

	DIN EN 62087-3 (VDE 0868-103)	
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	
ICS 33.140 Teilweiser Ersatz für DIN EN 62087 (VDE 0868-100):2013-08 Siehe Anwendungsbeginn Audio-, Video- und verwandte Geräte – Messverfahren für die Leistungsaufnahme – Teil 3: Fernsehgeräte (IEC 62087-3:2015); Deutsche Fassung EN 62087-3:2016 Audio, video, and related equipment – Determination of power consumption – Part 3: Television sets (IEC 62087-3:2015); German version EN 62087-3:2016 Appareils audio, vidéo et matériel connexe – Détermination de la consommation de puissance – Partie 3: Téléviseurs (IEC 62087-3:2015); Version allemande EN 62087-3:2016 Gesamtumfang 48 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE		
  Document Sharing Hub		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2015-07-10 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2016-09-01.

Für **DIN EN 62087 (VDE 0868-100):2013-08** besteht eine Übergangsfrist bis 2019-02-19.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 62087-3 (VDE 0868-103):2013-09.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 742 „Audio-, Video- und Multimediasysteme, -geräte und -komponenten“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) 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 zu dem Datum (stability date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu dieser Publikation angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

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

Das Original-Dokument enthält Bilder in Farbe, die in der Papierversion in einer Graustufen-Darstellung wiedergegeben werden. Elektronische Versionen dieses Dokuments enthalten die Bilder in der originalen Farbdarstellung.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 62087 (VDE 0868-100):2013-08** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Für Fernsehgeräte mit automatischer Helligkeitssteuerung kann die Leistung jetzt bei mehreren spezifischen Beleuchtungsstärken gemessen werden;
- b) ein Verfahren für die Ermittlung des Spitzenluminanzverhältnisses für zu Hause im Vergleich zur Einzelhandels-Umgebung wurde festgelegt;
- c) Abschnitte, die allgemeine Messbedingungen und Verfahren beinhalten, sind jetzt in DIN EN 62087-1 (VDE 0868-101) enthalten;
- d) Abschnitte, die Signale und Medien beinhalten, sind jetzt in DIN EN 62087-2 (VDE 0868-102) enthalten;
- e) der Titel wurde entsprechend der neuen mehrteiligen Struktur und den gültigen IEC-Direktiven geändert;
- f) Norm aufgeteilt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 50301: 2001-07

DIN EN 62087: 2004-02

DIN EN 62087 (VDE 0868-100): 2010-06, 2013-08

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Dokumenten

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Dokuments.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden Deutschen Dokumenten ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	IEC 61156-5	–	–
–	IEC 61156-6	–	–
EN 62087:2008 <i>ersetzt durch:</i>	IEC 62087:2008 <i>ersetzt durch:</i>	DIN EN 62087 (VDE 0868-100):2010-06 <i>ersetzt durch:</i>	VDE 0868-100
EN 62087:2012	IEC 62087:2011	DIN EN 62087 (VDE 0868-100):2013-08	VDE 0868-100
EN 62087 (alle Teile)	IEC 62087 (alle Teile)	DIN EN 62087 (VDE 0868-10x) (alle Teile)	VDE 0868-10x (alle Teile)
EN 62087-1:2016	IEC 62087-1:2015	DIN EN 62087-1 (VDE 0868-101):2016-09	VDE 0868-101
EN 62087-2:2016	IEC 62087-2:2015	DIN EN 62087-2 (VDE 0868-102) ^a	VDE 0868-102
EN 62087-4:2016	IEC 62087-4:2015	DIN EN 62087-4 (VDE 0868-104) ^a	VDE 0868-104
EN 62087-5:2016	IEC 62087-5:2015	DIN EN 62087-5 (VDE 0868-105) ^a	VDE 0868-105
EN 62087-6:2015	IEC 62087-6:2015	DIN EN 62087-6 (VDE 0868-106):2016-08	VDE 0868-106
EN 50564:2011	IEC 62301:2011, mod.	DIN EN 50564 (VDE 0705-2301):2011-12	VDE 0705-2301
EN 62542:2013	IEC 62542:2013	DIN EN 62542 (VDE 0042-3) ^a	VDE 0042-3
^a In Vorbereitung.			

