht man unter elektrischem Funktionserhalt und wie erreiche ich diesen?
- Welche grundlegenden Anforderungen bestehen an die Leitungsanlage?
- Alternative Möglichkeiten der Leitungsverlegung
- Möglichkeiten zur Vermeidung von Wechselwirkungen und negativen Beeinflussungen auf den Funktionserhalt
- Abweichungen von Verwendbarkeitsnachweisen
- Abweichungen von den technischen Baubestimmungen

Auf all das soll der Vortrag „Sonderlösungen und Abweichungen beim elektrischen Funktionserhalt“ Ideen, Anregungen und Antworten geben.

14:30 Uhr

Faktor Mensch: Verhalten von Personen im Brandfall

von Dr. Mareike Mähler

Ein Brandfall stellt für die betroffenen Menschen stets eine Ausnahmesituation dar. Kommt es in einem Gebäude oder einer anderen Infrastruktur zu einem Brandereignis, verlassen Menschen Räume und Orte oft verzögert bis gar nicht. Andere Menschen bewegen sich sogar bewusst durch Rauch und unterschätzen dabei die Gefährlichkeit und Auswirkungen auf ihre Gesundheit.

Im Vortrag werden Erkenntnisse zum Verhalten von Menschen bei Brandfällen präsentiert und Begründungen aus Sicht der Psychologie einbezogen. Immer wieder vorherrschende Fehlannahmen über menschliches Verhalten werden dabei widerlegt.

15:30 Uhr

Fachbauleitung und Bauüberwachung bei Großprojekten - Was können wir für die Brandschutzplanung lernen?

von Michael Juch

Großprojekte haben die Eigenschaft, dass sich die Bauleitung und Planung aufgrund des Bauvolumens in einzelne Teams / Teilprojekte aufteilen. Zudem ist eine Aufteilung innerhalb der Bauleitung bereichsweise / geschossweise mit mehreren Nachunternehmer nicht auszuschließen. Somit sind eine Vielzahl von Personen in der Bauleitung eingebunden, welche in die Schnittstelle der Fachbauleitung Brandschutz zumindest koordinierend tätig sein müssten, um einen reibungslosen Ablauf zu ermöglichen.

Neben der ureigenen Aufgabe der Fachbauleitung Brandschutz, wodurch letztendlich die Übereinstimmung der Bauausführung mit den Grundlagendokumenten geprüft wird, sind bei Großprojekten Planungsprozesse bis zum Baubeginn noch nicht abgeschlossen. Dies führt dazu, dass einige Themen der Ausführungsplanung baubegleitend bearbeitet werden. Zudem sind weitere am Bau Beteiligte zu korrodieren, deren Prüfbericht für die Inbetriebnahme entscheidend sind, hierzu gehören u.a. der Prüfsachverständige / Prüfingenieur für Brandschutz sowie die Prüfsachverständigen des anlagentechnischen Brandschutzes.

Der Vortrag soll aufzeigen, dass bei Großprojekten im Rahmen der Bauüberwachung nicht unerhebliche verwaltungstechnische und koordinierende Aufgaben erforderlich sind um die ureigene Aufgabe einer Fachbauleitung Brandschutz strukturiert und möglichst „geräuschlos“ durchführen zu können werden, dies wird in Ablaufschemen und Diagrammen verdeutlicht.

16:15 Uhr

Flucht- und Rettungswege im Brandschutzkonzept – Anforderungen, Lösungen, neue Ideen

von Dipl.-Ing. Josef Mayr

Donnerstag, 11. November 2021

09:15 Uhr

Gläubigkeit und Hörigkeit – Verstehen wir Regeln und Vorschriften richtig?

von Dipl.-Ing. Knut Czepuck

Im Vortrag wird über die verschiedenen Regelwerke, die die am Bau Beteiligten beachten und kennen sollten, das Problembewusstsein des Verstehens in den Focus genommen. Gesetze, Verordnungen, Technische Baubestimmungen, Richtlinien und Normen, zivilrechtlich und öffentlich rechtlich, normativ und informativ – die Vielfalt der verschiedenen Folgen auf die Baupraxis wird angesprochen. Der Vortrag gibt Anregungen sich selbst kritisch mit den Formulierungen auseinanderzusetzen und die offenen Handlungsoptionen in eigener Verantwortung zu nutzen.

10:00 Uhr

Brandschutz in Europa – quo vadis?

von Dipl.-Ing. Thomas Krause-Czeranka

Die europäische Kommission hat bereits im Juli 2016 dem Europäischen Parlament einen Bericht über die Durchführung der BauPVO unterbreitet. Dieser in Artikel 67 Absatz 2 der BauPVO vorgeschriebene Bericht beinhaltete insbesondere die Erfahrungen, die seit der Einführung bzw. dem Inkrafttreten der BauPVO gemacht wurden, den Grad der Umsetzung sowie den Bedarf an Verbesserungen zu einzelnen Punkten der BauPVO. Im Rahmen des Berichtes wurde auch auf einige Schwächen und Defizite der BauPVO verwiesen. Nach umfassenden Anhörungen hat die europäische Kommission nun Optionen für eine Revision der BauPVO vorgeschlagen. Diese reichen von der Beibehaltung des Status quo über notwendige Reparaturen bis zu einer gänzlichen Aufhebung der Verordnung.

