

	DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310)	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 29.120.50; 91.140.50 Ersatz für DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310):2001-09 Teilweiser Ersatz für DIN VDE 0800-2 (VDE 0800-2):1985-07 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit Anwendung von Maßnahmen für Erdung und Potentialausgleich in Gebäuden mit Einrichtungen der Informationstechnik; Deutsche Fassung EN 50310:2006 Application of equipotential bonding and earthing in buildings with information technology equipment; German version EN 50310:2006 Application de liaison équipotentielle et de la mise à la terre dans les locaux avec équipement de technologie de l'information; Version allemande EN 50310:2006 Gesamtumfang 38 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2005-09-01 angenommene EN 50310 gilt als DIN-Norm ab 2006-10-01.

Daneben dürfen **DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310):2001-09** und **DIN VDE 0800-2 (VDE 0800-2):1985-07** noch bis 2008-09-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310):2005-04.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 712.2 „Anlagen der Informationstechnik einschließlich Potentialausgleich und Erdung“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informations-technik im DIN und VDE (<http://www.dke.de>) zuständig.

Zum Ersatzvermerk: Von **DIN VDE 0800-2 (VDE 0800-2):1985-07** werden die Abschnitte 6 und 9 ersetzt, und zwar in Verbindung mit DIN V VDE V 0800-2-548 (VDE V 0800-2-548). Die Festlegungen dieser Vor-norm und der vorliegenden Norm ergänzen und präzisieren zugleich die allgemeinen Festlegungen der Normen der Reihe DIN VDE 0100 (VDE 0100), insbesondere DIN VDE 0100-444 (VDE 0100-444) und **DIN VDE 0100-540 (VDE 0100-540):1991-11, 7.2** und C.2.

Festlegungen in Bezug auf **elektromagnetische Verträglichkeit** siehe z. B. Normen der Reihe DIN VDE 0228 (VDE 0228) sowie DIN VDE 0100-444 (VDE 0100-444) und IEC/TR3 61000-5-2. EMV-Betrachtungen sowie Festlegungen für Erdung und Potentialausgleich bezüglich Installationsplanung und –praktiken siehe auch DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2):2001-07, 6.1 und 6.7.

Einrichtungen der Informationstechnik (einschließlich der Telekommunikationstechnik) siehe DIN EN 60950-1 (VDE 0805-1). Zusätzliche Festlegungen für Potentialausgleich und Erdung in **Telekommunikationszentralen** siehe EN 300253.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310):2001-09** und **DIN VDE 0800-2 (VDE 0800-2):1985-07** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) zusätzliche Anforderungen und Informationen für Architekten, Elektroplaner und Installateure;
- b) Ergänzung der Schnittstellen zu weiteren Gewerken wie z. B. Blitzschutzanlagen, Antennenanlagen und Erdungs- und Potentialausgleichsmaßnahmen in Kommunikations- und Datennetzwerken;
- c) Kennzeichnung von Potentialausgleichsleitern;
- d) Beschreibung der Gleichstromverteilssysteme unter besonderer Berücksichtigung der DC-I- und DC-C-Verteilssysteme;
- e) Aktualisierung der normativen Verweise und redaktionelle Verbesserungen.

