

DIN EN 4727



ICS 49.095

Ersatz für
DIN EN 4727:2015-10

**Luft- und Raumfahrt –
Standardisierte Sitzgewichtangaben für Passagiersitze;
Deutsche und Englische Fassung EN 4727:2017, nur auf CD-ROM**

Aerospace series –
Standardized passenger seat weight information;
German and English version EN 4727:2017, only on CD-ROM

Série aéronautique –
Définition standardisée du poids d'un siège passager;
Version allemande et anglaise EN 4727:2017, seulement en CD-ROM

Gesamtumfang 21 Seiten

DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL)



Nationales Vorwort

Der Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie — Normung (ASD-STAN) ist vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) für zuständig erklärt worden, Europäische Normen (EN) für das Gebiet der Luft- und Raumfahrt auszuarbeiten. Durch die Vereinbarung vom 3. Oktober 1986 wurde ASD Assoziierte Organisation (ASB) des CEN.

Das vorliegende Dokument (EN 4727:2017) wurde von ASD-STAN, Fachbereich Allgemein, unter Mitwirkung deutscher Experten des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 131-09-02 AA „Sitze, Inflight-Entertainment“ im DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt.

Entsprechend Beschluss 57/9 des Technischen Ausschusses des Beirats des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) sind die europäischen Luft- und Raumfahrt-Normungsergebnisse zweisprachig, in Deutsch und Englisch, in das Deutsche Normenwerk zu überführen. Aus diesem Grund wurde der Deutschen Fassung dieses Dokuments die Englische Fassung hinzugefügt.

Änderungen:

Gegenüber DIN EN 4727:2015-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) berechnetes Sitzgewicht wurde in Katalog Sitzgewicht umbenannt;
- b) geschätztes Sitzgewicht wurde hinzugefügt;
- c) berechnetes Sitzgewicht wurde hinzugefügt;
- d) beigefügte Gewichtsvorlagen wurden entsprechend aktualisiert.

Frühere Ausgaben

DIN EN 4727: 2015-10

Deutsche Fassung

Luft- und Raumfahrt — Standardisierte Sitzgewichtsangaben für Passagiersitze

Aerospace series —
Standardized passenger seat weight information

Série aérospatiale —
Définition standardisée du poids d'un siège passager

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 16. Oktober 2016 angenommen.

Die CEN-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-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute 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 NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

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

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Abkürzungen	4
4 Anforderungen	5
5 Formblatt für Sitzgewichtslisten.....	8
Anhang A (informativ) Übersicht der Änderungen zur Vorgängerversion.....	9

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 4727:2017) wurde vom Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie – Normung (ASD-STAN) erstellt.

Nachdem Umfragen und Abstimmungen entsprechend den Regeln dieses Verbandes durchgeführt wurden, hat diese Norm die Zustimmung der nationalen Verbände und offiziellen Behörden der Mitgliedsländer der ASD erhalten, bevor sie CEN vorgelegt wurde.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2017, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2017 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument ersetzt EN 4727:2015.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Das Gewicht der Kabinenausrüstung ist ein wichtiges Thema im Luftfahrtgeschäft. Das Gewicht der Kabinenausrüstung hat einen direkten Einfluss auf die Nutzlast des Flugzeugs, die Betriebskosten und die Einnahmen der Fluglinien. Aufgrund der Anzahl von Luftfahrzeugsitzen sind Sitze einer der wichtigsten Gewichtseinflussfaktoren in der Kabine. Zu diesem Zeitpunkt werden viele Sitzgewichte ohne jegliche eindeutige Festlegung, z. B. zulässige maximale Gewichte, zulässige Gewichte, festgelegte Gewichte, verwendet. Für die Definition jeder passagierspezifischen Kabinenauslegung ist es wichtig, vergleichbare Sitzgewichte zu erhalten. Flugzeugsitze sind bezüglich der äußeren Abmessungen, und der integrierten Funktionen und Optionen sehr unterschiedlich. Bei einer Gewichtsrechnung und einem Vergleich der Produkte ist es sehr hilfreich, vergleichbare Angaben bezüglich der Gewichte zu erhalten, die auf einer genormten Gewichtsangabe basieren.

