

	DIN EN 62820-1-2 (VDE 0830-91-1-2)	DIN
	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.	VDE
ICS 13.320; 97.120 Gebäude-Sprechanlagen – Teil 1-2: Systemanforderungen – Sprechanlagen auf der Basis des Internet Protokolls (IP) (IEC 62820-1-2:2017); Deutsche Fassung EN 62820-1-2:2017 Building intercom system – Part 1-2: System requirements – Building intercom systems using the internet protocol (IP) (IEC 62820-1-2:2017); German version EN 62820-1-2:2017 Systèmes d'interphone de bâtiment – Partie 1-2: Exigences du système – Systèmes d'interphone de bâtiment utilisant le protocole internet (IP) (IEC 62820-1-2:2017); Version allemande EN 62820-1-2:2017 Gesamtumfang 24 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2017-08-30 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2018-06-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 62820-1-2 (VDE 0830-91-1-2):2016-09.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium UK 713.1 „Gefahrenmelde- und Überwachungsanlagen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 79 „Alarm and electronic security systems“ 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.

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
EN 62820-1-1:2016	IEC 62820-1-1:2016	DIN EN 62820-1-1 (VDE 0830-91-1-1):2017-06	VDE 0830-91-1-1

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 62820-1-1 (VDE 0830-91-1-1):2017-06, Gebäude-Sprechanlagen – Teil 1-1: Generelle Systemanforderungen (IEC 62820-1-1:2016); Deutsche Fassung EN 62820-1-1:2016

**Gebäude-Sprechanlagen –
Teil 1-2: Systemanforderungen –
Sprechanlagen auf der Basis des Internet Protokolls (IP)**
(IEC 62820-1-2:2017)

Building intercom system –
Part 1-2: System requirements –
Building intercom systems using the internet
protocol (IP)
(IEC 62820-1-2:2017)

Systèmes d'interphone de bâtiment –
Partie 1-2: Exigences du système –
Systèmes d'interphone de bâtiment utilisant le
protocole internet (IP)
(IEC 62820-1-2:2017)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2017-08-30 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, 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, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2017 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 62820-1-2:2017 D

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 79/577/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe der IEC 62820-1-2, erarbeitet vom IEC/TC 79 "Alarm and electronic security systems", wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN 62820-1-2:2017 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): 2018-05-30
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2020-08-30

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

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 62820-1-2:2017 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

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	7
4 Funktionsanforderungen	8
4.1 Grundlegende Funktionsanforderungen	8
4.2 Zusätzliche Funktionsanforderungen	8
4.3 IP-Gebäude-Sprechanlagen mit Sicherheits-Management-Sprechstelle (SMS)	8
5 Leistungsanforderungen	9
5.1 Allgemeines	9
5.2 Audio-Eigenschaften	9
5.2.1 Audio-Verzögerung	9
5.2.2 Echo-Rückflusssdämpfung	9
5.2.3 Audio-Umschaltzeit	9
5.3 Video-Eigenschaften	9
5.3.1 Allgemeines	9
5.3.2 Bildauflösung	9
5.3.3 Bildfrequenz	10
5.3.4 Videoverzögerung	10
5.3.5 Lippensynchronität	10
5.3.6 Bildqualität	10
5.4 Netzwerk- und Informationssicherheit	10
5.4.1 Netzwerk-Zugriffssteuerung	10
5.4.2 Schutz der Datenintegrität	10
6 Prüfverfahren	10
6.1 Prüfbedingungen	10
6.1.1 Umgebungsbedingungen	10
6.1.2 Elektrischer Anschluss	10
6.2 Funktionsprüfung	11
6.3 Prüfung der Audio-Eigenschaften	11
6.3.1 Prüfanforderungen	11
6.3.2 Prüfung der Audio-Verzögerung	11
6.3.3 Prüfung der Echo-Rückflusssdämpfung	12
6.3.4 Prüfung der Audio-Umschaltzeit	13

