

DIN EN 62328-1



ICS 33.160.60

**Multimediaserver für den Heimgebrauch –
Anpassung der austauschbaren Datenträger-/Dateistruktur für
Rundfunkempfänger –
Teil 1: Allgemeine Beschreibung und Architektur (IEC 62328-1:2005);
Deutsche Fassung EN 62328-1:2005**

Multimedia home server systems –
Interchangeable volume/file structure adaptation for broadcasting receivers –
Part 1: General description and architecture (IEC 62328-1:2005);
German version EN 62328-1:2005

Systèmes de serveurs multimédia grand public –
Adaptation aux récepteurs de radiodiffusion des structures de volumes/fichiers
interchangeables –
Partie 1: Description générale et architecture (CEI 62328-1:2005);
Version allemande EN 62328-1:2005

Gesamtumfang 19 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2005-08-01 angenommene EN 62328-1 gilt als Norm ab 2006-01-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 62328-1:2005-03.

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 742 „Audio-, Video- und Multimediasysteme, -geräte und -komponenten“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 100 „Audio, video and multimedia systems and equipment“ erarbeitet.

Die Reihe IEC 62328 besteht aus folgenden Teilen mit dem gemeinsamen Titel „Multimediaserver für den Heimgebrauch – Anpassung der austauschbaren Datenträger-/Dateistruktur für Rundfunkempfänger“:

- Teil 1: Allgemeine Beschreibung und Architektur
- Teil 2: Allgemeine Aufzeichnungsstruktur
- Teil 3: Rundfunksystemspezifische Aufzeichnungsstruktur – ISDB^{N1)}

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ mit den Daten zu dieser Publikation angegebenen Datum (maintenance result date) unverändert bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

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.

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

^{N1)} Nationale Fußnote: ISDB bezeichnet ein japanisches digitales Fernsehformat. Für das in Europa verbreitete DVB-Verfahren ist die Erarbeitung eines entsprechenden Teils der Normenreihe in Beratung.

Multimediaserver für den Heimgebrauch
Anpassung der austauschbaren Datenträger-/Dateistruktur
für Rundfunkempfänger
Teil 1: Allgemeine Beschreibung und Architektur
(IEC 62328-1:2005)

Multimedia home server systems
Interchangeable volume/file structure
adaptation for broadcasting receivers
Part 1: General description
and architecture
(IEC 62328-1:2005)

Systèmes de serveurs multimédia
grand public
Adaptation aux récepteurs
de radiodiffusion des structures
de volumes/fichiers interchangeables
Partie 1: Description générale
et architecture
(CEI 62328-1:2005)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2005-08-01 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, 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

© 2005 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 62328-1:2005 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 100/963A/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 62328-1, ausgearbeitet von dem IEC TC 100 „Audio, video and multimedia systems and equipment“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2005-08-01 als EN 62328-1 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): 2006-05-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2008-08-01

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 62328-1:2005 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Abkürzungen	5
5 Notation	6
5.1 Numerische Werte	6
6 Anforderungen	6
6.1 Übersicht über den digitalen Rundfunk	6
6.2 Primärziele dieser Norm	6
6.3 Sicherheitsmodul	6
7 Entwurfsgesichtspunkte	7
7.1 Zusammenhang zwischen länderspezifischen CAS und dieser Norm	7
7.2 Rundfunksystemspezifische Struktur	7
8 Inhaltsstruktur	7
8.1 Grundlegende Inhaltsstruktur	7
8.2 Grundregeln und Grundsätze	8
8.3 Grundelemente	9
8.4 Aufzeichnungsmodell	13
Anhang A (informativ) Beispiele für Programmreferenzgruppen (PGRG)	14
Literaturhinweise	16
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	17
Bilder	
Bild 1 – Grundlegende Inhaltsstruktur	7
Bild 2 – Miniaturbild-Struktur	9
Bild 3 – Hierarchischer Zeiger	9
Bild 4 – Zusammenhang zwischen Zugangseinheit-Tabelle und AV-Strom	10
Bild 5 – Zusammenhang zwischen Bereitstellungseinheit-Tabelle und AV-Strom	10
Bild 6 – Zusammenhang zwischen Zeiteinheit-Tabelle und AV-Strom	11
Bild 7 – Zusammenhang zwischen Indextabelle und AV-Strom	11
Bild 8 – Zusammenhang zwischen Austauschdatenkarussell-Tabelle und Datenstrom	12
Bild 9 – Zusammenhang zwischen Lizenz und verschlüsseltem AV-Strom	12
Bild 10 – Modell zur Aufzeichnung digitaler Fernsehsendungen	13
Bild 11 – Modell zur Aufzeichnung analoger Fernsehsendungen	13
Bild 12 – Modell für die Decodierung	13
Bild A.1 – Beispiel für PGRG-Basis	14
Bild A.2 – Beispiel für das Editieren durch den Anwender	15

Einleitung

Rundfunkdaten in einem Transportstrom können mehrere zugeordnete Objekte enthalten. Werden die Daten über austauschbare Speichermedien, z. B. optische Platten verbreitet, sollten die zugeordneten Objekte synchronisiert sein. Die freie Verbreitung der Medien erfordert es, dass die Daten an eine genormte Datenträger- und Dateistruktur angepasst sind und die mit vorhandenen grundlegenden Datenträger- und Dateistrukturen übereinstimmen sollten.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der IEC 62328 legt die Datenträger- und Dateistruktur fest, die für Austausch von Multimediadaten, bestehend aus einem Audio-/Videodatenstrom mit mehreren zugeordneten Objekten, eines Servers/Rundfunkempfängers für den Heimgebrauch erforderlich sind.

In diesem Teil der IEC 62328 werden Referenzen, Begriffe, Notation und Literatur, die diesen Teil und die anderen drei Teile betreffen, spezifiziert. Ebenso werden Anforderungen, Entwurfsgesichtspunkte und Aufbau des Inhalts spezifiziert.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

IEC 62328-2, *Multimedia home server systems – Interchangeable volume/file structure adaptation for broadcasting receivers – General recording structure*.

IEC 62328-3, *Multimedia home server systems – Interchangeable volume/file structure adaptation for broadcasting receivers – Broadcasting system specific recording structure – ISDB^{N2)}*.

ISO/IEC 13818 (all parts), *Information technology – Generic coding of moving pictures and associated audio information*.

ISO/IEC 13818-1:2000, *Information technology – Generic coding of moving pictures and associated audio information: Systems*.

IEEE 1394:2003, *IEEE standard for a high performance serial bus peer-to peer data transport protocol (PPDT)*.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Aktion

eine Zeitdauer vom Anfang bis Ende, festgelegt von einem Anwender oder Gerät

3.2

Audio-/Video-Strom

AV-Strom

die in der Haupttransportstrom-Datei PROGxxx.PIF aufgezeichneten Daten nach dieser Norm oder als allgemeiner Begriff für gemultiplexten digitalen Ton und Bild

^{N2)} Nationale Fußnote: ISDB bezeichnet ein japanisches digitales Fernsehformat. Für das in Europa verbreitete DVB-Verfahren ist die Erarbeitung eines entsprechenden Teils der Normenreihe in Beratung.