

	DIN EN 50131-2-6 (VDE 0830-2-2-6)	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 13.320 Ersatz für DIN CLC/TS 50131-2-6 (VDE V 0830-2-2-6):2006-02 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit Alarmanlagen – Einbruch- und Überfallmeldeanlagen – Teil 2-6: Anforderungen an Öffnungsmelder (Magnetkontakte); Deutsche Fassung EN 50131-2-6:2008 Alarm systems – Intrusion and hold-up systems – Part 2-6: Opening contacts (magnetic); German version EN 50131-2-6:2008 Systèmes d'alarme – Systèmes d'alarme contre l'intrusion et les hold-up – Partie 2-6: Détecteurs d'ouverture à contacts (magnétiques); Version allemande EN 50131-2-6:2008 Gesamtumfang 35 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2008-05-01 angenommene EN 50131-2-6 gilt als DIN-Norm ab 2009-05-01.

Daneben darf **DIN CLC/TS 50131-2-6 (VDE V 0830-2-2-6):2006-02** noch bis 2011-05-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 50131-2-6 (VDE 0830-2-2-6):2007-11.

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.

Änderungen

Gegenüber **DIN CLC/TS 50131-2-6 (VDE V 0830-2-2-6):2006-02** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Anforderungen an Melder des Typs Grad 3 und Grad 4 wurden insbesondere im Hinblick auf die Fremdfeldüberwachung und Manipulationssicherheit überarbeitet (magnetische Beeinflussung und Codepaare);
- b) die Prüfmethode für Melder des Typs Grad 3 und Grad 4 wurden im Hinblick auf die aktualisierten Anforderungen überarbeitet (magnetische Beeinflussung und Codepaare);
- c) die Arten der zu verwendenden Prüfmagnete wurden überarbeitet, insbesondere im Hinblick auf die Fremdfeldüberwachung und auch die Verfügbarkeit/Bestellbarkeit dieser Magnetelemente;
- d) es wurde unterschieden zwischen Produkten zur Installation in/auf ferromagnetischem Material und nicht ferromagnetischem Material.

Frühere Ausgaben

DIN CLC/TS 50131-2-6 (VDE V 0830-2-2-6): 2006-02

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.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist in Tabelle NA.1 wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 10130	–	DIN EN 10130	–
EN 50130-4 + A1 + A2 + Corr.	–	DIN EN 50130-4 (VDE 0830-1-4)	VDE 0830-1-4
EN 50130-5	–	DIN EN 50130-5 (VDE 0830-1-5)	VDE 0830-1-5
EN 50131-1 + Corr.	–	DIN EN 50131-1 (VDE 0830-2-1)	VDE 0830-2-1
EN 50131-6 + Corr.	–	DIN EN 50131-6 (VDE 0830-2-6)	VDE 0830-2-6
EN 60068-1	IEC 60068-1 + Corr. + A1	DIN EN 60068-1	–
EN 60068-2-52	IEC 60068-2-52	DIN EN 60068-2-52	–
EN 60529:1991 + A1:2000	IEC 60529:1989 + A1:1999	DIN EN 60529 (VDE 0470-1):2000-09	VDE 0470-1
EN 61000-6-3	IEC 61000-6-3	DIN EN 61000-6-3 (VDE 0839-6-3)	VDE 0839-6-3

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 10130, *Kaltgewalzte Flacherzeugnisse aus weichen Stählen zum Kaltumformen – Technische Lieferbedingungen*

DIN EN 50130-4 (VDE 0830-1-4), *Alarmanlagen – Teil 4: Elektromagnetische Verträglichkeit – Produktfamiliennorm: Anforderungen an die Störfestigkeit von Anlageteilen für Brand- und Einbruchmeldeanlagen sowie Personen-Hilferufanlagen*

DIN EN 50130-5 (VDE 0830-1-5), *Alarmanlagen – Teil 5: Methoden für Umweltprüfungen*

DIN EN 50131-1 (VDE 0830-2-1), *Alarmanlagen – Einbruchmeldeanlagen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

