

Von der Musikberieselung zum Sprachalarm ist es ein weiter Weg

SPRACHALARMANLAGEN

Es gibt keine gesetzliche Regelung, die den Betrieb von Sprachalarmanlagen fordert. „SAA“ – so die Abkürzung – können aber Teil von Brandschutzkonzepten und damit indirekt vorgeschrieben sein. Nicht selten führen Nutzungsänderungen zu einer entsprechenden Verpflichtung. Bei Gebäuden mit hoher Publikumsfrequenz sind SAA deshalb Pflicht für Planer und Facility-Manager.

Sechs Minuten und 20 Sekunden nach der Aufforderung, jeder solle „wegen eines technischen Defekts“ das Gebäude verlassen, war das Einkaufszentrum „Forum“ in Kempten geräumt. „Vermeintliche Rekordmarken sind allerdings kein seröser Maßstab. Jedes Objekt ist individuell und unter dem jeweils definierten Schutzzweck zu betrachten, dementsprechend gibt es keine Benchmark“, so Dr. Urban Brauer, Geschäftsführer des BHE Bundesverbands Sicherheitstechnik e. V. Weniger als zehn Minuten sollten es aber sein, und dies erreichten qualifiziert konzipierte Anlagen allemal.

„In jedem Fall sind Sprachalarmierungsanlagen zur Räumung besser geeignet als reine akustische Signale. Es können zusätzliche Informationen übermittelt werden und in bestimmten Fällen sind auch manuelle Durchsagen möglich“, erläutert Rico Geisler, Team Leader im Property Management bei Jones Lang LaSalle Inc., eines Dienstleistungs-, Beratungs- und Investment-Management-Unternehmens im Immobilienbereich, das weltweit u.a. große Einkaufszentren betreut. Bei Menschen wird eine bis zu viermal schnellere Reaktion ausgelöst als bei ausschließlich akustischen Signalen, die ohne Erklärung womöglich zu Panik

führen (siehe Tabelle). „Bei einer Alarmierung über Sirenen oder Blitzleuchten sind die Mitarbeiter eher verwirrt, da sie nicht genau wissen was los ist“, weiß André Solarek, Leiter der Stabsstelle Katastrophenschutz der Charité in Berlin. Diese Form der Alarmierung ist in klinischen Bereichen besonders ungünstig. Regelmäßige Räumungsübungen zeigten dagegen, dass Verwaltungsbereiche, bspw. mit ca. 200 Mitarbeitern auf 5 Etagen, im Schnitt in fünf bis sieben Minuten komplett geräumt und die Mitarbeiter am Sammelplatz vollzählig sind. Die Alarmierungen erfolgten in Deutsch. An der Charité arbeiten über 150 Nationalitäten – Ansagen in mehreren Sprachen würden die Alarmierung unnötig verzögern. Die Kliniken nutzen die Ansagen-Technik übrigens nicht nur für den Fall eines elementaren Notfalls. Auch in der alltäglichen klinischen Versorgung gehört sie inzwischen zum Standard. André Solarek: „Die Alarmierung der Bereiche bzw. Funktionen erfolgt telefonisch.

Der Teilnehmerkreis ist unterschiedlich. Bei klinischen oder medizinischen Alarmen werden die Funktionen alarmiert, die für die jeweilige Situation benötigt werden, z.B. der Unfallchirurg, das Anästhesieteam oder der Radiologe.“ Egal, ob die Durchsage öffentlich per Lautsprecher oder individuell per Telefon oder Pager erfolgt: Die Sprachmitteilungen sind präzise und der Adressat weiß sofort, was zu tun ist. Das eröffnet weitere Perspektiven für den normalen Geschäftsbetrieb.

