

DACH-LEITFADEN BRANDSCHUTZ FÜR KRANKENHÄUSER

# **Alles Wichtige zum Thema Brandschutz**

Ein von der Arbeitsgruppe Brandschutz im Forum DACH erarbeiteter Leitfaden fasst den Brandschutz für Krankenhäuser übersichtlich zu einem schlüssigen Gesamtpaket sicherheitsrelevanter Maßnahmen zusammen. Er hilft Technischen Leitern, Planern und anderen Brandschützern, rechtssicher und durchdacht im besten Sinne der Gebäudenutzer zu handeln.

auptziele dieser praxisorientierten Zusammenstellung nationaler und internationaler Vorgaben sowie Expertenempfehlungen sind gemäß der Bauprodukteverordnung von 2011

- die Tragfähigkeit des Bauwerks im Brandfall während eines bestimmten Zeitraums zu erhalten;
- die Entstehung und Ausbreitung von Feuer und Rauch innerhalb des Bauwerks zu begrenzen;
- die Ausbreitung von Feuer auf benachbarte Bauwerke zu begrenzen;
- > zu gewährleisten, dass die Bewohner das Bauwerk unverletzt verlassen oder durch andere Maßnahmen gerettet werden können;
- die Sicherheit der Rettungsmannschaften.

## Das Beste aus allen DACH-Ländern

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit beschreibt der Leitfaden organisatorische, technische und bauliche Vorkehrungen, die zur Optimierung des Brandschutzes im Krankenhäusern beitragen. Experten aus allen Mitgliedsstaaten des Forums DACH haben dazu das Beste aus ihren jeweiligen Herkunftsländern zusammengetragen und mit ihren praktischen Erfahrungen zu einem umfassenden Kompendium in Sachen Brandschutz verknüpft. Auf den Säulen organisatorischer, baulicher und anlagentechnischer Brandschutz

## **Das Forum DACH**

Im Forum DACH tauschen die Krankenhaustechnikervereinigungen aus Deutschland, Holland, Österreich und der Schweiz Wissen - neueste Erkenntnisse, Kennzahlen und Best Practice,... - aus. Sie bündeln ihre Kompetenzen, um technischen Sachverstand in europäische Gesetze, Verordnungen und Normen einfließen zu lassen und der berufsständischen Vertretung ihrer Mitglieder mehr Nachdruck zu verleihen. In verschiedenen Arbeitsgruppen werden Lösungen für Themen erarbeitet, die den Technikmanagern im Gesundheitswesen besonders unter den



Nägeln brennen. Die Experten der DACH-Arbeitsgruppe Brandschutz unter der Leitung von Rainer Wadlinger sind Reinhard Eberl-Pacan (D), der den Leitfaden verfasste, Steffen Kluge (D), Ruedi Kaiser (CH), Herbert Hasenbichler, Eduard Mötschger (A), Werner Hoyer-Weber (A), Joric Witlox (NL) und Heinrich Corradini (I).

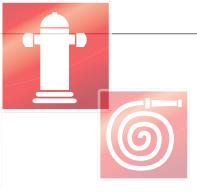
schafft der Leitfaden einen einzigartigen Überblick über die komplexe Materie.

## Ein vertretbares Gesamtbrandschutzniveau

"Technische Leiter und Planer können ihn wie eine Checkliste abarbeiten, um sicherzugehen, dass sie nichts vergessen haben", erklärt Rainer Wad-

linger von der Firma Multimon, der die Arbeitsgruppe leitete. "Für neue Krankenhäuser, Erweiterungen oder größere Sanierungsprojekte kann dieses Dokument vom Planungsteam als Ergänzung der länderspezifischen Vorschriften verwendet werden. Bestehende Krankenhäuser können es nutzen, um die vorhandenen Brandschutzvorkehrungen besser zu beurteilen

68 kma Oktober 2017 | 22. Jg.





