

**DIN VDE 0833-1
(VDE 0833-1)****DIN**

Diese Norm ist zugleich eine **VDE-Bestimmung** im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.

VDE

ICS 13.220.20; 13.320

Ersatz für
DIN VDE 0833-1
(VDE 0833-1):2009-09
Siehe Anwendungsbeginn

**Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall –
Teil 1: Allgemeine Festlegungen**

Alarm systems for fire, intrusion and hold-up –
Part 1: General requirements

Systèmes d'alarme d'incendie, d'intrusion et d'attaque –
Partie 1: Règles générales

Gesamtumfang 24 Seiten

DIN/VDE-DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2014-10-01.

Für DIN VDE 0833-1 (VDE 0833-1):2009-09 besteht eine Übergangsfrist bis 2015-05-01.

Inhalt		Seite
Vorwort.....		3
1 Anwendungsbereich		4
2 Normative Verweisungen		4
3 Begriffe und Abkürzungen		4
3.1 Begriffe		4
3.2 Abkürzungen		14
4 Regeln für das Planen, Errichten, Erweitern und Ändern von GMA		14
4.1 Allgemeines		14
4.2 Übertragungswege und Leitungen		15
4.3 Anzeigen und Ausgabe		15
4.4 Energieversorgungen		16
5 Betrieb		17
5.1 Allgemeines		17
5.2 Begehung		19
5.3 Instandhaltung		19
5.4 Betriebsbuch.....		21
Anhang A (informativ) Erläuterungen		22
Anhang B (informativ) Literaturhinweise.....		24

Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN VDE 0833-1/A1 (VDE 0833-1/A1):2013-10.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 713.1 „Gefahrenmelde- und Überwachungsanlagen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Im Europäischen Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) erarbeitet das Technische Komitee CENELEC/TC 79 „Alarmanlagen“ auch Festlegungen für Einbruch- und Überfallmeldeanlagen. Wegen langwieriger Bearbeitungszeit von europäisch harmonisierten Festlegungen hat das Technische Büro (BT) auf seiner 110. Sitzung vom 04. bis 06.12.2001 in Brüssel dem vom UK 713.1 gestellten Antrag auf Anpassung der DIN VDE 0833-1 (VDE 0833-1):1989-01 an den fortgeschrittenen Stand der Technik stattgegeben (Decision D110/049, Genehmigung einer Abweichung von der Stillhalteverpflichtung). Die Befreiung vom Stillhalteabkommen wurde im Dezember 2008 von CENELEC verlängert, siehe BT 134/DG7573/INF.

Die vom Technischen Komitee CENELEC/TC 79 ausgearbeiteten Europäischen Normen verwenden den Begriff Gefahrenmeldeanlage (GMA) nicht; hier wird ausschließlich der Begriff Alarmanlage verwendet. Zur Vermeidung von Konflikten mit bestehenden Normen des Deutschen Normenwerkes wurde in der vorliegenden Norm von einer Verwendung des Begriffes Alarmanlage abgesehen.

ANMERKUNG Als Alarmanlage werden in den Europäischen Normen Einbruch- und Überfallmeldeanlagen, Brandmelde- und Alarmierungsanlagen, Alarmübertragungsanlagen, Zutrittskontrollanlagen und Videoüberwachungsanlagen bezeichnet.

Für Anwendungsregeln (Application Guidelines) wie der vorliegenden Norm liegt vom Technischen Komitee CENELEC/TC 79 „Alarmanlagen“ der Grundsatzbeschluss vor, dass derartige europäisch harmonisierte Festlegungen nicht als Europäische Normen, sondern als Technische Spezifikationen erstellt werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber **DIN VDE 0833-1 (VDE 0833-1):2009-09** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Verweisungen auf das zutreffende Niveau des Deutschen Qualifikationsrahmens (DQR) wurden hinzugefügt.

