



# Ein Wort sagt mehr als 1000 Töne – Evakuierung mit Ansage

**Sprachalarmierung:** Die neue Anwendungsnorm DIN VDE 0833-4 hat dazu geführt, dass Brandmeldetechnik und Sprachalarmanlagen (SAA) immer weiter zusammenwachsen. Für Planer und Errichter resultiert daraus die Notwendigkeit, sich mit den Möglichkeiten und Anforderungen dieser Technik intensiv auseinander zu setzen. **Holger Kalkoffen**



Foto: Kongresszentrum Hotel Esperanto

Abb. 1: Sprachalarmanlagen in der Praxis; hier im Kongresszentrum des Hotel Esperanto in Fulda

Bei einem Brand zählt für die im Gebäude befindlichen Personen jede Sekunde, denn Feuer und Rauch können sich rasend schnell ausbreiten.

Um Betroffene im Gefahrenfall unverzüglich mit lebensrettenden Informationen versorgen zu können, werden Sprachalarmanlagen (SAA) eingesetzt. Dabei handelt es sich um spezielle Beschallungsanlagen, die aufgrund ihres besonderen Aufbaus und ihrer hohen Sprachverständlichkeit für Alarmierungs- und Evakuierungsaufgaben geeignet sind.

Entsprechende Festlegungen für Alarmierungseinrichtungen unter besonderer Berücksichtigung bauordnungs-

rechtlicher und feuerwehrspezifischer Anforderungen werden in der Norm DIN VDE 0833-4 definiert. Die Ansteuerung der Sprachalarmanlage muss durch eine Brandmeldeanlage gemäß DIN VDE 0833-2 erfolgen.

## Aufbau/Beschreibung

Über die Lautsprecher einer Sprachalarmanlage können vorbereitete oder situationsabhängige Texte als Warnung oder Handlungsanweisung verbreitet werden. Bei Gefahr ermöglicht dies die unverzügliche und wirksame Einleitung einer vollständigen oder teilweisen Räumung des Gebäudes. Dabei sorgen klare Informationen

und gesprochene Verhaltensanweisungen dafür, dass gefährdete Personen schneller auf die Gefahr reagieren können und die Feuerwehr zielgerichtet evakuieren kann. Natürlich können Notfalldurchsagen auch in fremder Sprache erfolgen.

Im Gegensatz dazu machen Alarmsignale mit akustischen Signalgebern nur aufmerksam, sie können aber keine weiteren Informationen vermitteln. Deshalb besteht die Gefahr, dass diese von ortsfremden Personen nicht beachtet oder falsch interpretiert werden.

## Normative Abgrenzungen

Sprachalarmanlagen gehören zur Gruppe der Elektroakustischen Anlagen (ELA-Anlagen). In der nachfolgenden Grafik wird verdeutlicht, wie sich diese im Hinblick auf ihre Funktion generell unterscheiden lassen und welche Begriffe und Normen entsprechend relevant sind.

## SAA im Rahmen der DIN VDE 0833-4 und DIN 14675

Der wesentliche Punkt zur Anwendung der VDE 0833-4 ist somit die Ansteuerung der ELA durch die Brandmeldeanlage über eine definierte Schnittstelle. Man spricht dann von einem Sprachalarmsystem (SAS) bzw. einer Sprachalarmanlage (SAA) in Verbindung mit der Sprachalarmzentrale (SAZ).

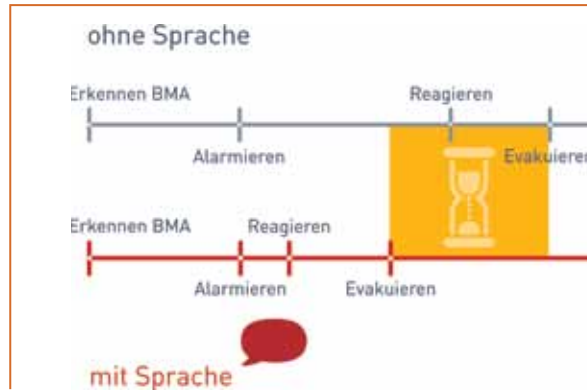
Sprachalarmzentralen, Lautsprecher und Energieversorgung müssen den Anforderungen der DIN EN 54-Reihe entsprechen. Die harmonisierten Produktnormen DIN EN 54-16 für SAZ sowie DIN EN 54-24 für Lautsprecher ermöglichen somit ein zugelassenes Gesamtsystem nach Europäischem Standard.



