

	Signalübertragung auf elektrischen Niederspannungsnetzen im Frequenzbereich 3 kHz bis 148,5 kHz Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Frequenzbänder und elektromagnetische Verträglichkeit Deutsche Fassung EN 50065-1:1991	DIN VDE 0808 Teil 1
Diese Norm enthält die Deutsche Fassung der europäischen Norm EN 50065-1 Diese auch vom Vorstand des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDE) e.V. genehmigte Norm ist damit zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist unter obenstehender Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekanntgegeben worden. Signalling on low-voltage electrical installations in the frequency range 3 kHz to 148,5 kHz; Part 1: General requirements, frequency bands and electromagnetic disturbances Transmission de signaux sur les réseaux électriques basse-tension dans la bande de fréquences de 3 kHz à 148,5 kHz; Première partie: Règles générales, bandes de fréquences et perturbations électromagnétiques Die Europäische Norm EN 50065-1:1991 hat den Status einer Deutschen Norm. Beginn der Gültigkeit Diese Norm (VDE-Bestimmung) gilt ab 1. Dezember 1991. Der Entwurf war veröffentlicht als DIN VDE 0808 Teil 1/08.89. Nationales Vorwort Diese Norm ist die Deutsche Fassung der vom Unterkomitee SC 105A „Mains communication systems“ des Europäischen Komitees für elektrotechnische Normung (CENELEC) erarbeiteten Europäischen Norm EN 50065-1, Ausgabe Januar 1991. Die nationale Zuständigkeit liegt beim Komitee K 716 „Haus-Elektronik-Systeme, HES“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE). In diesem Zusammenhang wird auf folgenden Punkt besonders hingewiesen: Im Norm-Entwurf DIN VDE 0808 Teil 1/08.89 war der englische Begriff „consumers' premises“ mit dem Begriff „Verbraucheranlagen“ übersetzt worden. Fortsetzung Seite 2 und 12 Seiten EN 50065-1 Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)		

Verbraucheranlagen sind nach DIN VDE 0100 Teil 200/07.85, Anhang A, Abschnitt A.1.4, die Gesamtheit aller elektrischen Betriebsmittel hinter dem Hausanschlußkasten und umfassen dementsprechend auch Teile der elektrischen Hausinstallation, die zwischen dem Hausanschlußkasten und den jeweiligen Elektrizitätszählern liegen.

Da das zuständige Gremium K 716 der Ansicht ist, daß die vorliegende Norm nicht für die Signalübertragung zwischen verschiedenen Einheiten einer Verbraucheranlage (z.B. Wohneinheiten in einem Mehrfamilienhaus) vorgesehen ist, sondern vielmehr die Signalübertragung innerhalb einer Einheit bis zum Elektrizitätszähler abdecken soll, war im Rahmen der deutschen Stellungnahme zur prEN 50065 Teil 1 der Ersatz des Begriffes „Verbraucheranlage“ durch die entsprechend einschränkende Formulierung „Kundenanlage“ beantragt worden. Dieser Antrag wurde positiv beschieden.

Das Gremium K 716 legt deshalb Wert auf den Hinweis, daß die Formulierung „Kundenanlage“ in dieser Norm als deutscher Begriff für „consumers' premises“ in der dargelegten Bedeutung verwendet wird.

Weitere Hinweise zur Deutschen Fassung der Europäischen Norm

Der von CENELEC genehmigte Wortlaut der Deutschen Fassung von EN 50065-1 enthält einige Übersetzungsfehler bzw. sprachliche Ungenauigkeiten, die nachstehend richtiggestellt werden. Es ist vorgesehen, diese – hier *kursiv* gesetzten – Berichtigungen in den Text der Deutschen Fassung einzuarbeiten, wenn CENELEC eine Folgeausgabe der EN veröffentlicht.

Abschnitt 5.4 muß lauten:

5.4 Jede Einrichtung, die in der Lage ist, eine Übertragung zu erzeugen, darf nur dann übertragen, wenn deren Detektor zur Erkennung der Bandbelegung gezeigt hat, daß das Band während einer Zeitspanne nicht in Gebrauch war (wie in Abschnitt 5.3 festgelegt); *die Zeitspanne ist jedesmal von zufälliger Dauer und gleichverteilt zwischen 85 ms und 115 ms mit mindestens sieben möglichen Abfragen in diesem Bereich.*

Abschnitt 5.5 muß lauten:

5.5 *Um die Erkennung, daß das Band belegt ist, zu ermöglichen,* muß eine Einrichtung ihr Signal mit einer Spektralverteilung nach Anhang B übertragen.