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 50564 (VDE 0705-2301):2011-12, *Elektrische und elektronische Haushalts- und Bürogeräte – Messung niedriger Leistungsaufnahmen (IEC 62301:2011, modifiziert)*; Deutsche Fassung EN 50564:2011

DIN EN 62087 (VDE 0868-100):2013-08, *Messverfahren für die Leistungsaufnahme von Audio-, Video- und verwandten Geräten (IEC 62087:2011)*; Deutsche Fassung EN 62087:2012

DIN EN 62087 (VDE 0868-10x) (alle Teile), *Audio-, Video- und verwandte Geräte – Messverfahren für die Leistungsaufnahme*

DIN EN 62087-1 (VDE 0868-101):2016-09, *Audio-, Video- und verwandte Geräte – Messverfahren für die Leistungsaufnahme – Teil 1: Allgemeines (IEC 62087-1:2015)*; Deutsche Fassung EN 62087-1:2016

DIN EN 62087-2 (VDE 0868-102) (in Vorbereitung), *Audio-, Video- und verwandte Geräte – Messverfahren für die Leistungsaufnahme – Teil 2: Signale und Medien*

DIN EN 62087-4 (VDE 0868-104) (in Vorbereitung), *Audio-, Video- und verwandte Geräte – Messverfahren für die Leistungsaufnahme – Teil 4: Videoaufzeichnungsgeräte*

DIN EN 62087-5 (VDE 0868-105) (in Vorbereitung), *Audio-, Video- und verwandte Geräte – Messverfahren für die Leistungsaufnahme – Teil 5: Set-Top-Boxen*

DIN EN 62087-6 (VDE 0868-106):2016-08, *Audio-, Video- und verwandte Geräte – Messverfahren für die Leistungsaufnahme – Teil 6: Audiogeräte (IEC 62087-6:2015)*; Deutsche Fassung EN 62087-6:2015

DIN EN 62542 (VDE 0042-3) (in Vorbereitung), *Umweltschutznormung für elektrische und elektronische Produkte und Systeme – Normung von Aspekten des Umweltschutzes – Sammlung von Begriffen*

**Audio-, Video- und verwandte Geräte –
Messverfahren für die Leistungsaufnahme –
Teil 3: Fernsehgeräte
(IEC 62087-3:2015)**

Audio, video, and related equipment –
Determination of power consumption –
Part 3: Television sets
(IEC 62087-3:2015)

Appareils audio, vidéo et matériel connexe –
Détermination de la consommation de
puissance –
Partie 3: Téléviseurs
(IEC 62087-3:2015)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2015-07-10 angenommen. 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 CEN-CENELEC Management Centre 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 CEN-CENELEC Management Centre mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2016 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 62087-3:2016 D

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 100/2468/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe der IEC 62087-3, erarbeitet durch Technical Area 12 „AV energy efficiency and smart grid applications“ des IEC/TC 100 „Audio, video and multimedia systems and equipment“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN 62087-3:2016 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2016-08-19
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2019-02-19

Dieses Dokument ersetzt EN 62087:2012 (teilweise).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC [und/oder CEN] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 62087-3:2015 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 62087:2008	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 62087 ^{N1)} :2009 ¹⁾ (nicht modifiziert).
IEC 62087:2011	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 62087 ^{N2)} :2012 (nicht modifiziert).
IEC 62087 (alle Teile)	ANMERKUNG	Harmonisiert in der Reihe EN 62087.
IEC 62087-4	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 62087-4.
IEC 62087-5	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 62087-5.
IEC 62087-6	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 62087-6.
IEC 62542:2013	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 62542:2013 (nicht modifiziert).

^{N1)} Nationale Fußnote: In EN 62087-3:2016 steht fälschlicherweise EN 62087-2:2009. Richtig ist: EN 62087:2009.

¹⁾ Wurde ersetzt durch EN 62087:2012 (IEC 62087:2011).

^{N2)} Nationale Fußnote: In EN 62087-3:2016 steht fälschlicherweise EN 62087-2:2012. Richtig ist: EN 62087:2012.