Viele Bestandteile der DIN VDE 0833-4 gleichen der bereits bekannten VDE 0828 bzw. DIN EN 60849. Dort blieben jedoch wesentliche Punkte zu ungenau in der Auslegung, was immer wieder zu entsprechenden Diskussionen führte. Die DIN VDE 0833-4 bringt jetzt neben entsprechender Klarheit auch neue Anweisungen, so z.B. die „Phasen für den Aufbau und Betrieb“ (s. Abbildung 4).

**Zertifizierung von Fachfirmen nach DIN 14675**

Bei der letzten Überarbeitung der DIN 14675 im April 2012 wurde das Thema „Sprachalarmanlagen“ zusätzlich aufgenommen. Demnach ist nun auch die Planung, Projektierung, Installation und Instandhaltung einer Sprachalarmierungsanlage (SAA) durch eine Fachfirma verantwortlich zu erbringen. Die bestehende Übergangsfrist in der DIN 14675:2012-04 ist zum 30.09.2013 ausgelaufen und die Zertifizierung für SAA-Fachfirmen seither normenrelevant.



Quelle: Schraner GmbH

Abb. 2: Gegenüberstellung der Reaktionszeiten mit und ohne Sprache

Als Kompetenznachweis ist hierfür u. a. eine personengebundene Fachkundeprüfung SAA erforderlich.

Zur Vorbereitung und Prüfung der hauptverantwortlichen Fachkraft für BMA und SAA führt der BHE Bundesverband Sicherheitstechnik e. V. regelmäßige entsprechende Seminare durch. Auch die erforderlichen Auffrischungsschulungen für BMA und SAA finden turnusmäßig statt.