6.4	Prüfung der Video-Eigenschaften	14
6.4.1	Allgemeine Bedingungen	14
6.4.2	Prüfbedingungen	14
6.4.3	Prüfung der Bildauflösung	15
6.4.4	Prüfung der Bildfrequenz.....	15
6.4.5	Prüfung der Videoverzögerung	15
6.4.6	Prüfung der Lippensynchronität	15
6.4.7	Subjektive Bildqualitätsbewertung.....	16
6.5	Prüfung der Netzwerksicherheit	16
6.5.1	Netzwerkprüfsystem.....	16
6.5.2	Prüfung der Netzwerk-Zugriffssteuerung	16
6.5.3	Prüfung des Schutzes der Datenintegrität	16
7	Dokumentation	16
Anhang A (normativ) Subjektive Bewertung der Bildqualität einer IP-GSA.....		17
A.1	Prüfaufbau	17
A.2	Festlegung der auszuführenden Handlungen	17
A.3	Punkte für die Beurteilung	18
Anhang B (normativ) Subjektive Bewertung der Echo-Rückflusssdämpfung		19
B.1	Prüfaufbau	19
B.2	Punkte für die Beurteilung	20
Literaturhinweise.....		21
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen		22
Bilder		
Bild 1 – Grafische Darstellung der Prüfanordnung für die Prüfung der Echo-Rückflusssdämpfung und der Audio-Umschaltzeit		11
Bild 2 – Vier Gruppen von CSS-Signalen		12
Bild 3 – Prüfsignal A		13
Bild 4 – Prüfsignal B		13
Bild 5 – Prüfverfahren für die Audio-Umschaltzeit.....		14
Bild 6 – Prüfsignal für Lippensynchronität		16
Bild 7 – Grafische Darstellung des Prüfverfahrens.....		16
Bild A.1 – Grafische Darstellung des Prüfaufbaus		17
Tabellen		
Tabelle A.1 – 5-Punkte-Beurteilungsbogen für die Bildqualität		18
Tabelle B.1 – Beurteilungsbogen für die subjektive Bewertung der Echo-Rückflusssdämpfung.....		20

Einleitung

Die Normenreihe **IEC 62820** beschreibt die technischen Anforderungen an Aufbau, Funktionen, Leistungseigenschaften und Prüfverfahren von Gebäude-Sprechanlagen für den Gebäudezugang, gibt Anwendungsrichtlinien und besteht aus den folgenden fünf Teilen:

Teil 1-1: *Generelle Systemanforderungen*

Teil 1-2: *Systemanforderungen – Sprechanlagen auf der Basis des Internet Protokolls (IP)*

Teil 2: *Anforderungen an Sprechanlagen für Gebäude mit gehobenen Sicherheitsanforderungen*

Teil 3-1: *Anwendungsrichtlinien – Allgemeines*

Teil 3-2: *Anwendungsrichtlinien – Sprechanlagen für Gebäude mit gehobenen Sicherheitsanforderungen*

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der IEC 62820 legt die technischen Anforderungen an den Aufbau, die Funktionen, die Leistungseigenschaften und Prüfverfahren von Gebäude-Sprechanlagen fest, die das Internetprotokoll (IP) verwenden (IP-Sprechanlagen), und ist eine Ergänzung zu IEC 62820-1-1.

Dieses Dokument ist für IP-Sprechanlagen sowohl in Wohn- als auch in Geschäftsgebäuden anwendbar.

ANMERKUNG Eine Gebäude-Sprechanlage, die sowohl über IP- als auch über Nicht-IP-Verbindungen verfügt, wird nicht von IEC 62820-1-2, sondern von IEC 62820-1-1 abgedeckt.

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).

IEC 62820-1-1:2016, *Building intercom systems – Part 1-1: System requirements – General*

ITU-T P.501, *Test signals for use in telephonometry*

3 Begriffe und Abkürzungen

3.1 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokumentes gelten die Begriffe nach IEC 62820-1-1 und die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

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

3.1.1

Audio-Verzögerung

Audio-Latenz

Einweg-Verzögerungszeit (EVZ) des vom Mikrofon einer Sprechstelle übertragenen Audiosignals über weitere Bestandteile der Anlage zum Lautsprecher der anderen Sprechstelle

3.1.2

Audio-Umschaltzeit

Zeit der Umschaltung von einer Übertragungsrichtung in die andere, gemessen vom Entfernen des Signals in der ersten Richtung bis zum Erreichen eines Pegels in der zweiten Richtung von 3 dB unter dem Endwert

3.1.3

Echo-Rückflusssdämpfung

Fähigkeit der örtlichen Sprechstelle, die Rückübertragung des Audiosignals, das von der entfernt liegenden Sprechstelle empfangen wurde, zurück zu ihr zu vermeiden

3.1.4

Sprechstelle

Einrichtungen, die in der Lage sind, eine Audioverbindung oder eine Audio- und Videoverbindung zueinander herzustellen (Sicherheits-Management-Sprechstelle (SMS), Besucher-Sprechstelle (BSS) und Nutzer-Empfangs-Sprechstelle (NES)), und die speziell als Bestandteil einer Gebäude-Sprechanlage ausgelegt sind

Anmerkung 1 zum Begriff: Einrichtungen, die mit einem IP-Übertragungsnetzwerk verbunden werden können, wie z. B. Smartphones oder Tablets, werden nicht als Sprechstellen betrachtet.