

	Alarmanlagen Personen-Hilferufanlagen Teil 2: Auslösegeräte Deutsche Fassung EN 50134-2:1999	DIN EN 50134-2
VDE	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Vorstand beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter nebenstehenden Nummern in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekanntgegeben worden.	Klassifikation VDE 0830 Teil 4-2
ICS 13.320 Alarm systems – Social alarm systems – Part 2: Trigger devices; German version EN 50134-2:1999 Systèmes d'alarme – Systèmes d'alarme sociale – Partie 2: Déclencheurs; Version allemande EN 50134-2:1999 Die Europäische Norm EN 50134-2:1999 hat den Status einer Deutschen Norm. Beginn der Gültigkeit Die EN 50134-2 wurde am 1998-08-01 angenommen. Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN EN 50134-2-1 (VDE 0830 Teil 4-2-1):1995-11. Fortsetzung Seite 2 und 3 und 22 Seiten EN Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)		

Nationales Vorwort

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 713.1 „Gefahrenmelde- und Überwachungsanlagen“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) zuständig.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm oder andere Unterlage ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm oder anderen Unterlage.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm oder anderen Unterlage.

Der Zusammenhang der zitierten Normen und anderen Unterlagen mit den entsprechenden Deutschen Normen und anderen Unterlagen ist nachstehend wiedergegeben. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig.

IEC hat 1997 die Benummerung der IEC-Publikationen geändert. Zu den bisher verwendeten Normnummern wird jeweils 60000 addiert. So ist zum Beispiel aus IEC 68 nun IEC 60068 geworden.

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
Normen der Reihe EN 54	–	Normen der Reihe DIN EN 54	–
EN 50054:1998	–	–	–
EN 50055:1998	–	–	–
EN 50056:1998	–	–	–
EN 50057:1998	–	–	–
EN 50058:1998	–	–	–
EN 50130-4:1995	–	DIN EN 50130-4 (VDE 0830 Teil 1-4):1996-11	VDE 0830 Teil 1-4
EN 50130-4/A1:1998	–	DIN EN 50130-4/A1 (VDE 0830 Teil 1-4/A1):1998-10	VDE 0830 Teil 1-4/A1
EN 50130-5:1998	–	DIN EN 50130-5 (VDE 0830 Teil 1-5):1999-11	VDE 0830 Teil 1-5
EN 60068-1:1994	IEC 60068-1:1988 A1:1992	DIN EN 60068-1:1995-03	–
E EN 300220-2 V 1.2.1:1997	–	DIN EN 300220-2:1998-11	–
–	IEC 61020-5:1991	DIN IEC 61020-5:1994-02	–
–	IEC 61020-5-1:1991	DIN IEC 61020-5-1:1994-02	–

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 54	Brandmeldeanlagen
DIN EN 50130-4 (VDE 0830 Teil 1-4)	Alarmanlagen – Teil 4: Elektromagnetische Verträglichkeit – Produktfamiliennorm: Anforderungen an die Störfestigkeit von Anlagenteilen für Brand- und Einbruchmeldeanlagen sowie Personen-Hilferufanlagen; Deutsche Fassung prEN 50130-4:1995
DIN EN 50130-4/A1 (VDE 0830 Teil 1-4/A1)	Alarmanlagen – Teil 4: Elektromagnetische Verträglichkeit – Produktfamiliennorm: Anforderungen an die Störfestigkeit von Anlagenteilen für Brand- und Einbruchmeldeanlagen sowie Personen-Hilferufanlagen; Deutsche Fassung EN 50130-4:1995/A1:1998
DIN EN 50130-5 (VDE 0830 Teil 1-5)	Alarmanlagen – Teil 5: Prüfverfahren für Umweltprüfungen; Deutsche Fassung EN 50130-5:1998
DIN EN 60068-1	Umweltprüfungen – Teil 1: Allgemeines und Leitfaden (IEC 60068-1:1988 + Corrigendum 1988 + A1:1992); Deutsche Fassung EN 60068-1:1994
DIN EN 300220-2	Elektromagnetische Verträglichkeit und Funkspektrumangelegenheiten (ERM) – Funkanlagen mit geringer Reichweite; Technische Kennwerte und Prüfverfahren für Funkgeräte zur Verwendung im Frequenzbereich von 25 MHz bis 1000 MHz mit Leistungspegeln bis zu 500 mW – Teil 2: Zusätzliche Parameter, die nicht für Regulierungszwecke vorgesehen sind; Englische Fassung EN 300220-2 V 1.2.1 (1997-11)
DIN IEC 61020-5	Elektrisch-mechanische Schalter zur Verwendung in Geräten der Elektronik – Teil 5: Rahmenspezifikation für Druckknopfschalter; Identisch mit IEC 61020-5:1991
DIN IEC 61020-5-1	Elektrisch-mechanische Schalter zur Verwendung in Geräten der Elektronik – Teil 5: Rahmenspezifikation für Druckknopfschalter; Hauptabschnitt 1: Vordruck für Bauartspezifikationen; Identisch mit IEC 61020-5-1:1991