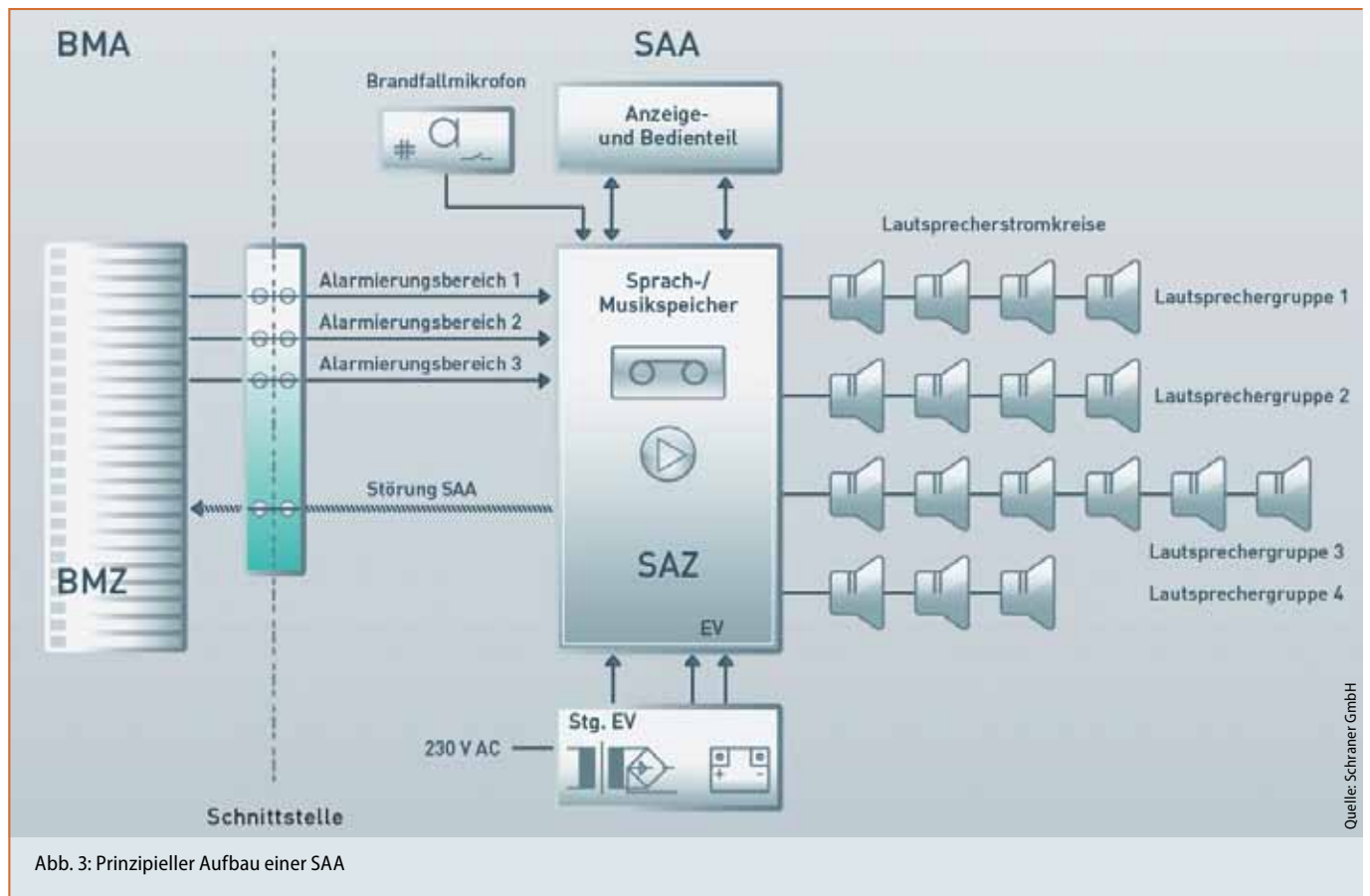
Neben der geprüften hauptverantwortlichen Fachkraft müssen für die Zertifizierung nach DIN-14675 eine Reihe von Voraussetzungen erfüllt sein, so z. B.:

■ Nachweis eines zertifizierten Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001

■ Liefer- und Schulungszusage des Systemlieferanten

■ Nachweise der Fachkenntnisse für Brandmeldeanlagen und/oder Sprachalarmanlagen (BMA/SAA), z. B. zum aktuellen Stand der Technik und des technischen Regelwerks

■ Bereitschaft zur umfassenden Dokumentation bei Planung/Projektierung, >>



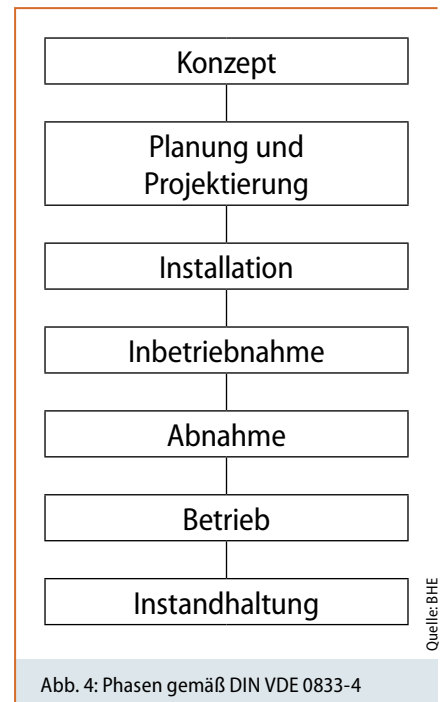
Quelle: Schraner GmbH

Abb. 3: Prinzipieller Aufbau einer SAA



**Elektroakustische Anlage (ELA)**

mit Gefahrenmeldung		ohne Gefahrenmeldung
mit Ansteuerung durch BMA	ohne Ansteuerung durch BMA	keine Normung
SAS – Sprachalarm-System (SAA Sprachalarm-Anlage) (SAZ Sprachalarm-Zentrale)	ENS: Elektroakustisches Notfallwarn-System	
<b>Anwendungsnormen:</b> DIN VDE 0833-4 Sprachalarmanlagen in Verbindung mit DIN VDE 0833-1 DIN 14675 für Brandmeldeanlagen (optional mit Sprachalarmanlagen)	<b>Systemnorm:</b> DIN EN 60849 (VDE 0828-1)	
<b>Produktnormen:</b> DIN EN 54-16 Komponenten für Zentralen (SAZ) DIN EN 54-24 für Lautsprecher DIN EN 54-4 für Energieversorgungseinrichtungen		



