

Digitalton
**Schnittstelle für nichtlinear-PCM-codierte
Audio-Bitströme unter Verwendung von IEC 60958**
Teil 5: Nichtlineare PCM-Bitströme für DTS (Digitale Theatersysteme)-Format(e)
(IEC 61937-5:2002) Deutsche Fassung EN 61937-5:2002

DIN
EN 61937-5

ICS 33.160.60

Digital audio

Interface for non-linear PCM encoded audio bitstreams applying IEC 60958

Part 5: Non-linear PCM bitstreams according to the DTS
(Digital Theater Systems) format(s)

(IEC 61937-5:2002); German version EN 61937-5:2002

AudionumériqueInterface pour les flux de bits audio à codage PCM (MIC) non linéaire
conformément à la CEI 60958 – Partie 5: Flux de bits PCM non linéaire
conformément aux formats DTS

(Systèmes numériques pour salles de spectacle)

(CEI 61937-5:2002); Version allemande EN 61937-5:2002

Die Europäische Norm EN 61937-5:2002 hat den Status einer Deutschen Norm.

Beginn der Gültigkeit

Die EN 61937-5 wurde am 2002-10-01 angenommen.

Nationales VorwortFür 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.

Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN IEC 100C/240/NP:1999-05.

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 2005 unverändert
bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

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

Fortsetzung Seite 2
und 11 Seiten EN

DIN EN 61937-5:2003-03

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.

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.

Deutsche Fassung

Digitalton
Schnittstelle für nichtlinear-PCM-codierte Audio-Bitströme
unter Verwendung von IEC 60958
Teil 5: Nichtlineare PCM-Bitströme für DTS
(Digitale Theatersysteme)-Format(e)
(IEC 61937-5:2002)

Digital audio
Interface for non-linear PCM encoded
audio bitstreams applying IEC 60958
Part 5: Non-linear PCM bitstreams
according to the DTS
(Digital Theater Systems) format(s)
(IEC 61937-5:2002)

Audionumérique
Interface pour les flux de bits audio
à codage PCM (MIC) non linéaire
conformément à la CEI 60958
Partie 5: Flux de bits PCM non linéaire
conformément aux formats DTS
(Systèmes numériques
pour salles de spectacle)
(CEI 61937-5:2002)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2002-10-01 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, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn 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 100/499/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 61937-5, ausgearbeitet von dem IEC TC 100 „Audio, video and multimedia systems and equipment“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2002-10-01 als EN 61937-5 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): 2003-07-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2005-10-01

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 61937-5:2002 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe und Abkürzungen	4
3.1 Begriffe	4
3.2 Abkürzungen.....	4
3.3 Darstellungskonvention	4
4 Zuordnung des Audio-Bitstromes zu IEC 61937-1	4
4.1 DTS-Blockinformation.....	4
5 Format der DTS-Datenblöcke	5
5.1 Allgemeines	5
5.2 Pause-Datenblock	5
5.3 Ton-Datenblöcke	5
5.3.1 DTS-Typ I	5
5.3.2 DTS-Typ II	7
5.3.3 DTS-Typ III	8
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	10
Literaturhinweise	11
Bilder	
Bild 1 – DTS-Typ I-Datenblock	6
Bild 2 – Latenzzeit der DTS-Typ I-Decodierung	6
Bild 3 – DTS-Typ II-Datenblock	7
Bild 4 – Latenzzeit der DTS-Typ II-Decodierung	8
Bild 5 – DTS-Typ III-Datenblock	8
Bild 6 – Latenzzeit der DTS-Typ III-Decodierung	9
Tabellen	
Tabelle 1 – Felder der Blockinformation	5
Tabelle 2 – Wiederholzeit von Pause-Datenblöcke	5
Tabelle 3 – Abhängigkeit vom Datentyp bei DTS-Typ I.....	6
Tabelle 4 – Abhängigkeit vom Datentyp bei DTS-Typ II.....	7
Tabelle 5 – Abhängigkeit vom Datentyp bei DTS-Typ III.....	8

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der IEC 61937 beschreibt Bitströme für Tondaten, die entsprechend den Datentypen I, II und III im Digitalen Theatersystem-Format (DTS) codiert sind.