Der Haupteinsatzbereich bleibt die Gebäudesicherheit. Zwar ist die Errichtung von Sprachalarmsystemen nicht gesetzlich vorgeschrieben. Allerdings verweisen die meisten Landesbauordnungen auf behördliche Vorschriften wie die Verkaufs- und Versammlungsstättenverordnung oder Richtlinien für Hochhäuser oder Schulen. In Waren- oder Geschäftshäusern mit mehr als 2.000m² ist bspw. in NRW eine SAA Pflicht. Grundsätzlich kommt es aber darauf an, was die Feuerwehr

Kürzere Reaktionszeiten durch SAA				
Gebäude	Personen sind/ mit Infrastruktur	Ton-Signal	Sprach-Konserve	Live-Durchsage
Büros, öffentliche Gebäude, Schulen Industrie	vertraut	>4 Min.	3 Min.	<1 Min.
Shops, Museen, Versammlungsstätten	vertraut	>6 Min.	3 Min.	<2 Min.
Herbergen, Internate	schlafend und vertraut	>5 Min.	4 Min.	<2 Min.
Hotels	schlafend und nicht vertraut	>6 Min.	4 Min.	<2 Min.
Hospitäler, Alten- und Pflegeheime	schlafend und teilw. hilfsbedürftig	>8 Min.	5 Min.	<3 Min.

Quelle: Studie BS DD 240-1

und das Bauordnungsamt auf Grundlage einer individuellen Objekteinschätzung in das Brandschutzkonzept schreiben. Die Behörden orientieren sich dabei an den aktuellen Erkenntnissen der Brandschutzforschung. Ein Beispiel ist die Räumung von Gewerbebetrieben. „Nur akustische Signale ohne Sprachdurchsage – wie weit verbreitet – sind ungeeignet, da der Unterschied zwischen äußerem Sammelplatz und innerem Sammelplatz im Gefahrenfall in den meisten Fällen nicht signalisiert werden kann“, so Dr. Joachim Lindner, Fachrichtungsleiter Security-Management der Steinbeis Business Academy Berlin. Mit einer Sprachalarmanlage seien bessere Steuerungsmöglichkeiten erreichbar.

Nutzungsänderung

Selbst wenn bei Erteilung der Baugenehmigung von einer SAA abgesehen wird, ändern sich bspw. die Konzepte von Shopping-Centern in immer kürzeren Zyklen. Plötzlich ist der Sprachalarm ein Muss. Dann ist es nicht damit getan, eine vorhandene Lautsprecheranlage sozusagen in eine SAA „umzudeuten“. Eine Musikberieselung darf schon einmal ausfallen. Überlebenswichtige Hinweise im Notfall nicht. Es gibt also keine einfache Nachrüstung, sondern i.d.R. eine Neuausrüstung, für die umfangreiche Bauarbeiten erforderlich werden. Die elektrischen Leitungen einer SAA müssen so beschaffen bzw. so durch Bauteile gesichert sein, dass sie im Fall eines Feuers ausreichend lange funktionsfähig bleiben. Es kann auch – je nach Sicherheitsstufe – eine A/B-Verkabelung oder eine Ringleitungstechnik erforderlich sein, um eine höhere Ausfallsicherheit zu gewährleisten. Der Wechsel von einer klassischen Beschallung auf SAA ist entsprechend teuer. Umgekehrt ist es aber möglich, eine SAA im normalen Geschäftsbetrieb für Durchsagen oder Hintergrundmusik zu nutzen. Mit Blick auf Erweiterungspotentiale und neue Umsatzziele lohnt sich die Investition.

Ohnehin haben anlagentechnische Sicherheitsmaßnahmen im Vergleich zu baulichen Brandschutzlösungen i.d.R. eine höhere Flexibilität und lassen sich mit relativ geringem Aufwand an neue Anforderungen anpassen. Der Technologiestandard hat sich in den letzten Jahren rasant entwickelt; auch deshalb bestehen erhebliche Informationsdefizite. „Viele wichtige Normen und Regelwerke sind auch in der Fachwelt noch weitgehend unbekannt oder

