

	DIN EN 50131-5-3 (VDE 0830-2-5-3)	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 EN 50131-5-3 (VDE 0830-2-5-3):2006-03 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit Alarmanlagen – Einbruchmeldeanlagen – Teil 5-3: Anforderungen an Einrichtungen für Verbindungen, die Funkfrequenz-Techniken verwenden; Deutsche Fassung EN 50131-5-3:2005 + A1:2008 Alarm systems – Intrusion systems – Part 5-3: Requirements for interconnections equipment using radio frequency techniques; German version EN 50131-5-3:2005 + A1:2008 Systèmes d’alarme – Systèmes d’alarme intrusion – Partie 5-3: Exigences pour les équipements d’alarme intrusion utilisant des techniques radio; Version allemande EN 50131-5-3:2005 + A1:2008 Gesamtumfang 30 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2005-03-01 angenommene EN 50131-5-3 gilt zusammen mit der am 2008-10-01 angenommenen Änderung A1 als DIN-Norm ab 2009-06-01.

Daneben darf **DIN EN 50131-5-3 (VDE 0830-2-5-3):2006-03** noch bis 2013-10-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 50131-5-3/AA (VDE 0830-2-5-3/AA):2008-04.

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.

Die Änderung 1 dieser Norm ist mit einem Strich am linken Seitenrand gekennzeichnet.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 50131-5-3 (VDE 0830-2-5-3):2006-03** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) im Anhang F wurde im ersten Diagramm der Abszissenwert von 10 s auf 5 s geändert;
- b) im Anhang E wurden die Formeln in eine andere Darstellungsweise überführt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 50131-5-3 (VDE 0830-2-5-3): 2006-03

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 50131 (Reihe)	—	DIN EN 50131 (VDE 0830-2) (Reihe)	VDE 0830-2 (Reihe)
EN 50131-1:1997	—	DIN EN 50131-1 (VDE 0830-2-1):1999-05	VDE 0830-2-1
EN 50131-6:1997	—	DIN EN 50131-6 (VDE 0830-2-6):1999-09	VDE 0830-2-6
EN 301489-1:1999	—	—	—

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 50131 (VDE 0830-2) (Reihe), *Alarmanlagen – Einbruch- und Überfallmeldeanlagen*

DIN EN 50131-1 (VDE 0830-2-1):1999-05, *Alarmanlagen – Einbruchmeldeanlagen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung EN 50131-1:1997 + Corrigendum:1998*

DIN EN 50131-6 (VDE 0830-2-6):1999-09, *Alarmanlagen – Einbruchmeldeanlagen – Teil 6: Energieversorgungen; Deutsche Fassung EN 50131-6:1997 + Corrigendum:1998*

– Leerseite –

Alarmanlagen –
Einbruchmeldeanlagen –
Teil 5-3: Anforderungen an Einrichtungen für Verbindungen, die
Funkfrequenz-Techniken verwenden

Alarm systems –
Intrusion systems –
Part 5-3: Requirements for interconnections
equipment using radio frequency techniques

Systèmes d'alarme –
Systèmes d'alarme intrusion –
Partie 5-3: Exigences pour les équipements
d'alarme intrusion utilisant des techniques radio

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2005-03-01 und die A1 am 2008-10-01 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 50131-5-3:2005 + A1:2008 D

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 2005-03-01 als EN 50131-5-3 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): 2006-03-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2010-03-01

Vorwort zu A1

Diese Änderung zur Europäischen Norm EN 50131-5-3:2005 wurde vom Technischen Komitee CENELEC/TC 79 „Alarmanlagen“ ausgearbeitet.

Der Text des Entwurfs wurde dem Einstufigen Annahmeverfahren unterworfen und von CENELEC am 2008-10-01 als Änderung A1 zu EN 50131-5-3:2005 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die Änderung auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2009-10-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2013-10-01