2 Normative Verweisungen

Die nachfolgenden 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 60958-1:1999, *Digital audio interface – Part 1: General.*

IEC 60958-3:1999, *Digital audio interface – Part 3: Consumer applications.*

IEC 60958-4:1999, *Digital audio interface – Part 4: Professional applications.*

IEC 61937-1, *Digital audio – Interface for non-linear PCM encoded audio bitstreams applying IEC 60958 – Part 1: General.*¹⁾

IEC 61937-2, *Digital audio – Interface for non-linear PCM encoded audio bitstreams applying IEC 60958 – Part 2: Burst information.*¹⁾

3 Begriffe und Abkürzungen

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Begriffe, Abkürzungen und Darstellungskonvention.

3.1 Begriffe

Latenzzeit

Verzögerungszeit eines externen Audio-Decoders für die Decodierung eines DTS-Datenblocks, festgelegt als die Summe der beiden Werte Empfangs- und Decodierungs-Verzögerungszeit

3.2 Abkürzungen

DTS Digitale Theatersysteme

ISO/IEC MPEG Moving Pictures Expert Group, ein Gemeinschaftskomitee der ISO und IEC

3.3 Darstellungskonvention

F872h

der Wert „F872“ im Hexadezimal-Format

4 Zuordnung des Audio-Bitstromes zu IEC 61937-1

Die Codierung des Bitstroms und der Datenblöcke entspricht IEC 61937-1.

4.1 DTS-Blockinformation

Die 16-Bit-Blockinformation enthält Information über die Daten, die sich in dem Datenblock befinden.

¹⁾ Zu veröffentlichen.

Tabelle 1 – Felder der Blockinformation

Bits des Pc	Wert	Inhalt	Bezugspunkt R	Wiederholzeit der Datenblöcke in IEC 60958-Rahmen
0 bis 4		Datentyp		
	0 bis 10	entsprechend IEC 61937-2		
	11	DTS-Typ I	Bit 0 von Pa	512
	12	DTS-Typ II	Bit 0 von Pa	1 024
	13	DTS-Typ III	Bit 0 von Pa	2 048
	14 bis 31	entsprechend IEC 61937		
5 bis 15		entsprechend IEC 61937		

5 Format der DTS-Datenblöcke

Dieser Abschnitt beschreibt die Ton-Datenblöcke DTS-Typ I, DTS-Typ II und DTS-Typ III. Spezielle Merkmale wie Bezugspunkte, Wiederholzeit, das Verfahren zum Füllen von Datenstromlücken und die Decodierlatenzzeit werden für jeden Datentyp festgelegt.

5.1 Allgemeines

Die für die Datentypen angezeigte Decodierlatenzzeit (oder Verzögerung) sollte vom Sender benutzt werden, um, soweit erforderlich, Datenblöcke zur Synchronisation von Bild und decodiertem Ton einzusetzen.

5.2 Pause-Datenblock

Der Pause-Datenblock für DTS-Typ I, DTS-Typ II und DTS-Typ III ist in Tabelle 2 angegeben.

Tabelle 2 – Wiederholzeit von Pause-Datenblöcken

Datentyp des Ton-Datenblocks	Wiederholzeit des Pause-Datenblocks	
	obligatorisch	empfohlen
DTS-Typ I	–	3 Rahmen nach IEC 60958
DTS-Typ II	–	3 Rahmen nach IEC 60958
DTS-Typ III	–	3 Rahmen nach IEC 60958

5.3 Ton-Datenblöcke

5.3.1 DTS-Typ I

Das DTS besteht aus einer Folge von DTS-Rahmen. Der Datentyp eines DTS-Datenblocks Typ I ist 0Bh. Der Datenblock wird von einem Blockvorspann eingeleitet, gefolgt von der Block-Nutzinformation, und wird mit Stopfbits aufgefüllt (Füllen). Die Block-Nutzinformation jedes Datenblocks von DTS-Typ I-Daten muss einen vollständigen DTS-Rahmen enthalten und stellt 512 Abtastwerte für jeden codierten Kanal dar.

