

DIN EN 61937-6/A1

ICS 33.160.30

Einsprüche bis 2013-01-26
Vorgesehen als Änderung von
DIN EN 61937-6:2006-10

Entwurf

**Digitalton –
Schnittstelle für nichtlinear-PCM-codierte Audio-Bitströme unter
Verwendung von IEC 60958 –
Teil 6: Nichtlineare PCM-Bitströme nach MPEG-2 AAC- und MPEG-4
AAC-Audio-Formaten
(IEC 100/2052/CDV:2012);
Deutsche Fassung EN 61937-6:2006/FprA1:2012**

Digital audio –

Interface for non-linear PCM encoded audio bitstreams applying IEC 60958 –
Part 6: Non-linear PCM bitstreams according to the MPEG-2 AAC and MPEG-4 AAC
audio formats

(IEC 100/2052/CDV:2012);

German version EN 61937-6:2006/FprA1:2012

Audionumérique –

Interface pour les flux de bits audio à codage MIC non linéaire conformément à la
CEI 60958 –

Partie 6: Flux de bits MIC non linéaire selon les formats MPEG-2 AAC et MPEG-4 AAC
(CEI 100/2052/CDV:2012);

Version allemande EN 61937-6:2006/FprA1:2012

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2012-11-26 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses
Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an dke@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann
im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter
www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im
DIN und VDE (Hausanschrift: Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 12 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Nationales Vorwort

Die Deutsche Fassung des europäischen Dokuments EN 61937-6:2006/FprA1:2012 „Digitalton – Schnittstelle für nichtlinear-PCM-codierte Audio-Bitströme unter Verwendung von IEC 60958 – Teil 6: Nichtlineare PCM-Bitströme nach MPEG-2 AAC- und MPEG-4 AAC-Audio-Formaten“ (Entwurf in der Umfrage) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden.

Die Internationale Elektrotechnische Kommission (IEC) und das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) haben vereinbart, dass ein auf IEC-Ebene erarbeiteter Entwurf für eine Internationale Norm zeitgleich (parallel) bei IEC und CENELEC zur Umfrage (CDV-Stadium) und Abstimmung als FDIS (en: Final Draft International Standard) bzw. Schluss-Entwurf für eine Europäische Norm gestellt wird, um eine Beschleunigung und Straffung der Normungsarbeit zu erreichen. Dem entsprechend ist das internationale Dokument IEC 100/2052/CDV:2012 „Digital audio – Interface for non-linear PCM encoded audio bitstreams applying IEC 60958 – Part 6: Non-linear PCM bitstreams according to the MPEG-2 AAC and MPEG-4 AAC audio formats“ unverändert in den Entwurf EN 61937-6:2006/FprA1:2012 übernommen worden.

Da die Deutsche Fassung noch nicht endgültig mit der Englischen und Französischen Fassung abgeglichen ist, ist die englische Originalfassung des IEC-CDV entsprechend der diesbezüglich durch die IEC erteilten Erlaubnis beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen IEC-Text.

Das internationale Dokument wurde vom TC 100 „Audio, video and multimedia systems and equipment“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet.

Bei der Abstimmung zu dem Europäischen Schluss-Entwurf bei CENELEC und dem Internationalen Schluss-Entwurf bei IEC [Final Draft International Standard (FDIS)] sind jeweils nur „JA/NEIN“-Entscheidungen möglich, wobei „NEIN“-Entscheidungen fundiert begründet werden müssen. Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 742 „Audio-, Video- und Multimediasysteme, -geräte und -komponenten“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

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.

**Digitalton –
Schnittstelle für nichtlinear-PCM-codierte Audio-Bitströme
unter Verwendung von IEC 60958 –
Teil 6: Nichtlineare PCM-Bitströme nach MPEG-2 AAC- und
MPEG-4 AAC-Audio-Formaten**

Einleitung zu Änderung 1

Die Überarbeitung von IEC 61937-6 (2006) wurde notwendig, um zusätzliche datentypabhängige Information festzulegen. Diese Änderung A1 enthält die folgenden wesentlichen technischen Änderungen mit Bezug auf die vorherige Ausgabe von IEC 61937-6. Die überarbeiteten Teile betreffen die kleinen Teile von IEC 61937-6.