– Leerseite –

ICS 13.320

Deskriptoren:

Deutsche Fassung

Alarmanlagen
Personen-Hilferufanlagen
Teil 2: Auslösegeräte

Alarm systems –
Social alarm systems
Part 2: Trigger devices

Systèmes d'alarme –
Systèmes d'alarme sociale
Partie 2: Déclencheurs

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1998-08-01 angenommen.

Die CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde von dem Technischen Komitee CENELEC TC 79 „Alarmanlagen“ ausgearbeitet. Der Text des Entwurfs wurde der formellen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 1998-08-01 als EN 50134-2-1 angenommen und im nachhinein auf EN 50134-2 geändert.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muß (dop): 1999-12-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 1999-12-01

EN 50134 wird aus folgenden Teilen unter dem Haupttitel „Alarmanlagen – Personen-Hilferufanlagen“ bestehen:

- Teil 1 Systemanforderungen
- Teil 2 Auslösegeräte
- Teil 3 Örtliche Zentrale und Übertragungsgeräte
- Teil 4 (frei)
- Teil 5 Verbindungen und Kommunikation
- Teil 6 (frei)
- Teil 7 Anwendungsregeln

ANMERKUNG 1: Außer diesem Teil 2 und Teil 7, der 1996 veröffentlicht wurde, sind alle Teile der EN 50134-Reihe noch in der Ausarbeitung.
ANMERKUNG 2: Die oben aufgeführte Liste gibt die nach der Veröffentlichung des Teils 7 durchgeführten Strukturänderungen der Reihe EN 50134 wieder.

Inhalt

	Seite
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Definitionen	3
4 Manuell aktivierte Auslösegeräte	4
5 Prüfungen von manuell aktivierten Auslösegeräten	5
6 Automatisch aktivierte Auslösegeräte	17
7 Kennzeichnung	18
Anhang A (normativ) Messungen der Kontakt- und Isolationswiderstände für mechanische Kontaktfunktionen.	19
Anhang B (normativ) Spannvorrichtung für die Prüfung der Zugentlastung.	20
Anhang C (normativ) Prüfaufbau, wenn HF-geschirmte Prüfeinrichtungen eingesetzt werden	21

Einleitung

Weil Fehlfunktionen von Auslösegeräten, die durch Personen aktiviert werden, die Gefahr für Menschenleben in sich bergen, ist es unabdingbar, daß die technische Qualität und Zuverlässigkeit solcher Geräte höher sein muß, als für übliche Haushaltelektronik vorgesehen.

Die Ausführung sollte auch Situationen in Betracht ziehen, in denen der Nutzer nicht in der Lage sein kann, einen Alarm abzusetzen oder wegen technischer Störung oder schlechter ergonomischer Ausführung ein unerwünschter Alarm abgesetzt wird.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Anforderungen und Prüfungen für manuell aktivierte Auslösegeräte fest, die Teile einer Personen-Hilferufanlage sind.