Das Ziel dieser Europäischen Norm besteht in der eindeutigen Festlegung der unterschiedlichen Gewichtsangaben und einer Basis zur Berechnung der Sitzgewichte, um vergleichbare Sitzgewichte für Sitzbroschüren und für Marketingzwecke zu erhalten.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden 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).

CS-25, *Certification Specification for Large Aeroplanes*¹⁾

3 Abkürzungen

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Abkürzungen:

A/C	Luftfahrzeug (en: Aircraft)
B/C	Business-Klasse (en: Business class)
E/C	Economy-Klasse (en: Economy class)
F/C	Erste Klasse (en: First class)
FAI	Erstmusterprüfung (en: First article inspection)
IAT	Tisch integriert in der Armlehne (en: in-armrest table)
IFE	Unterhaltungssystem während des Fluges (en: Inflight-entertainment)
IIL	Einbauanleitungen und -beschränkungen (en: Installation Instructions and Limitations)
OEMs	Originalgerätehersteller (en: original equipment manufacturer)
PCU	Steuereinheit für das Unterhaltungssystem (en: Power control unit)
P/N	Teilenummer (en: Part number)
SEB	Sitzelektronikbox (en: Seat electronic box)
Std.	Norm (en: Standard)

¹⁾ Veröffentlicht durch: Europäische Agentur für Flugsicherheit (EASA), Postfach 101253, D-50452 Köln, Deutschland.

4 Anforderungen

4.1 Allgemeines

Luftfahrzeugsitze sind sehr kundenspezifisch und das endgültige Sitzgewicht hängt immer von den spezifischen Kundenwünschen ab.

Um eine eindeutige Festlegung der Gewichte zu erhalten und um sämtliche Bedürfnisse der OEM, Fluggesellschaften und Sitzlieferanten abzudecken sind folgende Sitzgewichte eindeutig festzulegen:

- a) Katalog Sitzgewicht;
- b) geschätztes Sitzgewicht;
- c) berechnetes Sitzgewicht;
- d) tatsächliches Gewicht des leeren Sitzes;
- e) maximales beladenes Sitzgewicht;
- f) maximales zertifiziertes Sitzgewicht;
- g) vereinbartes Sitzgewicht.

4.2 Katalog Sitzgewicht

4.2.1 Sitze der Economy-Klasse (E/C)

Das Katalog Sitzgewicht ist ein theoretisches Sitzgewicht, bewertet auf Grundlage einer vorher festgelegten Definition eines Sitzes. Das Katalog Sitzgewicht ist zu Marketingzwecken in Sitzkatalogen und Sitzbroschüren zu benutzen. Durch die nach diesem Dokument definierten Katalog Sitzgewichte wird die Verfügbarkeit von vergleichbaren Gewichtsangaben für die auf dem Markt angebotene Sitzmodelle sichergestellt.

Das Katalog Sitzgewicht muss jeweils für einen Standard-3er-Sitz und einen erste-Reihe-3er-Sitz mit einer Sitzbreite von 62 in (1 575 mm), gemessen von der innersten bis äußersten Kante des Sitzes und einem Sitz installiert auf zwei (2) geraden Sitzbeinen, bewertet werden.

Die folgenden Teile müssen berücksichtigt werden:

- a) Primärstruktur:
 - 1) Zwei (2) Sitzbeine, einschließlich zwei (2) vorderen und zwei (2) hinteren Befestigungen;
 - 2) Sitzbeinstreben/Sitzschienenabdeckungen zwischen den vorderen und hinteren Befestigungen;
 - 3) Gepäckrückhaltestange unter allen drei (3) Sitzen;
 - 4) Querträger (bei zwei (2) Trägern vordere und hintere);
 - 5) Sitzteiler;
 - 6) Sitzpfannen;
 - 7) Sitzgurtbefestigungen.
- b) Sekundärstruktur:
 - 1) eine (1) feste Armlehnenstruktur auf der Außenseite;