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe und Abkürzungen	6
3.1 Begriffe	6
3.2 Abkürzungen	9
4 Festlegung der Betriebsarten und Funktionen	10
4.1 Tabelle der Betriebsarten und Funktionen	10
4.2 Konfigurationen und Bildeinstellungen	11
5 Messbedingungen	13
5.1 Allgemeines	13
5.2 Stromversorgung	13
5.3 Umgebungsbedingungen	13
5.4 Umgebungslichtbedingungen	13
5.5 Messausrüstung	13
5.6 Signalerzeugung	13
6 Verfahren	15
6.1 Reihenfolge der Aktivitäten	15
6.2 Vorbereitung	16
6.3 Anfangsaktivitäten	18
6.4 Bestimmung der Leistungsaufnahme, Betriebsart „Ein“	23
6.5 Bestimmung des Spitzenluminanzverhältnisses und Leistungsfaktors	26
6.6 Bestimmung der Leistungsaufnahme, Betriebsart „Bereitschaft“	30
6.7 Bestimmung der Leistungsaufnahme, Betriebsart „Aus“	32
Anhang A (informativ) Betrachtungen zur Leistungsmessung an Fernsehgeräten in der Betriebsart „Ein“	33
A.1 Allgemeines	33
A.2 Pegel der Beleuchtungsstärken für die automatische Helligkeitsregelung	33
A.3 Wichtung der Pegel der automatischen Helligkeitsregelung	33
A.4 Berechnung der Leistungsaufnahme in der Betriebsart „Ein“	34
A.5 Einstellungen der Bildpegel	35
Anhang B (normativ) Prüfbericht	36
Anhang C (informativ) Beispiel für eine Prüfberichtsvorlage	38
Literaturhinweise	42
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	44

Bilder

Bild 1 – Konfigurationen und Bildeinstellungen, konzeptioneller Rahmen	12
Bild 2 – Empfohlene Reihenfolge der Aktivitäten	15
Bild 3 – Reihenfolge der Anfangsaktivitäten	19
Bild 4 – Konfiguration der Lichtquelle	21
Bild 5 – Reihenfolge zur Bestimmung der Leistungsaufnahme, Betriebsart „Ein“	23
Bild 6 – Reihenfolge der Aktivitäten zur Bestimmung des Spitzenluminanzverhältnisses und des Leistungsfaktors	28
Bild 7 – Reihenfolge der Aktivitäten zur Bestimmung der Leistungsaufnahme, Betriebsart „Bereitschaft“	30

Tabellen

Tabelle 1 – Betriebsarten und Funktionen.....	10
---	----

Einleitung

Diese Norm legt die Messverfahren für die Leistungsaufnahme von Fernsehgeräten für den Heimgebrauch fest. Sie wird in Verbindung mit IEC 62087-2:2015 angewendet, in der die Signale und Medien angegeben sind.

Diese Norm legt die Messverfahren für die Bestimmung der Leistungsaufnahme in der Betriebsart „Ein (betriebsbereit)“ fest, die in den vorherigen Ausgaben der IEC 62087 als Betriebsart „Ein (Durchschnitt)“ bezeichnet wurde. Zusätzlich gibt dieser Teil die Messverfahren für die Bestimmung der Leistungsaufnahme in der Betriebsart „Aus“ und der Betriebsart „Bereitschaft“ an. Diese Norm legt auch die Bestimmung des Spitzenluminanzverhältnisses bei der Anwendung in Verbindung mit der Bewertung der Leistungsaufnahme des Fernsehgerätes sowie des Leistungsfaktors fest.

Ein Überprüfungsverfahren zur Beurteilung der Produktübereinstimmung ist in IEC 62087-1:2015, Anhang A beschrieben.

DIN EN 62087 wurde in mehrere Teile unterteilt und besteht zurzeit aus den folgenden geplanten oder veröffentlichten Teilen:

- Teil 1: Allgemeines
- Teil 2: Signale und Medien
- Teil 3: Fernsehgeräte
- Teil 4: Videoaufzeichnungsgeräte
- Teil 5: Set-Top-Boxen
- Teil 6: Audiogeräte

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von DIN EN 62087 legt Messverfahren für die Leistungsaufnahme und zugehörige Kennwerte von Fernsehgeräten fest. Fernsehgeräte umfassen Geräte mit Kathodenstrahlröhren, Flüssigkristallen, Plasma-Anzeigen, organischen LEDs oder Projektionstechnologien, sind jedoch nicht darauf begrenzt.

Die Betriebsarten und -funktionen, wie sie speziell für Fernsehgeräte gelten, werden im Einzelnen in diesem Teil von DIN EN 62087 festgelegt.

Diese Norm beschränkt sich auf Fernsehgeräte, die an eine externe Stromquelle angeschlossen werden können. Fernsehgeräte mit einer nicht auswechselbaren Hauptbatterie werden in dieser Norm nicht behandelt. Fernsehgeräte können eine beliebige Anzahl von Hilfsbatterien enthalten.