ANMERKUNG 1 Die Länge von DTS-Typ I-Datenblöcken hängt von der codierten Bitrate ab (die die DTS-Rahmenlänge bestimmt).

ANMERKUNG 2 Der Hinweis auf die Spezifikation des DTS-Bitstroms, der je Rahmen 512 Abtastwerte codierten Ton darstellt, wird in den Literaturhinweisen gegeben.

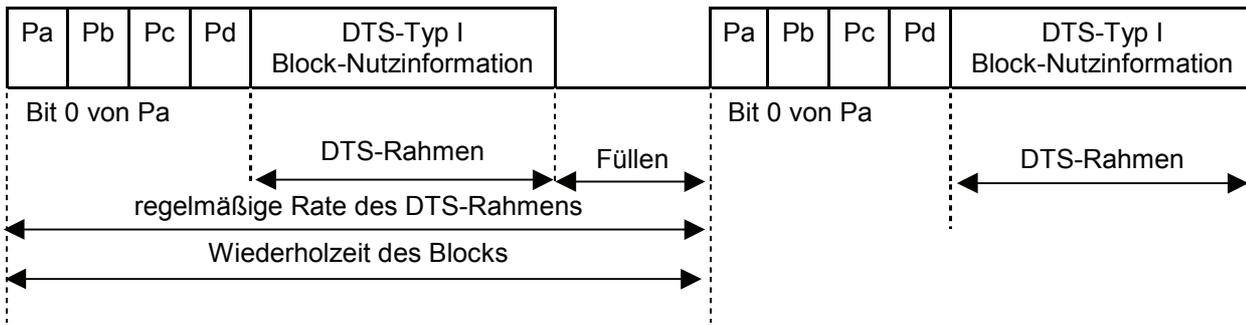


Bild 1 – DTS-Typ I-Datenblock

Die vom Datentyp abhängige Information für DTS-Typ I ist in Tabelle 3 angegeben.

Tabelle 3 – Abhängigkeit vom Datentyp bei DTS-Typ I

Bits von Pc LSB ... MSB	Wert	Inhalt
8 bis 12	00h	Reserviert, muss auf „0“ gesetzt werden

Der Bezugspunkt des DTS-Typ I-Datenblocks ist Bit 0 von Pa. Er muss genau einmal alle 512 Abtastperioden vorkommen. Der im DTS-Typ I-Rahmen enthaltene Datenblock muss mit einer regelmäßigen Rate vorkommen, mit dem Bezugspunkt jedes DTS-Typ I-Datenblocks beginnend, 512 IEC-60958-Rahmen nach dem Bezugspunkt des vorhergehenden DTS-Typ I-Datenblocks (mit derselben Bitstromnummer).

Es wird empfohlen, wie in IEC 61937-1 beschrieben, zum Füllen der Lücken im DTS-Typ I-Bitstrom Pause-Datenblöcke einzusetzen, und die Pause-Datenblöcke mit einer Wiederholzeit von 3 IEC-60958-Rahmen zu übertragen, ausgenommen es sind andere Wiederholzeiten erforderlich, um die genaue Länge der Lücke im Datenstrom zu füllen (die kein Vielfaches von 3 IEC-60958-Rahmen zu sein braucht), oder um Anforderungen an den Blockabstand zu entsprechen (siehe IEC 61937-1).

Wenn eine Lücke in einem DTS-Typ I-Datenstrom durch eine Folge von Pause-Datenblöcken gefüllt wird, muss der Pa des ersten Datenblocks 512 Abtastperioden nach dem Pa des vorhergehenden DTS-Typ I-Rahmens angeordnet werden. Es wird empfohlen, dass die Folge der Lücke füllenden Pause-Datenblöcke von diesem Punkt bis zu (so dicht wie möglich unter Berücksichtigung der Länge des Pause-Datenblocks von 3 IEC-60958-Rahmen) dem Pa des ersten DTS-Typ I-Datenblocks andauern sollte, der der Lücke folgt.

ANMERKUNG 3 Der in dem Pause-Datenblock enthaltene Parameter der Lückenlänge ist dazu bestimmt, vom DTS-Decoder als Anzeige für die Anzahl der fehlenden decodierten PCM-Abtastwerte (infolge der sich ergebenden Tonlücke) interpretiert zu werden.

