



Merkblatt | 33016:2021-07

Feuerwehr-Einsprechstelle (FES)

Normative Anforderungen, rechtliche Zusammenhänge
und Empfehlungen für den praktischen Einsatz

Fachverband Sicherheit

An der Erstellung dieses Merkblatts haben mitgewirkt:

Andreas Simon, öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger

Christian Ranker, EVI Audio

Dr. Marthe-Louise Fehse, Kopp-Assenmacher & Nusser

Fabian Stegmaier, ZVEI

Peter Krapp, ZVEI

Uwe Spatzier, Bosch Sicherheitssysteme

Wolfgang Pein, TOA Electronics Europe

Wolfgang Unger, Novar

Inhalt

1 Einleitung: Sachverhalt und Problemstellung.....	4
2 Normative Zusammenhänge.....	5
3 Rechtliche Bewertung.....	8
4 Fazit und Empfehlungen für den praktischen Einsatz.....	9

1 Einleitung: Sachverhalt und Problemstellung

Das vorliegende Merkblatt befasst sich mit der Forderung nach einer Feuerwehr-Einsprechstelle (FES; auch Feuerwehreinsprechstelle oder Feuerwehr-/Alarm-/Notfallsprechstelle) in Verbindung mit einer Sprachalarmanlage (SAA). Es beinhaltet Informationen und Empfehlungen zum Einsatz einer FES in der Praxis auf Grundlage der bestehenden Normensituation und Rechtslage. Damit richtet es sich sowohl an Planer und Errichter von Sicherheitstechnik als auch an Auftraggeber, Behörden (insbesondere Feuerwehren und Bauaufsichten), Betreiber und Sachverständige.

Eine Feuerwehr-Einsprechstelle ist als Peripheriegerät ein Teil einer Sprachalarmanlage und dient zum Anschluss an eine Sprachalarmzentrale (SAZ). Sie ermöglicht den Einsatzkräften der Feuerwehr die Bedienung der relevanten Funktionen der SAZ und das Einsprechen von Live-Durchsagen über ein Mikrofon im Alarmfall und bei Funktionsprüfungen. Eine einheitliche Erscheinungsform (Layout des Bedienfelds, Anzeige der Betriebszustände und Steuerungsvorgänge) und Funktionsweise sollen dabei sicherstellen, dass dies auch ohne die Mithilfe des Betreibers der SAA und unabhängig vom konkreten Objekt möglich ist.

Anforderungen an das Verhältnis von SAZ und FES sind in den folgenden Normen festgehalten.¹

- DIN EN 54-16:2008-06 „Brandmeldeanlagen - Teil 16: Sprachalarmzentralen“
- DIN VDE 0833-4:2014-10 „Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall – Teil 4: Festlegungen für Anlagen zur Sprachalarmierung im Brandfall
- DIN 14664:2019-09 „Feuerwehrwesen - Feuerwehr-Einsprechstelle“

Praktische Fragen ergeben sich daraus, dass sowohl die Anforderungen an das Design als auch die Funktionen in DIN EN 54-16 einerseits und DIN 14664 andererseits unterschiedlich definiert sind. Hinzu kommen unterschiedliche Anforderungen im Betrieb bzw. an die Bedienungslogik nach DIN 14664 und DIN VDE 0833-4. Dies kann dazu führen, dass eine strikt normkonforme Realisierung einer FES nach DIN 14664 im Einklang mit den anderen beiden Normen nicht möglich ist. Wird in der Baugenehmigung oder durch die Anschlussbedingungen der Feuerwehr (TAB) die Auflage gemacht, eine FES gemäß DIN 14664 einzubauen, kann dies nicht in Konformität mit den Anforderungen aus der DIN EN 54-16 bzw. DIN VDE 0833-4 umgesetzt werden.

Das vorliegende Merkblatt soll die Entscheidungsträger dabei unterstützen, diesen Sachverhalt bewerten zu können sowie praktikable Lösungen zu finden.

¹ Die datierte Nennung bezieht sich dabei auf die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Merkblatts gültige Fassung der jeweiligen Norm.

