

# **ZVEI | MERKBLATT**

33014:2017-09

Leitfaden

## **Auswahl und Planung von Anlagen zur Alarmierung im Gefahrenfall mittels Sprachdurchsagen**

In der Leistungsgemeinschaft Beschallungstechnik haben sich Hersteller von Systemen und Komponenten für Beschallungsanlagen im ZVEI-Fachverband Sicherheit zusammengeschlossen. Die Firmen der Leistungsgemeinschaft Beschallungstechnik haben sich zur Einhaltung eines hohen Qualitätsstandards verpflichtet. Die Mitgliedsfirmen erkennen Sie an diesem Logo



#### Mitglieder

AUDEMO-SYSTEMS GmbH, München  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH, Grasbrunn  
Bosch Communications Systems - EVI Audio GmbH, Straubing  
d+b audiotechnik GmbH, Backnang  
g+m elektronik AG, Oberbühen  
Hekatron Vertriebs GmbH, Sulzburg  
Novar GmbH, Neuss  
RCS AUDIO-SYSTEMS GmbH, Bad Aibling  
Siemens AG, Frankfurt  
TOA ELECTRONICS EUROPE GmbH, Hamburg  
UNITON GmbH, Engen



#### Impressum

Leitfaden

#### Auswahl und Planung von Anlagen zur Alarmierung im Gefahrenfall mittels Sprachdurchsagen

Herausgeber:

ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e. V.

Fachverband Sicherheit

Lyoner Straße 9

60528 Frankfurt am Main

Telefon +49 69 6302-250

Fax +49 69 6302-288

E-Mail: [sicherheit@zvei.org](mailto:sicherheit@zvei.org)

[www.sicherheit.org](http://www.sicherheit.org)

Verantwortlich:

Peter Krapp

September 2017



Dieses Material steht unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung - nicht-kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 Deutschland. Um eine Kopie dieser Lizenz zu sehen, besuchen Sie <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/>.

#### Vorwort

Dieser Leitfaden soll bei der Auswahl und Planung von Anlagen zur Alarmierung im Gefahrenfall mittels Sprachdurchsagen in Deutschland unterstützen, die für das jeweilige Bauvorhaben zutreffende Anwendungs- bzw. Systemnorm auszuwählen und die Unterschiede in der Anwendung der einzelnen Normen aufzeigen.

Es wird zwischen folgenden nationalen und europäischen Anwendungs- bzw. Systemnormen unterschieden:

- Für Anwendungen zur **Sprachalarmierung im Brandfall** gilt die deutsche Anwendungsnorm DIN VDE 0833-4:2014-10.
- Für Anwendungen zur **Sprachalarmierung im Brandfall** ist auf europäischer Ebene im April 2016 die Vornorm/Technische Spezifikation DIN CEN/TS 54-32 (VDE V 0833-4-32) erschienen.
- Für Anwendungen zur Alarmierung mit Sprache und Signalen **in anderen Alarmfällen als den Brandfall** gilt die europäische Systemnorm DIN EN 50849 (VDE 0828-1):2017-11.

## DIN VDE 0833-4:2014-10

### Anwendungsbereich (zitiert aus der Norm):

Diese Norm gilt für das Planen, Errichten, Erweitern, Ändern und Betreiben von Anlagen mit Einrichtungen für die Alarmierung mittels Durchsagen, zu deren Ausgabe sie von einer Brandmeldeanlage angesteuert werden, zusammen mit DIN VDE 0833-1 (VDE 0833-1):2009-09, DIN VDE 0833-2 (VDE 0833-2):2009-06 und DIN 14675:2012-04. Sie enthält weiterhin Festlegungen für Alarmierungseinrichtungen zur Ausgabe von Anweisungen zum Schutz von Personen in und an Gebäuden unter besonderer Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher und feuerwehrspezifischer Anforderungen.

### Erläuterung:

Diese Norm ist in Deutschland vorrangig anzuwenden, wenn **baurechtlich eine Sprachalarmanlage (SAA)** gefordert ist. Alle Bestandteile der Sprachalarmanlage (SAA) unterliegen der Europäischen Bauproduktenverordnung BauPVO und müssen nach den zugehörigen harmonisierten europäischen Bauproduktennormen zertifiziert sein (Sprachalarmzentrale EN 54-16, Energieversorgung EN 54-4, Lautsprecher EN 54-24). Gemäß definiertem Anwendungsbereich kann diese Norm für alle Brand- und Evakuierungsszenarien sowie für Durchsage- und Beschallungsanforderungen angewendet werden.

