

DIN EN IEC 63087-1



ICS 33.160.30

Einsprüche bis 2021-04-05

Entwurf**Messverfahren für die Funktionalität des assistierenden Zuhörens
(IEC 100/3479/CDV:2020);
Deutsche und Englische Fassung prEN IEC 63087-1:2020**

Measurement method for assistive listening functionality
(IEC 100/3479/CDV:2020);
German and English version prEN IEC 63087-1:2020

Méthode de mesure pour la fonctionnalité d'aide à l'audition
(IEC 100/3479/CDV:2020);
Version allemande et anglaise prEN IEC 63087-1:2020

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2021-02-05 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an dke@vde.com möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE oder 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 18 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Nationales Vorwort

Die Deutsche Fassung des europäischen Dokuments prEN IEC 63087-1:2020 „Messverfahren für die Funktionalität des assistierenden Zuhörens“ (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 100/3479/CDV:2020 „Measurement method for assistive listening functionality“ unverändert in den Entwurf prEN IEC 63087-1:2020 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 beigefügt. 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 und unterliegt dem Copyright der IEC . Das Dokument wurde den nationalen Komitees zur Stellungnahme vorgelegt.

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 in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DKE (www.dke.de) und DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnitsnummer, 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.

Der Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten 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.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. IEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Messverfahren für die Funktionalität des assistierenden Zuhörens

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich.....	2
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	3
4 Allgemeines	4
4.1 Hörassistenzenzgeräte und -systeme.....	4
4.2 Audioquellen für assistives Hören.....	4
4.3 Spezielle Hörassistenzenzsysteme	4
5 Anforderungen im Zusammenhang mit Zugänglichkeit und Bedienerfreundlichkeit	5
5.1 Anforderungen an vom Anwender gesteuerte Produkte und Systeme.....	5
5.1.1 Allgemeine Anforderungen.....	5
5.1.2 Überlegungen zu bestimmten vom Anwender gesteuerten Produkten und Systemen	6
5.2 Anforderungen an nicht vom Anwender gesteuerte Produkte und Systeme	6
5.2.1 Allgemeine Anforderungen.....	6
5.2.2 Überlegungen zu bestimmten nicht vom Anwender gesteuerten Produkten und Systemen	7
6 Konformitätsansprüche	7

Tabellen

Tabelle 1 – Audioquellen für assistives Hören	4
Tabelle 2 – Spezielle Hörassistenzenzsysteme	5

EINLEITUNG

Ziel von AAL (Active Assisted Living) ist es, die Lebensqualität der Anwender zu verbessern. Als Anwender gelten alle Personen, unabhängig von ihrem Alter, die AAL-Produkte, -Dienstleistungen oder -Systeme nutzen oder davon profitieren. Die IEC hat das System Committee AAL ins Leben gerufen, dessen Aufgabe es ist, Systemnormen zu entwickeln, die Folgendes abdecken: Produkte, Dienstleistungen und Systeme, Sicherheit und Datenschutz.

Die im Titel des TC 100 genannten Elemente – Audio-, Video- und Multimedia-Systeme und -Geräte – bieten Anwendern eine Reihe von Dienstleistungen, manche Anwender haben jedoch möglicherweise altersbedingte, angeborene oder anderweitig verursachte Beeinträchtigungen ihres Hör-, Seh- oder Tastsinns. Auch weil diese Anwendergruppe in unserer alternden Gesellschaft immer größer wird, möchte die IEC diesem Umstand mit dem Ansatz des AAL Rechnung tragen.

Bei der bisherigen Normungsarbeit lag der Fokus auf der Bereitstellung von Qualität und Funktionen für Anwender mit normalem Hörvermögen, dieses Dokument nun legt Anforderungen an die Bereitstellung von Audioqualität und -funktionen für Anwender fest, deren Hörvermögen auf die eine oder andere Art beeinträchtigt ist.

Persönliche Hörsysteme dienen der Verbesserung der Wahrnehmung und Hörbarkeit einer Reihe von Schallquellen beim Hören unter nicht idealen Bedingungen. Als Beispiele für solche Bedingungen seien das Hören von Fernsehton aus einem größeren Abstand, das Verfolgen einer Diskussion in einer Besprechung, das Führen eines Gesprächs unter vier Augen und sonstige Anwendungen mit Programmmaterial genannt, wie beispielsweise Situationen im Verkehr, im Theater oder im Bildungsbereich, in denen es darum geht, Anwendern das Hören trotz störenden Hintergrundgeräuschs zu ermöglichen.

Persönliche Hörsysteme werden üblicherweise von Personen mit normalem Hörvermögen genutzt, teilweise jedoch auch von Personen, die zwar einen leichten Hörverlust haben, aber entweder der Ansicht sind, dass sie kein Hörgerät benötigen, oder aber die gesundheitlichen Kriterien für den Erhalt eines Hörgerätes nicht erfüllen.

Anders als für Hörgeräte, bei denen es sich um medizinische Geräte handelt, deren Auswahl und Einstellung eine Beurteilung des Hörvermögens der betroffenen Person durch eine entsprechend geschulte und qualifizierte Hörgerätefachkraft vorausgehen muss, gelten für persönliche Hörsysteme derzeit keine regulatorischen Anforderungen. Anforderungen an das Leistungsverhalten von Hörgeräten werden in der Normenreihe IEC 60118 festgelegt und sicherheitsrelevante Aspekte von Hörgeräten werden in den entsprechenden Teilen von IEC 60601 festgelegt.

