

# Mit Sicherheit gut vernetzt

**Interview:** Anlagentechnischer Brandschutz gewinnt immer größere Bedeutung. Die Herausforderungen liegen in der Vernetzung der Anlagen zu einem gesamtheitlichen Sicherheitskonzept und in der Qualitätssicherung bei Planung und Ausführung. FeuerTRUTZ sprach mit Vertretern der führenden Verbände dieses Bereichs über aktuelle Trends.



## Der Markt für den anlagentechnischen Brandschutz wächst stärker als der bauliche Brandschutz. Worauf führen Sie diese Entwicklung zurück?

**Schaaf:** „Zum einen liegt das an den Folgen der Rauchwarnmelderpflicht, die zu konstant hohen Absätzen von 15 bis 20 Millionen Geräten pro Jahr geführt hat. Zum anderen daran, dass die Anlagentechnik flexibel zu handhaben ist. Bei Nutzungsänderungen in einem Gebäude z.B. lässt sich der anlagentechnische Brandschutz meist leichter anpassen als die fest errichteten baulichen Element, wie Brandschutzwände.“

**Kastl:** „Das ist ein entscheidender Punkt. Vor allem wenn man bedenkt, dass die Modernisierung und Änderungen im Bestand einen sehr großen Anteil der Projekte ausmachen. Die Brandschutzanforderungen von Industrieanlagen, die dank häufiger Modernisierungen sehr lange Standzeiten haben, lassen sich mit Anlagentechnik vergleichsweise leicht und günstig erfüllen. Ich sehe die Anlagentechnik auch in Zukunft auf Wachstumskurs, denn die Investitionen z.B. für Brandmelde- und Löschanlagen in der Industrie sind im Vergleich zu den nach einem Brand drohenden Fertigungsausfällen sehr gering. Das kommt zunehmend auch in den Cont-

rolling- und Finanzabteilungen der Unternehmen an.“

**Jung:** „Hinzu kommt, dass sich Architekten ungern in ihren Entwürfen für Gebäude beschränken lassen. Mit Anlagentechnik lässt sich eine ganze Menge baulicher Maßnahmen kompensieren. Sie ermöglicht den Architekten also deutlich mehr Freiheit in der Gestaltung.“

**Kühn:** „Der Trend zur Anlagentechnik wird sich weiter verstärken. Die digitale Vernetzung und immer mehr nutzbare Sensoren im Gebäude – Stichwort: ‚Internet der Dinge‘ – steigern die Funktionalität sicherheitstechnischer Anlagen und führen zu mehr Sicherheit und Komfort. Insbesondere durch die Integration in die Gebäudeleittechnik werden immer mehr individuelle, speziell an das Objekt angepasste Lösungen möglich. Nicht zuletzt durch den Trend zu mehr Anlagentechnik sind die Geschäftsaussichten von Planern und Errichtern nach Auskunft der Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft Errichter und Planer im ZVEI ausgesprochen gut. Das bestätigen auch die letzten Branchenkennzahlen von ZVEI und BHE. Gebremst wird diese Entwicklung vor allem durch den immer stärker spürbaren Fachkräftemangel.“

**Krause:** „Wir sehen noch sehr viel Marktpotenzial im anlagentechnischen Brand-

schutz. In Alten- und Pflegeheimen, deren Anzahl wegen der Alterung der Bevölkerung ständig steigt, sind wir brandschutztechnisch noch sehr rückständig – statistisch kommt jeden Monat eine Person aufgrund von Bränden in diesem Bereich ums Leben. Darauf hat die Anlagenindustrie reagiert und einen Anlagentyp speziell für Alten- und Pflegeheime entwickelt, der vergleichsweise kostengünstig aktiven Brandschutz durch eine automatische Löschanlage leistet. Auch die Verbesserung des Brandschutzes in kleineren Industriebetrieben ist eine große Herausforderung und zugleich Chance für die Hersteller und Errichter.“