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Vorwort zu A1	2
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe und Abkürzungen	5
3.1 Begriffe	5
3.2 Abkürzungen.....	7
4 Allgemeine Anforderungen	7
4.1 Unempfindlichkeit gegenüber Dämpfung	7
4.2 Unempfindlichkeit gegenüber Kollision	7
4.3 Unempfindlichkeit gegenüber unabsichtlichem oder absichtlichem Ersetzen von Komponenten und Meldungen	8
4.4 Unempfindlichkeit gegenüber Störsignalen.....	9
4.5 Anforderung an die Überwachung der HF-Verbindungen.....	10
4.6 Anforderungen an Antennen	12
5 Prüfungen	13
5.1 HF-Störungs-Prüfungen	13
5.2 Prüfungen von Antennen bei Einrichtungen der Grade 1 und 2	17
5.3 Umweltprüfungen	18
Anhang A (normativ) Grundlegende Prüfanordnung für Empfänger	19
Anhang B (normativ) Prüfanordnung für Störsignalprüfungen	20
Anhang C (informativ) Signalpegeldiagramm	21
Anhang D (normativ) Prüfanordnung für Sender	23
Anhang E (normativ) Berechnung der Stör-Unempfindlichkeit für das Ersetzen von Meldungen.....	24
Anhang F (normativ) Störsignal-Zeitdiagramme.....	25
Anhang G (normativ) Prüfanordnung zur Erkennung von Störsignalen	26
 Bild A.1 – Grundlegende Prüfanordnung für Empfänger.....	 19
Bild B.1 – Prüfanordnung für Störsignalprüfungen	20
Bild C.1 – Signalpegeldiagramm	21
Bild D.1 – Prüfanordnung für Sender.....	23
Bild F.1 – Störsignal-Zeitdiagramme	25
Bild G.1 – Prüfanordnung zur Erkennung von Störsignalen.....	26
 Tabelle 1 – Stör-Unempfindlichkeit gegenüber Dämpfung.....	 7
Tabelle 2 – Signaldauer aller Einrichtungen	7
Tabelle 3 – Durchsatzrate	8
Tabelle 4 – Identifikations-Codes	8
Tabelle 5 – Ersetzen von Meldungen	9

	Seite
Tabelle 6 – Störsignale außerhalb des zugewiesenen Bandes für die Grade 1 und 2.....	9
Tabelle 7 – Störsignale innerhalb des zugewiesenen Bandes für die Grade 1 und 2.....	10
Tabelle 8 – Störsignale für Grade 3 und 4.....	10
Tabelle 9 – Periodische Kommunikation.....	10
Tabelle 10 – Periodische Kommunikation vor dem Scharfschalten.....	11
Tabelle 11 – Erkennung von Störsignalen.....	11
Tabelle 12 – Erkennung von Störsignalen für Anlagen.....	12
Tabelle 13 – Pegel des Störsignals.....	12
Tabelle 14 – Anforderungen an Antennen.....	12
Tabelle 15 – Dauer des Störsignals.....	17

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm gilt für Einbruchmeldeanlagen-Einrichtungen, die Funkfrequenz-(HF-)Verbindungen verwenden und die sich in Sicherheitsbereichen befinden. Sie gilt nicht für Funkübertragungen über große Entfernungen.

Diese Norm definiert die Begriffe, die im Bereich von Einbruchmeldeanlagen-Einrichtungen, die Funkfrequenz-(HF-)Verbindungen verwenden, angewendet werden, sowie die Anforderungen an die Geräte selbst.

Diese Norm muss in Verbindung mit den anderen Teilen der Reihe EN 50131 verwendet werden, die die funktionellen Anforderungen der Geräte definieren, unabhängig vom Typ der verwendeten Verbindungen.

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 50131-1:1997, *Alarmanlagen – Einbruchmeldeanlagen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

EN 50131-6:1997, *Alarmanlagen – Einbruchmeldeanlagen – Teil 6: Energieversorgung*

EN 301489-1:1999, *Elektromagnetische Verträglichkeit und Funkspektrumangelegenheiten (ERM) – Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) für Funkeinrichtungen und -dienste – Teil 1: Gemeinsame technische Anforderungen*

3 Begriffe und Abkürzungen

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten folgende Begriffe und Abkürzungen.

3.1 Begriffe

3.1.1

Alarmmeldung

Meldung, die Informationen bezüglich Einbruch, Sabotage oder Störungen übermittelt

3.1.2

zugewiesenes Band

Frequenzband, innerhalb dessen die Einrichtungen betrieben werden dürfen

3.1.3

Dämpfung

Abfall des HF-Signals aufgrund einer Änderung in der passiven Umgebung der Anlage nach ihrer Installation (z. B. Abstrahlung, bauliche Änderung, Reflexion oder Absorption)

3.1.4

Kollision

gleichzeitige Übertragung von zwei oder mehreren Funk-Anlageteilen, die zur gleichen Anlage gehören, mit ausreichender Signalstärke, die eine Verfälschung oder den Verlust der HF-Signale bewirkt

3.1.5

Kollisionsrate

Wahrscheinlichkeit, dass zwei oder mehr Meldungen mit einem Teil oder ihren gesamten Informationen auf der gleichen HF-Verbindung übereinstimmen, was zu einer Kollision führt