

	DIN EN 50561-3 (VDE 0878-561-3)	
	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.	
ICS 33.040.60, 33.100.01 Kommunikationsgeräte auf elektrischen Niederspannungsnetzen – Funkstöreigenschaften – Grenzwerte und Messverfahren – Teil 3: Geräte für Frequenzen über 30 MHz; Deutsche Fassung EN 50561-3:2016 Power line communication apparatus used in low-voltage installations – Radio disturbance characteristics – Limits and methods of measurement – Part 3: Apparatus operating above 30 MHz; German version EN 50561-3:2016 Appareils de communication par courant porteur utilisés dans les installations basse tension – Caractéristiques de perturbations radioélectriques – Limites et méthodes de mesure – Partie 3: Appareils fonctionnant au-dessus de 30 MHz; Version allemande EN 50561-3:2016 Gesamtumfang 23 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2015-11-23 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2016-11-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 50561-3 (VDE 0878-561-3):2015-04.

Die Deutsche Fassung des europäischen Dokuments EN 50561-3:2016 „Kommunikationsgeräte auf elektrischen Niederspannungsnetzen – Funkstöreigenschaften – Grenzwerte und Messverfahren – Teil 3: Oberhalb 30 MHz betriebene Geräte“ ist unverändert in diese Norm übernommen worden.

Das europäische Dokument EN 50561-3:2016 „Power line communication apparatus used in low-voltage installations – Radio disturbance characteristics – Limits and methods of measurement – Part 3: Apparatus operating above 30 MHz“ wurde vom TC 210 „EMC“ des Europäischen Komitees für Elektrotechnische Normung (CENELEC) erarbeitet.

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.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium UK 767.17 „EMV von Multimediageräten und –einrichtungen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

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 Abschnittsnummer, 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 (1 von 2)

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 50561-1:2013	–	DIN EN 50561-1 (VDE 0878-561-1):2014-08	VDE 0878-561-1
EN 55016-1-1:2010 + A1:2010 + A2:2014	CISPR 16-1-1:2010 + A1:2010 + A2:2014	DIN EN 55016-1-1 (VDE 0876-16-1-1):2015-05	VDE 0876-16-1-1

Tabelle NA.1 (2 von 2)

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 55016-1-2:2004 + A1:2005 + A2:2006 <i>ersetzt durch:</i> EN 55016-1-2:2014	CISPR 16-1-2:2003 + A1:2004 + A2:2006 <i>ersetzt durch:</i> CISPR 16-1-2:2014	DIN EN 55016-1-2 (VDE 0876-16-1-2):2007-08 <i>ersetzt durch:</i> DIN EN 55016-1-2 (VDE 0876-16-1-2):2015-02	VDE 0876-16-1-2 VDE 0876-16-1-2
EN 55016-1-4:2010 + Cor. 1:2010 + A1:2012	CISPR 16-1-4:2010 + Cor. 1:2010 + A1:2012	DIN EN 55016-1-4 (VDE 0876-16-1-4):2013-05	VDE 0876-16-1-4
EN 55016-4-2:2011 + A1:2014	CISPR 16-4-2:2011 + A1:2014	DIN EN 55016-4-2 (VDE 0876-16-4-2):2014-11	VDE 0876-16-4-2
EN 55032:2012 <i>ersetzt durch:</i> EN 55032:2015	CISPR 32:2012 + Cor.1:2012 + Cor.2:2012 <i>ersetzt durch:</i> CISPR 32:2015	DIN EN 55032 (VDE 0878-32):2012-12 <i>ersetzt durch:</i> DIN EN 55032 (VDE 0878-32):2016-02	VDE 0878-32 VDE 0878-32
ITU Radio Regulations:2012	—	a	—
^a Die Empfehlungen, Berichte und Bestimmungen der ITU sind in Deutschland nicht als Normen veröffentlicht, aber für den Rundfunksektor weltweit anerkannt. Sie sind erhältlich bei der Internationalen Fernmeldeunion (International Telecommunication Union), Place des Nations, CH-1211 Genf, Schweiz.			

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 50561-1 (VDE 0878-561-1):2014-08, *Kommunikationsgeräte auf elektrischen Niederspannungsnetzen – Funkstöreigenschaften – Grenzwerte und Messverfahren – Teil 1: Geräte für die Verwendung im Heimbereich; Deutsche Fassung EN 50561-1:2013*

DIN EN 55016-1-1 (VDE 0876-16-1-1):2015-05, *Anforderungen an Geräte und Einrichtungen sowie Festlegung der Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit – Teil 1-1: Geräte und Einrichtungen zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit – Messgeräte (CISPR 16-1-1:2010 + A1:2010 + A2:2014); Deutsche Fassung EN 55016-1-1:2010 + A1:2010 + A2:2014*

DIN EN 55016-1-2 (VDE 0876-16-1-2):2015-02, *Anforderungen an Geräte und Einrichtungen sowie Festlegung der Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit – Teil 1-2: Geräte und Einrichtungen zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit – Zusatz-/Hilfseinrichtungen – Leitungsgeführte Störaussendung (CISPR 16-1-2:2014); Deutsche Fassung EN 55016-1-2:2014*