2 Normative Zusammenhänge

In der europäischen harmonisierten Produktnorm DIN EN 54-16 werden Anforderungen, Leistungsmerkmale und Prüfverfahren für SAZ festgelegt, die durch akkreditierte und notifizierte Prüfstellen geprüft und zertifiziert werden. Derartig geprüfte und zertifizierte SAZ müssen dann zum Einsatz kommen, wenn eine bauaufsichtliche Forderung nach einer Sprachalarmanlage besteht. Laut dieser Norm kann die SAZ unter anderem auch eine optionale Alarm-/Notfall-/Feuerwehrsprechstelle (z.B. FES) beinhalten. Die Anforderungen an Schnittstellen zu solchen externen Steuerungseinrichtungen werden in Kapitel 11, die Anforderungen an Notfallmikrofone in Kapitel 12 der Norm beschrieben.

Die Produktnorm DIN 14664 definiert nationale Anforderungen an eine FES und die Grundsätze für ihren Einbau, Funktionen, Konformitätsprüfung und Kennzeichnung. Sie verfolgt das Ziel, eine einheitliche Bedienung dieses Peripheriegeräts sicherzustellen und enthält dafür u.a. Vorgaben zu den Anzeige- und Stellteilen und dem inneren Aufbau einer FES.

Die Anwendungsnorm DIN VDE 0833-4 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. Sie enthält Festlegungen für Alarmierungseinrichtungen zur Ausgabe von Anweisungen zum Schutz von Personen in und an Gebäuden unter besonderer Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher und feuerwehrspezifischer Anforderungen.

Die Unterschiede zwischen den einzelnen Normen im Hinblick auf die Funktionalität der FES lassen sich im Einzelnen wie folgt darstellen:

Der automatische Brandfallbetrieb wird durch eine Brandmelderzentrale (BMZ) ausgelöst (DIN VDE 0833-4, Nr. 6.2.1.3.3). Dies bedeutet, dass die gespeicherte Brandfalldurchsage der Sprachalarmanlage automatisch ausgelöst und abgespielt wird, bis sie manuell geändert oder stummgeschaltet wird.

Die Prioritäten der verschiedenen Durchsagemöglichkeiten nach DIN VDE 0833-4, 6.2.1.3.8 sind:

1. Live-Brandfalldurchsage über Brandfallmikrofon
2. Gespeicherte Brandfalldurchsage manuell ausgelöst
3. Gespeicherte Brandfalldurchsage automatisch ausgelöst
4. Nicht-Brandfallbetrieb

Die Feuerwehr vor Ort kann die automatische Durchsage (3.) durch eine Live-Brandfalldurchsage (1.) oder eine gespeicherte Brandfalldurchsage manuell (2.) unterbrechen, da diese eine höhere Priorität haben. Dadurch kann die Feuerwehr auf die aktuelle Situation ggf. besser eingehen, indem beispielsweise konkretere Anweisungen zur Räumung gegeben werden. Sofern die Feuerwehr davon Gebrauch macht, muss nach dem Ende ihrer Durchsage gemäß DIN VDE 0833-4 das System wieder ohne weiteres Zutun in den automatischen Betrieb zurückfallen, und die automatische Brandfalldurchsage wird fortgesetzt. Soll diese – unter Umständen nicht mehr korrekte – automatische Durchsage nun unterdrückt werden, kann dies mit Betätigung der Taste „Akustik ab“ durchgeführt werden.

Sofern an die SAZ eine FES nach DIN 14664 angeschlossen ist, ist eine Rückkehr zum Durchsagemodus der SAZ nach DIN VDE 0833-4 ohne zusätzliche Vorkehrungen (Programmierung und/oder organisatorische Maßnahmen) nicht gewährleistet, da die Steuerung nach Betätigung eines Stellteils an der FES nicht wieder an die BMZ zurückfällt und die automatische Brandfalldurchsage nicht automatisch wieder abgespielt wird. Wird zum Beispiel das Stellteil 6R „Räumen“ betätigt, wird die Räumungsdurchsage im entsprechenden Bereich aktiviert und die automatische Brandfalldurchsage deaktiviert bzw. stummgeschaltet. Bei nochmaliger Betätigung des Stellteils wird die Räumungsdurchsage abgestellt, die automatische Brandfalldurchsage aber nicht gleichzeitig aktiviert. Dies steht im Widerspruch zur DIN VDE 0833-4.