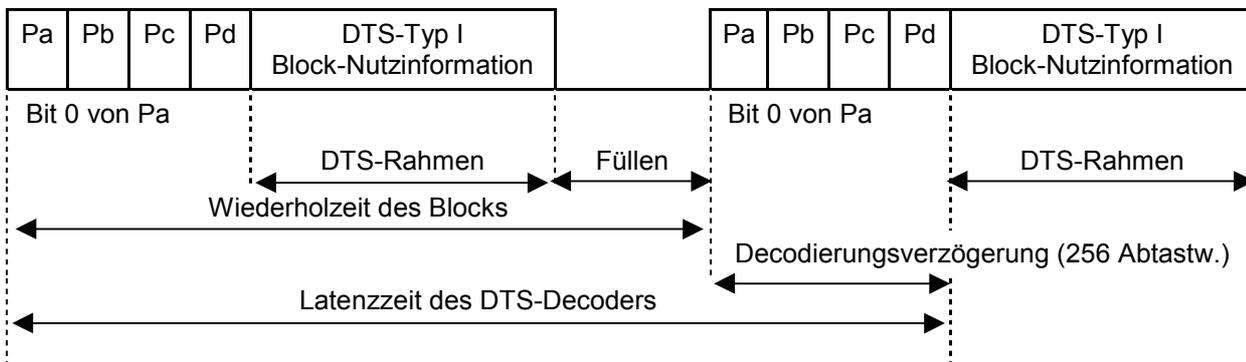


Bild 2 – Latenzzeit der DTS-Typ I-Decodierung

ANMERKUNG 4 Die Latenzzeit eines DTS-Decoders wird als Verzögerung definiert, gemessen vom Bezugspunkt aus und gleich einem Rahmen (10,67 ms) plus 5,33 ms (äquivalent 256 Abtastwerten). Dies sind 768 PCM-Abtastwerte oder bei 48 kHz Abtastfrequenz 16 ms.

5.3.2 DTS-Typ II

Das DTS besteht aus einer Folge von DTS-Rahmen. Der Datentyp eines DTS-Datenblocks Typ II ist 0Ch. Der Datenblock wird von einem Blockvorspann eingeleitet, gefolgt von der Block-Nutzinformation, und wird mit Stopfbits aufgefüllt (Füllen). Die Block-Nutzinformation jedes Datenblocks von DTS-Typ II-Daten muss einen vollständigen DTS-Rahmen enthalten und stellt 1 024 Abtastwerte für jeden codierten Kanal dar.

ANMERKUNG 1 Die Länge von DTS-Typ II-Datenblöcken hängt von der codierten Bitrate ab (die die DTS-Rahmenlänge bestimmt).

ANMERKUNG 2 Der Hinweis auf die Spezifikation des DTS-Bitstroms, der je Rahmen 1 024 Abtastwerte codierten Ton darstellt, wird in den Literaturhinweisen gegeben.

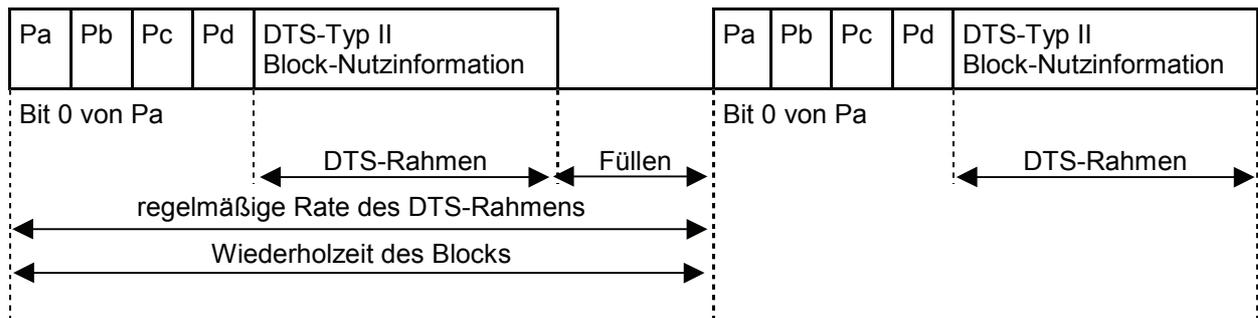


Bild 3 – DTS-Typ II-Datenblock

Die vom Datentyp abhängige Information für DTS-Typ II ist in Tabelle 4 angegeben.

