

Aufzeichnungstechnik
Videokassettensystem mit digitaler Schrägspuraufzeichnung auf Magnetband
6,35 mm für den Heimgebrauch (Systeme 525-60, 625-50, 1125-60, 1250-50)
Teil 7: EDTV2-Format
(IEC 61834-7:2001) Deutsche Fassung EN 61834-7:2001

DIN
EN 61834-7

ICS 33.160.40

Recording – Helical-scan digital video cassette recording system using
6,35 mm magnetic tape for consumer use (525-60, 625-50, 1125-60
and 1250-50 systems) –
Part 7: EDTV2 format (IEC 61834-7:2001);
German version EN 61834-7:2001

Enregistrement – Système de magnétoscope numérique à cassetta à
balayage hélicoïdal utilisant la bande magnétique de 6,35 mm, destiné
au grand public (systèmes 525-60, 625-50, 1125-60 et 1250-50) –
Partie 7: Format EDTV2 (CEI 61834-7:2001);
Version allemande EN 61834-7:2001

Die Europäische Norm EN 61834-7:2001 hat den Status einer Deutschen Norm.

Beginn der Gültigkeit

Die EN 61834-7 wurde am 2001-05-01 angenommen.

Nationales Vorwort

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

Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN IEC 100B/188/CD:1999-03.

Die Normenreihe IEC 61834 besteht aus folgenden, zum Teil noch in Bearbeitung befindlichen Teilen:

- Teil 1: Allgemeine Festlegungen
- Teil 2: SD-Format für die Systeme 525-60 und 625-50
- Teil 3: HD-Format für die Systeme 1125-60 und 1250-50
- Teil 4: Datenpakete – Übersicht und Inhalt
- Teil 5: Das Schriftzeichen-Informationssystem
- Teil 6: SDL-Format
- Teil 7: EDTV2-Format
- Teil 8: PALplus-Format
- Teil 9: DVB-Format
- Teil 10: DTV-Format

Teil 1 beinhaltet Festlegungen, die gemeinsam für alle Versionen dieses Videokassettensystems mit digitaler Schrägspuraufzeichnung gelten, inklusive: Kassetten, Schrägspuraufzeichnung, Modulationsverfahren, Magnetisierung und grundlegende Systemdaten.

Fortsetzung Seite 2 und 3
und 12 Seiten EN

DIN EN 61834-7:2002-02

Teil 2 beinhaltet die Festlegungen für die Systeme 525-60 und 625-50, die nicht im Teil 1 enthalten sind.

Teil 3 beinhaltet die Festlegungen für die Systeme 1125-60 und 1250-50, die nicht im Teil 1 und im Teil 2 enthalten sind.

Teil 4 gibt eine Übersicht über die Datenpaketköpfe und beschreibt den Inhalt der Datenpakete, die für alle Versionen dieses Videokassettensystems mit digitaler Schrägschichtaufzeichnung anwendbar sind.

Teil 5 beschreibt das Schriftzeichen-Informationssystem, das für alle Versionen dieses Videokassettensystems mit digitaler Schrägschichtaufzeichnung anwendbar ist.

Teil 6 beinhaltet die Festlegungen für eine Variante des SD-Formates, die die doppelte normale Kompressionsrate anwendet, die nicht in Teil 2 enthalten sind.

Teil 7 beinhaltet die Festlegungen für eine erweiterte Ausführung des SD-Formates, fähig zur Aufzeichnung eines EDTV2-Signales.

Teil 8 beinhaltet die Festlegungen für eine erweiterte Ausführung des SD-Formates, fähig zur Aufzeichnung eines PALplus-Fernsehsignales.

Teil 9 beinhaltet die Festlegungen für eine erweiterte Ausführung des SD-Formates, fähig zur Codierung und Aufzeichnung eines DVB-Bitstromes.

Teil 10 beinhaltet die Festlegungen für eine erweiterte Ausführung des SD-Formates, fähig zur Codierung und Aufzeichnung eines DTV-Bitstromes.

Den an der Herstellung des digitalen EDTV2-Videokassetten-Aufzeichnungssystems Interessierten wird empfohlen, auf die Teile 1, 2, 4, 5 und 7 zurückzugreifen.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 100B „Audio, video and multimedia information storage systems“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zum Jahr 2010 unverändert bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

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

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm oder andere Unterlage 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 oder anderen Unterlage.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm oder anderen Unterlage.