## DIN CEN/TS 54-32 (VDE V 0833-4-32):2016-04

### Anwendungsbereich (zitiert aus der Vornorm):

Diese Vornorm (Technische Spezifikation) stellt Richtlinien für die Planung, Projektierung, Montage, Inbetriebsetzung, Betrieb, Instandhaltung und Änderung von Sprachalarmanlagen (SAA) innerhalb und außerhalb von Gebäuden zur Verfügung, welche Informationen zum Schutz von Leben im Brandfall übertragen. Diese Richtlinien umfassen SAA, welche automatisch durch eine Brandmeldeanlage oder manuell oder durch beides ausgelöst werden.

Diese Technische Spezifikation schließt den Betrieb von SAA für andere Alarmfälle als den Brandfall nicht aus. Sofern die Anlage für andere Alarmfälle als den Brandfall benutzt wird, kann eine Modifikation der Richtlinien dieser Technischen Spezifikation angemessen sein. Diese Technische Spezifikation schließt den Betrieb von SAA für Zwecke, die nicht auf eine Alarmmeldung bezogen sind, nicht aus.

### Erläuterung:

Sprachalarmsysteme werden in vielen großen Gebäuden in Europa installiert, wo sich eine große Anzahl von Menschen ohne Ortskenntnis aufhält. Zu solchen Gebäuden gehören besonders: Flughäfen, Bahnhöfe, Häfen, Sportarenen, Stadien, Messe-/Ausstellungshallen usw. Viele europäische Länder haben keine spezifischen Leitlinien für die Planung, Design, Installation, Inbetriebnahme, Nutzung und Wartung von Sprachalarmsystemen. DIN CEN/TS 54-32 (VDE V 0833-4-32) wurde geschrieben, um eine Anwendungsnorm für diese Länder zu liefern. Zur Vermeidung von Konflikten mit der bestehenden nationalen Anwendungsnorm DIN VDE 0833-4 kann diese Vornorm in Ausnahmefällen baurechtlich vereinbart werden, wenn der geforderte Anwendungsbereich außerhalb der Standardmöglichkeiten der DIN VDE 0833-4 liegt. Dies kann der Fall sein, wenn das angestrebte Schutzziel aus Sicht der beteiligten Planer und baurechtlichen Institutionen nur durch einen alternativen Lösungsansatz erreicht wird. Es deckt maßgeschneiderte Lösungen auf der Grundlage der Bewertung besonderer oder sich verändernder Risiken ab und erfordert, dass die verantwortlichen Beteiligten die volle Verantwortung für ihre Planung übernehmen. Unabhängig vom Lösungsansatz unterliegt eine solche Lösung ebenso der Europäischen Bauproduktenverordnung BauPVO. Dementsprechend müssen auch hier alle Bestandteile nach den zugehörigen harmonisierten europäischen Bauproduktennormen (sofern vorhanden) zertifiziert sein (Sprachalarmzentrale EN 54-16, Energieversorgung EN 54-4, Lautsprecher EN 54-24).

Ist keine europäische harmonisierte Bauproduktennorm verfügbar, so ist für die Lösung ein **bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis** entweder in Form einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ), eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses (abP) oder einer Zustimmung im Einzelfall (ZiE) spätestens bei Bauabnahme vorzulegen. Dies ist jedoch im Regelfall im Bereich der Sprachalarmierung unüblich und wenn überhaupt, nur mit erheblichem Aufwand realisierbar. Daher ist die Verwendung von zertifizierten Bauprodukten zu empfehlen.

## DIN EN 50849 (VDE 0828-1):2017-11

### Anwendungsbereich (zitiert aus der Norm):

Diese Europäische Norm legt die Leistungsanforderungen an Beschallungsanlagen fest, die überwiegend dafür bestimmt sind, in Notfallsituationen innerhalb eines oder mehrerer festgelegter Bereiche Übertragungen vorzunehmen, die dem Schutz von Leben dienen. Es werden auch Prüfkennwerte und -verfahren genannt, die für die Spezifikation des Systems notwendig sind.

Diese Europäische Norm gilt für elektroakustische Notfallwarnsysteme, die in Notfallsituationen eingesetzt werden, um Personen, die sich in einem Bereich innerhalb oder außerhalb eines Gebäudes aufhalten, zu veranlassen, diesen Bereich schnell und geordnet zu räumen, unter Zuhilfenahme von Lautsprechern zur Übertragung von Sprachdurchsagen sowie Aufmerksamkeits- und Warnsignalen.