DIN EN 50131-6 (VDE 0830-2-6), *Alarmanlagen – Einbruchmeldeanlagen – Teil 6: Energieversorgungen*

DIN EN 60068-1, *Umweltprüfungen – Teil 1: Allgemeines und Leitfaden*

DIN EN 60068-2-52, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfverfahren; Prüfung Kb: Salznebel, zyklisch (Natriumchloridlösung)*

DIN EN 60529 (VDE 0470-1):2000-09, *Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 60529:1989 + A1:1999); Deutsche Fassung EN 60529:1991 + A1:2000*

DIN EN 61000-6-3 (VDE 0839-6-3), *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-3: Fachgrundnormen – Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe*

Deutsche Fassung

Alarmanlagen –
Einbruch- und Überfallmeldeanlagen –
Teil 2-6: Anforderungen an Öffnungsmelder (Magnetkontakte)

Alarm systems –
Intrusion and hold-up systems –
Part 2-6: Opening contacts (magnetic)

Systèmes d'alarme –
Systèmes d'alarme contre l'intrusion et les
hold-up –
Partie 2-6: Détecteurs d'ouverture à contacts
(magnétiques)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2008-05-01 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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

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

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

© 2008 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 50131-2-6:2008 D

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CENELEC/TC 79 „Alarmanlagen“ erstellt.

Der Text des Entwurfs wurde dem Einstufigen Annahmeverfahren unterworfen und von CENELEC am 2008-05-01 als EN 50131-2-6 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt CLC/TS 50131-2-6:2004.

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): 2009-05-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2011-05-01

Reihe EN 50131 wird aus folgenden Teilen unter dem allgemeinen Titel *Alarmanlagen – Einbruch- und Überfallmeldeanlagen* bestehen:

- Teil 1 Systemanforderungen
- Teil 2-2 Einbruchmelder – Passiv-Infrarotmelder
- Teil 2-3 Anforderungen an Mikrowellenmelder
- Teil 2-4 Anforderungen an Passiv-Infrarotdualmelder und Mikrowellenmelder
- Teil 2-5 Anforderungen an kombinierte Passiv-Infrarot- und Ultraschallmelder
- Teil 2-6 Anforderungen an Öffnungsmelder (Magnetkontakte)
- Teil 2-7-1 Glasbruchmelder – Akustisch
- Teil 2-7-2 Glasbruchmelder – Passiv
- Teil 2-7-3 Glasbruchmelder – Aktiv
- Teil 3 Melderzentrale
- Teil 4 Signalgeber
- Teil 5-3 Anforderungen an Übertragungsgeräte, die Funkfrequenz-Techniken verwenden
- Teil 6 Energieversorgungen
- Teil 7 Anwendungsregeln
- Teil 8 Nebelgeräte für Sicherungsanwendungen

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe und Abkürzungen	6
3.1 Begriffe	6
3.2 Abkürzungen.....	8
4 Anforderungen an die Funktion	9
4.1 Ereignisse	9
4.2 Signale oder Meldungen.....	9
4.3 Detektion.....	10
4.4 Betriebliche Anforderungen	11
4.5 Sabotagesicherheit.....	11
4.6 Elektrische Anforderungen	12
4.7 Umweltklassifizierung und Umweltbedingungen	14
5 Kennzeichnung, Identifikation und Dokumentation	14
5.1 Kennzeichnung und/oder Identifikation	14
5.2 Dokumentation	14
6 Prüfungen	15
6.1 Allgemeines	15
6.2 Allgemeine Prüfbedingungen	15
6.3 Grundprüfung der Detektionsfähigkeit.....	15
6.4 Überprüfung der Erfassungsleistung	15
6.5 Einschaltverzögerung, Zeitdauer zwischen Signalen und Anzeige der Detektion	16
6.6 Sabotagesicherheit.....	16
6.7 Elektrische Prüfungen	18
6.8 Umweltklassifizierung und Bedingungen.....	20
6.9 Kennzeichnung, Identifizierung und Dokumentation	21
Anhang A (normativ) Maße und Anforderungen der genormten Beeinflussungsprüfmagnete	22
Anhang B (normativ) Allgemeine Prüfmatrix.....	24
Anhang C (informativ) Liste kleiner Werkzeuge für die Prüfung des Widerstands von Gehäusen gegen unerlaubten Zugang	26
Anhang D (normativ) Bewegungsachsen	27
Anhang E (normativ) Prüfoberfläche für ferromagnetische Materialien	28
Anhang F (normativ) Prüfoberfläche für Beeinflussungsprüfmagnete	29
Literaturhinweise.....	31

