

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Alarmanlagen</p> <p><b>Personen-Hilferufanlagen</b></p> <p>Teil 3: Örtliche Zentrale und Übertragungsgerät</p> <p>Deutsche Fassung EN 50134-3:2001</p>                                                                                                                                                      | <p><b>DIN</b></p> <p><b>EN 50134-3</b></p>                   |
| <p><b>VDE</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Diese Norm ist zugleich eine <b>VDE-Bestimmung</b> 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 bekannt gegeben worden.</p> | <p>Klassifikation</p> <p><b>VDE 0830</b></p> <p>Teil 4-3</p> |
| <p>ICS 13.320</p> <p>Alarm systems –<br/>Social alarm systems –<br/>Part 3: Local unit and controller;<br/>German version EN 50134-3:2001</p> <p>Systèmes d'alarme –<br/>Systèmes d'alarme sociale –<br/>Partie 3: Unité locale et contrôleur;<br/>Version allemande EN 50134-3:2001</p> <p><b>Die Europäische Norm EN 50134-3:2001 hat den Status einer Deutschen Norm.</b></p> <p><b>Beginn der Gültigkeit</b><br/>Die EN 50134-3 wurde am 2000-04-01 angenommen.</p> <p><b>Nationales Vorwort</b><br/>Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 713.1 „Gefahrenmelde- und Überwachungsanlagen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.<br/>Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN EN 50134-3 (VDE 0830 Teil 4-3):1995-11.</p> <p>Fortsetzung Seite 2 und 3<br/>und 30 Seiten EN</p> <p>DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                              |

## Nationaler Anhang NA (informativ)

### Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm 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.

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

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen 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 z. B. aus IEC 68 nun IEC 60068 geworden.

**Tabelle NA.1**

| Europäische Norm                      | Internationale Norm         | Deutsche Norm                                                                                        | Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk    |
|---------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| EN 50130-4:1995<br>EN 50130-4/A1:1998 | –                           | DIN EN 50130-4<br>(VDE 0830 Teil 1-4):1996-11<br>DIN EN 50130-4/A1<br>(VDE 0830 Teil 1-4/A1):1998-10 | VDE 0830 Teil 1-4<br>VDE 0830 Teil 1-4/A1 |
| EN 50130-5:1998                       | –                           | DIN EN 50130-5<br>(VDE 0830 Teil 1-5):1999-11                                                        | VDE 0830 Teil 1-5                         |
| EN 50134-2:1999                       | –                           | DIN EN 50134-2<br>(VDE 0830 Teil 4-2):2000-01                                                        | VDE 0830 Teil 4-2                         |
| EN 60068-1:1994                       | IEC 60068-1:1988<br>A1:1992 | DIN EN 60068-1:1995-03                                                                               | –                                         |
| EN 60529:1991<br>EN 60529/A1:2000     | IEC 60529:1989<br>A1:1999   | DIN EN 60529<br>(VDE 0470 Teil 1):2000-09                                                            | VDE 0470 Teil 1                           |
| –                                     | ETS 300113:1996<br>A1:1997  | –                                                                                                    | –                                         |

## Nationaler Anhang NB (informativ)

### Literaturhinweise

**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 EN 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: Methoden für Umweltprüfungen; Deutsche Fassung EN 50130-5:1998.

**DIN EN 50134-2 (VDE 0830 Teil 4-2)**, Alarmanlagen – Personen-Hilferufanlagen – Teil 2: Auslösegeräte; Deutsche Fassung EN 50134-2:1999.

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 60529 (VDE 0470 Teil 1)**, Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 60529:1989 + A1:1999); Deutsche Fassung EN 60529:1991 + A1:2000.

– Leerseite –

Alarmanlagen  
Personen-Hilferufanlagen  
Teil 3: Örtliche Zentrale und Übertragungsgerät

Alarm systems –  
Social alarm systems –  
Part 3: Local unit and controller

Systèmes d'alarme –  
Systèmes d'alarme sociale  
Partie 3: Unité locale et contrôleur

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2000-04-01 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, Tschechische 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**

© 2001 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

## Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom CENELEC Technischen Komitee 79 „Alarmanlagen“ ausgearbeitet.

