

EN 4604-001:2019



NBN EN 4604-001:2019



**Luft- und Raumfahrt - Elektrische Leitungen für
Signalübertragungen - Teil 001: Technische Lieferbedingungen**

Gültig ab 26-06-2019

Ersetzt NBN EN 4604-001:2009

ICS: 49.060

EUROPÄISCHE NORM
 EUROPEAN STANDARD
 NORME EUROPÉENNE

EN 4604-001

Juni 2019

ICS 49.060

Deutsche Fassung

**Luft- und Raumfahrt - Elektrische Leitungen für
 Signalübertragungen - Teil 001: Technische
 Lieferbedingungen**

Aerospace series - Cable, electrical, for signal
 transmission - Part 001: Technical specification

Série aérospatiale - Câbles électriques pour
 transmission de signaux - Partie 001 : Spécification
 technique

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 30. Dezember 2018 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Werkstoffe und Aufbau von Leitungen.....	4
4.1 Allgemeines.....	4
4.2 Leiter	5
4.2.1 Werkstoff.....	5
4.2.2 Aufbau.....	5
4.3 Dielektrikum	5
4.4 Schirmung.....	5
4.4.1 Werkstoff.....	5
4.4.2 Aufbau.....	5
4.4.3 Schirmbedeckung.....	5
4.5 Außenmantel.....	5
4.6 Farbe der Komponenten und des Mantels	5
5 Anforderungen.....	5
6 Prüfverfahren.....	5
7 Qualitätssicherung.....	10
7.1 Qualifikation.....	10
7.1.1 Allgemeine Anforderungen.....	10
7.1.2 Qualifikationsbedingungen	10
7.1.3 Qualifikationsprüfungen	10
7.2 Annahmeprüfung	10
7.2.1 Geforderte Bedingungen.....	10
7.2.2 Regelprüfungen während der Fertigung.....	10
7.2.3 Prüfungen vor der Lieferung.....	10
7.2.4 Periodische Prüfungen	11
7.2.5 Erstmusterprüfungen	11
8 Kennzeichnung, Bedruckung und Farbe.....	11
8.1 Kennzeichnung	11
8.2 Bedruckung.....	11
8.3 Farbe.....	11
9 Verpackung, Etikettierung und Lieferlänge	11
9.1 Verpackung und Etikettierung.....	11
9.2 Lieferlänge.....	11

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 4604-001:2019) 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 Dezember 2019, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2019 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument ersetzt EN 4604-001:2009.

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.

EN 4604-001:2019 (D)**1 Anwendungsbereich**

Diese Europäische Norm legt die Anforderungen, Prüfverfahren, Qualifikations- und Annahmebedingungen für elektrische Leitungen für Signalübertragungen fest.

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).

EN 3475-100*, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Leitungen für Luftfahrtverwendung — Prüfverfahren — Teil 100: Allgemeines*

EN 3838, *Luft- und Raumfahrt — Anforderungen und Prüfungen der Anwenderkennzeichnung auf elektrischen Luftfahrzeugleitungen*

EN 4604-009, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Leitungen für Signalübertragungen — Teil 009: Koaxialkabel, Leichtbauweise, 50 Ohm, 180 °C, Typ KW (WN Leichtbauweise) — Produktnorm*

EN 9133, *Luft- und Raumfahrt — Qualitätsmanagementsysteme — Qualifikationsverfahren für genormte Produkte der Luft- und Raumfahrt*

ISO 2574, *Aircraft — Electrical cables — Identification marking*

TR 6058, *Luft- und Raumfahrt — Identifizierungsliste für Leitungskode*¹

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 3475-100.

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>

4 Werkstoffe und Aufbau von Leitungen**4.1 Allgemeines**

Zusammensetzung, Maße und Masse der Leitung müssen den nachstehenden Eigenschaften sowie den in den Produktnormen festgelegten Werten entsprechen.

* Sowie alle in Tabelle 1 angegebenen Teile.

1 Veröffentlicht vom Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie – Normung (ASD-STAN) (www.asd-stan.org) als ASD-STAN-Fachbericht zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm.