



Einrichtungen und Systeme für das assistierende Zuhören und für aktives betreutes Wohnen Teil 1: Allgemeines

Assistive listening devices and systems for active assisted living –
Part 1: General

Dispositifs et systèmes d'aide à l'audition pour l'assistance à l'autonomie à domicile
Partie 1: Généralités

Copyright OVE

Medieninhaber und Hersteller:
OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik

ICS 13.180, 33.160.99

Copyright © OVE – 2022.
Alle Rechte vorbehalten! Nachdruck oder
Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien
oder Datenträger nur mit Zustimmung gestattet!

Ident (IDT) mit IEC 63087-1:2021 (Übersetzung)
Ident (IDT) mit EN IEC 63087-1:2021

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik
Eschenbachgasse 9, 1010 Wien
E-Mail: verkauf@ove.at
Internet: <http://www.ove.at>
Webshop: www.ove.at/webshop
Tel.: +43 1 587 63 73

zuständig OVE/TK IT-EG
Informationstechnologie, Telekommunikation und
Elektronik

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN IEC 63087-1:2021 hat den Status einer nationalen elektrotechnischen Norm gemäß ETG 1992. Bei ihrer Anwendung ist dieses Nationale Vorwort zu berücksichtigen.

Für den Fall einer undatierten normativen Verweisung (Verweisung auf einen Standard ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste Ausgabe dieses Standards.

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

Der Rechtsstatus dieser nationalen elektrotechnischen Norm ist den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu entnehmen.

Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten rein österreichischen elektrotechnischen Normen ist zu beachten:

- Hinweise auf Veröffentlichungen beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser rein österreichischen elektrotechnischen Norm. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieser rein österreichischen elektrotechnischen Norm ist der durch die Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.
- Informative Anhänge und Fußnoten sowie normative Verweise und Hinweise auf Fundstellen in anderen, nicht verbindlichen Texten werden von der Verbindlicherklärung nicht erfasst.

Europäische Normen (EN) von CENELEC werden gemäß den CENELEC-Regeln durch Veröffentlichung eines identen Titels und Textes in das Gesamtwerk der nationalen elektrotechnischen Normen übernommen, wobei der Nummerierung der Zusatz OVE vorangestellt wird.

EUROPÄISCHE NORM

EN IEC 63087-1

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

Oktober 2021

ICS 13.180; 33.160.99

Deutsche Fassung

**Einrichtungen und Systeme für das assistierende Zuhören
und für aktives betreutes Wohnen – Teil 1: Allgemeines
(IEC 63087-1:2021)**

Assistive listening devices and systems
for active assisted living – Part 1: General
(IEC 63087-1:2021)

Dispositifs et systèmes d'aide à l'audition pour l'assistance
à l'autonomie à domicile – Partie 1: Généralités
(IEC 63087-1:2021)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2021-09-30 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

EN IEC 63087-1:2021**Europäisches Vorwort**

Der Text des Dokuments 100/3601/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe der IEC 63087-1, erarbeitet vom TC 100/ Technical Area 16 "Active Assisted Living (AAL), wearable electronic devices and technologies, accessibility and user interfaces," wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN IEC 63087-1:2021 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): 2022-06-30
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2024-09-30

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

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Komitee des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Gremien ist auf den Internetseiten des CENELEC abrufbar.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 63087-1:2021 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 60107-1:1997	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60107-1:1997 (nicht modifiziert)
IEC 60107-2	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60107-2
IEC 60118 (Reihe)	ANMERKUNG	Harmonisiert in der Reihe EN IEC 60118
IEC 60118-4:2014	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60118-4:2015 (nicht modifiziert)
IEC 60268-3	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN IEC 60268-3
IEC 60268-4	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN IEC 60268-4
IEC 60315-4	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60315-4
IEC 60601 (Reihe)	ANMERKUNG	Harmonisiert in der Reihe EN 60601
IEC 61606-3:2008	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61606-3:2008 (nicht modifiziert)
IEC 60914:1988	ANMERKUNG	Harmonisiert als HD 549 S1:1989 (nicht modifiziert)
IEC 61938:2018	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN IEC 61938:2018 (nicht modifiziert)
IEC 62489-1:2010	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 62489-1:2010 (nicht modifiziert)
IEC 62777:2016	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 62777:2016 (nicht modifiziert)

