

	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):2009-06 Siehe Anwendungsbeginn Alarmanlagen – Einbruch- und Überfallmeldeanlagen – Teil 5-3: Anforderungen an Übertragungsgeräte, die Funkfrequenz- Techniken verwenden; Deutsche Fassung EN 50131-5-3:2017 Alarm systems – Intrusion systems – Part 5-3: Requirements for interconnections equipment using radio frequency techniques; German version EN 50131-5-3:2017 Systèmes d'alarme – Systèmes d'alarme contre l'intrusion – Partie 5-3: Exigences pour les équipements d'interconnexion utilisant des techniques radio; Version allemande EN 50131-5-3:2017 Gesamtumfang 24 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2016-11-14 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2017-09-01.

Für **DIN EN 50131-5-3 (VDE 0830-2-5-3):2009-06** besteht eine Übergangsfrist bis 2020-03-17.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 50131-5-3 (VDE 0830-2-5-3):2016-04.

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

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC [und/oder CEN] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Das Original-Dokument enthält Bilder in Farbe, die in der Papierversion in einer Graustufen-Darstellung wiedergegeben werden. Elektronische Versionen dieses Dokuments enthalten die Bilder in der originalen Farbdarstellung.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 50131-5-3 (VDE 0830-2-5-3):2009-06** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Struktur der Norm wurde überarbeitet;
- b) in **Abschnitt 4.1** wurden die Werte auf den heutigen technischen Stand erhöht;
- c) die Werte aus **Tabelle 3** gelten jetzt einheitlich für alle Grade;
- d) **Abschnitt 4.3** wurde vollständig überarbeitet;
- e) der Prüfaufbau in **Anhang A** wurde an den heutigen Stand der Technik angepasst;
- f) zitierte Inhalte aus **EN 50131-1** wurden durch Verweisungen ersetzt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 50131-5-3 (VDE 0830-2-5-3): 2006-03, 2009-06

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Dokumenten

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnietsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

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

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden Deutschen Dokumenten ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 50131-1:2006 + A1:2009	–	DIN EN 50131-1 (VDE 0830-2-1):2010-02	VDE 0830-2-1
EN 50131-3	–	DIN EN 50131-3 (VDE 0830-2-3)	VDE 0830-2-3
CLC/FprTS 50131-5-1	–	–	–
CLC/TS 50131-5-4	–	DIN CLC/TS 50131-5-4 (VDE V 0830-2-5-4)	VDE V 0830-2-5-4

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN CLC/TS 50131-5-4 (VDE V 0830-2-5-4), Alarmanlagen – Einbruch- und Überfallmeldeanlagen – Teil 5-4: Prüfbeschreibungen zur Systemkompatibilität für in Gebäuden installierte EMA/ÜMA-Komponenten

DIN EN 50131-1 (VDE 0830-2-1):2010-02, Alarmanlagen – Einbruch- und Überfallmeldeanlagen – Teil 1: Systemanforderungen; Deutsche Fassung EN 50131-1:2006 + A1:2009

DIN EN 50131-3 (VDE 0830-2-3), Alarmanlagen – Einbruch- und Überfallmeldeanlagen – Teil 3: Melderzentrale

Deutsche Fassung

**Alarmanlagen –
Einbruch- und Überfallmeldeanlagen –
Teil 5-3: Anforderungen an Übertragungsgeräte, 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 contre l'intrusion –
Partie 5-3: Exigences pour les équipements
d'interconnexion utilisant des techniques radio

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2016-11-14 angenommen. 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 CEN-CENELEC Management Centre 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 CEN-CENELEC Management Centre mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2017 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 50131-5-3:2017 D

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe und Abkürzungen	5
3.1 Begriffe	5
3.2 Abkürzungen	7
4 Anforderungen	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Unempfindlichkeit gegenüber Dämpfung	7
4.2.1 Allgemeines	7
4.2.2 Anforderung an die Unempfindlichkeit gegenüber Dämpfung	7
4.3 Unempfindlichkeit gegenüber Kollision	8
4.3.1 Allgemeines	8
4.3.2 Anforderung an die Belegungsrate.....	8
4.3.3 Anforderung an das Durchsatzverhältnis	8
4.4 Unempfindlichkeit gegenüber Ersetzen.....	8
4.4.1 Allgemeines	8
4.4.2 Unempfindlichkeit gegenüber unabsichtlichem Ersetzen von Meldungen oder Komponenten	9
4.4.3 Unempfindlichkeit gegenüber absichtlichem Ersetzen von Meldungen oder Komponenten	9
4.5 Unempfindlichkeit gegenüber HF-Störungen	9
4.5.1 Allgemeines	9
4.5.2 HF-Störungen außerhalb des zugewiesenen Bandes für Einrichtungen aller Grade	9
4.5.3 HF-Störungen innerhalb des zugewiesenen Bandes für Einrichtungen aller Grade	10
4.5.4 HF-Störungen innerhalb des zugewiesenen Bandes für Einrichtungen der Grade 3 und 4.....	10
4.6 Anforderung an die Überwachung von HF-Verbindungen	10
4.6.1 Allgemeines	10
4.6.2 Anforderung an die Erkennung eines Ausfalls der periodischen Kommunikation	10
4.6.3 Anforderung an die periodische Kommunikation vor dem Scharfschalten	10
4.6.4 Anforderung an die Erkennung von HF-Störungen.....	10
4.7 Antenne	11
4.7.1 Allgemeines	11
4.7.2 Anforderungen an die Antenne	12
5 Prüfung	12
5.1 Allgemeines	12
5.2 Prüfung der Unempfindlichkeit gegenüber Dämpfung	13
5.3 Überprüfung der Unempfindlichkeit gegenüber Kollision	13
5.3.1 Berechnung der Belegungsrate.....	13