Bilder

Bild A.1 – Prüfmagnet für auf Oberflächen montierte Öffnungsmelder (Magnetkontakte) 23

Bild A.2 – Prüfmagnet für unter Putz montierte Öffnungsmelder (Magnetkontakte) 23

Bild D.1 – Einbaumontierter Melder 27

Bild D.2 – Auf Oberfläche montierter Melder 27

Bild D.3 – Rolltor-Kontakt..... 27

Bild F.1 – Beeinflussungsprüfung an der Oberfläche, zugehöriger Magnet 29

Bild F.2 – Beeinflussungsprüfung an der Oberfläche, unabhängiger Magnet 29

Bild F.3 – Einbau-Beeinflussungsprüfung, unabhängiger Magnet..... 30

Tabellen

Tabelle 1 – Gradabhängig zu verarbeitende Ereignisse..... 9

Tabelle 2 – Erzeugung von Signalen und Meldungen 10

Tabelle 3 – Elektrische Anforderungen 13

Tabelle 4 – Umweltprüfungen, Funktionsprüfungen 20

Tabelle 5 – Umweltprüfungen, Dauerprüfungen 21

Einleitung

Diese Europäische Norm gilt für Öffnungsmelder (Magnetkontakte), die Teil von in Gebäuden installierten Einbruch- und Überfallmeldeanlagen (EMA/ÜMA) sind. Sie beinhaltet vier Sicherheitsgrade und vier Umweltklassen.

Der Zweck von Öffnungsmeldern (Magnetkontakten) ist, eine Änderung des geschlossenen Zustandes einer Tür oder eines Fensters zu deren definiertem geschlossenen Zustand zu erkennen. Der Öffnungsmelder besteht aus zwei einzelnen Bestandteilen, deren aktive Verbindung mindestens ein Magnetfeld ist. Die Trennung dieser beiden Bestandteile unterbricht diese Verbindung und erzeugt ein Einbruchsignal oder eine Einbruchmeldung.

Anzahl und Anwendungsmöglichkeiten dieser Signale oder Meldungen fallen für Anlagen, die für höhere Grade spezifiziert sind, umfangreicher aus.

Diese Europäische Norm beschreibt nur Anforderungen und Prüfungen von Öffnungsmeldern (Magnetkontakte). Andere Arten von Meldern werden durch andere Dokumente abgedeckt, die in den Normenreihen EN 50131 und EN 50131-2 genannt werden.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm beschreibt für die Grade 1 bis 4 (siehe [EN 50131-1](#)) exklusiv oder nicht exklusiv verdrahtete oder drahtlose Öffnungsmelder (Magnetkontakte) und beinhaltet die Anforderungen an vier Umweltklassen, die die Anwendungen in Innenräumen und an im Freien liegenden Einsatzorten entsprechend EN 50130-6 abdecken.

Ein Melder muss alle Anforderungen des festgelegten Grades erfüllen.

Zusätzlich zu den in dieser Europäischen Norm verbindlich festgelegten Funktionen darf ein Melder über weitere Funktionen verfügen, sofern diese nicht den ordnungsgemäßen Betrieb der verbindlichen Funktionen des Melders beeinträchtigen.

Die beiden Bestandteile des Öffnungsmelders (Magnetkontakt) werden in dieser Europäischen Norm Melder genannt.

Diese Europäische Norm wird nicht auf Verbindungen zwischen Anlageteilen angewandt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente 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).