Änderungen an dieser Systemlogik bzw. den Funktionen der DIN 14664 sind wiederum nur zulässig, sofern die in 6.5.2.9 der DIN 14664 beschriebene Rückwirkungsfreiheit *„Die Funktionen der FES (die Anzeigen und die an der FES durchführbaren Bedienungen) nach 6.5.2.2 bis 6.5.2.8 dürfen die Funktion der SAZ nicht anders als oben beschrieben beeinflussen“* gewahrt bleibt.

Ferner steht die Regelung unter 6.5.2.7 der DIN 14664, dass *„bei Betätigung einer weiteren Taste ... die zuvor angewählte Funktion gelöscht und die neue Funktion angewählt (wird)“* zunächst in Widerspruch zur Prioritätenfolge der SAZ nach DIN EN 54-16 bzw. DIN VDE 0833-4. Auch hier ist die „Rückkehr“ zu den Prioritäten und zum Modus der SAZ ohne zusätzliche Vorkehrungen nicht gewährleistet, da die automatische Brandfalldurchsage nach Betätigung einer Taste nicht automatisch wieder abgespielt wird.

Im Ergebnis können FES unter Beachtung der geltenden Rechts- und Normenlage nicht an einer Schnittstelle der SAZ angeschlossen werden, welche die Priorität einer Notfallsprechstelle besitzt. Die zur Verfügung stehenden Schnittstellen der SAZ bieten nicht die hohe Priorität, die für eine adäquate Nutzung der FES erforderlich wäre, sodass der automatische Brandfallbetrieb für die Zeit der Durchsage oder der manuellen Auslösung eines anderen Sprachspeichers überhaupt unterdrückt werden darf. Selbst wenn dies durch Programmierung in der SAZ gelöst würde, so darf kein Bauteil, welches nicht Bestandteil eines Bauprodukts ist, ursächlich dafür sein, dass die hohen Prioritäten der Brandalarmierung durch dieses Bauteil beeinflusst werden.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über Übereinstimmungen und Abweichungen zwischen den Normen.

Tabelle 1: Vergleich der normativen Anforderungen an eine FES

DIN 14664	DIN EN 54-16	DIN VDE 0833-4	Übereinstimmung
Grundsätze und Begriffsdefinitionen			
3.1 Bedienelement des Notfallmikrofons 3.2 Notfallmikrofon	3.1.5 + 3.1.6 + 12 Notfallmikrofon + Bedienelemente	6.1.2.4 Brandfallmikrofon + Bedienelemente / Alarm-/Notfall- /Feuerwehrsprechstelle	weitgehend
Geringfügige Unterschiede in den Begriffsdefinitionen für Alarm-/Notfall- /Feuerwehrsprechstelle und den Bezeichnungen der Bedien- und Anzeigeelemente			
6.5.2.2 Einsprechstelle in Betrieb	3.1.8 Betriebszustand (Betriebsbereitschaftszustand)	-/-	ja
6.5.2.3 Brandfallbetrieb	3.1.8 Betriebszustand (Sprachalarmzustand)	3.1.5 Brandfallbetrieb	ja
6.5.2.4 Störung Sprachalarmanlage	3.1.8 Betriebszustand (Störungsmeldezustand)	Anhang G, Bild G.2	ja
6.5.2.5 Anzeigetest	13.11 Prüfung der Anzeigeelemente	Anhang J, J.3 Wartung	ja
6.5.2.6 Aufmerksamkeitssignal läuft / besetzt	12 c) Notfallmikrofon (Aufmerksamkeitssignal)	Anhang H, Tabelle H.1	ja
6.5.2.6 jetzt sprechen	12 Notfallmikrofon (Gesamter Ablauf)	3.1.12 Live-Brandfalldurchsage	ja
Funktionalitäten			
6.5.2.7 Feld 6 „Bereichs- und Durchsagewahl alle Bereiche“ <i>Prioritäten sind nicht definiert</i>	12 e), 13.4.1., 16.2.2.8 <i>Prioritäten für den Sprachalarmzustand</i>	6.2.1.3.8 Prioritätenfolge <i>Priorisierung aller Audio-signale</i>	nein
„... Bei Betätigung einer weiteren Taste wird die zuvor angewählte Funktion gelöscht und die neue Funktion angewählt.“ unter 6.5.2.7 steht im möglichen Widerspruch zu der Prioritätenfolge der SAZ nach DIN EN 54-16 bzw. DIN VDE 0833-4. Die „Rückkehr“ zum Durchsagemodus der SAZ ist ohne zusätzliche Vorkehrungen (Programmierung oder organisatorische Maßnahme) nicht gewährleistet, da die automatische Brandfalldurchsage nach Betätigung einer Taste nicht automatisch wieder abgespielt wird.			
6.5.2.9 Rückwirkungsfreiheit	4.1.2 Negative Beeinflussung		nein
Die Anforderung der Rückwirkungsfreiheit („Die Funktionen der FES (die Anzeigen und die an der FES durchführbaren Bedienungen) nach 6.5.2.2 bis 6.5.2.8 dürfen die Funktion der SAZ nicht anders als oben beschrieben beeinflussen“) kann nicht im Einklang mit der DIN EN 54-16 und DIN VDE 0833-4 erfüllt werden, da die „Rückkehr“ zum automatischen Brandfallbetrieb der SAZ und die Einhaltung der Prioritätenfolge nicht ohne weitere Maßnahmen gewährleistet werden kann.			