werden nicht ausreichend beachtet. Daraus resultieren Fehler – von der Projektplanung und -realisierung bis hin zur Unterhaltung, die zu Qualitätsmängeln und Problemen bei baubehördlichen Abnahmen und Kontrollen führen können“, bemängelt Urban Brauer vom BHE. Der TÜV Süd konstatiert: „Die Erfahrung der Feuerwehren zeigt, dass Qualitätsprobleme bei installierten Sprachalarmanlagen nicht nur in der technischen Beschaffenheit der Geräte liegen, sondern an den Fehlern, die bei Planung, Montage oder Instandhaltung gemacht werden. Für Planer und Betreiber bzw. Facility-Manager sind insbesondere die DIN 14675 und die DIN VDE 0833-1 maßgebend. Eine Sprachalarmanlage wird automatisch von einer Brandmeldeanlage (BMA) angesteuert. Um diesem Sachverhalt Rechnung zu tragen, wurden die Anforderungen der DIN 14675, die früher ausschließlich für eine BMA relevant waren, aus SAA ausgeweitet. Eine Übergangsfrist endete bereits Ende 2015. Dies bedeutet, dass SAA nur von entsprechend qualifizierten und zertifizierten Fachbetrieben errichtet werden dürfen.“

Welche Technik wann und an welcher Stelle benötigt wird und wie lange die Anlage funktionieren muss, entscheidet sich bereits bei der Festlegung des Schutzziels, bei der auch perspektivisch mögliche spätere Nutzungsänderungen oder -erweiterungen zu berücksichtigen sind. Der erste Planungsschritt ist damit zugleich der wichtigste. Zudem dokumentiert das beauftragte Fachunternehmen/

SAS sämtliche Schritte der Planung, Projektierung und Installation sowie – wenn es damit beauftragt wird – der Wartung, damit die Einhaltung der Brandschutzaufgaben rechtssicher nachgewiesen werden kann.

Speziell im Bereich Instandhaltung gibt es oft Unklarheiten. Die dafür relevanten DIN VDE 0833-3, -4 und -1 unterscheiden zwischen einer „Begehung“ zur Feststellung sichtbarer Störungen und Mängel, einer „Inspektion“ zur Überprüfung nach allgemeinen herstellerunabhängigen Kriterien und der herstellereigenen „Wartung“. Die viermal jährlich zu erfolgende Begehung ist Aufgabe des Betreibers, der dafür eine „sachkundige Person GMA“ (Gefahrenmeldeanlagen) einsetzen oder die Aufgabe an eine Fachfirma angeben kann. Ausschließlich die Elektrofachkraft einer Fachfirma kann die ebenfalls vierteljährliche Inspektion sowie die jährliche Wartung durchführen. Infos: <https://www.bhe.de/de/Haeufig-gestellte-Fragen-bei-SAA>

Manfred Godek
Monheim am Rhein

SAA in Kürze

Sprachalarmanlagen gehören zur Gruppe der elektroakustischen Anlagen (ELA). Im Notfall wird die ELA durch die Brandmeldeanlage angesteuert. Über digital gespeicherte Sprachdurchsagen werden direkte Anweisungen für das richtige Verhalten gegeben, so dass Menschen sich auch selbst retten und ein Gebäude noch vor dem Eintreffen der Feuerwehr verlassen können. Planer haben die Möglichkeit, sich nach DIN 14675 für Sprachalarmanlagen zertifizieren zu lassen. Der BHE bietet entsprechende Zertifizierungskurse an. Es kann aber auch direkt eine Errichterfirma beauftragt werden. Die Anforderungen an eine SAA sind hoch. Um eine maximale Sprachverständlichkeit zu erzielen, müssen bspw. vorhandene Störpegel und die Nachhallzeit von Räumen berücksichtigt werden. Die Norm schreibt eine sog. A/B-Installation vor, also zwei getrennte Zuleitungen für jeden Bereich von maximal 1.600 m² Fläche. Fällt eine Lautsprecherlinie aus, muss die andere noch deutlich zu verstehen sein. Die Funktionstüchtigkeit der Lautsprecherlinien ist permanent zu überwachen. Die Schnittstelle zwischen Brandmelde- und Sprachalarmzentrale sind in der Norm ebenfalls exakt spezifiziert.