Der Zusammenhang der zitierten Normen und anderen Unterlagen mit den entsprechenden Deutschen Normen und anderen Unterlagen ist nachstehend wiedergegeben. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm oder anderen Unterlage waren die angegebenen Ausgaben gültig.

IEC hat 1997 die Benummerung der IEC-Publikationen geändert. Zu den bisher verwendeten Normnummern wird jeweils 60000 addiert. So ist zum Beispiel aus IEC 68 nun IEC 60068 geworden.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60461:2001	IEC 60461:2001	DIN EN 60461:2001-12	–
EN 60735:1991	IEC 60735:1991	DIN EN 60735:1992-07	
Normen der Reihe EN 60958	Normen der Reihe IEC 60958	Normen der Reihe DIN EN 60958	–
EN 61834-1:1998	IEC 61834-1:1998 A1:2001	DIN EN 61834-1:1999-04	–
EN 61834-2:1998	IEC 61834-2:1998	DIN EN 61834-2:1999-04	–
EN 61834-4:1998	IEC 61834-4:1998	DIN EN 61834-4:1999-04	–
EN 61883-1:1998	IEC 61883-1:1998	DIN EN 61883-1:1998-11	–
EN 61883-2:1998	IEC 61883-2:1998	DIN EN 61883-2:1998-11	–
–	ITU-R BT.601-5:1995 ¹⁾	–	–
–	ITU-R BT.470-6:1999 ¹⁾	–	–

¹⁾ Schriftstücke der ITU können bezogen werden von: International Telecommunication Union (ITU), Place des Nations, 1211 Geneva 20, Switzerland; Internet: <http://www.itu.int>

Nationaler Anhang NB (informativ) Literaturhinweise

DIN EN 60461, *Zeit- und Steuercode für Videobandgeräte (IEC 60461:2001); Deutsche Fassung EN 60461:2001.*

DIN EN 60735, *Messverfahren für die Eigenschaften von Video-Magnetbändern (IEC 60735:1991); Deutsche Fassung EN 60735:1991.*

DIN EN 60958, *Digitalton-Schnittstelle.*

DIN EN 61834-1, *Aufzeichnung – Videokassettensystem mit digitaler Schrägspuraufzeichnung auf Magnetband 6,35 mm für den Heimgebrauch (Systeme 525-60, 625-50, 1125-60 und 1250-50) – Teil 1: Allgemeine Festlegungen (IEC 61834-1:1998); Deutsche Fassung EN 61834-1:1998.*

DIN EN 61834-2, *Aufzeichnung – Videokassettensystem mit digitaler Schrägspuraufzeichnung auf Magnetband 6,35 mm für den Heimgebrauch (Systeme 525-60, 625-50, 1125-60 und 1250-50) – Teil 2: SD-Format für die Systeme 525-60 und 625-50 (IEC 61834-2:1998); Deutsche Fassung EN 61834-2:1998.*

DIN EN 61834-4, *Aufzeichnung – Videokassettensystem mit digitaler Schrägspuraufzeichnung auf Magnetband 6,35 mm für den Heimgebrauch (Systeme 525-60, 625-50, 1125-60 und 1250-50) – Teil 4: Datenpakete; Übersicht und Inhalt (IEC 61834-4:1998); Deutsche Fassung EN 61834-4:1998.*

DIN EN 61883-1, *Audio/Video-Geräte der Unterhaltungselektronik – Digitale Schnittstelle – Teil 1: Allgemeines (IEC 61883-1:1998); Deutsche Fassung EN 61883-1:1998.*

DIN EN 61883-2, *Audio/Video-Geräte der Unterhaltungselektronik – Digitale Schnittstelle – Teil 2: SD-DVCR-Datenübertragung (IEC 61883-2:1998); Deutsche Fassung EN 61883-2:1998.*

– Leerseite –

Deutsche Fassung

Aufzeichnungstechnik

Videokassetten-System mit digitaler Schrägspuraufzeichnung auf Magnetband 6,35 mm
für den Heimgebrauch (Systeme 525-60, 625-50, 1125-60, 1250-50)