## Ein großer Wurf

Im Namen aller Mitglieder danken die FKT-Vorstände den Mitwirkenden der DACH-Arbeitsgruppe Brandschutz im Krankenhaus sehr herzlich für die vielen Stunden Arbeit, das Herzblut und das enorme Fachwissen, das in den Leitfaden Brandschutz für Krankenhäuser eingeflossen ist. Von der FKT waren in der Arbeitsgruppe Rainer Wadlinger, Steffen Kluge und Reinhard Eberl-Pacan federführend beteiligt. Ihnen nochmal vielen Dank für das außerordentliche Engagement, das in einer einzigartigen Übersicht über eines der wichtigsten Themen der Krankenhaustechnik mündete. Die Fachvereinigung Krankenhaustechnik wird den Leitfaden in gedruckter Form verbreiten. Darüber hinaus steht er Ihnen auf der Wissensdatenbank des Forums DACH unter www.wtig.org online zur Verfügung.

und gegebenenfalls dafür zu sorgen, Brandschutzkonzepte gemäß dem Stand der Technik zu organisieren." Der Leitfaden betrachtet den Brandschutz aus einem schutzorientierten Blickwinkel und geht einen ganzheitlichen Weg zur Erreichung der vorgeschlagenen Qualität des Brandschutzes. Vorbeugender und abwehrender Brandschutz werden gemeinsam betrachtet und in ein schlüssiges vertretbares Gesamtbrandschutzniveau verwoben.

Angereichert mit viel Hintergrundwissen hilft diese von Praktikern für Praktiker geschriebene Zusammenfassung dem Leser, die Hintergründe der brandschutztechnischen Anforderungen und auch die Brandschutzanlagen im Krankenhaus besser zu verstehen. So stellt der Leitfaden sicher, dass wichtige technische Komponenten nicht etwa durch mangelnde Kenntnis oder unzulängliche Verhaltensweisen in ihrer Funktion beeinträchtigt werden.

Maria Thalmayr

#### MESSE-KOMMUNIKATIONS-RALLYE

# Frank Bonas fährt die meisten Informationen ein

Frank Bonas vom Bocare Consulting Team konnte die Kommunikations-Rallye auf der 2. Fachmesse Krankenhaus Technologie in Gelsenkirchen mit großem Abstand für sich entscheiden. 71 Standbesuchsstempel sicherten ihm den unangefochtenen Gesamtsieg. Sein Preis - ein E-Bike - ermöglicht es ihm, sich in Zukunft weniger abzustrampeln oder noch schneller am Ziel zu sein. Den zweiten Preis holte sich Onur Kocer von der Rheinischen Akademie Köln. Kocer hat 36 Ausstellern einen Besuch abgestattet und damit zweifellos ebenfalls beachtliche Informationen eingefahren. Der von der FKT ausgelobte Preis für den Zweitplatzierten, eine "Einfach Unvergesslich Box" des Mental Trainers Markus Hofmann, wird Kocer dabei helfen, das neue Wissen optimal für sich zu nutzen. Als Dritte ging Stefanie Penth von der Unfallkasse Berlin ins Ziel.

Sie hat es geschafft, 21 Aussteller über Neues und Bewährtes für das Krankenhaus zu befragen und erhielt dafür einen Bose Soundtouch Lautsprecher für kabellosen Musikgenuss. Als "Preisrichterin" und Postillon fungierte Natascha Di Molfetta von der FKT-Geschätsstelle.



In Zukunft noch schneller: Frank Bonas freut sich über die Trophäe der diesjährigen Messe-Kommunikations-Rallye. Das E-Bike wird ihm zu weiterem Vorsprung verhelfen. Bei der Messe-Kommunikations-Rallye auf der 2. Fachmesse Krankenhaus Technologie ging es darum, möglichst viele Aussteller zu besuchen. Ihre Kommunikations-Etappen und Austauschstationen konnten sich die Teilnehmer von den Ausstellern mit einem Stempel auf einem Rallye-Guide quittieren lassen.

Die 3. Fachmesse Krankenhaus Technologie findet am 19. und 20. Juni 2018 wie immer in Gelsenkirchen statt. Dann heißt es wieder "Ring frei" für die informationshungrigen Fachbesucher. Weitere Informationen rund um die Fachmesse Krankenhaus Technologie finden Sie auf der Messehomepage unter www.fktmesse.de

mt



Die OP-Bereiche sind besonders brandsicher auszulegen, denn eine OP muss auch weitergeführt werden, wenn es außerhalb brennt. Vor allem brennbare und brandfördernde Gase sind hier sehr gefährlich.





Auch die Spülbereiche in den Großküchen sind brandgefährlich; die Anlagen sind regelmäßig zu prüfen. Die Belegschaft ist brandschutztechnisch zu unterweisen. Dritte haben hier keinen Eintritt.