- LC-Profil mit MPEG Surround, LC-Profil mit SBR und MPEG Surround in MPEG-2 AAC sind festgelegt als datentypabhängiges Informations-Feld in Pc.
- HE-AAC V2 Profile selbst und MPEG-4 AAC Profile, HE-AAC Profile, HE-AAC V2 Profile kombiniert mit MPEG Surround sind festgelegt als datentypabhängiges Informations-Feld in Pc.

2 Normative Verweisungen

Ersetze die Liste der normativen Verweisungen durch die folgenden neuen Publikationen:

IEC 60958-1, *Digital audio interface – Part 1: General*

IEC 60958-3, *Digital audio interface – Part 3: Consumer application*

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

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

ISO/IEC 13818-7:2006, *Information Technology – Generic Coding of moving pictures associated audio information – Part 7: Advanced Audio Coding(AAC)*

ISO/IEC 14496-3:2009, *Information Technology – Coding of Audio-Visual Objects – Part 3: Audio*

ISO/IEC 23003-1:2007, *Information Technology – MPEG Audio technologies – Part 1: MPEG Surround*

3.1 Begriffe

Ersetze die gesamten existierenden Begriffe durch die folgenden neuen Begriffe

3.1.1 Hilfsdatentyp

Bezug zum Nutzlast-Typ des Datenstroms festgelegt für die Anwendung mit dem festgelegten Datentyp

3.1.2 MPEG-2 AAC LC Profil

MPEG-2 AAC Profil für niedere Komplexität (en: low complexity) nach ISO/IEC 13818-7

3.1.3 MPEG-2 AAC LC Profil mit SBR

MPEG-2 AAC Profil für niedere Komplexität (en: low complexity) mit Spektralband Nachbildung nach ISO/IEC 13818-7

3.1.4 Latenzzeit

Verzögerungszeit eines externen Audio-Decodiergeräts, um einen MPEG-2 AAC oder MPEG-4 AAC Datenstrom zu entschlüsseln, der als die Summe von zwei Werten der empfangenen Verzögerungszeit und der Entschlüsselungs-Verzögerungszeit festgelegt ist

3.1.5 MPEG-4 AAC Profile

MPEG-4 AAC Profil nach ISO/IEC 14496-3

3.1.6 MPEG-4 HE AAC Profile

MPEG-4 HE-AAC Profil nach ISO/IEC 14496-3

3.1.7 MPEG-4 HE AAC V2 Profile

MPEG-4 HE-AAC V2 Profil nach ISO/IEC 14496-3

3.1.8 MPEG Surround

Technologie, die für die Codierung von Mehrkanal-Signalen angewendet wird und auf einem gemischten Signal des originalen Mehrkanal-Signals und entsprechenden räumlichen Parametern nach ISO/IEC 23003-1 basiert

3.2 Abkürzungen

Ersetze die gesamten existierenden Abkürzungen durch die folgenden neuen Abkürzungen

AAC	Advanced Audio Coding (Audio-Komprimierungsverfahren)
ADTS	Audio Data Transport Stream (Audiodaten-Transportstrom)
SBR	Spectral Band Replication (effizientes Codiervorgehen)
HE-AAC	MPEG-4 High Efficiency AAC (MPEG-4-effizientes Audio-Komprimierungsverfahren)
HE-AAC V2	MPEG-4 High Efficiency AAC Version 2 (MPEG-4-effizientes Audio-Komprimierungsverfahren Version 2)
MPEG	Moving Picture Experts Group (Expertengruppe für Bewegtbilder)

5.2.3 Die Daten von MPEG-2 AAC halbe Abtastfrequenz

Ersetze die gesamte existierende Tabelle 7 durch die neue Tabelle 7:

**Tabelle 7 – Datentypabhängige Information für den Datentyp MPEG-2 AAC
halbe Abtastfrequenz**

Bits von Pc LSB ... MSB	Wert	Inhalt
8 bis 12	00	keine Anzeige
	01	LC-Profil
	02	reserviert
	03	LC-Profil mit MPEG Surround
	04	LC-Profil mit SBR
	05, 06	reserviert
	07	LC-Profil mit SBR und MPEG Surround
	08 bis 31	reserviert