Teil 7: EDTV2-Format
(IEC 61834-7:2001)

Recording – Helical-scan digital video cassette recording system using 6,35 mm magnetic tape for consumer use (525-60, 625-50, 1125-60 and 1250-50 systems) – Part 7: EDTV2 format (IEC 61834-7:2001)

Enregistrement – Système de magnétoscope numérique à cassette à balayage hélicoïdal utilisant la bande magnétique de 6,35 mm, destiné au grand public (systèmes 525-60, 625-50, 1125-60 et 1250-50) – Partie 7: Format EDTV2 (CEI 61834-7:2001)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2001-05-01 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

Der Text des Schriftstücks 100B/284/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 61834-7, ausgearbeitet von dem SC 100B „Recording“ des IEC TC 100 „Audio, video and multimedia systems and equipment“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2001-05-01 als EN 61834-7 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): 2002-02-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2004-05-01

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norminhalt.

In dieser Norm ist Anhang ZA normativ.

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61834-7:2001 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung sind unter „Literaturhinweise“ zu den aufgelisteten Normen die nachstehenden Anmerkungen einzutragen:

IEC 60461 ANMERKUNG	Harmonisiert als HD 507 S1:1988 (nicht modifiziert).
IEC 60735 ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60735:1991 (nicht modifiziert).
IEC 60958 ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60958:1990 (nicht modifiziert).

Inhalt	Seite
1 Allgemeines	4
1.1 Anwendungsbereich	4
1.2 Normative Verweisungen.....	4
1.3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen	4
1.4 Umgebungs- und Prüfbedingungen.....	5
2 Schrägspuraufzeichnung	5
3 Anordnung der Programmspur-Daten	5
4 Audio-Schnittstelle	5
5 Video-Schnittstelle	5
6 Audio-Signalverarbeitung	5
7 Video-Signalverarbeitung	5
7.1 Einführung	5
7.2 Fehlerkorrektur-Code.....	5
7.3 Verwürfelungsmuster.....	6
7.4 Video-Struktur.....	6
7.5 DCT-Verarbeitung.....	7
7.6 Quantisierung	7
7.7 Codierung mit variabler Länge (VLC).....	7
7.8 Die Anordnung eines komprimierten Makro-Blocks	7
7.9 Die Anordnung eines Videosegments	7
7.10 Daten-Synchronisationsblock und komprimierter Makro-Block.....	7
7.11 Video-Hilfsdaten (VAUX)	7
7.12 Ungültige Aufzeichnung.....	8
8 Subcode-Signalverarbeitung	8
9 Systemdaten	8
10 MIC (Speicher in der Kassette)	8
11 Datenstruktur der digitalen Schnittstelle	8
Literaturhinweise	11
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	12
 Bild 1 – Blockschaltbild der EDTV2-Aufzeichnung	9
Bild 2 – Signalamplitude der EDTV2-Aufzeichnung	9
Bild 3 – Signalamplitude in den Zeilen 53, 54, 231, 232 und in den Zeilen 316, 493, 494, 495	10
Bild 4 – Blockschaltbild der EDTV2-Wiedergabe.....	10
 Tabelle 1 – VAUX-TR-Paket.....	10

1 Allgemeines

1.1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der IEC 61834 ist eine Erweiterung der SD-Spezifikation (SD-Betrieb) und gilt für die notwendigen Eigenschaften zur Aufzeichnung und Wiedergabe von EDTV2-Signalen (EDTV en: Extended Definition TV, Fernsehsignal mit höherer Auflösung).

Während alle DVCR die Fähigkeit der Aufzeichnung und/oder Wiedergabe in SD-(SP-)Betrieb haben müssen, ist diese Erweiterung wahlfrei.

Für diesen Teil 7 ist die Datenstruktur einer Spur durch $APT = 000b$ definiert, die vier Bereiche nach IEC 61834-1:1998, 4.3.2 enthält und durch $AP1 = AP2 = AP3 = 000b$ definiert.

ANMERKUNG Das EDTV2-Signalformat wird in der Spezifikation beschrieben: BTA T-1004-1995: *Video signal interfaces for EDTV2 studio equipment*.

