

DIN EN IEC 62966-1

ICS 31.240

**Mechanische Bauweisen für elektrische und elektronische
Einrichtungen –
Gangeinhausung für IT-Schränke –
Teil 1: Maße und mechanische Anforderungen
(IEC 62966-1:2019);
Deutsche Fassung EN IEC 62966-1:2019**

Mechanical structures for electrical and electronic equipment –
Aisle containment for IT cabinets –
Part 1: Dimensions and mechanical requirements
(IEC 62966-1:2019);
German version EN IEC 62966-1:2019

Structures mécaniques pour équipements électriques et électroniques –
Confinement d'allées pour les baies informatiques –
Partie 1: Dimensions et exigences mécaniques
(IEC 62966-1:2019);
Version allemande EN IEC 62966-1:2019

Gesamtumfang 20 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2019-04-12 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2019-12-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 62966-1:2015-08.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 662 „Bauweisen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom IEC/SC 48D „Mechanical structures for electrical and electronic equipment“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieses Dokuments bis zu dem Datum (stability date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu diesem Dokument angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees das Dokument

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

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.

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.

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.

Mechanische Bauweisen für elektrische und elektronische Einrichtungen –
Gangeinhausung für IT-Schränke –
Teil 1: Maße und mechanische Anforderungen
(IEC 62966-1:2019)

Mechanical structures for electrical and electronic
equipment –
Aisle containment for IT cabinets –
Part 1: Dimensions and mechanical requirements
(IEC 62966-1:2019)

Structures mécaniques pour équipements
électriques et électroniques –
Confinement d'allées pour les baies
informatiques –
Partie 1: Dimensions et exigences mécaniques
(IEC 62966-1:2019)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2019-04-12 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, der Republik Nordmazedonien, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 48D/691/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe der IEC 62966-1, erarbeitet vom SC 48D „Mechanical structures for electrical and electronic equipment“ des IEC/TC 48 „Electrical connectors and mechanical structures for electrical and electronic equipment“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN IEC 62966-1:2019 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): 2020-01-12
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2022-04-12

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 62966-1:2019 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 60297-3-100	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60297-3-100.
IEC 60297-3-101	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60297-3-101.
IEC 60297-3-102	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60297-3-102.
IEC 60297-3-103	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60297-3-103.
IEC 60297-3-104	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60297-3-104.
IEC 60297-3-105	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60297-3-105.
IEC 60297-3-106	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60297-3-106.
IEC 60297-3-107	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60297-3-107.
IEC 60297-3-108	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60297-3-108.
IEC 60297-3-109	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60297-3-109.
IEC 60917-1	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60917-1.
IEC 60917-2	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60917-2.
IEC 60917-2-1	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60917-2-1.
IEC 60917-2-2	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60917-2-2.
IEC 60917-2-3	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60917-2-3.
IEC 60917-2-4	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60917-2-4.
IEC 60917-2-5	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60917-2-5.
IEC 62610-2	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN IEC 62610-2.

Anhang ZA (normativ)

Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen

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).

ANMERKUNG 1 Ist eine internationale Publikation durch gemeinsame Abänderungen modifiziert worden, gekennzeichnet durch (mod.), dann gilt die entsprechende EN oder das HD.

ANMERKUNG 2 Aktualisierte Informationen über die in diesem Anhang aufgeführten aktuellen Fassungen der Europäischen Normen sind hier verfügbar: www.cenelec.eu.

<u>Publikation</u>	<u>Jahr</u>	<u>Titel</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Jahr</u>
IEC 61587-1	–	Mechanical structures for electronic equipment – Tests for IEC 60917 and IEC 60297 series – Part 1: Environmental requirements, test set-up and safety aspects for cabinets, racks, subracks and chassis under indoor condition use and transportation	EN 61587-1	–
IEC 61587-2	–	Mechanical structures for electronic equipment – Tests for IEC 60917 and 60297 – Part 2: Seismic tests for cabinets and racks	EN 61587-2	–
IEC 62966-2 ^{Z1}	–	Mechanical structures for electrical and electronic equipment – Aisle containment for IT cabinets – Part 2: Details of air flow, air separation and air cooling requirements	–	–

^{Z1} In Vorbereitung. Dokumentstufe zum Zeitpunkt der Veröffentlichung: CCDV.

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	2
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	3
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Aufbau einer Einhausung	8
4.1 Bevorzugte Anordnung für die Einrichtung einer Gangeinhausung	8
4.2 Wahlweise Anordnung der Gangeinhausung	9
4.2.1 Anordnung von Schränken verschiedener Größe für eine Gangeinhausung	9
4.2.2 Anordnung für eine Gangeinhausung mit Konstruktionselementen	10
4.2.3 Gangeinhausung an Gebäudewänden	11
4.3 Erhöhung der oberen Abdeckung	12
4.4 Anpassung der Luftstromrichtung	12
4.5 Lüftungskanalanschluss	12
5 Anforderungen der Einhausung	13
5.1 Luftdichtheit	13
5.2 Stabilität	14
5.3 Gestaltung der Decke der Gangeinhausung	14
6 Gangeinhausungsmaße	14
6.1 Allgemeines	14
6.2 Gangbreite	15
6.3 Schrankmaße	15
6.4 Höhe der erhöhten oberen Gangabdeckung	16
Literaturhinweise	17
Bilder	
Bild 1 – Beispiele einer Gangeinhausung	6
Bild 2 – Bevorzugte Einrichtung der Anordnung einer Gangeinhausung	9
Bild 3 – Mögliche Anordnung einer Gangeinhausung	10
Bild 4 – Gangeinhausung mit einem einbezogenen Konstruktionselement	10
Bild 5 – Draufsicht auf die Gangeinhausung mit einem nicht in der Flucht der Schrankfront angeordneten einbezogenen Konstruktionselement	11
Bild 6 – Gangeinhausung an einer Wand eines Gebäudes	11
Bild 7 – Erhöhte Ganghöhe	12
Bild 8 – Gangeinhausung mit einem Lüftungskanal	13
Bild 9 – Maße an einer Gangeinhausung	15
Tabellen	
Tabelle 1 – Gangbreiten	15
Tabelle 2 – Schrankhöhe einschließlich Sockel	16
Tabelle 3 – Schrankbreiten	16