



Foto: DB AG/Hans-Joachim Kirsche

Unterirdische Anlagen im Fokus

Brandschutz bei der Deutschen Bahn AG

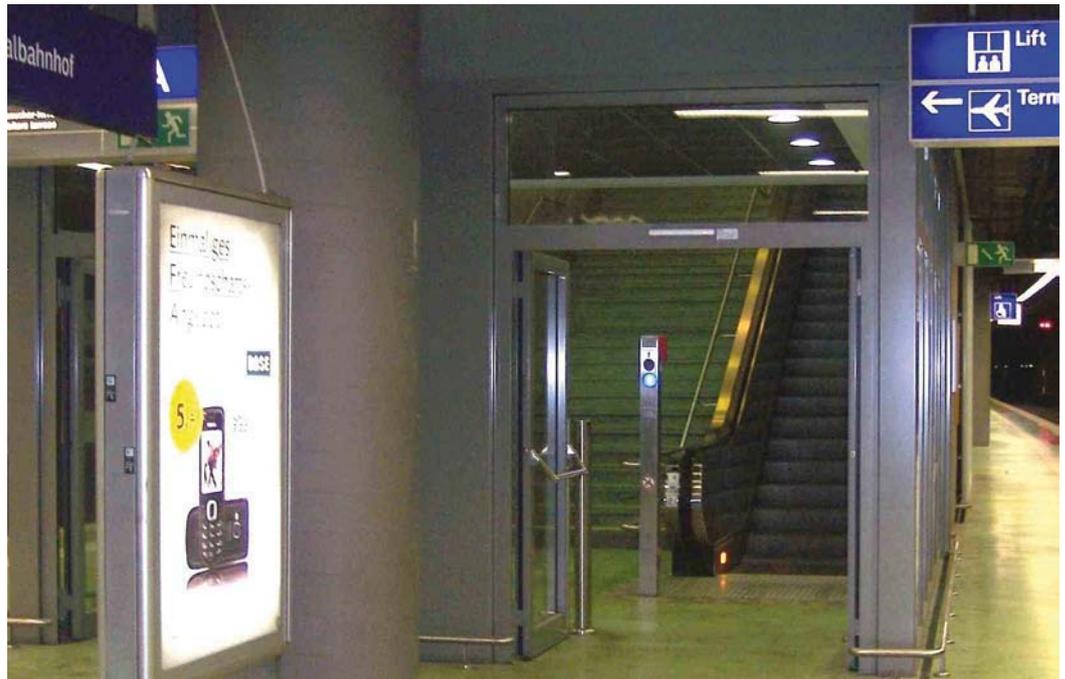


Klaus-Jürgen Bieger, Deutsche Bahn AG, Konzernbeauftragter Brandschutz/Fire Safety Officer Technik, Systemverbund/Technology, Integrated Systems Notfallmanagement, Brandschutz/Emergency Management, Fire Safety (TBN), Frankfurt am Main

Täglich finden sich in den Medien Berichte über Brandereignisse. Nicht nur unvorsichtiger oder vorsätzlich krimineller Umgang mit Zündenergien, sondern auch Auslegungs-, Fertigungs- oder Instandhaltungsfehler in technischen Anlagen sind Ursachen für diese Brände. Sie stellen je nach Ausmaß eine große Gefährdung für Personen im direkt betroffenen Bereich sowie durch schadstoffbelasteten Rauch auch im näheren Umfeld dar. Privathaushalte wie auch Unternehmen können durch Brände wirtschaftlich in den Ruin geführt werden. Außerdem ist Brandschutz eine Imagefrage: So stellten Reisende nach schweren Bränden in langen Straßentunneln Ende der 1990er Jahre viele Fragen zur Sicherheit von Eisenbahntunneln an den DB Konzern.



Einhausungen verhindern, dass Rauch in Rettungswege strömt
(Fotos: DB AG/TBN)



Brände können nicht zu 100 Prozent vermieden werden. Jedoch wird durch einen vorausschauenden und sich in seinen Elementen sinnvoll ergänzenden vorbeugenden Brandschutz erheblich Einfluss auf das Ausmaß und die Gefährdung durch Brände genommen.

Brandschutz

Auch die DB AG bleibt von Bränden nicht verschont. Diese Brände haben verschiedene Ursachen. Brandstiftung als Ursache in den Zügen ist aufgrund des heute hohen fahrzeugtechnischen Brand- und Vandalismusschutzes rückläufig. Gegen Brandursachen im technischen Bereich der Fahrzeuge werden zur Früherkennung zunehmend Branderkennungsanlagen eingesetzt, die es dem Fahrzeugführer ermöglichen, schon im Stadium der Entstehung auf Brände zu reagieren.

Damit auch die Nutzer von Personenverkehrsanlagen bei einem Brandereignis möglichst nicht zu Schaden kommen, befindet sich bei der DB AG seit Jahren ein Programm in der Umsetzung, durch das die Sicherheit weiter erhöht wird. Dass dem Schutzziel Personenschutz höchste Priorität gewidmet wird, hat schon in der Vergangenheit dazu geführt, dass es zu keinen nennenswerten Personenschäden bei der DB AG gekommen ist, die durch Brände verursacht wurden.

Ein besonderer Fokus liegt auf den unterirdischen Anlagenbereichen; also Fahrtunnelanlagen und unterirdischen Personenverkehrsanlagen, die in den nächsten Jahren noch deutlich zahlreicher werden. Hier ist dem Brandschutz wie auch dem Notfallmanagement besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Beide Disziplinen ergänzen einander, ist doch der Brand eines Zuges in einer unterirdischen Tunnelanlage ein Ereignis, das es nach Möglichkeit zu verhindern gilt. Sollte es dennoch dazu kommen, kann nur ein funktionierendes Notfallmanagement die Sicherheit der Betroffenen gewährleisten.