BRANDSCHUTZ

# Brandstiftung wirksam vermeiden

In Krankenhäusern kommt es wesentlich häufiger zu Brandstiftungen, als man annehmen würde. Man muss sich einerseits darauf einstellen, dass dieses Risiko immer besteht. Andererseits muss man es den Tätern so schwer wie möglich machen.

en betroffenen Personen ist es relativ egal, ob sie durch das fahrlässig gelegte Feuer einer MTA oder durch das vorsätzliche Feuer eines Psychopathen gefährdet werden. Dem Betreiber sollte es gelingen, beides zu verhindern. Neben Todkranken, psychisch Kranken, Rauchern, Technikern, Fremdhandwerkern, Labormitarbeitern und kriminellen Besuchern sind auch die eigenen Handwerker immer wieder Gefahrenquellen – insbesondere bei Bauarbeiten. Präventive Brandschutzmaßnahmen für das Bauen im meist laufenden Betrieb sollten deshalb sehr sorgfältig ausgearbeitet werden: Das Raucherverhalten der Arbeiter, Sicherheitsvorkehrungen vor, während und nach feuergefährlichen Arbeiten, das Bereitstellen von Feuerlöschern, das außer Betriebsetzen von Brandschutzeinrichtungen wegen der Arbeiten und andere kritische Punkte gilt es im Vorfeld eindeutig zu regeln.

#### Hoffentlich gut versichert

Versicherungsrechtlich sind Schäden durch Brandstiftung abgedeckt. Wird der Täter überführt, zahlt die Versicherung und versucht, den Schaden vom Verursacher einzutreiben. Auch fahrlässig gelegte Brände durch Mitarbeiter sind versichert. Wenn der Schaden grob fahrlässig oder gar vorsätzlich gelegt wurde, zahlt die Feuerversicherung ebenfalls, versucht dann aber wiederum, die verantwortliche Person in Regress zu nehmen. Fahrlässig legt Brände, wer zum Beispiel über eine Dreifach-Steckdose zu viele Gerätschaften an eine Steckdose anschließt. Es ist ein verbreiteter Irrglaube, dass die Sicherung auslöst, bevor es zu einem Brand kommt.

# Man kann viel tun

Abteilungen, die nur für Teile der Belegschaft zugänglich sein dürfen, sollten versperrt und am besten nicht ausgeschildert sein. Dem Kriminellen, der sich interessiert, wo das Bettenlager oder Medikamente sind, muss man den Weg nicht weisen, die Belegschaft kennt ihn ohne Hinweisschild. Gerade im Bereich der Wäscherei finden sich riesige Brandlasten, dort hat Brandschutz einen besonderen Stellenwert. Ein Feuer kann über Transportaufzugsanlagen von hier nach oben aufs Bettenhaus übergreifen, das ist baulich zu verhindern.

Die Eingangsbereiche sollten ständig besetzt sein und zwar 24 Stunden an 7 Tagen in der Woche von Personen, die aufgrund ihrer Statur und Kleidung eine freundliche, nicht militante Autorität ausstrahlen. Abschreckend für Kriminelle sind ferner sichtbares Wachpersonal und Videokameras. Es macht Sinn und ist juristisch auch legal, die Eingangsbereiche von Krankenhäusern gut sichtbar mit Kameras auszustatten und die Daten ein paar Tage zu speichern. Auch an oder in

70 kma Oktober 2017 | 22. Jg.



Sehr gut, wenn die Station ständig besetz ist und somit jemand von der Belegschaft umgehend sehen kann, ob der Flur verraucht. Dann kann man Hilfe holen, löschen und gegebenenfalls auch Patienten retten oder betreuen.

den Zugängen zu Fachbereichen sollten derartige Kameras angebracht sein. Dann muss gewährleistet sein, dass man das Krankenhaus auch lediglich über diese Bereiche und nicht über aufgehaltene Neben- und Hintertüren betreten kann.

Die Schulung und Sensibilisierung der Belegschaft ist ein ganz wesentlicher Punkt, um Brandstiftung vorzubeugen. Fremde, und "komisch" wirkende Personen darf und muss man höflich, aber bestimmt ansprechen. Die Belegschaft muss also einerseits ihr Arbeitsumfeld ständig mit dem Auge "Brandschutz" und Personen mit dem Hintergedanken "Brandstifter?" beobachten, andererseits müssen die Mitarbeiter im Brandfall schnell, mutig und zielorientiert handeln. Wichtig ist, nicht misstrauisch zu sein, aber eine normale Distanz zu halten, um- und vorsichtig zu sein und Böses für möglich zu halten.