Diese Norm bezieht sich nur auf manuell aktivierte Auslösegeräte, die das Alarmauslösesignal an eine Örtliche Zentrale oder ein Übertragungsgerät drahtgebunden oder drahtlos mittels Funkübertragung übermittelt, d. h.

- a) ortsfest ausgeführter Druckknopf;
- b) ortsfest ausgeführter Zugschalter;
- c) tragbar ausgeführter Druckknopf;
- d) tragbar ausgeführter Zugschalter.

Diese Norm gibt auch Hinweise auf automatisch aktivierte Auslösegeräte. Für auf solche Auslösegeräte anwendbaren Anforderungen und Prüfungen sind Verweise auf die einschlägigen CEN/CENELEC-Normen für Geräte für Brandmeldeanlagen, Gaswarn- und Einbruchmeldeanlagen gegeben.

Diese Norm legt keine Anforderungen an EMV-Störungsaussendungen/Störstrahlung oder die elektrische Sicherheit fest. Diese sind durch andere Normen abgedeckt.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei starren Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

EN 54 series	<i>Fire alarm system components (CEN standards)</i>
EN 50054	<i>Electrical apparatus for the detection and measurement of combustible gases – General requirements and test methods</i>
EN 50055	<i>Electrical apparatus for the detection and measurement of combustible gases – Performance requirements for Group I apparatus indicating up to 5 % (v/v) methane in air</i>
EN 50056	<i>Electrical apparatus for the detection and measurement of combustible gases – Performance requirements for Group I apparatus indicating up to 100 % (v/v) methane</i>
EN 50057	<i>Electrical apparatus for the detection and measurement of combustible gases – Performance requirements for Group II apparatus indicating up to 100 % lower explosive limit</i>
EN 50058	<i>Electrical apparatus for the detection and measurement of combustible gases – Performance requirements for Group II apparatus indicating up to 100 % (v/v) gas</i>
EN 50130-4:1995	<i>Alarm systems – Part 4: Electromagnetic compatibility – Product family standard: Immunity requirements for components of fire, intruder and social alarm systems</i>
EN 50130-5	<i>Alarm systems – Part 5: Environmental test methods</i>
EN 60068-1:1994	<i>Environmental testing – Part 1: General and guidance (IEC 60068-1:1988 + corrigendum Oct. 1988 + A1:1992)</i>
EN 300220-2	<i>Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) – Short range devices – Technical characteristics and test methods for radio equipment to be used in the 25 MHz to 1000 MHz frequency range with power levels ranging up to 500 mW – Part 2: Supplementary parameters not intended for regulatory purposes</i>
IEC 60341-1:1970	<i>Push button switches – Part 1: General requirements and measuring methods (Publication withdrawn and replaced by IEC 61020 series)</i>

3 Definitionen

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Definitionen:

3.1 Personen-Hilferufanlage: Anlage, die über 24 Stunden Einrichtungen für Alarmauslösung, Identifizierung, Signalübertragung, Alarmempfang, Zwei-Wege-Sprachkommunikation, Beruhigung und Hilfeleistung zur Verfügung stellt und die Nutzung durch hilfsbedürftige Personen berücksichtigt, die zu Hause leben.

3.2 Übertragungsgerät: Schnittstelleneinrichtung zwischen einer oder mehreren Örtlichen Zentralen und der Alarmübertragungsanlage. (Ein Übertragungsgerät kann eine Örtliche Zentrale beinhalten.)

3.3 Örtliche Zentrale: Schnittstelleneinrichtung zwischen Nutzer und Übertragungsgerät, die eine Zwei-Wege-Sprachkommunikation ermöglicht. (Eine Örtliche Zentrale kann integraler Teil des Übertragungsgerätes sein.)

3.4 Auslösegerät: Der Teil der Anlage, der durch Personen oder auch automatisch mit der Örtlichen Zentrale oder dem Übertragungsgerät kommuniziert und das Alarmauslösesignal veranlaßt.

3.5 ortsfestes Auslösegerät: Auslösegerät, das in Bezug zur Örtlichen Zentrale oder dem Gebäude fest montiert ist.