Tabelle 4 – Abhängigkeit vom Datentyp bei DTS-Typ II

Bits von Pc LSB ... MSB	Wert	Inhalt
8 bis 12	00h	Reserviert, muss auf „0“ gesetzt werden

Der Bezugspunkt des DTS-Typ II-Datenblocks ist Bit 0 von Pa. Er muss genau einmal alle 1 024 Abtastperioden vorkommen. Der DTS-Typ II-Rahmen enthaltende Datenblock muss mit einer regelmäßigen Rate vorkommen, mit dem Bezugspunkt jedes DTS-Typ II-Datenblocks beginnend, 1 024 IEC-60958-Rahmen nach dem Bezugspunkt des vorhergehenden DTS-Typ II-Datenblocks (mit derselben Bitstromnummer).

Es wird empfohlen, wie in IEC 61937-1 beschrieben, zum Füllen der Lücken im DTS-Typ II-Bitstrom Pause-Datenblöcke einzusetzen, und die Pause-Datenblöcke mit einer Wiederholzeit von 3 IEC-60958-Rahmen zu übertragen, ausgenommen es sind andere Wiederholzeiten erforderlich, um die genaue Länge der Lücke im Datenstrom zu füllen (die kein Vielfaches von 3 IEC-60958-Rahmen zu sein braucht), oder um Anforderungen an den Blockabstand zu entsprechen (siehe IEC 61937-1).

Wenn eine Lücke in einem DTS-Typ II-Datenstrom durch eine Folge von Pause-Datenblöcken gefüllt wird, muss der Pa des ersten Datenblocks 1 024 Abtastperioden nach dem Pa des vorhergehenden DTS-Typ II-Rahmens angeordnet werden. Es wird empfohlen, dass die Folge der Lücke füllenden Pause-Datenblöcke von diesem Punkt bis zu (so dicht wie möglich unter Berücksichtigung der Länge des Pause-Datenblocks von 3 IEC-60958-Rahmen) dem Pa des ersten DTS-Typ II-Datenblocks andauern sollte, der der Lücke folgt.

ANMERKUNG 3 Der in dem Pause-Datenblock enthaltene Parameter der Lückenlänge ist dazu bestimmt, vom DTS-Decoder als Anzeige für die Anzahl der fehlenden decodierten PCM-Abtastwerte (infolge der sich ergebenden Ton-Lücke) interpretiert zu werden.

