



Brandmeldetechnik

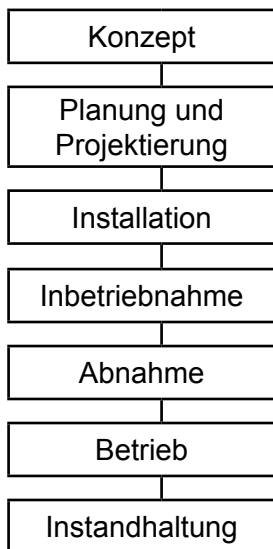
Sprachalarmierung im Brandfall gemäß DIN VDE 0833-4

Sprachalarmanlagen (SAA) sind spezielle Beschallungsanlagen, die aufgrund ihres besonderen Aufbaus und ihrer hohen Sprachverständlichkeit für Alarmierungs- und Evakuierungsaufgaben geeignet sind. Im September 2007 trat die DIN VDE 0833-4 mit „Festlegungen für Anlagen zur Sprachalarmierung im Brandfall“ in Kraft. Sie enthält Festlegungen für Alarmierungseinrichtungen unter besonderer Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher und feuerwehrspezifischer Anforderungen, die Ansteuerung erfolgt durch eine Brandmeldeanlage gemäß DIN VDE 0833-2. Durch die Einführung der neuen Anwendungsnorm DIN VDE 0833-4 wachsen Brandmeldetechnik und Sprachalarmanlagen (SAA) immer weiter zusammen. Für die Errichter und Planer besteht die Notwendigkeit, sich mit den Möglichkeiten und Anforderungen dieser Technik intensiv auseinander zu setzen.

Über die Lautsprecher einer Sprachalarmanlage können vorbereitete oder situationsabhängige Texte als Warnung oder Handlungsanweisung verbreitet werden. Bei Gefahr ist die unverzügliche und wirkungsvolle Einleitung einer vollständigen oder teilweisen Räumung des Gebäudes möglich. Klare Informationen und Verhaltensanweisungen über Sprache führen zu einer Reduzierung der Reaktionszeit von gefährdeten Personen. Notfalldurchsagen können auch in fremder Sprache erfolgen, die Feuerwehr kann zielgerichtet evakuieren. Im Gegensatz dazu machen Alarmsignale mit akustischen Signalgebern nur aufmerksam, sie können aber keine weiteren Information vermitteln. Deshalb besteht die Gefahr, dass diese von ortsfremden Personen meist nicht beachtet oder falsch interpretiert werden.

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.

Elektroakustische Anlage (ELA)		
mit Gefahrenmeldung		ohne Gefahrenmeldung
<u>mit</u> Ansteuerung durch BMA	<u>ohne</u> Ansteuerung BMA	
SAS - Sprachalarm-System (SAA Sprachalarm-Anlage) (SAZ Sprachalarm-Zentrale)	ENS Elektroakustisches Notfallwarn-System	keine Normung
Anwendungsnorm DIN VDE 0833-4 für Sprachalarmanlagen (SAA)	Systemnorm DIN EN 60849 (VDE 0828-1)	
Produktnorm DIN EN 54-16 (in Vorbereitung) Komponenten für Zentralen (SAZ)		
Produktnorm DIN EN 54-24 (in Vorbereitung) für Lautsprecher		
Produktnorm DIN EN 54-4 für Energieversorgungseinrichtungen		



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 EN 54-Reihe entsprechen. Die harmonisierten Produktnormen EN 54-16 für SAZ sowie EN 54-24 für Lautsprecher werden voraussichtlich im Jahr 2008 im Weißdruck vorliegen und somit ein zugelassenes Gesamtsystem nach Europäischem Standard ermöglichen.

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“ (siehe Grafik).

In der DIN VDE 0833-4 neu aufgenommen sind auch Empfehlungen für die Festlegung von Sicherheitsstufen in Abhängigkeit von den möglichen Gefährdungsszenarien in Gebäuden.

Ferner sehr nützlich für die Praxis sind auch die Planungshilfen zur Beschallung, die umfangreich beschriebenen Messverfahren zur Bestimmung der Sprachverständlichkeit mit Auswertung sowie der Prüfplan für die Wartung von Sprachalarmanlagen.



Fazit:

Über die Vorteile von Alarmierung mit Sprache wurde bereits in den einschlägigen Publikationen mehrfach und umfassend berichtet. In Fachkreisen gilt diese Form der Alarmierung als sehr effektiv und sicher. Nun wachsen Brandmeldeanlage und Elektroakustische Anlage zusammen und werden eine Einheit.

Mit der DIN VDE 0833-4 steht den beteiligten Fachrichtern und -planern eine Anwendungsrichtlinie zur Verfügung, die auf den zukünftigen Markt „Sprachalarmanlagen“ umfassend vorbereitet. Somit ergeben sich auch zusätzliche Aufgabenbereiche für diejenigen, die sich bisher „nur“ mit dem Bereich Brandmeldeanlagen beschäftigt haben.

Die DIN VDE 0833-4 ist als Anwendungsnorm für Sprachalarmanlagen geeignet, um das Systempapier DIN VDE 0828 für elektroakustische Notfallwarnsysteme sinnvoll zu ergänzen. Sprachalarmanlagen sind in die Brandschutzkonzeption mit einzubeziehen um den Personen, die sich aus Gefahrenbereichen selbst retten müssen, eindeutige Anweisungen zu geben.

Von Seiten des BHE werden Seminare angeboten, die dem fundierten Einstieg in den Bereich SAS dienen.

Der Inhalt wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt und beruht auf Informationen, die als verlässlich gelten. Eine Haftung für die Richtigkeit kann jedoch nicht übernommen werden.

BHE - Feldstraße 28
66904 Brücken

Telefon: 06386 9214-0
Telefax: 06386 9214-99

Internet: www.bhe.de
E-Mail: info@bhe.de