Nach Veröffentlichung der Norm im September 2009 und mit Einführung des Deutschen Qualifikationsrahmens (DQR), einhergehend mit der Forderung, dass alle neuen Qualifikationsbescheinigungen, die ab 2012 erteilt werden, eine klare Verweisung auf das zutreffende Niveau des DQR enthalten sollen, hat es sich als notwendig erwiesen, den in dieser Norm aufgeführten Tätigkeitsfeldern und dem genannten Berufsbild eine entsprechende Niveaustufe aus dem DQR gegenüberzustellen.

Frühere Ausgaben

DIN 57833-1 (VDE 0833-1): 1978-11, 1982-08

DIN 57833-1a (VDE 0833-1a): 1980-03

DIN VDE 0833-1 (VDE 0833-1): 1989-01, 2003-05, 2009-09

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für das Planen, Errichten, Erweitern, Ändern und den Betrieb von Gefahrenmeldeanlagen (GMA) für Brand, Einbruch und Überfall für die allgemeine Anwendung. Für Brandmeldeanlagen gilt sie gemeinsam mit **DIN VDE 0833-2 (VDE 0833-2)**; für Einbruch- und Überfallmeldeanlagen gilt sie gemeinsam mit **DIN VDE 0833-3 (VDE 0833-3)**.

Von den Anforderungen an Begehung und Instandhaltung (siehe [5.2](#), [5.3](#)) darf abgewichen werden,

- wenn der Betreiber mindestens über eine eigene Elektrofachkraft GMA sowie eigene hilfeleistende Kräfte (Werkfeuerwehr bei BMA, Werkschutz bei EMA/ÜMA) und eine eigene ständig besetzte, beauftragte Stelle als Sicherheitsleitstelle für alle Meldungen verfügt und
- wenn vom Betreiber auf Basis einer Risikobeurteilung und mit Zustimmung der zu beteiligenden Stellen (z. B. Versicherung, Brandschutzbehörde) Anforderungen an Begehung und Instandhaltung eigenverantwortlich festgelegt und dokumentiert worden sind.

Anlagen zur Meldung von Gefahren- und Notzuständen, wie Wächter-Schutz- bzw. Kontroll-Anlagen, Steueranlagen, Geländeüberwachungsanlagen usw., fallen nicht in den Anwendungsbereich dieser Norm. Entsprechen diese Anlagen zur Meldung von Gefahren- und Notzuständen jedoch den [Abschnitten 4](#) und [5](#) dieser Norm und werden sie im Zusammenwirken mit GMA betrieben, dann sind sie Teil einer GMA.

In bergbaulichen Betrieben über Tage gilt diese Norm, sofern keine weitergehenden bergbaubehördlichen Vorschriften bestehen. Diese Norm gilt nicht für bergbauliche Betriebe unter Tage.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 31051:2003-06, *Grundlagen der Instandhaltung*

DIN EN 13306:2001-09, *Begriffe der Instandhaltung; Dreisprachige Fassung EN 13306:2001-09*

DIN EN 50131 (alle Teile), *Alarmanlagen – Einbruch- und Überfallmeldeanlagen*

DIN VDE 0100-200 (VDE 0100-200):2006-06, *Elektrische Anlagen von Gebäuden – Teil 200: Begriffe*

DIN VDE 0800 (VDE 0800) (alle Teile), *Fernmeldetechnik*

DIN VDE 0833-2 (VDE 0833-2), *Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall – Teil 2: Festlegungen für Brandmeldeanlagen (BMA)*

DIN VDE 0833-3 (VDE 0833-3), *Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall – Teil 3: Festlegungen für Einbruch und Überfallmeldeanlagen*

DIN VDE 0833-4 (VDE 0833-4), *Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall – Teil 4: Festlegungen für Anlagen zur Sprachalarmierung im Brandfall*

3 Begriffe und Abkürzungen

3.1 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1.1**abgeschlossener Raum für Gefahrenmeldeanlagen**

Raum oder Ort, der unter Verschluss gehalten wird und nur beauftragten Personen zugänglich ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Zutritt (Zugang) ist nur für Elektrofachkräfte GMA, sachkundige Personen GMA oder eingewiesene Personen gestattet.