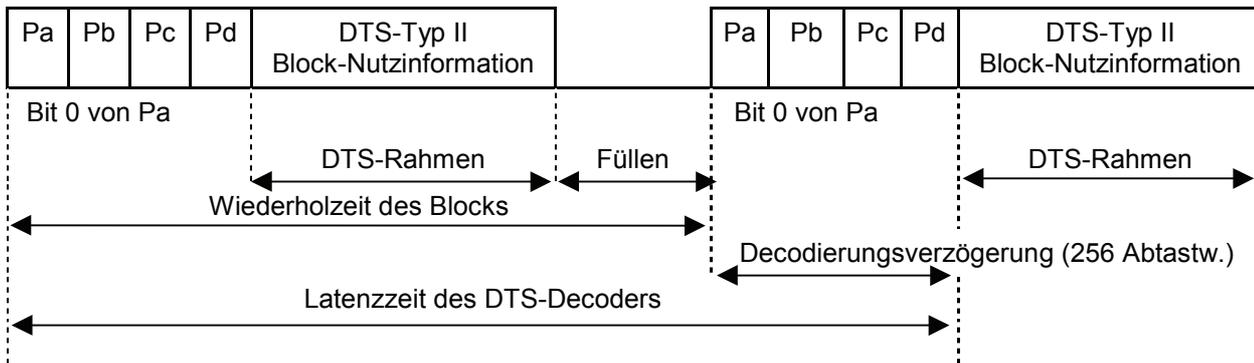


Bild 4 – Latenzzeit der DTS-Typ II-Decodierung

ANMERKUNG 4 Die Latenzzeit eines DTS-Decoders wird als Verzögerung definiert, gemessen vom Bezugspunkt aus und gleich einem Rahmen (21,34 ms) plus 5,33 ms (äquivalent 256 Abtastwerten). Dies sind 1 280 PCM-Abtastwerte oder bei 48 kHz Abtastfrequenz 26,67 ms.

5.3.3 DTS-Typ III

Das DTS besteht aus einer Folge von DTS-Rahmen. Der Datentyp eines DTS-Datenblocks Typ III ist 0Dh. Der Datenblock wird von einem Blockvorspann eingeleitet, gefolgt von der Block-Nutzinformation, und wird mit Stopfbits aufgefüllt (Füllen). Die Block-Nutzinformation jedes Datenblocks von DTS-Typ III-Daten muss einen vollständigen DTS-Rahmen enthalten und stellt 2 048 Abtastwerte für jeden codierten Kanal dar.

ANMERKUNG 1 Die Länge von DTS-Typ III-Datenblöcken hängt von der codierten Bitrate ab (die die DTS-Rahmenlänge bestimmt).

ANMERKUNG 2 Der Hinweis auf die Spezifikation des DTS-Bitstroms, der je Rahmen 2 048 Abtastwerte codierten Ton darstellt, wird in den Literaturhinweisen gegeben.

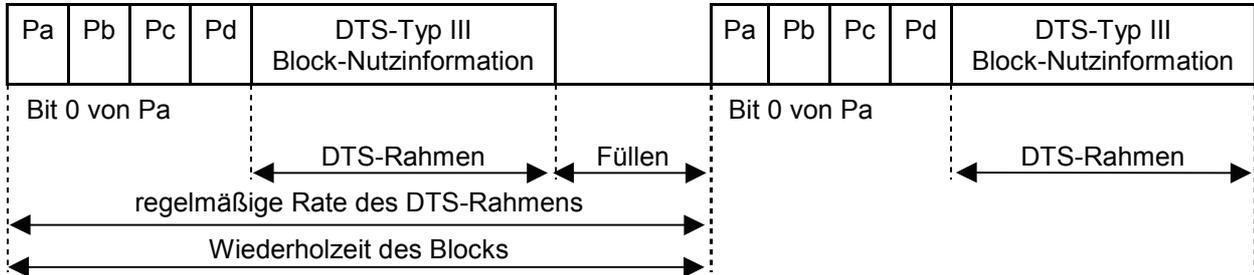


Bild 5 – DTS-Typ III-Datenblock

Die vom Datentyp abhängige Information für DTS-Typ III ist in Tabelle 5 angegeben.

Tabelle 5 – Abhängigkeit vom Datentyp bei DTS-Typ III

Bits von Pc LSB .. MSB	Datentypabhängig, Bitnummer LSB .. MSB	Inhalt
8 bis 12	00h	Reserviert, muss auf „0“ gesetzt werden

Der Bezugspunkt des DTS-Typ III-Datenblocks ist Bit 0 von Pa. Er muss genau einmal alle 2 048 Abtastperioden vorkommen. Der im DTS-Typ III-Rahmen enthaltene Datenblock muss mit einer regelmäßigen Rate vorkommen, mit dem Bezugspunkt jedes DTS-Typ III-Datenblocks beginnend, 2 048 IEC-60958-Rahmen nach dem Bezugspunkt des vorhergehenden DTS-Typ III-Datenblocks (mit derselben Bitstromnummer).

Es wird empfohlen, wie in IEC 61937 beschrieben, zum Füllen der Lücken im DTS-Typ III-Bitstrom Pause-Datenblöcke einzusetzen, und die Pause-Datenblöcke mit einer Wiederholzeit von 3 IEC-60958-Rahmen zu übertragen, ausgenommen es sind andere Wiederholzeiten erforderlich, um die genaue Länge der Lücke im

Datenstrom zu füllen (die kein Vielfaches von 3 IEC-60958-Rahmen zu sein braucht), oder um Anforderungen an den Blockabstand zu entsprechen (siehe IEC 61937-1).