Der Text des Entwurfes wurde der formellen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2000-04-01 als EN 50134-3 angenommen.

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): 2002-02-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2003-04-01

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet werden, gehören zum Norm-Inhalt.

In dieser Norm sind die Anhänge A und B normativ.

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

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

## Inhalt

|                                                                                                                                                               | Seite |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Einleitung.....                                                                                                                                               | 4     |
| 1 Anwendungsbereich .....                                                                                                                                     | 4     |
| 2 Normative Verweisungen.....                                                                                                                                 | 4     |
| 3 Begriffe.....                                                                                                                                               | 5     |
| 4 Anforderungen an die Funktion .....                                                                                                                         | 7     |
| 4.1 Allgemeines .....                                                                                                                                         | 7     |
| 4.2 Anforderungen an einzelne Funktionen.....                                                                                                                 | 7     |
| 5 Prüfungen .....                                                                                                                                             | 14    |
| 5.1 Prüfkategorien.....                                                                                                                                       | 14    |
| 5.2 Standardumgebungsbedingungen für die Prüfung.....                                                                                                         | 14    |
| 5.3 Anzahl der für die Prüfung benötigten Örtlichen Zentralen und Übertragungsgeräte .....                                                                    | 14    |
| 5.4 Allgemeine Prüfbedingungen.....                                                                                                                           | 15    |
| 5.5 Funktionsprüfungen .....                                                                                                                                  | 15    |
| 5.6 Messungen der drahtlosen Funkverbindungen .....                                                                                                           | 17    |
| 5.7 Umweltprüfungen.....                                                                                                                                      | 18    |
| 6 Kennzeichnung .....                                                                                                                                         | 26    |
| 6.1 Informationen, die in der Kennzeichnung enthalten sein müssen.....                                                                                        | 26    |
| 6.2 Anforderungen an die Kennzeichnung .....                                                                                                                  | 26    |
| 7 Dokumentation.....                                                                                                                                          | 26    |
| Anhang A (normativ) Funktion, Anzeige und zeitlicher Ablauf einer Örtlichen Zentrale bzw. eines Übertragungsgerätes in Bezug zu einem Alarmauslösesignal..... | 27    |
| Anhang B (normativ) Prüfaufbau bei Verwendung HF-geschirmter Prüfeinrichtungen.....                                                                           | 28    |

## Einleitung

Da Versagen von Örtlichen Zentralen und Übertragungsgeräten Risiken für Menschenleben in sich bergen, ist es unabdingbar, dass die technische Qualität und Zuverlässigkeit solcher Geräte höher sein muss, als es üblicherweise für Unterhaltungselektronik vorgesehen ist.

Die Ausführung sollte deshalb auch solche Situationen in Betracht ziehen, in denen der Nutzer nicht in der Lage sein kann, einen Alarm abzusetzen, oder wegen technischen Versagens oder schlechter ergonomischer Ausführung ein unerwünschter Alarm abgesetzt werden könnte.

## 1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Anforderungen und Prüfungen für Örtliche Zentralen und Übertragungsgeräte fest, die Teil einer Personen-Hilferufanlage sind.

Diese Norm bezieht sich auf Örtliche Zentralen und Übertragungsgeräte, die ein Alarmauslösesignal von manuell oder automatisch aktivierbaren Auslösegeräten empfangen und dieses in ein Alarmsignal zur Übertragung an die Alarmempfangszentrale oder einen Empfänger des Alarms umwandeln.

Die Örtliche Zentrale und das Übertragungsgerät sind entweder separate Einheiten oder in einer Einheit zusammengefasst.

Diese Norm legt keine Anforderungen an die EMV-Störaussendung oder 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 datierten 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 (einschließlich Änderungen).

