

DIN EN 62356-3

ICS 33.160.40

**Videoaufzeichnung –
D-11-Format mit 12,65 mm –
Teil 3: Datenabbildung über SDTI (IEC 62356-3:2003);
Deutsche Fassung EN 62356-3:2004**

Video recording –
12,65 mm type D-11 format –
Part 3: Data mapping over SDTI (IEC 62356-3:2003);
German version EN 62356-3:2004

Enregistrement Vidéo –
Format 12,65 mm de type D11 –
Partie 3: Mappage de données à travers l'interface de transport de données série (SDTI)
(CEI 62356-3:2003);
Version allemande EN 62356-3:2004

Gesamtumfang 17 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2004-09-01 angenommene EN 62356-3 gilt als DIN-Norm ab 2005-03-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN IEC 62356-3:2003-02.

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium 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.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zum Jahr 2008-11 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.

Deutsche Fassung

**Videoaufzeichnung
D-11-Format mit 12,65 mm
Teil 3: Datenabbildung über SDTI
(IEC 62356-3:2003)**

Video recording
12,65 mm type D-11 format
Part 3: Data mapping over SDTI
(IEC 62356-3:2003)

Enregistrement Vidéo
Format 12,65 mm de type D11
Partie 3: Mappage de données à travers
l'interface de transport de données série
(SDTI)
(CEI 62356-3:2003)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2004-09-01 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, 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

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm IEC 62356-3:2003, ausgearbeitet von dem IEC TC 100 „Audio, video and multimedia systems and equipment“, wurde der formellen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2004-09-01 ohne irgendeine Abänderung als EN 62356-3 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): 2005-09-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2007-09-01

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 62356-3:2003 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Allgemeine Festlegungen	4
4 Vorspanndaten	5
4.1 Lage der Vorspanndaten	5
4.2 Struktur der Vorspanndaten	5
5 Nutzlastdaten.....	6
5.1 Lage der Stromdaten Typ D-11	6
5.2 Struktur und Inhalt der SDTI-Nutzlastlinien	7
6 AES3-Daten.....	10
6.1 Allgemeines	10
6.2 Lage der AES3-Daten	10
7 Hilfsdaten.....	10
7.1 Allgemeines	10
7.2 Lage der Hilfsdaten	10
7.3 VITC.....	10
8 EDH	11
Anhang A (normativ) SDI- und SDTI-Betrieb bei 24/1,001 Hz	12
Anhang B (informativ) SDI- und SDTI-Betrieb bei 24 Hz.....	13
Literaturhinweise.....	14
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	15
Bilder	
Bild 1 – SDTI-Abbildung.....	5
Bild 2 – Datenstromstruktur der Nutzlast	8
Bild 3 – Addition des reservierten Wortes und ECC zu einem komprimierten Bilddatenblock	9
Bild 4 – Addition des reservierten Wortes und ECC zu einem Hilfsdatenblock	9
Tabellen	
Tabelle 1 – Gesamtzahl von Zeilen und Gesamtzahl von Abtastwerten pro Zeile für jede Vollbildfrequenz der Schnittstelle	5
Tabelle 2 – Inhalt der Vorspanndaten (53 Wörter gesamt)	6
Tabelle 3 – Lage der komprimierten Bilddaten	6
Tabelle 4 – Inhalt von komprimierten Bilddaten	7
Tabelle 5 – Lage der AES3-Daten.....	10
Tabelle 6 – Lage der Hilfsdaten (vertikale Lage).....	10
Tabelle 7 – VITC H-ANC-Paket	11
Tabelle A.1 – Schnittstelle Abtaststruktur/Formatierung	12
Tabelle B.1 – Schnittstelle Abtaststruktur/Formatierung	13

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt die Abbildung des komprimierten Bilddatenstroms Typ D-11 in den SDTI-Nutzlastbereich (SMPTE 305.2M) fest, zusammen mit Abbildung von vier AES3-Datenkanälen und Zeitcodedaten in H-ANC-Pakete. Die komprimierte Bilddatenstromabbildung für Typ D-11 ist für quellcodierte Bildfrequenzen von 24/1,001/P, 24/P, 25/P, 50-I, 30/1,001/P und 60/1,001 definiert. Für die Übertragung komprimierter Bilddaten, die mit Quellbildfrequenzen von 25/P und 50/I codiert sind, operiert die SDTI-Schnittstelle mit einer Vollbildfrequenz von 25 Hz. Für die Übertragung komprimierter Bilddaten, die mit Quellbildfrequenzen von 30/1,001P und 60/1,001I codiert sind, operiert die SDTI-Schnittstelle mit einer Vollbildfrequenz von 30/1,001 Hz.

Die Übertragung komprimierter Bilddaten, die mit Quellbildfrequenzen von 24/1, 001/P und 24/P codiert sind, erfordert, dass die SDTI-Schnittstelle bei Vollbildfrequenzen von 24/1, 001 Hz und 24 Hz mit den in Anhang A und Anhang B dieser Norm festgelegten Parametern arbeitet.

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 62356-2:2003, *Video recording – 12,65 mm type D-11 format – Part 2: Picture compression and data stream.*

SMPTE 259M:1997, *Television – 10-Bit 4:2:2 Component and 4fsc Composite Digital signals – Serial Digital Interface.*

SMPTE 272M:1994, *Television – Formatting AES/EBU Audio and Auxiliary Data into Digital Video Ancillary Data Space.*

SMPTE 291M:1998, *Television – Ancillary Data Packet and Space Formatting.*

SMPTE 305.2M:2000, *Television – Serial Data Transport Interface (SDTI).*

SMPTE RP165:1994, *Error Detection Check words and Status Flags for Use in Bit-Serial Digital Interfaces for Television.*

SMPTE RP188:1999, *Transmission of Time Code and Control Code in the Ancillary Data Space of a Digital Television Data Stream.*

AES3:1992, *Serial transmission format for two-channel linearly represented digital audio data.*

3 Allgemeine Festlegungen

Diese Norm legt die Abbildung des Typ-D-11-Datenstrompakets über SMPTE 305.2M (SDTI) fest. Der Datenstrom Typ D-11 besteht aus Paketen von Basisblocks, die komprimierte Bilddaten und Hilfsbilddaten enthalten, wie in IEC 62356-2 festgelegt.

Vier 24-bit-AES3-Datenkanäle werden optional in den H-ANC-Raum der Schnittstelle gemäß SMPTE 272M abgebildet. Zusätzlich darf VITC auch in den H-ANC-Raum abgebildet werden.

Die Datenstrompakete Typ D-11 werden in sechs gleiche Datensegmente gruppiert, von denen die drei ersten Segmente auf das erste Halbbild des SDTI abgebildet werden und die letzten drei Segmente auf das zweite Halbbild des SDTI abgebildet werden, wie in Bild 1 und Tabelle 1 gezeigt.

Bild 1 schließt ebenso die optionalen vier 24-Bit-AES3-Datenkanäle ein, abgebildet in den H-ANC-Raum. VITC-Daten dürfen auch in den H-ANC-Raum abgebildet werden.