Wenn eine Lücke in einem DTS-Typ III-Datenstrom durch eine Folge von Pause-Datenblöcken gefüllt wird, muss der Pa des ersten Datenblocks 2 048 Abtastperioden nach dem Pa des vorhergehenden DTS-Typ III-Rahmens angeordnet werden. Es wird empfohlen, dass die Folge der Lücke füllenden Pause-Datenblöcke von diesem Punkt bis zu (so dicht wie möglich unter Berücksichtigung der Länge des Pause-Datenblocks von 3 IEC-60958-Rahmen) dem Pa des ersten DTS-Typ III-Datenblocks andauern sollte, der der Lücke folgt.

ANMERKUNG 3 Der in dem Pause-Datenblock enthaltene Parameter der Lückenlänge ist dazu bestimmt, vom DTS-Decoder als Anzeige für die Anzahl der fehlenden decodierten PCM-Abtastwerte (infolge der sich ergebenden Ton-Lücke) interpretiert zu werden.

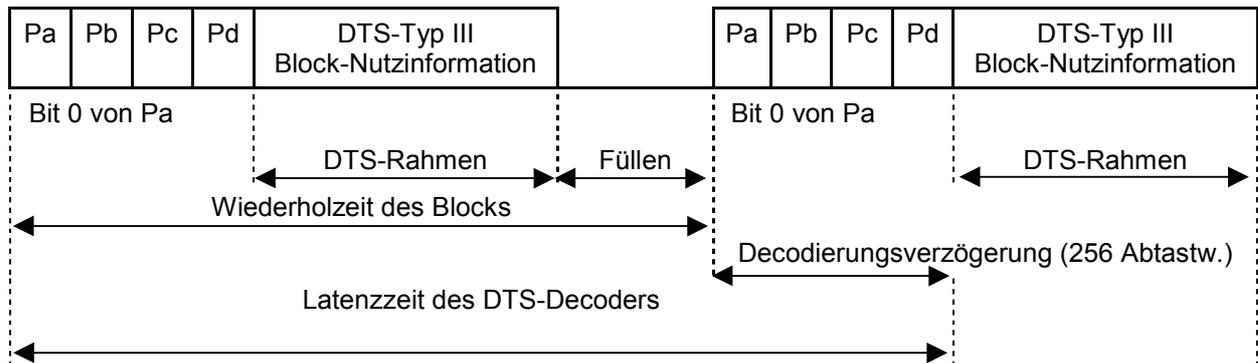


Bild 6 – Latenzzeit der DTS-Typ III-Decodierung

ANMERKUNG 4 Die Latenzzeit eines DTS-Decoders wird als Verzögerung definiert, gemessen vom Bezugspunkt aus und gleich einem Rahmen (42,67 ms) plus 5,33 ms (äquivalent 256 Abtastwerten). Dies sind 2 304 PCM-Abtastwerte oder bei 48 kHz Abtastfrequenz 40 ms.

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 60958-1	1999	Digital audio interface Part 1: General	EN 60958-1	2000
IEC 60958-3	1999	Part 3: Consumer applications	EN 60958-3	2000
IEC 60958-4	1999	Part 4: Professional applications	EN 60958-4	2000
IEC 61937-1	– ¹⁾	Digital audio – Interface for non-linear PCM encoded audio bitstreams applying IEC 60958 Part 1: General	–	–
IEC 61937-2	– ¹⁾	Part 2: Burst information	–	–

¹⁾ Im Entwurfsstadium.

Literaturhinweise

Das folgende Schriftstück diene als Quelle für die Spezifikation des entsprechenden Datentyps.

DTS, *DTS Coherent Acoustic Decoder, Version 1.0 1997*¹⁾

¹⁾ *DTS Coherent Acoustic Decoder* ist ein Schriftstück von Digital Theatre Systems, Inc. 5171 Clareton Drive, Agoura Hills, CA 91301