1.2 Normative Verweisungen

Die folgenden normativen Dokumente enthalten Festlegungen, die durch Verweisung in diesem Text Bestandteil dieses Teils der IEC 61834 sind. Bei datierten Verweisungen gelten spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nicht. Anwender dieses Teils der IEC 61834 werden jedoch gebeten, die Möglichkeit zu prüfen, die jeweils neuesten Ausgaben der nachfolgend angegebenen normativen Dokumente anzuwenden. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen normativen Dokuments. Mitglieder von ISO und IEC führen Verzeichnisse der gültigen Internationalen Normen.

IEC 61834-1:1998, *Recording – Helical-scan digital video cassette recording system using 6,35 mm magnetic tape for consumer use (525-60, 625-50, 1125-60 and 1250-50 systems) – Part 1: General specifications*

IEC 61834-2:1998, *Recording – Helical-scan digital video cassette recording system using 6,35 mm magnetic tape for consumer use (525-60, 625-50, 1125-60 and 1250-50 systems) – Part 2: SD format for 525-60 and 625-50 systems*

IEC 61834-4:1998, *Recording – Helical-scan digital video cassette recording system using 6,35 mm magnetic tape for consumer use (525-60, 625-50, 1125-60 and 1250-50 systems) – Part 4: Pack header table and contents*

IEC 61883-1:1998, *Consumer audio/video equipment – Digital interface – Part 1: General*

IEC 61883-2:1998, *Consumer audio/video equipment – Digital interface – Part 2: SD-DVCR data transmission*

1.3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen

Für die Anwendung dieses Teils der IEC 61834 gelten die folgenden Abkürzungen.

AAUX:	Audio-Hilfsdaten (en: Audio auxiliary data)
BCH-Code:	Bose-Chaudhuri-Hocquenghem-Code (einer der verbreiteten Fehlerkorrekturcodes)
CGMS:	Kopiergenerationen-Handhabungssystem (en: Copy generation management system)
DCT:	Diskrete Cosinustransformation (en: Discrete cosine transform)
EOB:	Blockende (en: End of block)

NABTS:	Nordamerikanische Teletext-Festlegungen für den Rundfunk (en: North American broadcasting teletext specifications)
OETM-Ereignisse:	Optionale Ereignisse außer Text und optionale Ereignisse des Herstellers (en: Optional events except text and maker's optional events)
TOC:	Inhaltsverzeichnis (en: Table of contents)
VAUX:	Video-Hilfsdaten (en: Video auxiliary data)
VLC:	Codierung mit variabler Länge (en: Variable length coding)

1.4 Umgebungs- und Prüfbedingungen

Nach IEC 61834-2.

2 Schrägspuraufzeichnung

Nach IEC 61834-2, System 525-60.

3 Anordnung der Programmspur-Daten

Nach IEC 61834-2, System 525-60.

4 Audio-Schnittstelle

Nach IEC 61834-2.

5 Video-Schnittstelle

Die grundsätzliche Betriebsart der Schnittstelle ist analog. Das analoge Videosignal muss entsprechend 7.4.3 konvertiert werden.

Das Videosignal darf auch am Eingang und Ausgang in digitaler bitserieller Form anliegen. Wenn die bitserielle Schnittstelle für diese Norm vorgesehen ist, muss die Datenstruktur für die Übertragung mit Abschnitt 11 übereinstimmen.

Für Einzelheiten der digitalen Schnittstelle ist IEC 61834-1 und IEC 61834-2 heranzuziehen.

6 Audio-Signalverarbeitung

Nach IEC 61834-2, System 525-60.

7 Video-Signalverarbeitung

7.1 Einführung

Die Helper-Signale werden demoduliert. Sie werden im Y-Kanal verarbeitet. Nach einer bestimmten Verarbeitung werden die EDTV2-ID-Bits im VAUX-TR-Paket überschrieben und gespeichert.

7.2 Fehlerkorrektur-Code

Nach IEC 61834-2.

7.3 Verwürfelungsmuster

Nach IEC 61834-2.