3.1.2**Abnahmeprüfung**

dokumentierte gemeinsame Prüfung der Gefahrenmeldeanlage durch die Elektrofachkraft GMA und den Auftraggeber in Form einer Sicht- und Funktionsprüfung sowie Prüfung auf Vollständigkeit der Unterlagen als Voraussetzung zur anschließenden Übergabe an den Betreiber und Inbetriebnahme

3.1.3**Abnutzung**

Abbau des Abnutzungsvorrats, hervorgerufen durch chemische und/oder physikalische Vorgänge

[QUELLE: DIN 31051:2003-06, 4.3.1]

Anmerkung 1 zum Begriff: Solche Vorgänge, die durch unterschiedliche Beanspruchungen hervorgerufen werden, sind unvermeidbar, unterscheiden sich aber abhängig von der Beanspruchung durch die Umgebungsbedingungen.

3.1.4**Abnutzungsvorrat**

Vorrat der möglichen Funktionserfüllung unter festgelegten Bedingungen, der einer Gefahrenmeldeanlage aufgrund der Herstellung der Anlageteile, der Instandsetzung oder einer Verbesserung innewohnt

[in Anlehnung an DIN 31051:2003-06, 4.3.1.1]

3.1.5**Änderung**

Kombination aller technischen und administrativen Maßnahmen sowie Maßnahmen des Managements zur Änderung der geforderten Funktion einer Gefahrenmeldeanlage

[in Anlehnung an DIN 31051:2003-06, 4.5.1.1, bzw. DIN EN 13306:2001-09, 8.13]

Anmerkung 1 zum Begriff: Änderung bedeutet nicht den Ersatz durch ein gleichwertiges Anlageteil.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die Änderung der bisher bestehenden geforderten Funktion einer Gefahrenmeldeanlage in eine neue geforderte Funktion ist keine Instandhaltungsmaßnahme. Änderungen können einen Einfluss auf den Überwachungsumfang, das Sicherungskonzept und/oder die Leistungseigenschaften sowie gegebenenfalls auf die Funktionssicherheit von Gefahrenmeldeanlagen haben.

Anmerkung 3 zum Begriff: Eine Änderung darf nur durch einen Instandhalter von Gefahrenmeldeanlagen vorgenommen werden.

3.1.6**Alarm**

Warnung vor einer bestehenden Gefahr für Personen, Sachen oder die Umwelt, verursacht durch einen Alarmzustand, sowie die Aufforderung zum Herbeirufen von Hilfe zur Gefahrenabwehr

3.1.7**Alarmierungsbereich**

Abschnitt eines Anwesens mit zugeordnetem Internalarm

3.1.8**Alarmierungseinrichtung**

Einrichtung, die der Warnung von Personen oder dem Herbeiruf von Hilfe zur Gefahrenabwehr dient

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese darf Teil oder Zusatzeinrichtung einer GMA sein.

3.1.9

Alarmübertragungsanlage

Gefahrenmeldeanlage, die zur Übertragung von Informationen zwischen einer oder mehreren Gefahrenmeldeanlagen zu einer oder mehreren Alarmempfängsstellen dient

Anmerkung 1 zum Begriff: Alarmübertragungsanlagen sind nicht für lokale Verbindungen vernetzter Anlagen geeignet.

3.1.10

Alarmzustand

Zustand einer Gefahrenmeldeanlage oder eines Teils davon als Reaktion auf eine bestehende Gefahr

3.1.11

Ansteuereinrichtung

Einrichtung, die der Anschaltung von Übertragungseinrichtungen, von Steuereinrichtungen oder von Alarmierungseinrichtungen dient

3.1.12

Anzeigeeinrichtung

Einrichtung, die der optischen und/oder akustischen Anzeige von Meldungen dient

3.1.13

ausfallgefährdete Energiequelle

Energiequelle, die eingeschränkt verfügbar ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Dazu gehören Energiequellen, die den vorgegebenen Energiebedarf einer GMA oder von Anlagenteilen einer GMA grundsätzlich decken können, jedoch für bestimmte Zeitspannen ausfallen können, z. B. öffentliches Niederspannungsnetz.