## Wie entwickelt sich das Teilsegment Entrauchung?

**Jung:** „Deutschland ist der internationale Leitmarkt für die Entrauchung. Die Anlagen sind sehr komplex und es braucht viel Erfahrung, um sie zu errichten. Sie werden wegen der Probleme am BER zu Unrecht in ein schlechtes Licht gerückt. Und anders als von der Argebau dargestellt, dienen Entrauchungsanlagen nicht ausschließlich der Feuerwehr, sondern immer auch dem Personenschutz. Wir stellen außerdem fest, dass die Bereiche Entrauchung, Klima und Lüftung immer mehr zusammenwachsen. Sicherlich kommt das auch durch den Kostendruck bei den Projekten. Unsere Herausforderung bei solchen Anlagen, die gleich mehreren Zwecken dienen, ist es, sie effizient zu gestalten, obwohl Kompromisse gemacht werden müssen.“



## Besondere Aufmerksamkeit müssen Planer dem richtigen Zusammenspiel der Anlagen widmen. Welche Hilfestellungen können Industrie und Verbände z.B. für das Erstellen einer Brandfallmatrix geben?

**Kastl:** „Ich glaube, die Industrie hat schon darauf reagiert und die zunehmende Komplexität beim Zusammenwirken der Anlagen wird erkannt. Speziell bei der Brandfallsteuerma-

Quelle: ZVEI



### Christian Kühn:

„Nicht zuletzt durch den Trend zu mehr Anlagentechnik sind die Geschäftsaussichten von Planern und Errichtern ausgesprochen gut.“

trix sehe ich allerdings noch einen Schwachpunkt im Planungsprozedere, denn es gibt keinen eigenen Planungstitel dafür. Stattdessen wird sich darauf verlassen, dass sich die einzelnen Gewerke untereinander stets koordinieren. Es fehlt ein übergeordneter Planer, der das Brandschutz-Know-how bündelt, die wesentlichen Schnittstellen der verschiedenen Gewerke nebeneinander berücksichtigt und letztlich Prioritäten festlegen kann, weil er den Gesamtblick hat. Das ist aber inzwischen von Planern und Verbänden erkannt und es wird an entsprechenden Regelungen gearbeitet.“

**Kühn:** „Wir sehen das als Schwerpunktthema und unterstützen unsere Mitglieder und die gesamte Branche mit Informationen und ganz konkreten Projektierungshilfen. Aktuelle Beispiele sind die ZVEI-Merkblätter ‚Vernetzte Sicherheit‘ und ‚Schnittstellenbeschreibung für natürliche- Rauch- und Wärmeabzugsgeräte‘, die beide kostenlos zur Verfügung stehen.“

**Krause:** „Wir als Verband haben die Aufgabe, die Fragen der Fachwelt zu beantworten und die Brandschutztechnologien der bvfa-Mitgliedsfirmen den Zielgruppen Planer, Bauherren, Behörden und Feuerwehren nahezubringen. Gerade im Planungsbereich stellen wir auf unseren Veranstaltungen fest, dass es in vielen Fällen an der notwendigen Fachkenntnis über den heutigen Stand der Brandschutztechnik fehlt.“

**Die letzte Novellierung der Sonderbauvorschriften hat Entrauchungsmaßnahmen klarer geregelt. Wie hat sich der Markt dadurch verändert?**

**Kühn:** „Insbesondere die Neufassung der Muster-Industriebaurichtlinie gibt Betrei-

**Dr. Wolfram Krause:**  
**„Im Bereich der mittelständischen Industrie, die ja das Rückgrat unserer deutschen Industrie bildet, haben viele Unternehmen noch zu wenig in Sachen Brandschutz getan.“**