Frühere Ausgaben

DIN VDE 0800-2 (VDE 0800-2):1973-04, 1980-07, 1985-07

DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310):2001-09

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 41003:1998	—	DIN EN 41003 (VDE 0804-100):1999-08	VDE 0804-100
Normen der Reihe EN 50083	—	Normen der Reihe DIN EN 50083 (VDE 0855)	Normen der Reihe VDE 0855
EN 50098-1:1998 A1:2002	—	DIN EN 50098-1:2003-06	—
EN 50098-2:1996	—	DIN EN 50098-2:1996-06	—
EN 50162:2004	—	DIN EN 50162 (VDE 0150):2005-05	VDE 0150
Normen der Reihe EN 50173	—	Normen der Reihe DIN EN 50173	—
EN 50174-1:2000	—	DIN EN 50174-1:2001-09	—
EN 50174-2:2000	—	DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2):2001-09	VDE 0800-174-2
EN 50174-3:2003	—	DIN EN 50174-3 (VDE 0800-174 3):2004-09	VDE 0800-174-3
EN 50346:2002	—	DIN EN 50346:2003-06	—
EN 60079-14:2003	IEC 60079-14:2002	DIN EN 60079-14 (VDE 0165-1):2004-07	VDE 0165-1
EN 60446:1999	IEC 60446:1999	DIN EN 60446 (VDE 0198):1999-10	VDE 0198
EN 60950-1:2001 A11:2004	IEC 60950-1:2001, modifiziert	DIN EN 60950-1 (VDE 0805-1):2003-03 DIN EN 60950-1 Ber. 1 (VDE 0805-1 Ber. 1):2004-09	VDE 0805-1 VDE 0805-1 Ber. 1
EN 60990:1999	IEC 60990:1999	DIN EN 60990 (VDE 0106-102):2000-10	VDE 0106-102
EN 61140:2002	IEC 61140:2001	DIN EN 61140 (VDE 0140-1):2003-08	VDE 0140-1

DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310):2006-10

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 61558-1:1997	IEC 61558-1:1997, modifiziert	DIN EN 61558-1 (VDE 0570-1):1998-07	VDE 0570-1
EN 61558-2-1:1997	IEC 61558-2-1:1997	DIN EN 61558-2-1 (VDE 0570-2-1):1998-07	VDE 0570-2-1
EN 61558-2-4:1997	IEC 61558-2-4:1997	DIN EN 61558-2-4 (VDE 0570-2-4):1998-07	VDE 0570-2-4
EN 61558-2-5:1998	IEC 61558-2-5:1997	DIN EN 61558-2-5 (VDE 0570-2-5):1998-10	VDE 0570-2-5
A11:2004	–	DIN EN 61558-2-5/A11 (VDE 0570-2-5/A11):2005-07	VDE 0570-2-5/A11
EN 61558-2-6:1997	IEC 61558-2-6:1997	DIN EN 61558-2-6 (VDE 0570-2-6):1998-07	VDE 0570-2-6
ETS 300132-1:1996	–	DIN ETS 300132-1:2005-06	–
EN 300132-2:2003	–	DIN EN 300132-2:2005-06	–
EN 300253:2002	–	DIN EN 300253:2003-05	–
HD 384.1 S1:1979	IEC 60364-1:1972 A1:1976, modifiziert	–	–
Ersetzt durch: HD 384.1 S2:2001	Ersetzt durch: IEC 60364-1:1992, modifiziert	DIN VDE 0100-100 (VDE 0100-100):2002-08	VDE 0100-100
HD 384.3 S2:1995	IEC 60364-3:1993, modifiziert	DIN VDE 0100-300 (VDE 0100-300):1996-01	VDE 0100-300
HD 384.4.41 S2:1996	IEC 60364-4-41:1992, modifiziert	DIN VDE 0100-410 (VDE 0100-410):1997-01	VDE 0100-410
A1:2002	A2:1999	DIN VDE 0100-410/A1 (VDE 0100-410/A1):2003-06	VDE 0100-410/A1
HD 384.5.54 S1:1988	IEC 60364-5-54:1980, modifiziert	DIN VDE 0100-540 (VDE 0100-540):1991-11	VDE 0100-540
prEN ISO 17660-1:2004	ISO/DIS 17660-1:2004	E DIN EN ISO 17660-1:2005-03	–
prEN ISO 17660-2:2004	ISO/DIS 17660-2:2004	E DIN EN ISO 17660-2:2005-03	–
–	IEC 60050-195:1998 A1:2001	IEV Teil 195:2002-12	–
–	IEC 60050-826:2004	–	–
–	IEC 60364-5-548:1996	DIN V VDE V 0800-2-548 (VDE V 0800-2-548):1999-10	VDE V 0800-2-548
–	–	DIN VDE 0800-2 (VDE 0800-2):1985-07	VDE 0800-2
–	Normen der Reihe IEC 61024	–	–
Normen der Reihe EN 62305	Ersetzt durch: Normen der Reihe IEC 62305	Normen der Reihe DIN EN 62305 (VDE 0185)	VDE 0185