7.4 Video-Struktur

7.4.1 Helper-Signale

Aufzeichnung

Das vertikale Helper-Signal (VT/VH) wird auf der Q-Phase des Farbhilfsträgers mit dem erhaltenem adaptiven Abgleich-Pegel demoduliert. Die Amplitude des demodulierten vertikalen Helper-Signals wird mit 0,5 multipliziert, ein DC-Pegel von 16 addiert und in den Y-Kanal eingefügt (siehe Bild 1 und Bild 2).

Die Aufzeichnung des vertikalen Helper-Signals ist wahlfrei.

Das horizontale Helper-Signal (HH) muss decodiert und zum Luminanzsignal addiert werden.

Es ist wahlfrei, das EDTV2-Signal ohne die Helper aufzuzeichnen (Helper-Unterdrückungs-Betriebsart). Die Helper-Unterdrückungs-Betriebsart darf wahlweise in einigen Fällen angewandt werden, wobei b8 bis b11 im EDTV-ID auf „0“ gesetzt werden sollte.

Es ist wahlfrei, in den Zeilen 53, 54, 231, 232 und auch in den Zeilen 316, 493, 494, 495 den Luminanzpegel auf 32 und den Chrominanzpegel auf 128 zu setzen (siehe Bild 3).

Wiedergabe

Der DC-Pegel und die Amplitude des reproduzierten vertikalen Helper-Signals wird im Originalzustand rekonstruiert (siehe Bild 4).

7.4.2 EDTV2-ID-Bits

Die EDTV2-ID-Bits (b1 bis b24) werden im VAUX-TR-Paket überschrieben und gespeichert, wie in Tabelle 1 gezeigt wird (siehe 7.11). Die EDTV2-ID-Bits (b1 bis b24) in den Zeilen 22 und 285 werden codiert und entsprechend dem Inhalt des VAUX-TR-Paketes und das Bestätigungssignal (b25 bis b27) in den Zeilen 22 und 285 entsprechend den EDTV2-Spezifikationen rekonstruiert.

7.4.3 Abtaststruktur

Nach IEC 61834-2:1998, 7.4.1, System 525-60.

7.4.4 DCT-Block

Nach IEC 61834-2:1998, 7.4.2, System 525-60.

7.4.5 Makro-Block

Nach IEC 61834-2:1998, 7.4.3, System 525-60.

7.4.6 Super-Block

Nach IEC 61834-2:1998, 7.4.4, System 525-60.

7.4.7 Definition von Super-Block-Nummer, Makro-Block-Nummer und Pixelwert

Nach IEC 61834-2:1998, 7.4.5, System 525-60.

7.4.8 Definition von Video-Segment und komprimiertem Makro-Block

Nach IEC 61834-2:1998, 7.4.6, System 525-60.

7.5 DCT-Verarbeitung

Nach IEC 61834-2, System 525-60.

7.6 Quantisierung

Nach IEC 61834-2.

7.7 Codierung mit variabler Länge (VLC)

Nach IEC 61834-2.

7.8 Die Anordnung eines komprimierten Makro-Blocks

Nach IEC 61834-2, System 525-60.

7.9 Die Anordnung eines Videosegments

Nach IEC 61834-2, System 525-60.

7.10 Daten-Synchronisationsblock und komprimierter Makro-Block

Nach IEC 61834-2, System 525-60.

7.11 Video-Hilfsdaten (VAUX)

50/60 und STYPE von VAUX0, REC ST, REC MODE, BCSYS und DISP von VAUX1 und VAUX6 müssen für eine erwartete Wiedergabe auf korrekte Werte gesetzt werden.

VAUX-QUELL-Paket:

Entsprechend dem Videosignal	50/60:	Systeme 50 Halbbilder oder 60 Halbbilder (Nur das System 60 Halbbilder darf genutzt werden)
	STYPE:	Videosignal-Typ

VAUX-STEUERUNG-QUELL-Paket:

Kopiergeneration	CGMS:	Kopiergenerationen-Handhabungssystem
Aufzeichnungs-Startpunkt	REC ST:	Aufzeichnungs-Startpunkt oder nicht
Aufzeichnungsmodus	REC MODE:	Original-, Insert- oder Ungültig-Aufzeichnung
Rundfunk	BCSYS:	Rundfunksystem
	DISP:	4:3 oder 16:9 usw.

EDTV2-ID-Bits (b1 bis b24) werden im VAUX-TR-Paket überschrieben und gespeichert (siehe Tabelle 1).