Quelle: bvfa

bern, Planern und Errichtern mehr Anwendungssicherheit. Erstmals wurde das Thema Entrauchung im Industriebau ausführlich berücksichtigt. Die Verfasser haben dabei Augenmaß bewiesen, indem sie etwa flexible Regelungen zur Unterstützung des Löschangriffs der Feuerwehren formulierten. Zu kurz gekommen ist aus unserer Sicht allerdings die Entrauchung von Fluchtwegen, die in Industriegebäuden immerhin über 100 m lang sein dürfen. Aber das hat auch mit der bauaufsichtlichen Sicht der Dinge zu tun, die im ‚Grundsatzpapier Entrauchung‘ der Argebung deutlich wurde.“

**Das Schlagwort „Brandschutz 4.0“ beschreibt die immer stärkere Vernetzung von Anlagen und die Nutzung von Daten. Welche Chancen und ggf. Risiken sehen Sie dabei?**

**Kastl:** „Die Vernetzung der Anlagen bringt Vorteile. Durch das Verschmelzen verschiedener Gewerke können auch die entstehenden Daten gemeinsam genutzt werden, was letztlich zu einem besseren Kontroll- und

Steuerungsverhalten und damit zu mehr Sicherheit im Gebäude führt. Das gilt zunehmend auch für die Planung, z.B. will man mit BIM-Planungsmethoden ein möglichst vollständiges Datenmodell eines Gebäudes erzeugen, das z.B. bei Planungs- oder Nutzungsänderungen eine umfangreiche Bewertung ermöglicht und auch im Betrieb eines Systems unterstützt. Die Nutzung von BIM, speziell für die Sicherheits- bzw. Brandmelde-technik, befindet sich aber noch in einer frühen Phase und es wird noch einige Jahre dauern, bis sich die Prozesse und Standards bei allen Beteiligten eingespielt haben.“

**Schaaf:** „Bei allen positiven Aspekten sollte man bedenken, dass die Zugriffsmöglichkeiten auf Netze und Daten ein sehr sensibles Thema sind. Hier gibt es noch ungelöste Probleme.“

**Kastl:** „Richtig, mit mehr Vernetzungsmöglichkeiten ergeben sich theoretisch auch mehr Angriffspunkte. Man muss davon ausgehen, dass auch die Sicherheitsausprägungen unserer Netze entsprechend mitwachsen müssen.“

**Kühn:** „Ein gutes Beispiel dafür ist Smart Home, wo man die Sicherheitsvorkehrungen zahlreicher Systeme auf den Markt kritisch hinterfragen kann.“

**Ein umstrittenes Thema ist dabei die Fernwartung von Anlagen. Wie geht es damit weiter?**

**Schaaf:** „Zunächst ist es wichtig, zwischen Fernwartung und Ferninspektion zu unterscheiden. Fernwartung wird es so bald wohl nicht geben, denn bei Wartungen muss ja vor Ort an den Anlagen gearbeitet werden. Aber Ferninspektion ist ganz sicher das kommende Thema. Rauchwarnmelder, deren Einsatzgebiet der Wohnbereich ist, können sich z.B. >>



Quelle: FeuerTRUTZ

**Udo Jung:**  
**„Der Brandschutz und die Entrauchung sind ein Garant für unser hohes Sicherheitsniveau in Deutschland und somit bei Weitem besser als ihr Ruf.“**

inzwischen ganz hervorragend selbst inspirieren.“

**Kastl:** „Das ist eine wichtige Einschränkung, denn in kommerziell genutzten Gebäuden lässt sich meist nur mit der regelmäßigen Begehung durch fachkundige Personen erkennen, ob sich an den Umgebungsbedingungen etwas geändert hat. Wurde z.B. eine Wand versetzt oder erzeugt eine veränderte Maschine nun andere Emissionen, die ein verändertes Detektionsverhalten der Melder erforderlich machen? Das kann per Ferninspektion nur bedingt erkannt werden. Sie wird daher den Fachmann vor Ort nicht ersetzen können. Allerdings werden Instandsetzungseinsätze effizienter, wenn die Techniker schon die passenden Ersatzteile dabei haben, weil die Ferninspektion bereits Hinweise geliefert hat, worin die Probleme einer Anlage begründet sind.“