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	Normen der Reihe IEC 61312 Ersetzt durch:	–	–
Normen der Reihe EN 62305	Normen der Reihe IEC 62305	Normen der Reihe DIN EN 62305 (VDE 0185)	VDE 0185
–	ITU-T K.27:1996 ^{N1)}	–	–
–	ITU-T K.31:1993 ^{N1)}	–	–
–	ITU-T Handbuch ^{N1)}	–	–

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 41003 (VDE 0804-100):1999-08, *Besondere Sicherheitsanforderungen an Geräte zum Anschluss an Telekommunikationsnetze; Deutsche Fassung EN 41003:1998.*

Normen der Reihe DIN EN 50083 (VDE 0855), *Kabelnetze für Fernsehsignale, Tonsignale und interaktive Dienste.*

DIN EN 50098-1:2003-06, *Informationstechnische Verkabelung von Gebäudekomplexen – Teil 1: ISDN-Basisanschluss; Deutsche Fassung EN 50098-1:1998 + A1:2002 + Corrigendum Januar 2003.*

DIN EN 50098-2:1996-06, *Informationstechnische Verkabelung von Gebäudekomplexen – Teil 2: 2048 kbit/s ISDN-Primärmultiplexanschluss und Netzschnittstelle für Mietleitungen; Deutsche Fassung EN 50098-2:1996.*

DIN EN 50162 (VDE 0150):2005-05, *Schutz gegen Korrosion durch Streuströme aus Gleichstromanlagen; Deutsche Fassung EN 50162:2004.*

Normen der Reihe DIN EN 50173, *Informationstechnik – Anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen.*

DIN EN 50174-1:2001-09, *Informationstechnik – Installation von Kommunikationsverkabelung – Teil 1: Spezifikation und Qualitätssicherung; Deutsche Fassung EN 50174-1:2000.*

DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2):2001-09, *Informationstechnik – Installation von Kommunikationsverkabelung – Teil 2: Installationsplanung und -praktiken in Gebäuden; Deutsche Fassung EN 50174-2:2000.*

DIN EN 50174-3 (VDE 0800-174-3):2004-09, *Informationstechnik – Installation von Kommunikationsverkabelung – Teil 3: Installationsplanung und -praktiken im Freien; Deutsche Fassung EN 50174-3:2003.*

DIN EN 50346:2003-06, *Informationstechnik – Installation von Verkabelung – Prüfen installierter Verkabelung; Deutsche Fassung EN 50346:2002.*

DIN EN 60079-14 (VDE 0165-1):2004-07, *Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche – Teil 14: Elektrische Anlagen für gefährdete Bereiche (ausgenommen Grubenbaue) (IEC 60079-14:2002); Deutsche Fassung EN 60079-14:2003.*

^{N1)} Nationale Fußnote: Bezugsquelle: ITU-T-Empfehlungen: ITU Internationale Fernmeldeunion, Place des Nations, 1211 Genf 20, Schweiz

DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310):2006-10

DIN EN 60446 (VDE 0198):1999-10, *Grund- und Sicherheitsregeln für die Mensch-Maschine-Schnittstelle, Kennzeichnung; Kennzeichnung von Leitern durch Farben oder numerische Zeichen (IEC 60446:1999); Deutsche Fassung EN 60446:1999.*

DIN EN 60950-1 (VDE 0805-1):2003-03, *Einrichtungen der Informationstechnik – Sicherheit – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60950-1:2001, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60950-1:2001.*

DIN EN 60950-1 Berichtigung 1 (VDE 0805-1 Berichtigung):2004-09, *Berichtigungen zu DIN EN 60950-1 (VDE 0805-1):2003-03; Deutsche Fassung EN 60950-1/A11:2004 + Corrigendum 2004.*

DIN EN 60990 (VDE 0106-102):2000-10, *Verfahren zur Messung von Berührungsstrom und Schutzleiterstrom (IEC 60990:1999); Deutsche Fassung EN 60990:1999.*

