

ICS 35.110

Informationstechnik – Installation von Kommunikationsverkabelung Teil 1: Spezifikation und Qualitätssicherung

Information technology – Cabling installation – Part 1: Specification and quality assurance

Technologies de l'information – Installation de câblage – Partie 1: Planification de l'assurance de la qualité

Dieses Dokument hat sowohl den Status von ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK gemäß ETG 1992 als auch den einer ÖNORM gemäß NG 1971.

Die ÖVE/ÖNORM EN 50174-1 besteht aus

- diesem nationalen Deckblatt sowie
- der offiziellen deutschsprachigen Fassung der EN 50174-1:2000.

Fortsetzung
ÖVE/ÖNORM EN 50174-1 Seite 2 und
EN 50174-1 Seiten 1 bis 39

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 50174-1:2000 hat sowohl den Status von ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK gemäß ETG 1992 als auch den einer ÖNORM gemäß NG 1971. Bei ihrer Anwendung ist dieses Nationale Vorwort zu berücksichtigen.

Für den Fall einer undatierten normativen Verweisung (Verweisung auf einen Standard ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste Ausgabe dieses Standards.

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

Der Rechtsstatus dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM ist den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu entnehmen.

Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORMEN ist zu beachten:

- Hinweise auf Veröffentlichungen beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM ist der durch die Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.
- Informative Anhänge und Fußnoten sowie normative Verweise und Hinweise auf Fundstellen in anderen, nicht verbindlichen Texten werden von der Verbindlicherklärung nicht erfasst.

Europäische Normen (EN) werden gemäß den „Gemeinsamen Regeln“ von CEN/CENELEC durch Veröffentlichung eines identen Titels und Textes in das Gesamtwerk der ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORMEN übernommen, wobei der Nummerierung der Zusatz ÖVE/ÖNORM bzw. ÖNORM vorangestellt wird.

Deutsche Fassung

Informationstechnik
Installation von Kommunikationsverkabelung
Teil 1: Spezifikation und Qualitätssicherung

Information technology – Cabling installation
Part 1: Specification and quality assurance

Technologies de l'information – Installation de
câblage
Partie 1 : Planification de l'assurance de la
qualité

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2000-08-01 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, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

CENELEC

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

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde von dem Technischen Komitee CENELEC/TC 215 „Elektrotechnische Aspekte von Telekommunikationseinrichtungen“ im Rahmen der Mandate M/212 über „Telecommunications cable and cabling systems“ und M/239 über „Air traffic management equipment and systems“ ausgearbeitet.

Der Text des Entwurfs wurde der formellen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2000-08-01 als EN 50174-1 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): 2001-08-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2003-08-01

Diese Norm besteht aus drei Teilen. Alle drei Teile unterstützen die Spezifikation, Ausführung und den Betrieb informationstechnischer Verkabelung unter Verwendung sowohl von Komponenten für symmetrische Kupferverkabelung wie auch Lichtwellenleiterverkabelung. Diese Komponenten werden eingesetzt, um entweder Verkabelungslösungen entsprechend den Entwurfsanforderungen von EN 50173 zu unterstützen oder die Anforderungen einer oder mehrerer anwendungsspezifischer Normen (wie EN 50098-1 oder EN 50098-2) zu erfüllen.

Dieser Teil, EN 50174-1, sollte in Verträgen zwischen den Errichtern von Kommunikationsverkabelung und deren Kunden zitiert werden. Jedoch erlauben die in vielen Abschnitten unterstützten Wahlmöglichkeiten keine Konformitätsaussage. Aus diesem Grund sollte die Norm sorgfältig gelesen werden, um sicherzustellen, dass die Anforderungen der Norm (durch die Verwendung des Wortes „muss“ festgelegt) eingehalten werden, wo Konformität im Sinne eines Vertragsverhältnisses gefordert ist.

Anhänge, die als „informativ“ bezeichnet sind, enthalten nur Informationen.

In dieser Norm sind die Anhänge A und B informativ.

Inhalt

	Seite
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Definitionen und Abkürzungen	7
3.1 Definitionen.....	7
3.2 Abkürzungen.....	10
4 Betrachtungen zur Spezifikation	10
4.1 Einführung	10
4.2 Verkabelungsinfrastruktur	11
4.3 Gebäudeumgebung (Gesichtspunkte der Umgebung)	12
4.4 Auswahl der Verkabelungskomponenten	13
4.5 Anschlusspunkte	14
4.6 Gestelle	16
4.7 Rahmen und Schränke.....	16
4.8 Kabelwege	20
4.9 Flexibilität.....	21
4.10 Weitverkehrsverbindungen.....	21
5 Qualitätssicherung.....	22
5.1 Allgemeines	22
5.2 Spezifikation der Installation.....	22
5.3 Qualitätsplan.....	27
6 Dokumentation	29
6.1 Allgemeine Anforderungen	29
6.2 Abschließende Dokumentation der Verkabelung	29
7 Verwaltung der Verkabelung	30
7.1 Einführung	30
7.2 Kennzeichner.....	30
7.3 Aufzeichnungen	31
7.4 Dokumentation.....	31
7.5 Anleitung zur Auslegung eines Systems zur Verkabelungsverwaltung	32
8 Instandsetzung und Instandhaltung	33
8.1 Einführung	33
8.2 Instandhaltung	34
Anhang A (informativ) Verträglichkeit von Übertragungsverfahren, die in einer informationstechnischen Verkabelung im selben Kabel betrieben werden	35
Anhang B (informativ) Auflegen von Kabeln auf Anschlussleisten in Etagenverteilern.....	38
Literaturhinweise.....	39