3.3 / 6.5.2.7 Automatik ab	7.6.2 Manuelles Abstellen des Sprachalarmzustands	6.2.1.3.4 Stummschaltung im automatischen Brandfallbetrieb 6.2.1.3.5 Rückstellen automatischer Brandfallbetrieb	nein
Die beschriebene Funktion „Automatik ab“ nach DIN 14664 greift in die Funktionalität der SAZ ein, welche ein Bauprodukt nach DIN EN 54-16 ist. Die FES nach DIN 14664 hat als eigenständiges Produkt jedoch keine Systemzulassung im Zusammenhang mit der SAZ und darf daher nicht in das „System SAZ“ eingreifen. Eine manuelle Rückstellung bei Betätigung der Taste „Automatik ab“ an der FES darf nur dann erfolgen, wenn kein Brandalarm in der BMZ mehr vorliegt (DIN VDE 0833-4, 6.2.1.3.5). DIN EN 54-16 sieht unter 11 „Schnittstellen zu externen Steuereinrichtungen“ und 12 „Notfallmikrofon(e)“ Vorkehrungen für externe Geräte vor. Nach DIN EN 54-16 4.1.2 dürfen jedoch, wenn andere Funktionen für die Sprachalarmzentrale (SAZ) vorgesehen sind als in der Europäischen Norm festgelegt, diese die Übereinstimmung mit einer Anforderung dieser Europäischen Norm nicht negativ beeinflussen.			
6.5.2.7 Warnen/Räumen/Sprechen	3.1.6 Sprechaste (PTT) 3.1.23 Sprachalarmsignal / 13.13 Sprachspeicher	3.1.6 Brandfalldurchsage / 3.1.12 Live-Brandfalldurchsage 3.1.16 Sprachalarmierung	nein
<i>Siehe auch obenstehende Kommentare zu 6.5.2.7. und 6.5.2.9</i> Nach Betätigung des Stellteils wird die Sprachalarmdurchsage an der SAZ abgestellt und die jeweilige Aktion (Warnen/Räumen/Sprechen) wird aktiviert. Eine direkte Rückkehr zur automatischen SAZ-Durchsage ohne weitere Maßnahmen ist nicht gewährleistet.			

3 Rechtliche Bewertung

Um Empfehlungen für die Umsetzung einer FES in der Praxis auf Grundlage der beschriebenen Problemstellung und Normensituation geben zu können, werden zunächst die Rechtsfolgen möglicher Widersprüche zwischen der DIN 14664 sowie der DIN EN 54-16 und der DIN VDE 0833-4 dargestellt.

Bei der DIN EN 54-16 handelt es sich um eine harmonisierte Norm im Anwendungsbereich der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (EU-Bauproduktenverordnung, EU-BauPVO). Daraus folgt, dass die SAZ von einer harmonisierten Norm erfasst ist. Dies hat zur Folge, dass der Hersteller der SAZ für diese eine Leistungserklärung erstellen muss (Art. 4 Abs. 1, Art. 6 EU-BauPVO) sowie die SAZ mit dem CE-Kennzeichen kennzeichnen muss (Art. 8 Abs. 2 UA. 1 EU-BauPVO). Bei der SAZ handelt es sich mithin um ein sog. harmonisiertes Bauprodukt.