EN 61834-7:2001

EDTV2-ID

b1:	Bezug	keine Änderung	b12:	undefiniert	keine Änderung
b2:	Bezug	keine Änderung	b13:	undefiniert	keine Änderung
b3:	Letterbox	keine Änderung	b14:	undefiniert	keine Änderung
b4:	Parität	keine Änderung	b15:	undefiniert	keine Änderung
b5:	undefiniert	keine Änderung	b16:	undefiniert	keine Änderung
b6:	Halbbild	keine Änderung	b17:	undefiniert	keine Änderung
b7:	Vollbild	keine Änderung			
			b18:	CRC-Parität	Änderung entsprechend b3 bis b17
b8:	VT	1 = moduliertes VT 0 = kein VT	b19:	CRC-Parität	Änderung entsprechend b3 bis b17
			b20:	CRC-Parität	Änderung entsprechend b3 bis b17
			b21:	CRC-Parität	Änderung entsprechend b3 bis b17
b9:	VH	1 = moduliertes VH 0 = kein VH	b22:	CRC-Parität	Änderung entsprechend b3 bis b17
			b23:	CRC-Parität	Änderung entsprechend b3 bis b17
b10:	HH	0 = kein HH	b24:	0	keine Änderung
b11:	Vor-Kämmen	0 = Vor-Kämmen AUS			

Andere Daten im Hauptbereich sollten auf korrekte Werte gesetzt werden.

Weitere Einzelheiten und andere Punkte sind in IEC 61834-2:1998, 9.5 und in IEC 61834-4:1998, 9.2 beschrieben.

7.12 Ungültige Aufzeichnung

Nach IEC 61834-2.

8 Subcode-Signalverarbeitung

Nach IEC 61834-2, System 525-60.

9 Systemdaten

Nach IEC 61834-2, System 525-60.

10 MIC (Speicher in der Kassette)

Nach IEC 61834-2.

11 Datenstruktur der digitalen Schnittstelle

Nach IEC 61834-2, System 525-60.