DIN EN 55016-1-4 (VDE 0876-16-1-4):2013-05, *Anforderungen an Geräte und Einrichtungen sowie Festlegung der Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit – Teil 1-4: Geräte und Einrichtungen zur Messung der hochfrequenten Störaussendung*

DIN EN 50561-3 (VDE 0878-561-3):2016-11

(Funkstörungen) und Störfestigkeit – Antennen und Messplätze für Messungen der gestrahlten Störaussendung (CISPR 16-1-4:2010 + Cor. 1:2010 + A1:2012); Deutsche Fassung EN 55016-1-4:2010 + A1:2012

DIN EN 55016-4-2 (VDE 0876-16-4-2):2014-11, *Anforderungen an Geräte und Einrichtungen sowie Festlegung der Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit – Teil 4-2: Unsicherheiten, Statistik und Modelle zur Ableitung von Grenzwerten (Störmodell) – Messgeräte-Unsicherheit (CISPR 16-4-2:2011 + A1:2014); Deutsche Fassung EN 55016-4-2:2011 + A1:2014*

DIN EN 55032 (VDE 0878-32):2016-02, *Elektromagnetische Verträglichkeit von Multimediageräten und -einrichtungen – Anforderungen an die Störaussendung (CISPR 32:2015); Deutsche Fassung EN 55032:2015*

Kommunikationsgeräte auf elektrischen Niederspannungsnetzen –
Funkstöreigenschaften –
Grenzwerte und Messverfahren – Teil 3: Geräte für Frequenzen über 30 MHz

Power line communication apparatus used in low-voltage installations –
Radio disturbance characteristics –
Limits and methods of measurement – Part 3:
Apparatus operating above 30 MHz

Appareils de communication par courant porteur utilisés dans les installations basse tension –
Caractéristiques de perturbations radioélectriques –
Limites et méthodes de mesure – Partie 3:
Appareils fonctionnant au-dessus de 30 MHz

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2015-11-23 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, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

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

© 2016 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 50561-3:2016 D

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Übereinstimmung mit dieser Norm.....	7
5 Anforderungen für den Frequenzbereich unterhalb 30 MHz.....	7
5.1 Anforderungen an leitungsgeführte Störaussendungen an Wechselstrom-Netzanschlüssen.....	7
5.2 Anforderungen an leitungsgeführte Störaussendungen an Telekommunikations-/ Netzanschlüssen	7
5.3 Anforderungen an leitungsgeführte Störaussendungen und Kommunikationssignale an Anschlüssen für die Kommunikation auf elektrischen Niederspannungsnetzen.....	8
6 Anforderungen für den Frequenzbereich oberhalb 30 MHz.....	8
6.1 Anforderungen an leitungsgeführte Störaussendungen und Kommunikationssignale für Frequenzen zwischen 30 MHz und 87,5 MHz	8
6.2 Anforderungen an leitungsgeführte Störaussendungen für Frequenzen zwischen 87,5 MHz und 118 MHz	9
6.3 Anforderungen an gestrahlte Störaussendungen für Frequenzen oberhalb 30 MHz	10
7 Messbedingungen für Anschlüsse für die Kommunikation auf elektrischen Niederspannungsnetzen.....	10
7.1 Betriebsbedingungen.....	10
7.2 Messungen von unsymmetrischen leitungsgeführten Aussendungen zwischen 30 MHz und 118 MHz	10
8 Messunsicherheit.....	10
Anhang A (normativ) Ausgeschlossene Frequenzbereiche	12
Anhang B (normativ) Beispiel für eine Messanordnung	13
Anhang C (normativ) Begründung für die Verwendung von Verfahren zur Messung von leitungsgeführten und gestrahlten Aussendungen.....	15
Anhang ZZ (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den wesentlichen Anforderungen der Richtlinie 2014/108/EG und der Richtlinie 1999/5/EG	17
Literaturhinweise.....	19
Bilder	
Bild 1 – Höchstwerte der leitungsgeführten Störsignalpegel für Frequenzen zwischen 30 MHz und 118 MHz	9
Bild B.1 – Beispiel einer Messanordnung für Messungen von unsymmetrischen leitungsgeführten Spannungen des übertragenen PLC-Signals einschließlich eines Beispiels eines Koppelgeräts	14
Tabellen	
Tabelle 1 – Höchstwerte der unsymmetrischen Sendepiegel für PLC-Nutzsignale zwischen 30 MHz und 87,5 MHz, die zwischen zwei Phasenleitern oder zwischen Phasen- und Neutalleiter eingespeist werden, mit Ausnahme der in Tabelle A.1 aufgeführten Frequenzbereiche	8
Tabelle 2 – Höchstwerte der leitungsgeführten unsymmetrischen Störsignalpegel in den in Tabelle A.1 aufgeführten Frequenzbereichen zum Schutz von Diensten, die einen erhöhten Schutz erfordern	8

	Seite
Tabelle 3 – Höchstwerte der leitungsgeführten unsymmetrischen Störsignalpegel	9
Tabelle A.1 – Dauerhaft ausgeschlossene Frequenzbereiche im Bereich zwischen 30 MHz und 87,5 MHz	12
Tabelle ZZ.1 – Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den in Frage kommenden Richtlinien	17