**Jung:** „Auch bei Entrauchungsanlagen ist, allen technischen Ferninspektionsmöglichkeiten zum Trotz, die Sichtkontrolle z.B. von Ventilatoren oder Brandschutzklappen durch qualifiziertes Fachpersonal einfach nicht verzichtbar.“

### **Ohne spezialisiertes Fachwissen lassen sich die Anlagen nicht fachgerecht errichten. Gibt es genügend geschultes Personal?**

**Kastl:** „Nein, leider nicht. Das erlebe ich tagtäglich, wenn wir Personal für unsere eigenen Mannschaften suchen, was teilweise mehrere Monate dauern kann. Hinzu kommt, dass Kandidaten meist zwar eine geeignete Grundausbildung haben, oft aber noch intensiv nachtrainiert werden müssen. Entsprechende Berufsbilder gibt es aber eigentlich, z.B. die Fachkraft BMA. Allerdings ergibt sich u.a. durch die Integration in IT-Systeme zusätzlicher Qualifikationsbedarf und weiterhin wird jeder Fachrichter, jedes Industrieunternehmen und jeder Hersteller seine Fachkräfte zusätzlich für seine speziellen Prozesse und Anforderungen qualifizieren müssen.“

**Kühn:** „Die Arge Errichter und Planer im ZVEI hat ein Weiterbildungskonzept zum Gefahrenmeldetechniker mit den Schwerpunkten Safety und Security entwickelt. Es ist am Deutschen Qualifikationsrahmen DQR ausgerichtet und orientiert sich an der kommenden europäischen Dienstleistungsnorm EN 16763. Es umfasst drei Level mit insgesamt 160 Stunden Qualifizierungsbedarf. Eine Anpassung der Berufsbilder ist aber aus meiner Sicht nach wie vor notwendig, die Umset-



**Gerhard Kastl:**

„Bei der Brandfallsteuermatrix sehe ich einen Schwachpunkt im Planungsprozedere, denn es gibt keinen eigenen Planungstitel dafür.“

Quelle: FeuerTRUTZ

zung benötigt jedoch wegen der Zusammenarbeit mit zahlreichen Beteiligten viel Zeit.“

**Jung:** „Der VDMA versucht, dem Fachkräftemangel durch Öffentlichkeitsarbeit und entsprechende Schulungsprogramme entgegenzuwirken. Auch die großen Hersteller schulen Personal in z.T. eigens gegründeten Akademien. Wichtig ist aber auch, dass die Unternehmen ihre Leute für Weiterbildungen freistellen.“

**Krause:** „Die Errichter von Löschanlagen müssen die Anlagen überwiegend mit eigenem geschulten Personal errichten, um von den Sachversicherern akzeptiert zu werden. Deren Eignung wird also kontrolliert. In Zeiten großer Nachfrage nach Löschanlagen haben viele Errichter tatsächlich Probleme, genügend eigenes geschultes Personal zur Verfügung zu haben. In diesem Bereich wird große Anstrengung betrieben, sich rechtzeitig ausreichend Personal für die Aufträge von morgen zu sichern und diese Leute auch fachgerecht auszubilden.“

**Schaaf:** „Die BHE-Akademie-GmbH feiert 2017 ihr 25-jähriges Bestehen und wir setzen zudem auf Kooperationen mit anderen Verbänden, denn das Thema ist für die Branche ein ganz wichtiges. Von den Berufsbildern her ist die Basis durchaus da, aber z.T. sind die Leute, die sich dann weiterqualifizieren ließen, schlicht und einfach nicht da.“

### **Die Brandschutzbranche erwartet für den Herbst gravierende Änderungen durch Musterbauordnung (MBO) und Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV-TB). Wie sehen Sie diese Änderungen?**