EN 50130-4:1995 + A1:1998, *Alarm systems – Part 4: Electromagnetic compatibility – Product family standard: Immunity requirements for components of fire, intruder and social alarm systems.*

EN 50130-5:1998, *Alarm systems – Part 5: Environmental test methods.*

EN 50134-2:1999, *Alarm systems – Social alarm systems – Part 2: Trigger devices.*

EN 60529:1991 + Corr. May 1993, *Degrees of protection provided by enclosures (IP code) (IEC 60529:1989).*

EN 60068-1:1994, *Environmental testing – Part 1: General and guidance (IEC 60068-1:1988 + Corr. Oct. 1988 + A1:1992).*

ETS 300 113:1996, *Radio equipment and systems (RES) – Land mobile service – Technical characteristics and test conditions for radio equipment intended for the transmission of data (and speech) and having an antenna connector.*

### 3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten folgende Begriffe.

#### 3.1

##### **Personen-Hilferufanlage**

Anlage, die über 24 Stunden Einrichtungen für Alarmauslösung, Identifizierung, Signalübertragung, Alarmempfang, Gegensprechen, Rückbestätigung und Hilfeleistung zur Verfügung stellt und die Nutzung durch hilfebedürftige Personen berücksichtigt, die zu Hause leben

#### 3.2

##### **Alarmempfangszentrale (AEZ)**

Anlagenteil, das über Einrichtungen zur Kommunikation mit einer Anzahl von Übertragungsgeräten verfügt und das eine Schnittstelle von der Alarmempfangs- und Informationsverarbeitungsanlage zum Empfänger des Alarms zur Verfügung stellt

#### 3.3

##### **Örtliche Zentrale**

Schnittstelle zwischen dem Nutzer und dem Übertragungsgerät, die ein Gegensprechen ermöglicht

#### 3.4

##### **Übertragungsgerät**

Schnittstelle zwischen einer oder mehreren Örtlichen Zentralen und der Alarmübertragungsanlage oder dem Empfänger des Alarms

#### 3.5

##### **Auslösegerät**

Anlagenteil, das durch eine Person oder automatisch aktiviert das Alarmauslösesignal erzeugt, und das mit der Örtlichen Zentrale bzw. dem Übertragungsgerät kommuniziert

#### 3.6

##### **ortsfestes Auslösegerät**

Auslösegerät, das in Bezug zur Örtlichen Zentrale oder dem Gebäude fest montiert ist

#### 3.7

##### **tragbares Auslösegerät**

Auslösegerät, das vom Nutzer getragen wird und über eine drahtlose Übertragung verfügt

#### 3.8

##### **tätigkeitsüberwachendes Auslösegerät**

Alarmgerät, das automatisch aktiviert wird, wenn sich innerhalb einer festgelegten Zeitdauer eine durch das Auslösegerät überwachte Routinetätigkeit des Nutzers ändert

#### 3.9

##### **Verbindungen**

Übertragungsverfahren, das die Kommunikation zwischen Auslösegeräten und der Örtlichen Zentrale bzw. dem Übertragungsgerät ermöglicht

#### 3.10

##### **Alarmübertragungsanlage**

Übertragungsanlage, die die Kommunikation zwischen dem Übertragungsgerät und der Alarmempfangszentrale oder dem Empfänger des Alarms ermöglicht

#### 3.11

##### **Betriebszustand**

Zustand, währenddessen die Anlage vollständig betriebsbereit ist und sich in keinem anderen Zustand befindet

**3.12**

**Voralarmzustand**

Zustand, der dem Empfang eines Alarmauslösesignales folgt

**3.13**

**Alarmzustand**

Zustand, der einem Voralarmzustand folgt

**3.14**

**Störungszustand**

Zustand, der dem Erkennen einer Störung durch die Örtliche Zentrale bzw. dem Übertragungsgerät folgt und der die Funktion der Anlage verhindert

**3.15**

**Abschaltzustand**

vorübergehende und beabsichtigte Abschaltung einer Örtlichen Zentrale, um eine Alarm- oder Störungsübertragung an das Übertragungsgerät oder die Alarmempfangszentrale zu verhindern