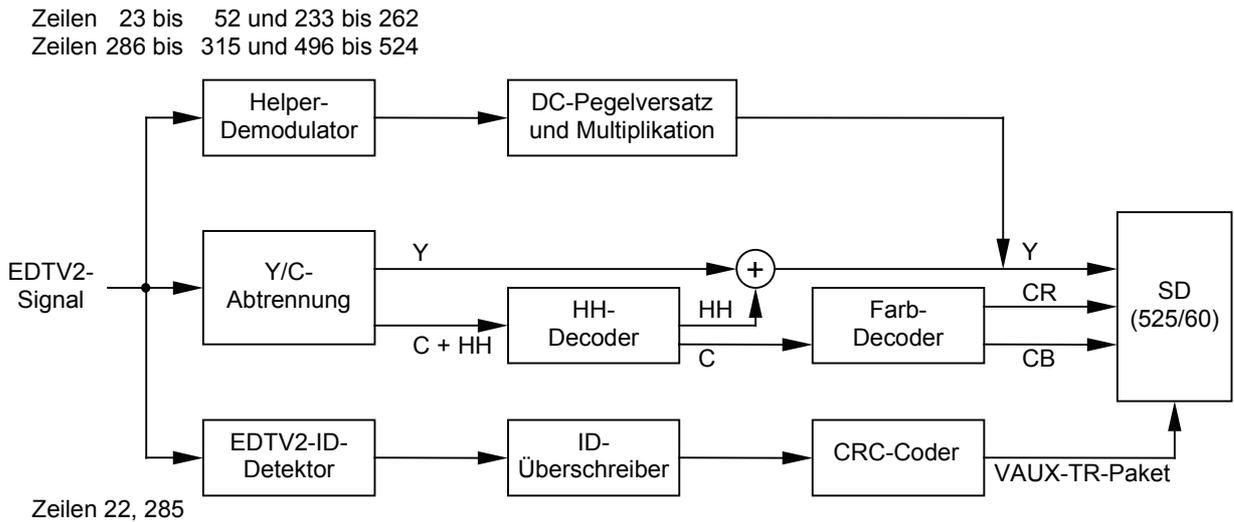


Bild 1 – Blockschaftbild der EDTV2-Aufzeichnung

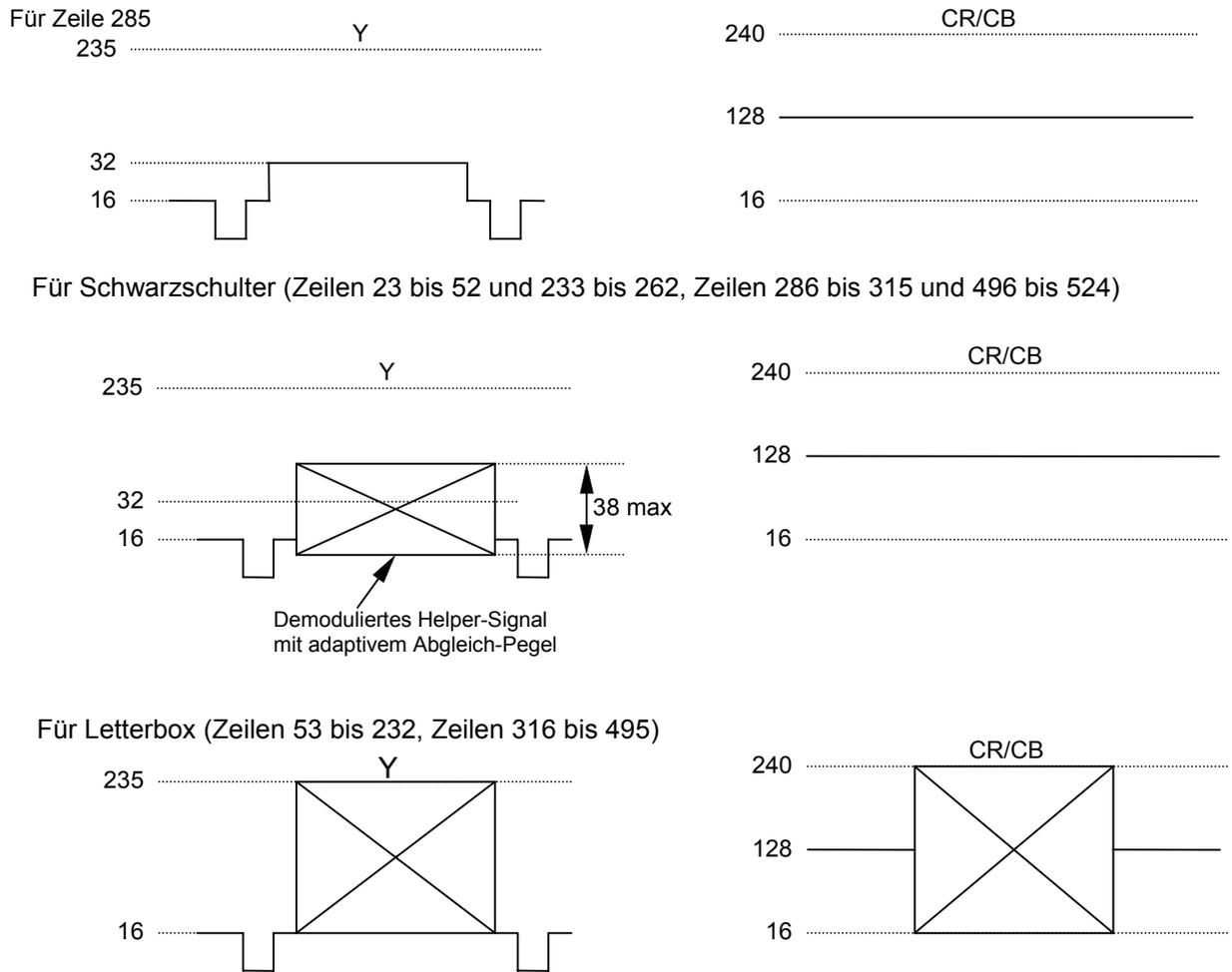


Bild 2 – Signalamplitude der EDTV2-Aufzeichnung

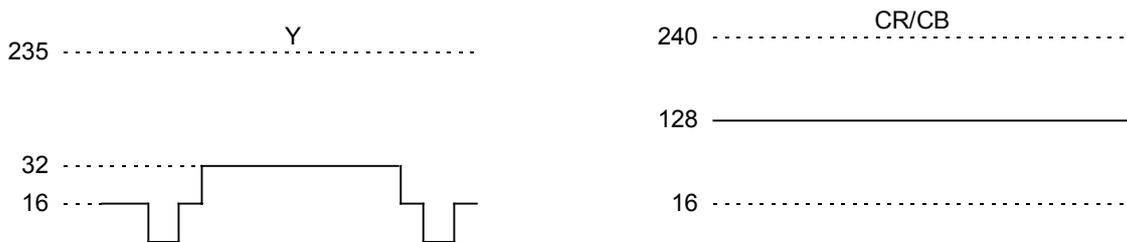


Bild 3 – Signalamplitude in den Zeilen 53, 54, 231, 232 und in den Zeilen 316, 493, 494, 495

Zeilen 23 bis 52 und 233 bis 262
 Zeilen 286 bis 315 und 496 bis 524

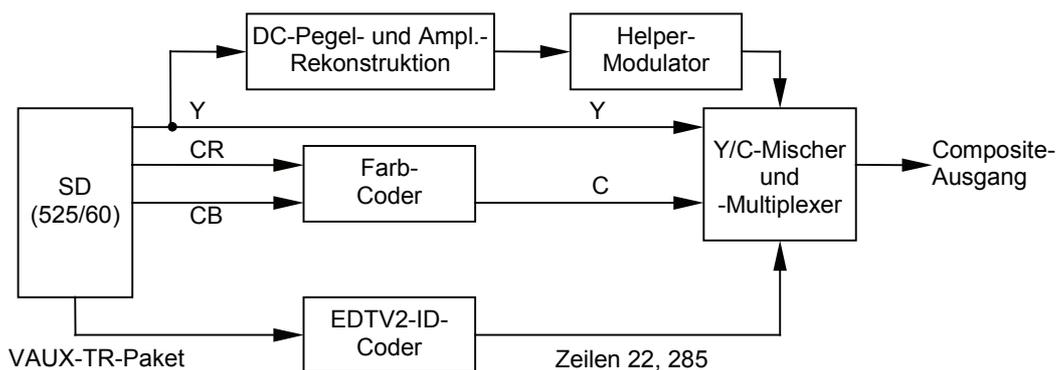


Bild 4 – Blockschaltbild der EDTV2-Wiedergabe

Tabelle 1 – VAUX-TR-Paket

	MSB				LSB			
PC 0	0	1	1	0	0	1	1	0
PC 1	b4	b3	b2	b1	0	0	1	0/1
PC 2	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5
PC 3	b20	b19	b18	b17	b16	b15	b14	b13
PC 4	1	1	1	1	b24	b23	b22	b21

Literaturhinweise

IEC 60461:1986, *Time and control code for video tape recorders.*

IEC 60735:1991, *Measuring methods for video tape properties.*

IEC 60958:1989, *Digital audio interface.*

ITU-R BT.601-5:1995, *Studio encoding parameters of digital television for standard 4:3 and wide-screen 16:9 aspect ratios.*

ITU-R BT.470-6:1999, *Conventional television systems*
Annex 1, *Characteristics of television systems.*

Anhang ZA (normativ)

Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen zu dieser Europäischen Norm nur, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschl. Änderungen).

ANMERKUNG Wenn internationale Publikationen durch gemeinsame Abänderungen geändert wurden, durch (mod) angegeben, gelten die entsprechenden EN/HD.

Publikation	Jahr	Titel	EN/HD	Jahr
IEC 61834-1	1998	Recording – Helical-scan digital video cassette recording system using 6,35 mm magnetic tape for consumer use (525-60, 625-50, 1125-60 and 1250-50 systems) – Part 1: General specifications	EN 61834-1	1998
IEC 61834-2	1998	Part 2: SD format for 525-60 and 625-50 systems	EN 61834-2	1998
IEC 61834-4	1998	Part 4: Pack header table and contents	EN 61834-4	1998
IEC 61883-1	1998	Consumer audio/video equipment – Digital interface – Part 1: General	EN 61883-1	1998
IEC 61883-2	1998	Part 2: SD-DVCR data transmission	EN 61883-2	1998