3.1.14

automatischer Melder

Melder, der zur Bildung von Gefahrenmeldungen dienende physikalische und/oder chemische Kenngrößen erfasst und auswertet

3.1.15

beauftragte Stelle

im Sinne dieser Norm der Betreiber oder eine vom Betreiber beauftragte eingewiesene Person, die Meldungen annimmt und notwendige Maßnahmen veranlasst

3.1.16

bedarfsgesteuerte Verbindung

physikalische oder logische Verbindung, die vor der Übertragung von Meldungen oder zur Überwachung der Verbindung erst aufgebaut werden muss und nach der Übertragung bzw. Überwachung wieder abgebaut wird

3.1.17

bedingt zugänglicher Raum für Gefahrenmeldeanlagen

Raum oder Ort, der in der Regel nur Elektrofachkräften, sachkundigen Personen GMA oder eingewiesenen Personen zugänglich ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Hierzu zählen auch Räume, in denen sich eingewiesene Personen ständig aufhalten, oder Räume, die in Sicherheitsbereiche einbezogen sind, so dass der Zugriff auf die Einrichtungen bemerkt wird.

3.1.18

Begehung

Tätigkeit zur Feststellung und Beurteilung von sichtbaren Störungen auf die Überwachungsaufgaben einer Gefahrenmeldeanlage, die nicht betriebsmäßig ausgewertet werden, und ob Abweichungen von der im Sicherheitskonzept geforderten Funktion der Gefahrenmeldeanlage vorliegen

3.1.19**Betätigungseinrichtung**

Einrichtung, die dem manuellen Schalten und Steuern der Betriebsmittel dient

3.1.20**Betreiber**

im Sinne dieser Norm der für den Betrieb der Gefahrenmeldeanlage Verantwortliche

3.1.21**Betriebsbereitschaft**

Fähigkeit einer Gefahrenmeldeanlage, Informationen und Meldungen der geforderten Funktion zu erfassen, auszuwerten und auszugeben

3.1.22**Betriebsmittel**

im Sinne dieser Norm Gegenstände zum Erzeugen, Fortleiten, Verteilen, Speichern, Messen und Umsetzen von Energie

3.1.23**Brandmeldeanlage**

Gefahrenmeldeanlage, die Personen zum direkten Hilferuf bei Brandgefahren dient und Brände zu einem frühen Zeitpunkt erkennt und meldet

3.1.24**Einbruchmeldeanlage**

Gefahrenmeldeanlage zum Erkennen und Anzeigen der Anwesenheit, des Eindringens oder des versuchten Eindringens eines Eindringlings in überwachte Bereiche

3.1.25**Einbruch- und Überfallmeldeanlage****EMA/ÜMA**

kombinierte Einbruch- und Überfallmeldeanlage

3.1.26**eingewiesene Person**

Person, die in die für den Betrieb einer Gefahrenmeldeanlage erforderlichen Aufgaben von einer Elektrofachkraft GMA eingewiesen wurde und in der Lage ist, selbstständig die Bedienung der Gefahrenmeldeanlage vorzunehmen

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Aufgaben umfassen das Durchführen oder Veranlassen von Schutzmaßnahmen und weitere Maßnahmen zur Gefahrenabwehr bei Abschaltung oder Störung von Anlageteilen sowie das Veranlassen von Störungsbeseitigungen oder von Instandhaltungen bei Beeinträchtigungen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die Aufgaben setzen die Kompetenzen zur selbständigen Erfüllung fachlicher Anforderungen in einem noch überschaubaren Tätigkeitsfeld voraus, sowie erweitertes allgemeines Wissen und erweitertes Fachwissen in Bezug auf die Funktion von Gefahrenmeldeanlagen und den mit ihrem Betrieb verbundenen organisatorischen Maßnahmen. Darüber hinaus ist es erforderlich, durch eigenständiges und verantwortungsbewusstes Lernen den Wissensstand um die Gefahrenmeldeanlagen immer auf dem aktuellen Stand zu halten.