DIN EN 61140 (VDE 0140-1):2003-08, *Schutz gegen elektrischen Schlag – Gemeinsame Anforderungen für Anlagen und Betriebsmittel (IEC 61140:2001); Deutsche Fassung EN 61140:2002.*

DIN EN 61558-1 (VDE 0570-1):1998-07, *Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten und dergleichen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen (IEC 61558-1:1997, modifiziert); Deutsche Fassung EN 61558-1:1997.*

DIN EN 61558-2-1 (VDE 0570-2-1):1998-07, *Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten und dergleichen – Teil 2-1: Besondere Anforderungen an Netztransformatoren für allgemeine Anwendungen (IEC 61558-2-1:1997); Deutsche Fassung EN 61558-2-1:1997.*

DIN EN 61558-2-4 (VDE 0570-2-4):1998-07, *Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten und dergleichen – Teil 2-4: Besondere Anforderungen an Trenntransformatoren für allgemeine Anwendungen (IEC 61558-2-4:1997); Deutsche Fassung EN 61558-2-4:1997.*

DIN EN 61558-2-5 (VDE 0570-2-5):1998-10, *Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten und dergleichen – Teil 2-5: Besondere Anforderungen an Rasiersteckdosen-Transformatoren und Rasiersteckdosen-Einheiten (IEC 61558-2-5:1997); Deutsche Fassung EN 61558-2-5:1998.*

DIN EN 61558-2-5/A11 (VDE 0570-2-5/A11):2005-07, *Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten und dergleichen – Teil 2-5: Besondere Anforderungen an Rasiersteckdosen-Transformatoren und Rasiersteckdosen-Einheiten; Deutsche Fassung EN 61558-2-5:1998/A11:2004.*

DIN EN 61558-2-6 (VDE 0570-2-6):1998-07, *Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten und dergleichen – Teil 2-6: Besondere Anforderungen an Sicherheitstransformatoren für allgemeine Anwendungen (IEC 61558-2-6:1997); Deutsche Fassung EN 61558-2-6:1997.*

DIN ETS 300132-1:2005-06, *Anlagentechnik – Stromversorgungsschnittstelle am Eingang von Telekommunikationseinrichtungen – Teil 1: Betrieb mit Wechselstrom (AC), erzeugt aus Gleichstromquellen (DC) (Anerkennung der Englischen Fassung ETS 300132-1 (1996-09) als Deutsche Norm).*

DIN EN 300132-2:2005-06, *Anlagentechnik – Stromversorgungsschnittstelle am Eingang von Telekommunikationseinrichtungen – Teil 2: Betrieb mit Gleichstrom (DC) (Anerkennung der Englischen Fassung EN 300132-2 V2.1.2 (2003-09) als Deutsche Norm).*

DIN EN 300253:2003-05, *Anlagentechnik – Anordnung von Erdung und Potentialausgleich in Betriebsgebäuden der Telekommunikationstechnik (Anerkennung der Englischen Fassung EN 300253 V 2.1.1 (2002-04) als Deutsche Norm).*

DIN VDE 0100-100 (VDE 0100-100):2002-08, *Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 100: Anwendungsbereich, Zweck und Grundsätze (IEC 60364-1:1992, modifiziert); Deutsche Fassung HD 384.1 S2:2001.*

DIN VDE 0100-300 (VDE 0100-300):1996-01, *Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V – Teil 3: Bestimmungen allgemeiner Merkmale (IEC 60364-3:1993, modifiziert); Deutsche Fassung HD 384.3 S2:1995.*

DIN VDE 0100-410 (VDE 0100-410):1997-01, *Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V – Teil 4: Schutzmaßnahmen – Kapitel 41: Schutz gegen elektrischen Schlag (IEC 60364-4-41:1992, modifiziert); Deutsche Fassung HD 384.4.41 S2:1996.*

DIN VDE 0100-410/A1 (VDE 0100-410/A1):2003-06, *Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 4: Schutzmaßnahmen – Kapitel 41: Schutz gegen elektrischen Schlag (IEC 60364-4-41:1992/A2:1999, modifiziert); Deutsche Fassung HD 384.4.41 S2:1996/A1:2002.*