3.6 tragbares Auslösegerät: Auslösegerät, das vom Nutzer getragen wird und drahtlose Kommunikation ermöglicht.

3.7 tätigkeitsüberwachendes Auslösegerät: Alarmfunktion, die automatisch wirkt, wenn eine Routinetätigkeit des Nutzers, die durch ein Auslösegerät überwacht wird, innerhalb einer festgelegten Zeit geändert wird oder entfällt.

3.8 Brandalarmauslöser: Teil einer Brandmeldeanlage, die mindestens einen Sensor beinhaltet, der dauernd oder in bestimmten Zeitabständen mindestens ein geeignetes physikalisches und/oder chemisches Phänomen, das mit einem Brand verbunden ist, überwacht und ein Alarmsignal auslöst, das in der Örtlichen Zentrale und dem Übertragungsgerät empfangen und verarbeitet wird.

3.9 Gasalarmauslöser: Teil einer Gaswarnanlage, die mindestens einen Sensor beinhaltet, der dauernd oder in bestimmten Zeitabständen mindestens ein geeignetes physikalisches und/oder chemisches Phänomen, das mit Gas verbunden ist, überwacht und ein Alarmsignal auslöst, das in der Örtlichen Zentrale und dem Übertragungsgerät empfangen und verarbeitet wird.

3.10 Verbindungen: Übertragungsverfahren, das die Kommunikation zwischen Auslösegeräten und Örtlicher Zentrale und dem Übertragungsgerät ermöglicht.

3.11 Nutzer: Person, die hilfsbedürftig zu Hause lebt.

3.12 Alarmzustand: Zustand, der einem Voralarmzustand folgt.

3.13 Betriebszustand: Anlage, die voll betriebsfähig ist und sich in keinem anderen Zustand befindet.

3.14 Störungssignal: Signal, das durch ein Auslösegerät übermittelt wird und auf eine entladene Batterie oder eine Störung des Auslösers hinweist.

4 Manuell aktivierte Auslösegeräte

4.1 Allgemeine Anforderungen

- a) Ein manuell aktiviertes Auslösegerät kann ortsfest oder tragbar sein.
- b) Die Anforderungen für die Ausführung, Funktion und Prüfung der verschiedenen Ausführungsarten manuell aktivierter Auslösegeräte sind Mindestanforderungen.
- c) Das ortsfeste Auslösegerät muß in der Lage sein, ein Alarmsignal entweder drahtgebunden oder drahtlos abzusetzen, das von der Örtlichen Zentrale oder dem Übertragungsgerät identifiziert werden kann.
- d) Das tragbare Auslösegerät muß in der Lage sein, ein Alarmsignal drahtlos abzusetzen, das von der Örtlichen Zentrale oder der Schnittstelle zur Übertragungsanlage identifiziert und von ortsfesten und automatisch aktivierten Auslösegeräten unterschieden werden kann.
- e) Wenn die einzige Funktion eines tragbaren Auslösers als Teil einer Personen-Hilferufanlage genutzt wird, muß dieses durch eine nicht wieder aufladbare Primärbatterie versorgt werden.
- f) Der drahtlose Funksender des Auslösegeräts und zugeordnete Empfänger oder die Örtliche Zentrale bzw. das Übertragungsgerät muß die Anforderungen der entsprechenden Regelungen für Funk der jeweiligen Länder und andere anzuwendende Normen erfüllen.
- g) Der drahtlose Funksender des Auslösegerätes muß einen Identifizierungscode mit einer aus 256 unterschiedlichen Kombinationen übertragen, wenn ein Alarmsignal ausgelöst ist.

4.2 Anforderungen an die Funktion

4.2.1 Allgemeines

Ein Auslösegerät darf nicht selbsthaltend sein und nur einen einmaligen Druck oder Zug durch den Nutzer benötigen.

4.2.2 Auslösegerät mit eingebauter Primärbatterie

- a) Primärbatterien müssen eine genügend große Kapazität haben, um die einwandfreie Funktion des Auslösegerätes sicherzustellen. Nach einer bestimmungsgemäßen Funktionsdauer von 12 Monaten, mit einer