Die Freibereiche direkt um das Krankenhaus sollen von Pflanzen freigehalten und gut beleuchtet sein, damit sie erkennbar und übersichtlich sind. Auch das Abstellen von Fahrzeugen ist dort durch Barrieren zu unterbinden. Vor allem in den Technikbereichen, bei handwerklichen Arbeiten und

FKT-aktuell

in den Laboren ist die Brandgefahr erhöht. Daher sind hier besondere Vorsorgemaßnahmen zu treffen. Die Vorgaben der Feuerversicherungen besagen, dass nach Beendigung der Arbeit jeder seinen Arbeitsplatz sicher verlassen muss und dass das eine zweite Person anschließend noch zu kontrollieren hat. Dazu gehört auch, dass Bereiche, die für Patienten oder andere unternehmensfremde Personen nicht gedacht sind, nicht ohne Gewaltanwendung zugänglich sein dürfen.

Einen bestimmten Prozentsatz von Bränden in Krankenhäusern legen Patienten kurz nachdem sie von einer bis dahin unbekannten bald tödlichen Krankheit erfahren haben. Einige Todgeweihte möchten ihr Leiden verkürzen, indem sie ihr Leben sofort beenden - mit einem Feuer. Dass sie dadurch auch Mitmenschen gefährden und womöglich töten, liegt zwar nicht in ihrer Absicht, sie nehmen es aber billigend in Kauf. Fazit: Diese Personen dürfen nicht allein gelassen werden.

Suchtprobleme wie auch die Nikotinabhängigkeit sind nicht einfach in den Griff zu bekommen. So schnell ein absolutes Rauchverbot auch auszusprechen ist, es wird von einigen ignoriert. Nicht wenige Brände passieren, weil Patienten im Bett rauchen, dabei einschlafen und dann Brände auslösen. Wie man dem entgegenwirkt, ist unterschiedlich: Es gibt besonders schwer entflammbare und sogar einige nichtbrennbare Stoffe und Matratzen, oder man installiert Rauchmelder und schafft für die Patienten erreichbare Raucherbereiche: Räume wohlgemerkt, nicht ausschließlich im Freien.

Der schreckliche Brand mit Toten in Bochum am 4. Oktober 2016 wurde vorsätzlich gelegt und zwar nachts von einer Patientin. Ihr wurde es zu leichtgemacht, weil ihr entzündliche Flüssigkeiten (Reinigungsmaterialien) zugänglich waren; bereits mit nur 0,2 Litern kann man einen Brand einfach

und schnell auslösen! Die Technische Regel TRGS 600 sagt, dass man alle Gefahrstoffe im Unternehmen einer Substitutionsprüfung unterziehen muss - soll heißen: Gibt es harmlosere (also nichtbrennbare) Flüssigkeiten mit der gleichen Funktion? Wenn "ja", anschaffen. Wenn "nein", die alten weiterverwenden, aber die Mengen reduzieren und vor allen Dingen unzugänglich wegsperren. Es gibt sowohl nichtbrennbare Reinigungs- als auch Desinfektionsmittel. Im Krankenhaus ist es außerdem besonders wichtig, das Reinigungspersonal gut und richtig zu unterweisen. Abfälle dürfen nicht so herumliegen oder unbeaufsichtigt in Fluren, Treppenräumen, Eingangshallen oder außen am Gebäude abgelegt werden - auch nicht kurzfristig.

Manche Patienten, insbesondere in exklusiven Privatkliniken bringen sich eigene Elektrogeräte mit und zwar nicht nur Radiowecker, TV-Geräte, Wasserkocher oder Kaffeemaschinen, sondern "richtige" Küchenanlagen, selbst Fritteusen. Dass von diesen Kochaktivitäten Brandgefahren ausgehen, sollte klar sein und dass man sie deshalb nicht zulassen sollte, ebenfalls. Gut ist, wenn man Geräte wie Radios und TV-Geräte stellt - diese kann man dann elektrotechnisch prüfen lassen.

> Wolfgang J. Friedl, Ingenieurbüro für Sicherheitstechnik, München

### Mehr Infos



# www.wtig.org

Auf der Wissensdatenbank www.wtig.org finden Sie eine Langversion des Artikels von Wolfgang Friedl zum Thema Brandstiftung.

V.i.S.d.P. für die FKT Horst Träger, Präsident: fkt@fkt.de

22. Jg. | Oktober 2017 kma 71