In dieser Norm stellen die Messbedingungen den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Geräts dar und können sich von spezifischen Bedingungen unterscheiden können, wie sie beispielsweise in Sicherheitsnormen angegeben sind.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 62087-1:2015, *Audio, video, and related equipment – Determination of power consumption – Part 1: General*

IEC 62087-2:2015, *Audio, video, and related equipment – Determination of power consumption – Part 2: Signals and media*

IEC 62301:2011, *Household electrical appliances – Measurement of standby power*

3 Begriffe und Abkürzungen

3.1 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe und Abkürzungen nach IEC 62087-1:2015, IEC 62087-2:2015 und die folgenden Begriffe.

3.1.1

Zusatzfunktionen

(en: additional functions)

Funktionen, die nicht für den grundlegenden Betrieb des Geräts benötigt werden

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiele für Zusatzfunktionen sind neben anderen Videorekorder-Module, DVD-Module, Festplatten-Module, Radio-Module, Lesemodule für Speicherkarten oder Umgebungsbeleuchtungsmodule.

3.1.2

hellste auswählbare, voreingestellte Bildeinstellung

(en: brightest selectable preset picture setting)

eine vom Anwender auswählbare, voreingestellte Bildeinstellung, die ein Bild mit der höchsten Luminanz in der Heim- oder Standard-Konfiguration erzeugt

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 1.

3.1.3

bedingter Zugriff

(en: conditional access)

eingesetzte Verschlüsselungs-, Entschlüsselungs- und Autorisierungstechniken, um den Inhalt vor nicht autorisiertem Zugriff zu schützen

3.1.4

Modul für bedingten Zugriff

(en: conditional access module)

Einsteckmodul, das den bedingten Zugriff ermöglicht

3.1.5

Kategorie 5e-Kabel

(en: category 5e cable)

für Computernetzwerke verwendetes paarweise verdrehtes Kabel

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe IEC 61156-5 und IEC 61156-6.

3.1.6

Standard-Konfiguration

(en: default configuration)

Konfiguration für Fernsehgeräte ohne ein obligatorisches Menü

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe [Bild 1](#).

3.1.7

Standard-Bildeinstellung

(en: default picture setting)

Out-of-the-Box-Bildeinstellung für Fernsehgeräte in der Heim- oder Standard-Konfiguration

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe [Bild 1](#).

3.1.8

obligatorisches Menü

(en: forced menu)

die vom Nutzer geforderte Konfigurationsauswahl, wenn ein Fernsehgerät zum ersten Mal eingeschaltet und der Nutzer dazu aufgefordert wird, zwischen der Heim-Konfiguration und der Einzelhandel-Konfiguration auszuwählen

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe [Bild 1](#).

3.1.9

Heim-Konfiguration

(en: home configuration)

Auswahl im obligatorischen Menü, das am wahrscheinlichsten für den Heimgebrauch ausgewählt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Unterabschnitt [4.2.2](#) beschreibt die Auswahl der Heim-Konfiguration aus dem obligatorischen Menü. Diese Konfigurationsauswahl wird im Allgemeinen mit „Heim“, „Standard“ oder äquivalent bezeichnet.

Anmerkung 2 zum Begriff: Siehe [Bild 1](#).

3.1.10

Neutralfilter

ND-Filter

(en: neutral density filter; ND filter)

optisches Gerät, das die Lichtintensität im Bereich sichtbarer Wellenlängen verringert

3.1.11

insgesamt hellste, voreingestellte Bildeinstellung

(en: overall brightest preset picture setting)

entweder die Einzelhandel-Bildeinstellung oder die hellste auswählbare, voreingestellte Bildeinstellung, je nachdem, was das Bild mit der höchsten Luminanz erzeugt

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe [Bild 1](#).

3.1.12

Einsteckmodul

(en: plug-in module)

Gerät, das in ein Fernsehgerät eingesteckt wird und zusätzliche Funktionalität bereitstellt

3.1.13

Zugriffs-Modul

(en: point of deployment module)

Gerät für bedingten Zugriff für digitalen Signalempfang

3.1.14

Schnellstart

(en: quick start)

Funktion, die, wenn aktiviert, schneller Ton und Bild darstellt beim Wechsel von der Betriebsart „Bereitschaft“ in die Betriebsart „Ein“

3.1.15

Einzelhandel-Konfiguration

(en: retail configuration)

Auswahl im obligatorischen Menü, die am wahrscheinlichsten für den Gebrauch in einer Einzelhandel-Umgebung ausgewählt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Unterabschnitt [4.2.3](#) beschreibt die Auswahl der Einzelhandel-Konfiguration aus dem obligatorischen Menü. Die Konfigurationsauswahl wird im Allgemeinen vom Hersteller für die Präsentation in einem öffentlichen Raum empfohlen, wenn das Fernsehgerät zum Verkauf angeboten wird, und sind vielleicht mit „Einzelhandel“, „Kaufhaus“, „Laden“ oder äquivalent bezeichnet.