Abschnitte A.2 und A.5 müssen jeweils lauten:

Der Meßempfänger (. . .) und der Meßempfänger nicht auf *Ausgangssignale* des Signalgenerators (. . .) anspricht.

Abschnitt D.2, 3. Absatz, muß lauten:

Für jede Leitung ist der höchste gemessene Wert, der erhalten wird, wenn die Absorptions-Meßwandlerzange *um die festgelegte Entfernung entlang der Leitung* bewegt wird, bei jeder Frequenz aufzuzeichnen. Der *größte*, der für alle (. . .) angenommen.

Zu der in der vorliegenden Norm zitierten internationalen Publikation sind im folgenden die zugehörigen Deutschen Normen angegeben:

CISPR 16:1987	DIN VDE 0876 Teil 1/09.78
	Geräte zur Messung von Funkstörungen;
	Funkstörmeßempfänger mit bewertender Anzeige und Zubehör
	DIN VDE 0877 Teil 1/03.89
	Messen von Funkstörungen;
	Messen von Funkstörspannungen

Zitierte Normen

Siehe nationales Vorwort.

Internationale Patentklassifikation

H 04 B 3/54
H 02 J 13/00
G 01 R 11/00

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 50065-1

Januar 1991

DK: 621.394.45

Deskriptoren: Versorgungsnetz, Niederspannung, Übertragung, Frequenz, Signal, Qualität

Deutsche Fassung

**Signalübertragung auf elektrischen
Niederspannungsnetzen im Frequenzbereich 3 kHz bis
148,5 kHz**

**Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Frequenzbänder und elektromagnetische
Verträglichkeit**

Signalling on low-voltage electrical
installations in the frequency range
3 kHz to 148,5 kHz
Part 1: General requirements, frequency
bands and electromagnetic disturbances

Transmission de signaux sur les réseaux
électriques basse-tension dans la bande de
fréquences de 3 kHz à 148,5 kHz
Première partie: Règles générales, bandes
de fréquences et perturbations
électromagnétiques

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1990-09-11 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 die 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 und dem Vereinigten Königreich.

CENELEC

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR ELEKTROTECHNISCHE NORMUNG
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Électrotechnique

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

Vorwort

Diese Norm wurde von CENELEC's technischem Unterausschuss SC 105A auf der Grundlage von Beiträgen einiger CENELEC-Länder erstellt. Es ist der erste Teil einer Reihe von Normen über Netz-Signalübertragungssysteme.

Der Text dieser Norm wurde von CENELEC am 11. September 1990 als EN 50065-1 genehmigt.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum der Veröffentlichung
einer identischen nationalen Norm (dop) : 1991-09-15
- spätestes Datum für die Zurückziehung
entgegenstehender nationaler Normen (dow) : 1991-09-15

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

Andere in dieser Norm zitierte internationale Publikationen

CISPR 16:1987 Specification for radio interference measuring apparatus and measurement method

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich	4
2 Zweck	4
3 Begriffe	4
4 Frequenzbänder	4
4.1 Frequenzband 3 kHz bis 95 kHz	4
4.2 Frequenzband über 95 kHz bis 148,5 kHz	4
5 Zugriffsprotokoll	4
6 Sender-Ausgangsspannung	5
6.1 Meßkreis	5
6.2 Ausgangssignal-Messung	5
6.3 Höchste Ausgangspegel	5
7 Funkstör-Grenzwerte	5
7.1 Leitungsgeführte Störungen	6
7.2 Grenzwerte für die gestrahlte Funkstörfeldstärke	6
7.3 Grenzwerte für die Störleistung	7
7.4 Weitere Anforderungen, um die Störungen zu begrenzen	7
8 Prüfbedingungen	7
9 Unbeabsichtigter Betrieb	7
Anhang A (normativ) Verfahren zur Messung des Frequenzbereiches, in dem eine Sendeeinrichtung ein Signal eines anderen Gerätes im Frequenzbereich 125 kHz bis 140 kHz erkennt ..	10
Anhang B (normativ) Verfahren zur Messung der Spektralverteilung eines Signals einer Sendeeinrichtung im Frequenzbereich 125 kHz bis 140 kHz.	11
Anhang C (normativ) Verfahren zur Messung leitungsgeführter Störungen (9 kHz bis 30 MHz)	11
Anhang D (normativ) Verfahren zur Messung der Funkstörleistung von netzbetriebenen Geräten (30 MHz bis 1000 MHz)	11