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe.....	7
4 Allgemeines.....	8
4.1 Hörassistenzgeräte und -systeme.....	8
4.2 Audioquellen für assistives Hören.....	8
4.3 Spezielle Hörassistenzsysteme.....	8
5 Anforderungen im Zusammenhang mit Zugänglichkeit und Bedienerfreundlichkeit.....	9
5.1 Anforderungen an vom Anwender gesteuerte Produkte und Systeme.....	9
5.1.1 Allgemeine Anforderungen.....	9
5.1.2 Überlegungen zu bestimmten vom Anwender gesteuerten Produkten und Systemen.....	9
5.2 Anforderungen an nicht vom Anwender gesteuerte Produkte und Systeme.....	10
5.2.1 Allgemeine Anforderungen.....	10
5.2.2 Überlegungen zu bestimmten nicht vom Anwender gesteuerten Produkten und Systemen.....	10
6 Konformitätsansprüche.....	11
Literaturhinweise.....	12
Tabellen	
Tabelle 1 – Audioquellen für assistives Hören.....	8
Tabelle 2 – Spezielle Hörassistenzsysteme.....	9

Copyright OVE

EN IEC 63087-1:2021**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 Möglichkeiten; manche Anwender haben jedoch möglicherweise altersbedingte oder anderweitig verursachte Beeinträchtigungen ihres Hör-, Seh- oder Tastsinns. Den Bedürfnissen der steigenden Anzahl solcher Anwender begegnet die IEC mit dem Ansatz des Active Assisted Living (AAL).

Bei der bisherigen Normungsarbeit lag der Fokus auf der Sicherstellung von Qualität und Funktionen für Anwender ohne Einschränkungen; dieses Dokument legt nun Anforderungen an die Sicherstellung 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, die als medizinische Geräte eingestuft sind, deren Auswahl und Einstellung eine Beurteilung des Hörvermögens der betroffenen Person durch eine entsprechend geschulte und qualifizierte Hörerätiefachkraft vorausgehen muss, gelten für persönliche Hörsysteme derzeit keine gesetzlichen Anforderungen. Anforderungen an das Leistungsverhalten von Hörgeräten werden in der Normenreihe IEC 60118 festgelegt und sicherheitsrelevante Aspekte von Hörgeräten werden in den entsprechenden Teilen der Normenreihe IEC 60601 festgelegt.

Änderungen an den gesetzlichen Vorschriften für den Vertrieb von Hörassistenzgeräten machen die Normung des elektroakustischen Leistungsverhaltens (einschließlich der entsprechenden Messverfahren) für persönliche Hörsysteme erforderlich. Dieses Dokument legt grundlegende Anforderungen an persönliche Hörsysteme fest, führt eine Kontrolle von deren höchster Schalldruckausgabe ein und definiert das empfohlene Leistungsverhalten in weiteren Belangen wie Frequenzgang, Verzerrung und intern erzeugtes Geräusch.

Dieses Dokument 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 dieses Dokuments ebenfalls ausgenommen.

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

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von IEC 63087 legt Anforderungen sowie die zugehörigen Messverfahren für die elektroakustische Leistung von persönlichen Hörsystemen fest.

Dieses Dokument 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. Die Messverfahren und die Leistungsanforderungen werden in IEC 63087–2¹ festgelegt.

Dieses Dokument gilt nicht für Hörgeräte. Ebenfalls ausgeschlossen sind Geräte, die vollständig im oder am Ohr getragen werden und nicht unabhängig gemessen werden können.

2 Normative Verweisungen

Es gibt keine normativen Verweisungen in diesem Dokument.

3 Begriffe

In diesem Dokument werden keine Begriffe aufgeführt.

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 Ein Fernsehempfänger.

BEISPIEL Ein 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

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein System umfasst mindestens ein Mikrofon, einen elektrotechnischen Verstärker und Ohrhörer oder Kopfhörer.

Anmerkung 2 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.

¹ In Vorbereitung.