EN 10130, *Kaltgewalzte Flacherzeugnisse aus weichen Stählen zum Kaltumformen – Technische Lieferbedingungen*

[EN 50130-4](#), *Alarmanlagen – Teil 4: Elektromagnetische Verträglichkeit – Produktfamiliennorm: Anforderungen an die Störfestigkeit von Anlageteilen für Brand- und Einbruchmeldeanlagen sowie Personen-Hilferufanlagen*

[EN 50130-5](#), *Alarmanlagen – Teil 5: Methoden für Umweltprüfungen*

[EN 50131-1](#), *Alarmanlagen – Einbruch- und Überfallmeldeanlagen – Teil 1: Systemanforderungen*

[EN 50131-6](#), *Alarmanlagen – Einbruchmeldeanlagen – Teil 6: Energieversorgungen*

EN 60068-1, *Umweltprüfungen – Teil 1 Allgemeines und Leitfaden (IEC 60068-1:1988 + A1:1992 + Corrigendum Okt. 1988)*

EN 60068-2-52, *Umweltprüfungen – Teil 2-52: Prüfverfahren – Prüfung Kb: Salznebel, zyklisch (Natriumchloridlösung) (IEC 60068-2-52:1996)*

[EN 61000-6-3](#), *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-3: Fachgrundnormen – Störaussendungen für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebetriebe sowie Kleinbetriebe (IEC 61000-6-3:1996, mod.)*

3 Begriffe und Abkürzungen

3.1 Begriffe

Für dieses Dokument gelten die Begriffe nach [EN 50131-1](#) und die folgenden Begriffe.

3.1.1

untersagter Bereich

Montageanordnung der beiden Bestandteile des Melders gemäß den Angaben des Herstellers, bei der der Melder die Anforderungen dieser Europäischen Norm nicht mehr erfüllt

3.1.2

fehlerhafte Funktion

physikalischer Zustand, der ein unerwünschtes Signal oder eine unerwünschte Meldung eines Melders erzeugt

3.1.3

drahtloser Melder

Melder, der mit der Zentrale über nicht-physische Medien wie z. B. Funkfrequenzsignale verbunden ist

3.1.4

Näherungsabstand/Einschaltabstand

Abstand zwischen den beiden Bestandteilen eines Melders, die sich einander annähern, bei dem ein Einbruchsignal oder eine Einbruchmeldung aufgehoben wird

3.1.5

Entfernungsabstand/Abschaltabstand

Abstand zwischen den beiden Bestandteilen eines Melders, die sich voneinander entfernen, bei dem ein Einbruchsignal oder eine Einbruchmeldung erzeugt wird

3.1.6

Öffnungsmelder (Magnetkontakt)

Melder, der normalerweise aus zwei Bestandteilen besteht. Die aktive Verbindung zwischen den zwei Bestandteilen ist zumindest ein Magnetfeld. Das Trennen der beiden Bestandteile unterbricht die Verbindung und erzeugt ein Einbruchsignal oder eine Einbruchmeldung.

3.1.7

dazugehöriger Magnet

auslösender Bestandteil des Melders, der aus einem oder mehreren Teilen besteht, um zumindest ein Magnetfeld zu erzeugen

3.1.8

Schaltkontakt

reagierender Bestandteil des Melders, der aus einem oder mehreren Teilen besteht, mit denen das (die) Magnetfeld(er) des dazugehörigen Magneten erkannt wird und ein entsprechendes Signal oder eine entsprechende Meldung erzeugt wird

3.1.9

Aufbaukontakt

Öffnungsmelder (Magnetkontakt), bei dem beide Bestandteile (Schaltkontakt und dazugehöriger Magnet) auf der Oberfläche an zwei Bereichen des überwachten Objekts (stationärer und beweglicher Teil) angebracht sind

3.1.10

Einbaukontakt

Öffnungsmelder (Magnetkontakt), bei dem beide Bestandteile (Schaltkontakt und dazugehöriger Magnet) in beide Teile des überwachten Objekts (stationärer und beweglicher Teil) eingebaut sind

3.1.11

versiegelter Kontakt

Ausführungsart von Meldern, bei der kein direkter Zugang zu internen Bestandteilen oder Verbindungen möglich ist, z. B. vergossene Einheit, die normalerweise mit integrierten Verbindungskabeln geliefert wird