Anmerkung 2 zum Begriff: Siehe [Bild 1](#).

3.1.16

Einzelhandel-Bildeinstellung

(en: retail picture setting)

Out-of-the-Box-Bildeinstellung für Fernsehgeräte mit einem obligatorischen Menü in der Einzelhandel-Konfiguration

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe [Bild 1](#).

3.1.17

auswählbare, voreingestellte Bildeinstellung

(en: selectable preset picture setting)

TV-Bildeinstellung, die von einem Benutzer aus einer Reihe vom Hersteller festgelegter Bildeinstellungen ausgewählt werden kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe [Bild 1](#).

3.1.18

Sonderfunktionen

(en: special functions)

Funktionen, die in der Basisversion des Geräts enthalten, aber dafür nicht erforderlich sind

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiele für Sonderfunktionen sind neben anderen spezielle Tonverarbeitungen und Energiesparfunktionen (z. B. automatische Helligkeitsregelung).

3.1.19

Fernsehgerät

TV

(en: television set; TV)

Gerät für die Darstellung und den Empfang von Fernsehsendungen und ähnlichen Diensten durch terrestrische, Kabel-, Satelliten- und Breitbandnetzwerk-Übertragung mit analogen und/oder digitalen Signalen

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Fernsehgerät kann Zusatzfunktionen enthalten, die nicht für den grundlegenden Betrieb erforderlich sind.

3.2 Abkürzungen

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Abkürzungen.

ABC	automatische Helligkeitsregelung	(en: Automatic Brightness Control)
AV	audiovisuell	(en: Audio-visual)
BD	Blu-ray-Disk	(en: Blu-ray Disc™) ¹⁾
CRT	Kathodenstrahlröhre	(en: Cathode Ray Tube)
DVD	digitale, vielseitig verwendbare Scheibe	(en: Digital Versatile Disc)
DHCP	dynamisches Host-Konfiguration-Protokoll	(en: Dynamic Host Configuration Protocol)
DVI	elektronische Schnittstelle zur Übertragung von Videodaten	(en: Digital Visual Interface)
FM	Frequenzmodulation	(en: Frequency Modulation)
HDD	Festplatte	(en: Hard Disk Drive)
HDMI® ²⁾	Schnittstelle für die voll-digitale Übertragung von Audio- und Video-Daten in der Unterhaltungselektronik	(en: High Definition Multimedia Interface)
IP	Internet-Protokoll	(en: Internet Protocol)
LAN	lokales Netzwerk	(en: Local Area Network)
LCD	Flüssigkristallanzeige	(en: Liquid Crystal Display)
LMD	Leuchtdichtemessgerät	(en: Luminance Measuring Device)
LNB	rauscharmer Signalumsetzer	(en: Low Noise Block)
NAT	Netzwerk-Adressen-Übersetzung	(en: Network Address Translation)
ND	Neutralfilter	(en: Neutral Density)
OLED	organische Leuchtdiode	(en: Organic Light-Emitting Diode)
PC	Personalcomputer	(en: Personal Computer)
PDP	Plasmabildschirm	(en: Plasma Display Panel)
RF	Funkfrequenz	(en: Radio Frequency)
SCR	Thyristor	(en: Silicon Controlled Rectifier)
SSID	Netzwerkname eines WLANs	(en: Service Set Identifier)
STB	Set-Top-Box	(en: Set Top Box)

¹⁾ Blu-ray Disc™ ist ein Warenzeichen der Blu-ray Disc Association. Diese Angabe dient nur zur Unterrichtung der Anwender dieses Dokuments und bedeutet keine Anerkennung des genannten Produkts durch IEC.

²⁾ HDMI® ist ein registriertes Warenzeichen der HDMI Licensing, LLC. Diese Angabe dient nur zur Unterrichtung der Anwender dieses Dokuments und bedeutet keine Anerkennung des genannten Produkts durch IEC.