Die EU-BauPVO normiert zu Gunsten harmonisierter Bauprodukte ein Untersagungs- und Behinderungsverbot für die Mitgliedstaaten (Art. 8 Abs. 4 EU-BauPVO). Diese Regelung untersagt den Mitgliedstaaten in ihrem Hoheitsgebiet u.a. die Verwendung harmonisierter Bauprodukte zu untersagen oder zu behindern, wenn ihre erklärten Leistungen den Anforderungen für diese Verwendung in dem jeweiligen Mitgliedstaat entsprechen. Das bedeutet, dass die Mitgliedstaaten im Hinblick auf die Verwendung der Bauprodukte Mindestanforderungen definieren dürfen, die sich auf die in der Leistungserklärung aufgeführten wesentlichen Merkmale beziehen. Übertragen auf die SAZ bedeutet das, dass nationale staatliche Stellen Mindestanforderungen z.B. in Bezug auf die Leistungsfähigkeit im Brandfall festlegen dürften, da der Hersteller hierzu eine Angabe in der Leistungserklärung machen könnte.

Nicht zulässig ist es hingegen, dass nationale staatliche Stellen Anforderungen an harmonisierte Bauprodukte stellen, die sich nicht auf die erklärten Leistungen beziehen. Dies gilt sowohl im Hinblick darauf, dass Anforderungen geregelt werden, die im Widerspruch zu den Inhalten der harmonisierten Normen stehen, als auch im Hinblick darauf, dass zusätzliche Anforderungen an harmonisierte Bauprodukte gestellt werden. Sofern die Anforderungen an die FES in der DIN 14664 daher im Widerspruch zu den Regelungen der DIN EN 54-16 stehen (siehe dazu die Ausführungen in Kapitel 2), darf eine nationale staatliche Stelle die DIN 14664 nicht in Bezug nehmen. Hier ist sämtliches hoheitliches Handeln unzulässig (d.h. sowohl die Anforderung in Technischen Baubestimmungen als auch die Auflage in der Baugenehmigung). Wenn die Verwendung einer FES nach DIN 14664 behördlich angeordnet wird, ist diese Anordnung aufgrund der zuvor aufgeführten Gründe in materieller Hinsicht rechtswidrig.

In dem Fall, in dem der Errichter eine FES nach DIN 14664 einzusetzen verpflichtet ist, enthält der Vertrag i.d.R. eine widersprüchliche Regelung, die es aufzuklären gilt. Dies ergibt sich daraus, dass der Errichter zugleich schuldet, das Werk nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu errichten und in diesem Rahmen auch die DIN VDE 0833-4 zu beachten hat. Überdies kann auch der Einsatz einer SAZ nach DIN EN 54-16 im Leistungsverzeichnis gefordert sein.

Sofern die DIN EN 54-16 und die DIN VDE 0833-4 der DIN 14664 widersprechen, muss ermittelt werden, welcher Regelung jeweils der Vorrang einzuräumen ist. Diese Ermittlung erfolgt zunächst im Wege der Vertragsauslegung. Häufig enthalten Bauverträge eine ausdrückliche Regelung darüber, welche Regelung im Falle eines Widerspruchs Vorrang hat. Ist die VOB/B in den Vertrag einbezogen, ergibt sich die Geltungsreihenfolge aus § 1 Abs. 2 VOB/B. Ergibt sich die Forderung nach einer FES nach der DIN 14664 z.B. aus dem Leistungsverzeichnis, wäre dieses aufgrund von § 1 Abs. 2 VOB/B der allgemeinen Anforderung, im Rahmen der allgemein anerkannten Regeln der Technik die DIN VDE 0833-4 zu beachten, vorrangig. Stehen beide Anforderungen auf derselben Geltungsebene, müssen die allgemeinen Regeln zur Vertragsauslegung angewendet werden. Gleiches gilt, wenn weder die VOB/B noch eine Geltungshierarchie vereinbart wurde.

Ergibt sich in Folge der Vertragsauslegung, dass eine FES nach DIN 14664 gefordert wird, führt dies zu einer Abweichung von den allgemein anerkannten Regeln der Technik, sofern die Anforderungen der DIN VDE 0833-4 nicht eingehalten werden können.