Der Tätigkeitserfüllung liegt die Qualifikationsanforderung nach DQR Niveau 3 zu Grunde.

3.1.27**Elektrofachkraft für Gefahrenmeldeanlagen****Elektrofachkraft GMA**

Person, die aufgrund der fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen, Bestimmungen und Richtlinien die übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Für den Bereich der Gefahrenmeldeanlagen wird eine Ausbildung aus dem Spektrum der Elektrotechnik auf dem Gebiet der Nachrichten-, Informations-, Mikroprozessor-, Mess- und Regel- oder allgemeinen Elektrotechnik vorausgesetzt, und es sind Erfahrungen auf den jeweils anderen Gebieten sowie Systemkenntnisse der Gefahrenmeldetechnik nachzuweisen. Auch sind Kenntnisse für die Beurteilung der Objektvoraussetzungen, wie baulicher Brandschutz oder mechanische Sicherungstechnik, des Einflusses der Raumnutzung und der Einsatzgrenzen der Meldungserfassung erforderlich.

Anmerkung 2 zum Begriff: Zur Beurteilung der fachlichen Ausbildung kann auch eine mehrjährige Tätigkeit auf den betreffenden Arbeitsgebieten herangezogen werden [nach **DIN VDE 0100-200 (VDE 0100-200):2006-06**].

Anmerkung 3 zum Begriff: Die Tätigkeit erfordert die Fähigkeit zur selbständigen Planung und Bearbeitung umfassender fachlicher Aufgabenstellungen in einem komplexen, spezialisierten, sich verändernden Umfeld. Integriertes Fachwissen sowie vertieftes fachtheoretisches Wissen müssen vorhanden sein. Umfang und Grenzen der Einsatzmöglichkeiten einer Gefahrenmeldeanlage müssen bekannt sein. Ein sehr breites Spektrum spezialisierter kognitiver und praktischer Fertigkeiten wird vorausgesetzt. Arbeitsprozesse sind übergreifend zu planen und unter umfassender Einbeziehung von Handlungsalternativen und Wechselwirkungen mit benachbarten Bereichen zu beurteilen. Die Kompetenz, andere anzuleiten und mit fundierter Lernberatung zu unterstützen, muss gegeben sein. Fachübergreifende komplexe Sachverhalte müssen strukturiert, zielgerichtet und adressatbezogen dargestellt werden können. Eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele sind zu reflektieren, zu bewerten, selbstgesteuert zu verfolgen und zu verantworten.

Der Tätigkeitserfüllung liegt die Qualifikationsanforderung nach DQR Niveau 5 zu Grunde.

3.1.28

Energiespeicher

Einrichtung, die Energie speichert

BEISPIEL Batterie.

3.1.29

Energieversorgung

Einrichtung, die der Versorgung von Gefahrenmeldeanlagen oder Teilen davon dient

3.1.30

Externalarm

Alarm vor Ort zur Gefahrenabwehr

BEISPIEL Akustische und/oder optische Signale und/oder Sprachdurchsagen.

3.1.31

Externsignalgeber

akustischer und/oder optischer Signalgeber zur Abgabe des Externalarms

3.1.32

Instandhalter

Fachfirma mit Elektrofachkräften für Gefahrenmeldeanlagen, die alle Instandhaltungsmaßnahmen, Begehungen sowie Erweiterungen und Änderungen durchführen kann und die über eine ständige Rufbereitschaft, die notwendigen Ersatzteile und die erforderliche Ausrüstung verfügt

3.1.33

Falschalarm

Alarm, dem keine Gefahr zugrunde liegt

3.1.34

Fernalarm

Alarm, der sich an eine nicht vor Ort befindliche beauftragte hilfeleistende Stelle richtet, z. B. Feuerwehr, Polizei oder Sicherheitsunternehmen

Anmerkung zum Begriff: Fernalarm wird in der Normenreihe EN 50131 als „Ausgabe über AÜA“ bezeichnet.