TV	Fernsehgerät	(en: TeleVision set)
UUT	Prüfling	(en: Unit Under Test)
VCR	Videokassettenrekorder	(en: Video Cassette Recorder)
VGA	Computergrafik-Standard	(en: Video Graphics Array)
WAN	Weitbereichsnetz	(en: Wide Area Network)
WLAN	drahtloses lokales Netzwerk	(en: Wireless Local Area Network)
WOL	PC über lokales Netzwerk aktivieren	(en: Wake-On-LAN)
WoWLAN	PC über drahtloses lokales Netzwerk aktivieren	(en: Wake on Wireless LAN)
WPA	Verschlüsselungsmethode für ein Drahtlosnetzwerk	(en: Wi-Fi Protected Access)
WPA2	Nachfolger von WPA	(en: Wi-Fi Protected Access 2)

4 Festlegung der Betriebsarten und Funktionen

4.1 Tabelle der Betriebsarten und Funktionen

Die verschiedenen Betriebsarten und Funktionen von Fernsehgeräten sind in Tabelle 1 beschrieben.

Für alle Betriebsarten müssen die Hauptbatterien, wenn überhaupt, für die Dauer des Messverfahrens entnommen werden (IEC 62087-1:2015, 5.1.1.1).

Tabelle 1 – Betriebsarten und Funktionen (1 von 2)

Leistung	Betriebsart	Unter-Betriebsart	Funktion(en)	Funktionsbeschreibung für TV
0 W	Nicht angeschlossen	Nicht angeschlossen	– An keine Stromquelle angeschlossen	Das Gerät ist von allen externen Stromquellen und Hauptbatterien getrennt oder galvanisch getrennt.
≥ 0 W	Aus	Aus	– Aus	Das Fernsehgerät ist an eine externe Stromquelle angeschlossen und erzeugt weder Bild noch Ton und stellt keine Funktionen bereit, die von einer externen Stromquelle abhängen. Das Fernsehgerät kann weder mit der Fernbedienung noch einem externen oder internen Signal in eine andere Betriebsart geschaltet werden. Es ist zu beachten, dass ein kleiner Strom aufgenommen werden kann, wenn sich zwischen der Stromquelle und dem Netzschalter ein EMV-Filter befindet oder andere Bauelemente vorhanden sind.

Tabelle 1 – Betriebsarten und Funktionen (2 von 2)

Leistung	Betriebsart	Unter-Betriebsart	Funktion(en)	Funktionsbeschreibung für TV
> 0 W	Bereitschaft	Passiver Bereitschaftsbetrieb	– Aktivierung mit • Fernbedienung • internem Signal	Das Fernsehgerät ist an eine externe Stromquelle angeschlossen und erzeugt weder Bild noch Ton. Das Fernsehgerät kann mit der Fernbedienung oder einem internen Signal, jedoch nicht einem externen Signal, in eine andere Betriebsart geschaltet werden.
		Aktiver Bereitschaftsbetrieb, niedere Bereitschaft	– Aktivierung mit • Fernbedienung • internem Signal • externem Signal	Das Fernsehgerät ist an eine externe Stromquelle angeschlossen und erzeugt weder Bild noch Ton. Das Fernsehgerät kann mit der Fernbedienung oder einem internen Signal und zusätzlich mit einem externen Signal in eine andere Betriebsart geschaltet werden. ANMERKUNG Während der Betriebsart „Aktiver Bereitschaftsbetrieb, niedere Bereitschaft“, kann ein Fernseher möglicherweise in die Betriebsart „Ein“, „Aus“, „Passiver Bereitschaftsbetrieb“ oder „Aktiver Bereitschaftsbetrieb, hohe Bereitschaft“ umgeschaltet werden.
		Aktiver Bereitschaftsbetrieb, hohe Bereitschaft	– Aktivierung mit • Fernbedienung • internem Signal • externem Signal – Datenkommunikation	Das Fernsehgerät ist an eine externe Stromquelle angeschlossen und erzeugt weder Bild noch Ton. Das Fernsehgerät kann mit der Fernbedienung, einem internen Signal oder einem externen Signal in eine andere Betriebsart geschaltet werden. Zusätzlich findet ein Datenaustausch/Datenempfang mit/von einer externen Quelle statt. Die Bestimmung der Leistungsaufnahme in dieser Unter-Betriebsart wird durch diese Norm nicht festgelegt.
	Ein	Betrieb	Betrieb	Das Fernsehgerät ist an eine externe Stromquelle angeschlossen und erzeugt Bild und, falls möglich, Ton.

4.2 Konfigurationen und Bildeinstellungen

4.2.1 Konzeptioneller Rahmen

Bild 1 zeigt einen konzeptionellen Rahmen mit den verschiedenen Konfigurationen und Bildeinstellungen für Fernsehgeräte.