Ein wesentliches Problem besteht in den nicht vollständig harmonisierten Produktnormen und den daraus resultierenden ergänzenden Anforderungen auf der Ebene der Mitgliedstaaten. In Deutschland werden diese „Lücken“ derzeit über „freiwillige Herstellerangaben“ geschlossen.

Was hat der Planer zu beachten und was wird eine Revision der BauPVO ergeben?

11:15 Uhr

Leichtschaumanlagen in der Anwendung

von Kay Sydow

11:45 Uhr

Anlagentechnischen Brandschutz aus Sicht der Sach- und FBU-Versicherung - Planungshinweise zur Optimierung des Schutzgrades von Sprinkleranlagen

von Malte Lautz

Aufgrund der Anforderung der Bauherren und Betreiber an eine hohe Flexibilität im Gebäudeflächenmanagement, sowie aufgrund prozessualer, umweltrechtlicher und energietechnischer Optimierungen sich stetig und zwangsläufig ergebenden Änderungen der Verfahrenstechniken in den Nutzungsflächen, lassen sich risikoadäquate Schutzkonzepte, bei der Planung von industriellen und gewerblichen Großprojekten, ohne anlagentechnischen Brandschutz und damit ohne den Schutz durch Sprinkleranlagen, kaum realisieren.

Die Bewertung der Qualität und damit dem Niveau des Schutzgrades einer Sprinkleranlage kann aber - je nach Planungsprämissen - sehr unterschiedlich ausfallen. Eine rein baurechtliche Betrachtung ist in erster Linie fokussiert auf die Umsetzung des behördlichen Brandschutzkonzeptes, mit den Schutzziele „Personenrettung“ und der „Vermeidung der Ausbreitung von Feuer und Rauch“ flankiert durch die Möglichkeit eines effektiven Feuerwehreinsatzes.

Hingegen ist die Bewertung aus Sicht eines Sach- und FBU-Versicherers auf den Schutz der Betriebseinrichtung und einer möglichst ungestörten Betriebsleistung ausgerichtet. Bei Betriebsarten mit hohen Wertkonzentrationen, risikoexponierten Verfahrenstechniken und Produktionsabschnitten mit überproportionalem Anteil an der Erreichung der Betriebsleistung können Sprinkleranlage für eine Versicherung der Sachwerte und einer möglichen Betriebsunterbrechung sogar unerlässlich sein.

Die unterschiedlichen Bewertungsmaßstäbe machen deutlich, dass sich eine Investition in eine Sprinkleranlage - je nach Planungsprämisse - bei der Bemessung der Versicherungsprämie für den Versicherungsnehmer sehr unterschiedlich positiv auswirken können und das Niveau des Schutzzieles somit bereits im Rahmen der Entwurfsplanung ausreichend Berücksichtigung finden sollte. In dem Vortrag werden Lösungsmöglichkeiten dargestellt und es wird auf „Stolperstellen“ hingewiesen.

13:30 Uhr

Haftungsfragen im Brandschutz

von RA Dr. Till Fischer

Im Vortrag werden Schriftformerfordernisse und deren Vereinbarung behandelt, zudem wird thematisiert wie Änderungen und Ergänzungen zu bestehenden Verträgen nachträglich festgelegt werden können.

Die Teilnehmer erfahren, wie Korrespondenz, Baubesprechungen und Protokollierungen rechts- und beweissicher erfolgen, sowie welche Grundsätze des Beweisrechts am Bau es gibt.

14:15 Uhr

Wirk-Prinzip Prüfung: Anlagentechnik im Stresstest

von Dipl.-Ing. Dirk Borrmann

Im Vortrag werden die Grundlagen für das Zusammenwirken von technischen Anlagen und wie das Zusammenwirken von Anlagen in einer Wirk-Prinzip-Prüfung überprüft wird, beleuchtet.

Das Zusammenwirken der technischen Anlagen wird bei der Erstellung des Brandschutzkonzepts in einem sicherheitstechnischen Steuerungskonzept (sSK) bestimmt. Dabei sind die Sonderbauvorschriften, die objektspezifischen Besonderheiten und die Wechselwirkungen zwischen Anlagen zu berücksichtigen. Mit dem Steuerungskonzept erhalten die Fachplaner die Vorgabe, welche Ansteuerungen erforderlich und bei der Errichtung zu berücksichtigen sind. Zusätzlich zur Einzelanlagenprüfung wird mit der Wirk-Prinzip-Prüfung das Zusammenwirken der Anlagen überprüft. Je komplexer das Zusammenwirken der Anlagen geplant ist, desto anspruchsvoller ist die Vorbereitung und Durchführung der Wirk-Prinzip-Prüfung.

Die wichtigste Grundvoraussetzung ist, dass die Anlagen fertig gestellt, in Betrieb genommen und ohne funktionale Mängel sind. Bei komplexen Zusammenhängen ist eine entsprechende Prüfplanung sinnvoll.

Im Bestand muss erst der Zustand der Anlagen und die Grundlagen wie die Anlagen zusammenwirken sollen zweifelsfrei festgestellt werden.

Insofern ist die Wirk-Prinzip-Prüfung ein Stresstest für Anlagen, Bauherren und Betreiber.