

DIN EN 50173-4



ICS 35.110

Ersatz für  
DIN EN 50173-4:2007-12  
Siehe Anwendungsbeginn

**Informationstechnik –  
Anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen –  
Teil 4: Wohnungen;  
Deutsche Fassung EN 50173-4:2007 + A1:2010 + AC:2011**

Information technology –  
Generic cabling systems –  
Part 4: Homes;  
German version EN 50173-4:2007 + A1:2010 + AC:2011

Technologies de l'information –  
Systèmes de câblage générique –  
Partie 4: Locaux d'habitation;  
Version allemande EN 50173-4:2007 + A1:2010 + AC:2011

Gesamtumfang 62 Seiten

## Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2007-04-11 angenommene Europäische Norm und die am 2010-12-01 angenommene Änderung A1 und die am 2011-05-13 angenommene Berichtigung AC als DIN-Norm ist 2011-09-01.

Diese Norm enthält die Berichtigung EN 50173-4:2007/A1:2010/AC:2011.

Daneben darf DIN EN 50173-4:2007-12 noch bis 2013-12-01 angewendet werden.

## Nationales Vorwort

*Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 50173-4/AA:2009-10.*

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium GUK 715.3 „Informationstechnische Verkabelung von Gebäudekomplexen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE ([www.dke.de](http://www.dke.de)) zuständig. Sie wurde vom Technischen Komitee CENELEC/TC 215 „Elektrotechnische Aspekte von Telekommunikationseinrichtungen“ ausgearbeitet.

A1

Die Änderungen der Änderung A 1 und der Berichtigung AC sind mit einem Strich und „A1“ am linken Rand des Textes markiert.

Um die Anwendung der Normen der Reihe DIN EN 50173 zu erleichtern, enthält diese Norm eine alphabetische Auflistung aller Abkürzungen, die in den Normen der Reihe EN 50173 enthalten sind. Tabelle NA.1 stellt die deutschen Abkürzungen den englischen Abkürzungen gegenüber, Tabelle NA.2 nennt die englischen Abkürzungen zuerst.

## Erläuterungen

### 1. Struktur der Normen der Reihe DIN EN 50173

Das Konzept der anwendungsneutralen Kommunikationskabelanlagen wurde ursprünglich dazu entwickelt, eine dienstunabhängige, universell einsetzbare Vorverkabelung zur Unterstützung von informations- und kommunikationstechnischen Netzanwendungen im Büro zu ermöglichen. Entsprechende Normungsergebnisse wurden mit DIN EN 50173:1995-11 und DIN EN 50173-1:2003-06 als Ergebnis der von CENELEC/TC 215 verfolgten europäischen Harmonisierung der erforderlichen Festlegungen veröffentlicht.

Die grundlegenden Eigenschaften von anwendungsneutralen Kommunikationskabelanlagen - Topologie, Klassifizierung von Übertragungstrecken mit definierten Eigenschaften, einheitliche Schnittstelle zum Anschluss der Endgeräte - sind jedoch auch auf andere Gebäudearten und Standorte übertragbar. Beispiele hierfür sind industriell genutzte Standorte, Wohngebäude und Rechenzentren. Andererseits sind für diese Gebäudearten teilweise andere Anforderungen zu berücksichtigen, als sie für Büroumgebungen üblich sind.

CENELEC/TC 215 hat daher die Ausarbeitung Europäischer Normen beschlossen, welche die Besonderheiten dieser Gebäude berücksichtigen. Um die Gemeinsamkeiten dieser Verkabelungs-Entwurfsnormen hervorzuheben, werden diese EN als Normen der Reihe EN 50173 veröffentlicht.

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Europäischen Norm umfasst die Reihe der Normen EN 50173 die folgenden Teile:

EN 50173-1	Informationstechnik – Anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN 50173-2	Informationstechnik – Anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen – Teil 2: Bürogebäude
EN 50173-3	Informationstechnik – Anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen – Teil 3: Industriell genutzte Standorte
EN 50173-4	Informationstechnik – Anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen – Teil 4: Wohnungen
EN 50173-5	Informationstechnik – Anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen – Teil 5: Rechenzentren

Bei der Erarbeitung der Normen der Reihe EN 50173 wurde darauf geachtet, dass diejenigen Anforderungen und Eigenschaften, die für mehrere bzw. alle Gebäudearten/Standorte zutreffen, nur einmal festgelegt werden. Die betreffenden Festlegungen sind in EN 50173-1 enthalten und werden von den anderen Normen der Reihe in geeigneter Weise zitiert. Zur Realisierung einer anwendungsneutralen Kommunikationskabelanlage in einem bestimmten Umfeld (Gebäudeart, Standort) ist daher der betreffende Teil X (X = 2, 3, 4, 5, ...) stets zusammen mit Teil 1 der Norm, EN 50173-1, anzuwenden.

## 2. Anwendungsbereich von DIN EN 50173-4

Diese Norm legt – ergänzend zu den allgemeinen Anforderungen von DIN EN 50173-1 – diejenigen Festlegungen anwendungsneutraler Kommunikationskabelanlagen fest, die in Wohnungen (Einfamilien- und Mehrfamilienhäusern) anzuwenden sind. Diese Anforderungen treffen in gleicher Weise auf Räumlichkeiten in Gebäuden mit gemischter Nutzung (Wohnungen, Arztpraxen, Kanzleien usw.) zu, die zu Wohnzwecken verwendet werden. Dabei wird berücksichtigt, dass in Wohnungen meist vielfältige Netzanwendungen aus einer oder mehrerer der folgenden Gruppen unterstützt werden sollen:

- a) Informations- und Kommunikationstechnik (IuK);
- b) Rundfunk- und Kommunikationstechnik (RuK);
- c) Steuerung, Regelung und Kommunikation in Gebäuden (SRKG).

Im Hinblick auf die dazu benötigte, langlebige Infrastruktur bietet eine nach dieser Norm ausgeführte anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlage sowohl eine technisch zuverlässige wie auch wirtschaftlich attraktive, zukunftssichere Lösung an.

Die Europäische Norm EN 50173-4 basiert auf der von ISO/IEC JTC 1/SC 25 ausgearbeiteten internationalen Norm ISO/IEC 15018:2004, Information technology – Generic cabling for homes, ist jedoch nicht identisch mit ihr. Insbesondere die Anforderungen an die Übertragungstrecken zur Unterstützung von Netzanwendungen der Rundfunk- und Kommunikationstechnik (siehe DIN EN 50173-1:2011, Tabelle F.3), die sowohl mit symmetrischen wie auch mit koaxialen Kupferkabeln realisiert werden können, wurden überarbeitet. Die Festlegungen von ISO/IEC 15018 wurden zur Vermeidung von Doppelfestlegungen in die Struktur der Reihe EN 50173-X (d. h. in EN 50173-1 sowie EN 50173-4) überführt.

### Änderungen

Gegenüber DIN EN 50173-4:2007-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Berücksichtigung der neuen Übertragungstreckenklassen  $E_A$  und  $F_A$  sowie der zugehörigen Komponenten-kategorien  $6_A$  und  $7_A$  in DIN EN 50173-1:2011-09;
- b) Korrektur der Pegel von RuK-Übertragungstrecken mit Koaxialkabeln;
- c) Korrektur der Gleichungen für die Länge von RuK-Übertragungstrecken (Tabelle 5);
- d) Überarbeitung der Festlegungen für Verbindungstechnik (Abschnitt 9);
- e) redaktionelle Verbesserungen.

### Frühere Ausgaben

DIN EN 50173-4: 2007-12