DIN VDE 0100-540 (VDE 0100-540):1991-10, *Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V – Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Erdung, Schutzleiter, Potentialausgleichsleiter.*

E DIN EN ISO 17660-1:2005-03, *Schweißen – Schweißen von Betonstahl – Teil 1: Tragende Schweißverbindungen (ISO/DIS 17660-1:2004); Deutsche Fassung prEN ISO 17660-1:2004.*

E DIN EN ISO 17660-2:2005-03, *Schweißen – Schweißen von Betonstahl – Teil 2: Nichttragende Schweißverbindungen (ISO/DIS 17660-2:2004); Deutsche Fassung prEN ISO 17660-2:2004.*

IEV Teil 195:2002-12, *Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch – Teil 195: Erdung und Schutz gegen elektrischen Schlag.*

DIN V VDE V 0800-2-548 (VDE V 0800-2-548):1999-10, *Elektrische Anlagen von Gebäuden – Teil 5: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Hauptabschnitt 548: Erdung und Potentialausgleich für Anlagen der Informationstechnik (IEC 60364-5-548:1996).*

DIN VDE 0800-2 (VDE 0800-2):1985-07, *Fernmeldetechnik – Erdung und Potentialausgleich.*

Normen der Reihe DIN EN 62305 (VDE 0185), *Blitzschutz.*

– Leerseite –

Anwendung von Maßnahmen für Erdung und Potentialausgleich in Gebäuden mit Einrichtungen der Informationstechnik

Application of equipotential bonding and earthing in buildings with information technology equipment

Application de liaison équipotentielle et de la mise à la terre dans les locaux avec équipement de technologie de l'information

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2005-09-01 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, 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

© 2006 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 50310:2006 D

Vorwort

Die erste Ausgabe dieser Europäischen Norm wurde von der WG 4 des CENELEC/TC 215 ausgearbeitet, der Fachleute sowohl des CENELEC/TC 215 als auch von ETSI/TC EE/WG EE 2 (vormals ETSI/STC EE 2) angehörten. Die zweite Ausgabe dieser Europäischen Norm wurde von CENELEC/TC 215/WG 2 ausgearbeitet.

Der Text des Entwurfs wurde dem Einstufigen Annahmeverfahren unterworfen und von CENELEC am 2005-09-01 als EN 50310 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): 2006-10-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2008-09-01

Diese Norm ist im Rahmen folgender Erörterungen ausgearbeitet worden:

- a) Mit der Fortentwicklung eines liberalisierten Telekommunikationsmarktes, dem zunehmenden Aufkommen privater Telekommunikationsnetzbetreiber und einem sich weiter verbreitenden Einsatz von Vermittlungsrechnern nehmen die Anzahl der errichteten Einrichtungen der Informationstechnik in Gebäuden und die Vielfalt dieser Einrichtungen der Informationstechnik weiter zu.
- b) Einrichtungen der Informationstechnik werden im Allgemeinen entweder als einzelne Einrichtungen (z. B. Arbeitsplatz- oder Vermittlungsrechner, kleine Nebenstellenanlagen) oder in Gestelle, Schränke oder andere mechanische Vorrichtungen eingebaut (z. B. Vermittlungseinrichtungen, Übertragungseinrichtungen, Mobilfunkstationen).
- c) CENELEC/SC 64B „*Elektrische Anlagen von Gebäuden: Schutz gegen thermische Einflüsse*“ hatte im November 1997 beschlossen, IEC 60364-5-548:1996 „*Electrical installations of buildings – Part 5: Selection and erection of electrical equipment – Section 548: Earthing arrangements and equipotential bonding for information technology installations*“^{N2)} nicht zu harmonisieren.
- d) Mit dieser Europäischen Norm sollen den Netzbetreibern, Anbietern von Einrichtungen und Gebäudeeignern Leitlinien dafür angeboten werden, sich auf eine genormte Potentialausgleichsanlage mit folgenden Vorteilen zu einigen:
 - Einbau der Einrichtungen der Informationstechnik in Übereinstimmung mit den funktionellen Anforderungen, einschließlich der Gesichtspunkte für Störaussendung und Störfestigkeit in Bezug auf elektromagnetische Verträglichkeit (EMV);
 - vertragliche Gebäudeanlage und Geräteausstattung;
 - Einbau neuer Einrichtungen in Gebäude sowie Erweiterung und Ersatz von Anlagen in bestehenden Gebäuden mit Einrichtungen von verschiedenen Herstellern;
 - koordiniertes Vorgehen bei Errichtung und Einbau;
 - einfache Instandhaltungsregeln;
 - Auftragsvergabe auf gemeinsamer Grundlage;
 - Planung, Herstellung, Errichtung, Einbau und Betrieb sind aufeinander abgestimmt.