5.3.2	Prüfung des Durchsatzverhältnisses	13
5.4	Prüfung der Unempfindlichkeit gegenüber Ersetzen	14
5.4.1	Prüfung der Unempfindlichkeit gegenüber unabsichtlichem Ersetzen von Meldungen und Komponenten	14
5.4.2	Prüfung der Unempfindlichkeit gegenüber absichtlichem Ersetzen von Meldungen und Komponenten	14
5.5	Prüfung der Unempfindlichkeit gegenüber HF-Störungen	14
5.5.1	Allgemeines	14
5.5.2	Prüfung auf HF-Störungen außerhalb des zugewiesenen Bandes (für alle Grade)	14
5.5.3	Prüfung auf HF-Störungen innerhalb des zugewiesenen Bandes für Einrichtungen aller Grade	15
5.5.4	Prüfung auf HF-Störungen innerhalb des zugewiesenen Bandes für Einrichtungen der Grade 3 und 4	15
5.6	Prüfungen für die Überwachung von HF-Verbindungen	16
5.6.1	Prüfung für die Erkennung eines Ausfalls der periodischen Kommunikation auf einer Verbindung	16
5.6.2	Periodische Kommunikation vor dem Scharfschalten	16
5.6.3	Prüfungen für die Erkennung von HF-Störungen	16
5.7	Antennenprüfung	17
	Anhang A (normativ) Prüfaufbau	18
	Anhang B (informativ) HF-Störsignal	19
	Anhang C (informativ) Beispiel für die Berechnung der Belegungsrate	20
Bilder		
	Bild A.1 – Prüfaufbau	18
	Bild B.1 – Pegel IL	19
	Bild B.2 – HF-Störsignal	19
Tabellen		
	Tabelle 1 – Unempfindlichkeit gegenüber Dämpfung	7
	Tabelle 2 – Anlagenbelegung des Mediums	8
	Tabelle 3 – Durchsatzverhältnis	8
	Tabelle 4 – Identifizierungs-Codes	9
	Tabelle 5 – Erkennung von HF-Störungszeiten	10
	Tabelle 6 – Erkennung von HF-Störungen	11
	Tabelle 7 – Pegel des Störsignals	11
	Tabelle 8 – Anforderungen an Antennen	12
	Tabelle 9 – Dauer der HF-Störsignale	17
	Tabelle C.1 – Beispiel für die Berechnung der Belegungsrate	20

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 50131-5-3:2017) wurde vom CLC/TC 79 „Alarmanlagen“ erarbeitet.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2017-09-17
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2020-03-17

Dieses Dokument ersetzt **EN 50131-5-3:2005**.

Dieses Dokument soll zusammen mit anderen Teilen der Normenreihe EN 50131, die funktionale Anforderungen der Geräte unabhängig von der Art des Übertragungsweges definieren, angewendet werden.

EN 50131-5 besteht z. Z. aus folgenden Teilen:

- CLC/FprTS 50131-5-1, *Alarmanlagen – Einbruchmeldeanlagen – Teil 5-1: Verbindungen – Anforderungen an leitungsgebundene Verbindungen für EMA/ÜMA Einrichtungen in überwachten Objekten*;
- EN 50131-5-3, *Alarmanlagen – Einbruch- und Überfallmeldeanlagen – Teil 5-3: Anforderungen an Übertragungsgeräte, die Funkfrequenz-Techniken verwenden*;
- **CLC/TS 50131-5-4**, *Alarmanlagen – Einbruch- und Überfallmeldeanlagen – Teil 5-4: Prüfbeschreibungen zur Systemkompatibilität für in Gebäuden installierte EMA/ÜMA-Komponenten*.