**Krause:** „Die Änderungen sind die Folge eines EuGH-Urteils, welches die bisherige Praxis der DIBt-Bauregellisten im Bereich

der mandatierten Normen für nicht rechtmäßig erklärt hat. Dies soll nun durch die neue VV-TB repariert werden. Auch der bvfa hat eine Stellungnahme auf Basis der Rückmeldungen seiner Mitgliedsfirmen zur neuen VV-TB abgegeben – und tatsächlich sind viele kleine Probleme oder Fehler entdeckt worden, die noch geändert werden müssen. Aber hinter der VV-TB steht auch das eindeutige Bestreben der Exekutive, das bisherige Niveau nicht zu verschlechtern – das werden wir auch in Zukunft kritisch verfolgen.“

**Jung:** „Die Arbeitsgruppe Entrauchung des VDMA prüft und bewertet die nun vorliegenden Dokumente zurzeit. Es scheint hier mit heißer Nadel gestrickt worden zu sein. Bei der Komplexität der Themen sollte aber mehr Zeit und Sorgfalt investiert werden. Was nicht passieren sollte ist, dass hier auf die Schnelle halb gare Regelungen verabschiedet werden, mit denen sich die Branche dann über Jahre hinweg auseinandersetzen muss.“

**Schaaf:** „Es stellt sich die Frage, inwieweit die Branche sinnvoll beteiligt werden kann, wenn bei so schwieriger Materie sehr kurze Einspruchsfristen gelten.“

### **Hintergrund der Änderungen ist der Druck zu einer stärkeren europäischen Harmonisierung und Öffnung des deutschen Marktes. Wie stehen Sie zu dieser Entwicklung?**

**Schaaf:** „Die europäischen Harmonisierung und der freie Warenverkehr sind prinzipiell zu begrüßen. Wenn das allerdings auf einem Niveau läuft, was unterhalb der Tischkante ist, dann ist das für ein Land wie Deutschland nicht akzeptabel.“

**Jung:** „Wir regeln national, welche Anforderungen eine Brandschutzklappe erfüllen



muss. Wenn Firmen Brandschutzklappen über eine CE-Kennzeichnung in Verkehr und in den deutschen Markt bringen können, die halb so viel kosten, aber letztlich gar nicht das leisten, was solche Klappen erfüllen müssen, droht in der Tat eine Senkung des Sicherheitsniveaus. Und das ist für die Anwender im schlimmsten Fall nur schwer erkennbar. Deshalb erarbeitet die Arbeitsgruppe Entrauchung des VDMA einen Entwurf, wie aussagekräftige Leistungserklärungen mit einer Auflistung aller Einbauarten, für die die Produkte geprüft sind, aussehen könnten. Anwender und Planer müssen diese Informationen dann nicht mehr mühsam aus meist umfangreichen Einbau- und Wartungsanleitungen zusammensuchen, wobei diese Unterlagen natürlich für eine ordnungsgemäße Verwendung sprich Einbau weiterhin maßgeblich sind.“

**Kühn:** „Die Anpassung und Harmonisierung nationaler Vorschriften durch europäisches Recht sind grundsätzlich zu begrüßen. Sie bedeuten mehr Rechts- und Anwendungssicherheit für Betreiber, Planer, Errichter und Hersteller. Die EU darf allerdings nicht nur fordern, sondern muss auch liefern. Ein Beispiel dazu sind die großen Lücken beim Bestand an harmonisierten europäischen Normen (hEN). Die führen zurzeit dazu, dass viele Beurteilungen zur Eignung eines Bauprodukts für das jeweilige Bauwerk bei Planern und Errichtern liegen, Stichwort Leistungserklärung. Insgesamt braucht sich die innovative und leistungsfähige deutsche Sicherheitsbranche nicht zu verstecken. Aus meiner Sicht sollten Hersteller, Planer und Errichter Europa vor allem als Chance für eine zusätzliche Geschäftsentwicklung sehen.“