Diese Europäische Norm gilt nicht für elektroakustische Notfallwarnsysteme, die zur Evakuierung im Brandfall verwendet werden, unabhängig davon, ob sie an eine Brandmeldeanlage angeschlossen sind oder nicht.

Es wird empfohlen, dass das System beim Einsatz in Notfällen Teil einer kompletten Anlage (Geräteausstattung, Verhaltensmaßnahmen und Übungsprogramme) zur Notfallsteuerung sein sollte.

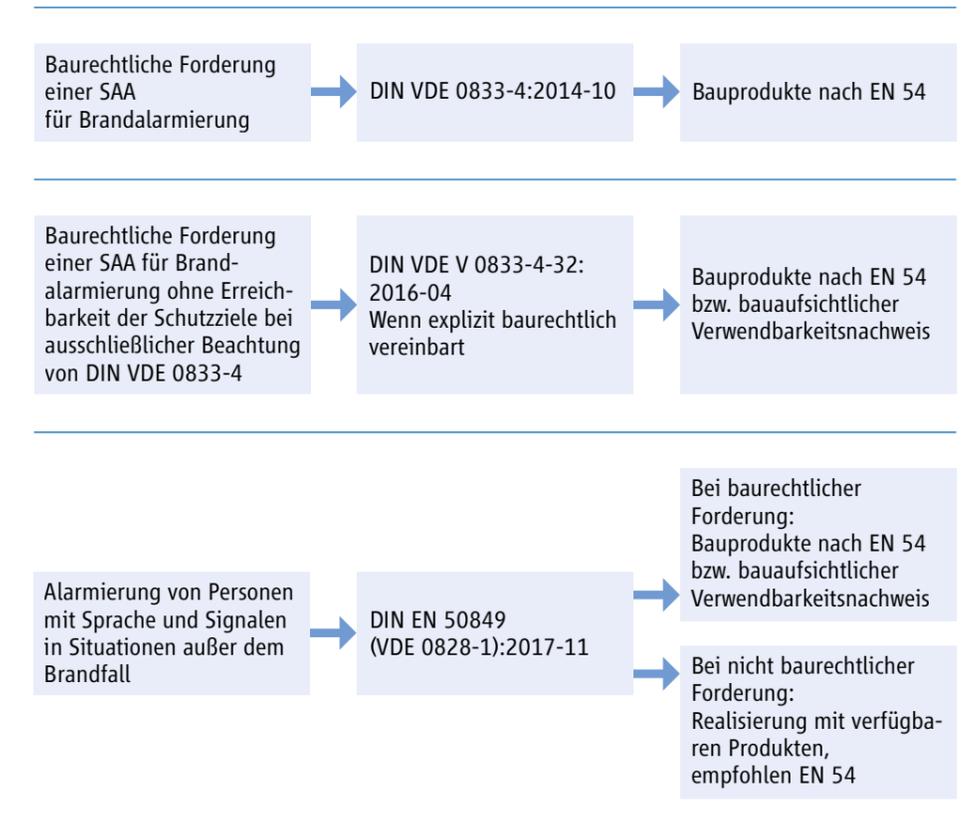
Akustische Notfallwarnsysteme dürfen der Genehmigung durch die zuständigen Behörden unterliegen.

### Erläuterung:

Gemäß dem definierten Anwendungsbereich kann diese Systemnorm für alle **Evakuierungs-Szenarien außer dem Brandfall** angewendet werden. Alle Bestandteile des elektroakustischen Notfallwarnsystems (ENS) unterliegen der Europäischen Bauproduktenverordnung BauPVO, sofern das ENS baurechtlich gefordert ist. In diesem Fall müssen alle Bauteile nach harmonisierten europäischen Bauproduktennormen zertifiziert sein (hier: EN 54-16, EN 54-4, EN 54-24).

Ist keine europäische harmonisierte Bauproduktennorm verfügbar, so ist für die Lösung ein **bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis**, entweder in Form einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ), eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses (abP) oder in einer Zustimmung im Einzelfall (ZiE), spätestens bei Bauabnahme vorzulegen.

## Übersicht zur Normanwendung:





ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik-  
und Elektronikindustrie e. V.  
Lyoner Straße 9  
60528 Frankfurt am Main

Telefon: +49 69 6302-0  
Fax: +49 69 6302-317  
E-Mail: [zvei@zvei.org](mailto:zvei@zvei.org)  
[www.zvei.org](http://www.zvei.org)