^{N2)} Nationale Fußnote: Wurde inzwischen zurückgezogen

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe, Abkürzungen und Symbole	9
3.1 Begriffe	9
3.2 Abkürzungen.....	13
3.3 Symbole	13
4 Allgemeine Anforderungen	14
4.1 Schutz vor elektrischen Gefahren	14
4.2 Signalbezug	14
4.3 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	14
5 Anforderungen an Potentialausgleichsanlagen	14
5.1 Ausführungen des Potentialausgleichs	14
5.2 Gemeinsame Potentialausgleichsanlage (CBN) in einem Gebäude.....	15
5.3 Potentialausgleichsanlage (BN) innerhalb einer informationstechnischen Anlage	16
5.4 Verknüpfung von gemeinsamer Potentialausgleichsanlage (CBN) und vermaschter Potentialausgleichsanlage (MESH-BN).....	16
5.5 Potentialausgleich und Kabelführung innerhalb und zwischen Potentialausgleichsanlagen	16
5.6 Kennzeichnung von Potentialausgleichsleitern	20
6 Anforderungen an die Stromverteilungsanlage	20
6.1 Gleichstromverteilungsanlage der Sekundärversorgung	20
6.2 Gleichstromverteilungsanlage der Tertiärversorgung	21
6.3 Wechselstromverteilungsanlage und Anschluss des Schutzleiters	21
6.4 Wechselstromverteilungsanlage einer Tertiärversorgung	21
Anhang A (normativ) Besondere nationale Bedingungen	27
Anhang B (informativ) Begründung zur Koordinierung der gemeinsamen Potentialausgleichsanlage (CBN)	27
Anhang C (informativ) Begründung für die Einbeziehung von Gleichstromverteilsystemen in die Verknüpfung von gemeinsamer Potentialausgleichsanlage (CBN) und vermaschter Potentialausgleichsanlage (MESH-BN).....	28
Literaturhinweise	29
Bilder:	
Bild 1 – Schematischer Zusammenhang zwischen EN 50310 und anderen Normen für Kommunikationskabelanlagen.....	6
Bild 2 – Sachlicher Zusammenhang zwischen EN 50310 und weiteren Normen für Kommunikationskabelanlagen.....	7
Bild 3 – Beispiel einer einfachen Ausführung einer gemeinsamen Potentialausgleichsanlage (CBN) (Verlegen eines Netzabschlusses, z. B. für ISDN-Basisanschluss).....	15
Bild 4 – Beispiel einer gemeinsamen Potentialausgleichsanlage (CBN) für eine informationstechnische Anlage in einem Gebäude	18

	Seite
Bild 5 – Beispiel einer verbesserten Potentialausgleichsanlage (CBN/MESH-BN) in einem Gebäude	19
Bild 6 – TN-S-System (nach HD 384.3 S2:1995).....	23
Bild 7 – TN-C-S-System (nach HD 384.3 S2:1995).....	23
Bild 8 – TN-C-System (nach HD 384.3 S2:1995)	24
Bild 9 – TT-System (nach HD 384.3 S2:1995).....	24
Bild 10 – IT-System (nach HD 384.3 S2:1995 und EN 60990:1999).....	25
Bild 11 – Anordnungen für den Übergang vom Verteilungsnetz im Außenbereich zur Verbraucheranlage im Gebäude.....	26
Tabellen:	
Tabelle 1 – Übersicht der Systemformen für Stromverteilungsanlagen und ihres Bezuges zur EMV	22