Aber auch außerhalb des Eisenbahnbereichs betreibt die DB AG national und international sehr viele Anlagen und Gebäude, die den jeweiligen nationalen Brandschutznormen unterworfen sind und bei denen es gleichermaßen gilt, Brände möglichst zu vermeiden.

Brandschutzplanung

Soll über Brandschutzmaßnahmen entschieden werden, spielen Kosten eine wichtige Rolle. Brandschutz gibt es nicht kostenlos, und die ganz große Schwierigkeit besteht in der Darstellung der positiven Effekte von Brandschutzmaßnahmen, denn die Wertschöpfung durch nicht entstandenen Schaden lässt sich allenfalls durch statistische Vergleiche plausibel darstellen. Dazu wären aber Daten erforderlich, die in aller Regel nicht in ausreichender Qualität zur Verfügung stehen. Da der Ursache-Wirkung-Effekt bei Bränden von vielen Randbedingungen abhängt und überaus komplex ist, lässt sich dieser in einer Statistik nicht einfach darstellen. Eindeutige Schlussfolgerungen für den vorbeugenden Brandschutz im eigenen Unternehmen können weder aus Brandstatistiken der Feuerwehren noch aus anderen bekannten Quellen getroffen werden. Die unternehmensinternen Statistiken leisten wegen der geringen Fallzahlen nur sehr eingeschränkt Hilfestellung. Als objektive Messlatte bleibt damit fast nur das staatlich und versicherungsrechtlich festgelegte Sicherheitsniveau.

Das subjektive Empfinden über Brandschutzmaßnahmen steht oft im krassen Widerspruch zu den Anforderungen in den gesetzlichen und technischen Regelwerken. Wie ist beispielsweise der Unternehmensführung zu erklären, dass in einer großen Halle mit wenig Mitarbeitern eine automatische Brandmeldeanlage erforderlich wird, wo doch die Übersichtlichkeit allein schon ausreichend für eine sichere Rettung sein sollte, oder dass trotz einer automatischen Brandmeldeanlage zusätzliche Maßnahmen gegen eine Brandausbreitung erforderlich sind, wo doch die Mitarbeiter sofort einen Entstehungsbrand löschen könnten und darüber hinaus die Feuerwehr in kurzer Zeit vor Ort ist?



*Brandschutzübung
in einer unterirdischen
Personenverkehrsanlage*

Eines hilft aber immer: Die frühzeitige Einbindung des Brandschützers in die Planung verhindert hohe Kosten. Nicht der Brandschutz macht nämlich die Planungen teuer, sondern eine schlechte Vorplanung. Design ist Geschmackssache, Sicherheit ist aber Gesetz.

Bestandschutz

Noch schwieriger wird es, wenn es um den Bestandschutz geht. Da bleiben viele Fragen offen. Eine grundsätzliche Aussage zu dem Problem kann man allerdings immer treffen: Wenn keine sichere Rettung von Personen möglich ist, ist der Bestandsschutz in der Regel verwirkt; doch wann ist dies im Einzelfall tatsächlich der Fall? Hierzu bestehen zwar schon einige Urteile; letztlich muss aber in jedem Einzelfall geprüft werden, ob die Randbedingungen miteinander vergleichbar bzw. zutreffend sind.

Für die systematische Bewertung des Brandrisikos existieren technische Regeln und Anleitungen in Form von verschiedenen Veröffentlichungen, das Ergebnis daraus bleibt aber immer von den Personen abhängig, die eine solche Untersuchung analytisch oder in vereinfachter Weise durchführen.

Analog dazu ist auch die so genannte „Verhältnismäßigkeit“ einer Maßnahme zu bewerten, die nicht minder kompliziert erscheint, aber eine wesentliche Bedeutung für den Bestandsschutz besitzt. Eine gute Brandschutzplanung entsteht nicht durch das Auflisten zusätzlicher, aus den Bauordnungen entnommener Anforderungen, sondern durch das Zusammenwirken sinnvoller Maßnahmen unter den Aspekten der Brandsicherheit und Wirtschaftlichkeit. Das Ganze kann aber nur gelingen, wenn alle Beteiligten, einschließlich der Behörden, sich darüber einig sind.

Stehen Brandschutzentscheidungen außerhalb genehmigungsrelevanter Prozesse im Unternehmen an, hat sich die für den

Brandschutz verantwortliche Person mit der Ungewissheit auseinander zu setzen, ob sich die zu beschließenden Maßnahmen wirtschaftlich amortisieren und sich in betriebssichernder Betrachtung positiv auswirken. Die getroffene Entscheidung kann sich in Abhängigkeit der Maßnahmen mittel- und langfristig auf die Brandsicherheit auswirken, und die zukünftige betriebswirtschaftliche Lage des Unternehmens nachhaltig beeinflussen. Dies betrifft praktisch alle Geschäftsbereiche der Deutschen Bahn AG. Unabhängig davon, ob es sich um Gebäude, zum Beispiel im öffentlichen Bereich, oder der Verwaltung und des Betriebs, um Eisenbahnstrecken mit und ohne Tunnel oder um Schienenfahrzeuge handelt.

Fazit

Intelligenter Brandschutz berücksichtigt selbstverständlich den Blick in die Zukunft. Gerade um nicht nur nachbessern zu müssen, betreibt die DB AG eine kontinuierliche Weiterentwicklung des vorbeugenden Brandschutzes. Dabei beteiligt sie sich auch an relevanten Forschungen und Entwicklungen und kommuniziert Erfolge sowohl intern als auch extern. Doch dies ist kein Selbstläufer, sondern ein Prozess der immer wieder von neuem angestoßen werden muss und daher auch immer „Chefsache“ ist. ■