Installation und Instandhaltung von BMA/SAA

■ Geeignete Werkstattausrüstung

**Vorteile der Sprachalarmierung**

In Fachkreisen gilt die Sprachalarmierung als sehr effektiv und sicher. Sprachalarmanlagen sind deshalb in die Brandschutzkonzeption mit einzubeziehen um den Personen, die sich aus Gefahrenbereichen selbst retten müssen, eindeutige Anweisungen zu geben.

Mit der DIN VDE 0833-4 steht den Fachplanern und Errichtern eine Anwendungsnorm zur Verfügung, die geeignet ist, um das Systempapier DIN VDE 0828-1 für elektroakustische Notfallwarnsysteme sinnvoll zu ergänzen.

Grundsätzlich müssen alle Sicherungsmaßnahmen im jeweiligen Einzelfall auf Basis einer Schwachstellenanalyse vor Ort ermittelt werden. Von zentraler Bedeutung ist dabei, dass die notwendigen Planungen und Projektierungen als auch die Errichtung der Sicherheitssysteme durch qualifizierte Sicherheits-Fachfirmen erfolgen müssen. Bestehende präventive Sicherungsmaßnahmen müssen natürlich im Zeitablauf dahingehend überprüft werden, ob sie nach wie vor den Erfordernissen entsprechen. Auch neue technische Möglichkeiten sollten hierbei beachtet werden.

Die im BHE organisierten Fachfirmen zeichnen sich durch Fachkenntnis und Flexibilität aus und stehen Interessenten gerne jederzeit mit ihrer Fachkompetenz zur Verfügung.

Anwendern bietet der BHE eine breite Palette an neutralen und kostenlosen Unterlagen zu den unterschiedlichsten Sicherungstechniken. Auch die zahlreichen Seminare und Kongresse ermöglichen es diesem Personenkreis, sich über die Gefahrenpotenziale und geeignete Sicherheitstechniken zu informieren. ■

Schlagwort für das Online-Archiv unter [www.feuertrutz.de](http://www.feuertrutz.de)

**Sprachalarmierung**



**Autor**

**Dipl.-Betriebswirt (FH) Holger Kalkoffen**  
zuständig für Seminare sowie die Bereiche Technik, Normierung, Richtlinien beim BHE Bundesverband Sicherheitstechnik e.V., Brücken

**FeuerTRUTZ digital**

Weitere, detaillierte Informationen und Hilfestellungen für Errichter und Planer zum Thema Sprachalarmanlagen und DIN 14675 finden Interessenten auf [www.bhe.de](http://www.bhe.de) sowie [www.din-14675.info](http://www.din-14675.info)

**LITERATUR**

- [1] DIN 14675 „Brandmeldeanlagen – Aufbau und Betrieb“
- [2] DIN VDE 0833 „Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall“
  - Teil 1: Allgemeine Festlegungen
  - Teil 2: Festlegungen für Brandmeldeanlagen (BMA)
  - Teil 4: Festlegungen für Anlagen zur Sprachalarmierung im Brandfall
- [3] DIN EN 54 „Brandmeldeanlagen“
  - Teil 4: Energieversorgungseinrichtungen
  - Teil 16: Sprachalarmzentralen
  - Teil 24: Komponenten für Sprachalarmierungssysteme – Lautsprecher
- [4] DIN EN 60849; VDE 0828-1 „Elektroakustische Notfallwarnsysteme“
- [5] DIN EN ISO 9001 „Qualitätsmanagementsysteme“