**3.16**

**Rückbestätigungsanzeige**

während eines Alarmzustandes zur Verfügung stehende Anzeige vor Ort, um dem Nutzer zu bestätigen, dass die Örtliche Zentrale das Alarmauslösesignal empfangen hat

**3.17**

**Störungsanzeige**

Anzeige eines Störungszustandes

**3.18**

**Voralarm-Warnanzeige**

Anzeige an der Örtlichen Zentrale, dass sich die Örtliche Zentrale in einem Voralarmzustand befindet

**3.19**

**Abschaltanzeige**

Anzeige eines Abschaltzustandes

**3.20**

**Alarmauslösesignal**

Signal, das durch ein Auslösegerät übertragen wird, um einen Alarm anzuzeigen

**3.21**

**rücksetzen**

Rückkehr der Alarmanlage in den Betriebszustand

**3.22**

**Empfänger des Alarms**

Person, die ein Alarmsignal empfängt und darauf reagiert

**3.23**

**Nutzer**

hilfebedürftige Person, die zu Hause lebt

## 4 Anforderungen an die Funktion

### 4.1 Allgemeines

- a) Wenn nicht anders festgelegt, gelten die Anforderungen dieser Norm sowohl für die Örtliche Zentrale als auch für das Übertragungsgerät.
- b) Wenn eine wählbare Funktion enthalten ist, muss die entsprechende Anforderung erfüllt werden.
- c) Die Örtliche Zentrale und das Übertragungsgerät müssen gegen Umwelteinflüsse mittels Gehäuse bzw. Umschrank ausreichender Festigkeit geschützt sein, die mindestens für die Schutzart IP30 nach EN 60529 klassifiziert sein müssen.

ANMERKUNG 1 Wenn das Übertragungsgerät in einem separaten, geschützten und abgesperrten Raum untergebracht ist, sind die Anforderungen nicht anzuwenden.

- d) Alle geforderten Bedienelemente und optischen Anzeigen einer Örtlichen Zentrale oder einer Örtlichen Zentrale kombiniert mit einem Übertragungsgerät müssen in einer mechanischen Einheit untergebracht sein und deren Bedeutung muss klar erkennbar sein.

ANMERKUNG 2 Wenn das Übertragungsgerät eine separate Einheit ist, dürfen alle Bedienelemente und optischen Anzeigen, die in Bezug zur Funktion oder Eigenschaften des Übertragungsgerätes stehen, in diesem separaten Übertragungsgerät untergebracht sein.

### 4.2 Anforderungen an einzelne Funktionen

Die Funktionen einer Örtlichen Zentrale und eines Übertragungsgerätes werden in folgende Gruppen eingeteilt:

- Eingänge,
- Signalverarbeitung,
- Anzeigen,
- Bedienelemente,
- Ausgänge für abgesetzte Anzeigen oder Bedienelemente (wählbar),
- Verbindungen,
- Alarmübertragung.

#### 4.2.1 Eingänge

##### 4.2.1.1 Eingangssignale von Auslösegeräten

- a) Die Eingangssignale von Auslösegeräten werden zu der Örtlichen Zentrale bzw. dem Übertragungsgerät über Kabel und/oder drahtloser Funkübertragung übertragen.

Diese Signale müssen in der Örtlichen Zentrale bzw. dem Übertragungsgerät gespeichert und vor Ort angezeigt und/oder an eine Alarmempfangszentrale oder einen Empfänger des Alarms, in Übereinstimmung mit den Anforderungen dieser Norm an die Funktion, übertragen werden.

- b) Der drahtlose Funkempfänger in der Örtlichen Zentrale bzw. dem Übertragungsgerät (sofern ein Empfänger in dem Übertragungsgerät vorhanden ist) und das zugehörige Übertragungsverfahren der Auslösegeräte müssen die regionalen Anforderungen der zutreffenden Regelungen für Funk erfüllen.

##### 4.2.1.2 Hauptversorgungseingang

- a) Werden die Örtliche Zentrale bzw. das Übertragungsgerät aus dem öffentlichen Netz versorgt, müssen diese eine Anzeige für das Vorhandensein oder das Fehlen der Netzversorgung aufweisen.