#### Zu den Gesprächspartnern

##### Dipl.-Ing. Udo Jung

Leiter der Arbeitsgruppe Brandschutz und Entrauchung des VDMA – Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.; Geschäftsführer der TROX GmbH und verantwortlich für Produktmanagement, Produktion, Vertrieb sowie Forschung und Entwicklung

##### Dipl.-Ing. Gerhard Kastl

Vorsitzender des Arbeitskreises Marketing im Fachverband Sicherheit des ZVEI – Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.; Leiter Portfolio Fire Safety DE der Siemens AG

##### Dr. Wolfram Krause

Geschäftsführer des bvfa – Bundesverband Technischer Brandschutz e.V.

##### Christian Kühn

Vorstandsvorsitzender der Arbeitsgemeinschaft Errichter und Planer im ZVEI – Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.; Geschäftsführer der Schlentzek & Kühn GmbH

##### Dipl.-Ing. Norbert Schaaf

Vorstandsvorsitzender des BHE Bundesverband Sicherheitstechnik e.V.; Geschäftsführer Entwicklung und Produktion Atral-Secal GmbH



#### Immer häufiger wird öffentlich Kritik an angeblich überzogenen Brandschutzmaßnahmen, die das Bauen nur verteuern, geäußert. Wie begegnen Sie dieser Kritik?

**Kastl:** „Hier liegt eine Hauptaufgabe der Verbände in der Versachlichung der Diskussion. Insgesamt glaube ich, dass wir mit dem hohen Standard, den wir in Deutschland haben, zufrieden sein können, denn er spiegelt das Interesse z.B. von Industriebetreibern wider, die verstanden haben, dass Investitionen in den vorbeugenden Brandschutz sie im Ernstfall vor gewaltigen Sachschäden und den Folgen langer Produktionsausfälle schützen. Aber über die wahrscheinlich vielen hundert guten Beispiele, die wir jeden Tag haben, weil eine Brandmeldeanlage richtig detektiert hat, die Feuerwehr kommt und gar kein Schaden entsteht oder der Schaden minimal ausfällt, darüber möchte kein Medium berichten, weil ja alles *normal* gelaufen ist.“

**Schaaf:** „Der Hinweis auf die gleichbleibende und relativ niedrige Zahl von Brandtoten, den

man von Brandschutzkritikern häufig hört, muss hinterfragt werden. Zum einen haben wir ja gerade deshalb wenig Tote, weil der vorbeugende Brandschutz in Deutschland ein hohes Niveau erreicht hat, zum anderen gibt es bei den Brandtoten eine große Dunkelziffer.“

**Jung:** „Wir brauchen in der Tat dringend bessere Statistiken, die nicht nur Brandtote ausweisen, sondern mit denen sich z.B. auch belegen lässt, wie oft der anlagentechnische Brandschutz gegriffen und Schlimmeres verhindert hat. Wichtig wäre, die Feuerwehren dabei nicht mit zusätzlicher Bürokratie zu belasten. Die Erfassung der Einsätze muss schnell von der Hand gehen. Zur Erstellung einer solchen ‚Positiv-Bilanz‘ braucht es eine verbände- und gewerkeübergreifende Initiative. Dies wäre für Versicherer interessant, und so könnten wir auch darstellen, dass der Brandschutz ein Garant für unser hohes Sicherheitsniveau und deshalb auch bei Weitem besser als sein Ruf ist.“

#### Norbert Schaaf:

„Die europäischen Harmonisierung und der freie Warenverkehr sind prinzipiell zu begrüßen. Wenn das allerdings auf einem Niveau läuft, was unterhalb der Tischkante ist, dann ist das für ein Land wie Deutschland nicht akzeptabel.“



Quelle: FeuerTRUTZ