4 Fazit und Empfehlungen für den praktischen Einsatz

Wird eine normenkonforme Feuerwehr-Einsprechstelle zum Anschluss an eine SAZ gefordert, sollten sich die davon betroffenen Beteiligten der in den Kapiteln 2 und 3 beschriebenen normativen und rechtlichen Zusammenhänge bewusst sein. Wichtig ist auch eine Einbeziehung aller Entscheidungsträger und Dienstleister einschließlich des Sachverständigen und der Baugenehmigungsbehörden, um mögliche Problemstellungen frühzeitig zu identifizieren und nach Möglichkeit einvernehmliche Lösungen zu finden.

Die Forderung nach einer Feuerwehr-Einsprechstelle wird zumeist in den Auflagen der Baugenehmigung oder den Technischen Aufschaltbedingungen der Feuerwehren (TAB) gestellt. Grundsätzlich kann diese Forderung dadurch erfüllt werden, dass eine FES eingebaut und eingesetzt wird, welche mit den Anforderungen der DIN EN 54-16 konform ist.

Wird stattdessen ausdrücklich eine FES gemäß DIN 14664 gefordert, ist dies aufgrund der derzeitigen Normensituation nicht konform zur DIN EN 54-16 möglich. In der Praxis wird daher von den Herstellern zumeist eine nach DIN EN 54-16 konforme SAZ bzw. Feuerwehr-Einsprechstelle mit CE-Kennzeichnung geliefert, deren Tastenlayout und Funktionalität in Anlehnung an die DIN 14664 entworfen ist. Die expliziten Funktionalitäten der DIN 14664 können in diesem Falle in der Regel aber nicht vollständig erfüllt werden. Falls die Anlage eine freie Parametrierung bzw. Programmierbarkeit bietet, besteht oftmals die Möglichkeit, die Funktionen entsprechend anzupassen. Hierbei muss jedoch in jedem Einzelfall genau darauf geachtet werden, inwieweit hierdurch die Konformität mit den genannten Normen gewährleistet werden kann.

Besteht der Auftraggeber oder eine behördliche Stelle auf der Umsetzung einer FES nach DIN 14664, lässt es sich für die Praxis nicht ausschließen, dass eine solche Ausführung zu einer mangelhaften Werkleistung führt, die Abnahme gefährdet oder den Verlust der Zertifizierung der SAZ als Bauprodukt nach DIN EN 54-16 bedeutet. Es besteht außerdem das Risiko, dass Prüfsachverständige bei Vorliegen einer Integration fremder Produkte mit Eingriff in die Funktionalitäten der SAA die Erklärung der Betriebssicherheit verweigern, falls die SAZ dadurch nicht gemäß der Herstellererklärung und somit entsprechend der Zertifizierung rückwirkungsfrei funktionieren kann.

Davon betroffene Errichter sollten den Bauherrn in einem ersten Schritt in Form einer förmlichen Bedenkenanzeige über die beschriebenen Konstellationen und Risiken aufklären.² Sofern eine einvernehmliche Lösung bzw. Vertragsänderung nicht erreicht werden kann, kann der Errichter mit dem Bauherrn schriftlich eine Haftungsfreistellungsvereinbarung treffen. Falls der Bauherr aufgrund der Baugenehmigung beziehungsweise der TAB o.ä. an den Einsatz einer FES nach DIN 14664 gebunden sein sollte, besteht für den Bauherrn ferner die Möglichkeit, gegen die Anordnung vorzugehen. Beispielsweise kann die entsprechende Regelung in der Baugenehmigung angefochten werden.

Der rechtzeitigen Sensibilisierung für die dargelegten Zusammenhänge und Rechtsfolgen kommt entscheidende Bedeutung zu.

² Siehe §4 Abs. 3 VOB/B; gilt entsprechend auch für jeden BGB-Werkvertrag.



Merkblatt 33016:2021-07
Feuerwehr-Einsprechstelle (FES)
Normative Anforderungen, rechtliche Zusammenhänge
und Empfehlungen für den praktischen Einsatz

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

Verantwortlich: Fabian Stegmaier
Telefon: +49 69 6302-262
Fax: +49 69 6302 322
E-Mail: sicherheit@zvei.org
www.zvei.org

Juli 2021



BHE – Bundesverband
Sicherheitstechnik e.V.
Feldstraße 28
66904 Brücken
Verantwortlich:
Jörg Crauser
Telefon: +49 6386 9214-14
www.bhe.de

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes
ist ohne Zustimmung des Herausgebers unzulässig.
Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzung, Mikroverfilmungen
und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.