Aus Änderungen an den regulatorischen Vorschriften für den Vertrieb von Hörassistenzen ergibt sich die Notwendigkeit, das elektroakustische Leistungsverhalten (einschließlich der entsprechenden Messverfahren) von persönlichen Hörsystemen zu normen. Diese Norm legt grundlegende Anforderungen an persönliche Hörsysteme fest, führt eine Kontrolle von deren höchster Schalldruckausgabe ein und beschreibt das empfohlene Leistungsverhalten in weiteren Belangen wie Frequenzgang, Verzerrung und intern erzeugtes Geräusch.

Diese Norm bezieht sich nur auf das elektroakustische Leistungsverhalten der Ein- und Ausgabe von persönlichen Hörsystemen. Produkte, die in physikalischer Hinsicht modernen Hörgeräten ähneln und vollständig am oder im Ohr getragen werden, sind vom Anwendungsbereich dieser Norm ebenfalls ausgenommen.

Es ist vorgesehen, dieses Projekt mit der Arbeit des IEC-TC 100 zur Zugänglichkeit von Audioquellen abzustimmen.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von IEC 63087 legt Anforderungen an assistives Hören in Audio-, Video- und Multimediasystemen und -geräten fest. Dies umfasst verschiedenartige Anforderungen, da auch die betroffene Hardware sehr unterschiedlich ist. Wo einschlägige IEC-Normen für Messverfahren vorliegen, wird normativ auf diese verwiesen. Zugehörige Anforderungen an die Leistung werden in dieser Norm oder in einem anderen Teil von IEC 63087 festgelegt.

Diese Internationale Norm legt Anforderungen sowie die zugehörigen Messverfahren für die elektroakustische Leistung von persönlichen Hörsystemen fest. Diese Norm gilt nicht für Hörgeräte (en: hearing aid). Ebenfalls ausgeschlossen sind Geräte, die vollständig im oder am Ohr getragen werden und nicht unabhängig gemessen werden können.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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).

Es gibt keine normativen Verweisungen in diesem Dokument.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe. ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

3.1

Produkt (en: product)

Ausrüstungsgegenstand, der möglicherweise aus mehreren zusammenwirkenden Teilen besteht und typischerweise von einer Person aus der Allgemeinheit als Einzelkauf erworben wird

BEISPIEL 1 Fernsehempfänger

BEISPIEL 2 Funkkopfhörer-Set aus Kopfhörern, Sender und Stromversorgung

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Begriff „Produkt“ wird aus Gründen der Verständlichkeit verwendet, da der Begriff „Ausrüstung“ als eher „technisch“ angesehen wird.

3.2

persönlicher Datenempfänger (en: personal listener)

Produkt, das ein akustisches Eingangssignal zu Hörzwecken an einen akustischen Ausgangswandler weiterleitet. Ein System umfasst mindestens ein Mikrofon, einen elektrotechnischen Verstärker und Ohrhörer oder Kopfhörer

Anmerkung 1 zum Begriff Es können auch zusätzliche Teile wie eine für die Verwendung mit Hörgeräten vorgesehene Halsschleife oder eine für die Verwendung mit Induktionsschleifen-Anlagen vorgesehene magnetische Aufnehmerspule inbegriffen sein.

3.3

assistives Hören (en: assistive listening)

Hören mithilfe von Technologien

3.4

Hörgerät (en: hearing aid)

tragbares Instrument, das Personen mit eingeschränktem Hörvermögen beim Hören unterstützen soll und üblicherweise aus einem Mikrofon, einem Verstärker und einem Ohrhörer oder einem Knochenleitungshörer besteht

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Hörgerät ist ein medizinisches Gerät, das von einer entsprechend geschulten und qualifizierten Hörgerätefachkraft ausgewählt und eingestellt wird.

4 Allgemeines

4.1 Hörassistenzgeräte und -systeme

Hörassistenzsysteme bestehen aus speziellen Hörgeräten (en: listening device) und Audioverstärkern.

4.2 Audioquellen für assistives Hören

Eine solche Liste kann niemals erschöpfend sein, in Tabelle 1 sind jedoch die wichtigsten Quellen mit der zutreffenden IEC-Messverfahrensnorm, sofern vorhanden, und der zutreffenden Leistungsnorm, sofern vorhanden, aufgeführt. Es ist vorgesehen, diese Liste zu aktualisieren, wenn sich neue Quellen zur Aufnahme eignen.

Tabelle 1 – Audioquellen für assistives Hören

Produkt oder System	Messverfahrensnorm	Zutreffende Interoperabilitätsnorm ^a
Funkempfänger	IEC 60315 (zutreffender Teil)	IEC 61938
Fernsehempfänger	IEC 60107 (zutreffender Teil)	IEC 61938
Videoabspielgerät	IEC 60268 (zutreffender Teil)	IEC 61938
Persönliches Musikabspielgerät	IEC 60268 (zutreffender Teil)	IEC 61938
Smartphone und -erweiterungssystem	IEC 61606-3	IEC 61938
PC, Tablet	IEC 61606-3	IEC 61938
Heim-Audiosystem	IEC 60268 (zutreffender Teil)	IEC 61938
Fahrzeug-Audiosystem	IEC 60268 (zutreffender Teil)	IEC 61938
Tonverstärkungssystem	IEC 60268 (zutreffender Teil)	IEC 61938
Mikrofon	IEC 60268 (zutreffender Teil)	IEC 61938
Gegensprechanlage	IEC 60268 (zutreffender Teil)	IEC 61938
Audio-over-IP-System	EBU Tech 3326	
^a IEC 61938 empfiehlt Kennwerte für die elektrische Schnittstelle für den Anschluss von Hörassistenzgeräten als Zubehör.		

4.3 Spezielle Hörassistenzsysteme

Die Liste solcher Systeme in Tabelle 2 ist nicht vollständig, es ist jedoch vorgesehen, die Liste zu aktualisieren, wenn sich neue Systeme zur Aufnahme eignen.