

DIN EN 2854-002



ICS 49.060

Ersatz für
DIN EN 2854-002:2009-10

**Luft- und Raumfahrt –
Elektrische Leitungen für allgemeine Verwendung –
Betriebstemperaturen zwischen -55 °C und 260 °C –
Teil 002: Allgemeines;
Deutsche und Englische Fassung EN 2854-002:2021**

Aerospace series –
Cables, electrical for general purpose –
Operating temperatures between -55 °C and 260 °C –
Part 002: General;
German and English version EN 2854-002:2021

Série aéronautique –
Câbles électriques d'usage général –
Températures de fonctionnement comprises entre -55 °C et 260 °C –
Partie 002: Généralités;
Version allemande et anglaise EN 2854-002:2021

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 2854-002:2021) wurde von ASD-STAN, Fachbereich Elektrotechnik, unter Mitwirkung deutscher Experten des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 131-04-02 AA „Elektrische Leitungen“ im DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL).

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.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Hinweis zu Fußnote 1: Die in der Englischen Fassung angegebene Information zu EN 3838 und EN 2854-003 ist nicht mehr aktuell. Die Dokumente sind bereits als Europäische Norm veröffentlicht zum Zeitpunkt der Herausgabe dieses Dokuments.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 2854-002:2009-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Änderung des Anwendungsbereiches: Streichung der Anwendung für Querschnitte größer oder gleich 9 mm;
- b) Aktualisierung der normativen Verweisungen;
- c) Hinzufügen des Anhangs A (informativ) „Übersicht der Änderungen zur Vorgängerversion“.

Frühere Ausgaben

DIN EN 2854-002: 2009-10

Deutsche Fassung

Luft- und Raumfahrt —
Elektrische Leitungen für allgemeine Verwendung —
Betriebstemperaturen zwischen -55 °C und 260 °C —
Teil 002: Allgemeines

Aerospace series —
Cables, electrical for general purpose —
Operating temperatures between -55 °C and 260 °C —
Part 002: General

Série aérospatiale —
Câbles électriques d'usage général —
Températures de fonctionnement comprises
entre -55 °C et 260 °C —
Partie 002: Généralités

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 10. Oktober 2021 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, 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 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 Liste der Produktnormen	4
5 Werkstoffe und Aufbau	5
5.1 Werkstoffe	5
5.2 Aufbau	5
5.2.1 Anzahl der Adern	5
5.2.2 Farbkennzeichnung von einadrigen Leitungen	6
5.2.3 Farbkennzeichnung von nicht geschirmten und nicht ummantelten mehradrigen Leitungen .	7
6 Kennzeichnung und Bedruckung	7
7 Technische Lieferbedingungen	8
Anhang A (informativ) Übersicht der Änderungen zur Vorgängerversion	9
Literaturhinweise	10

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 2854-002:2021) 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 dieses Dokument die Zustimmung der nationalen Verbände und offiziellen Behörden der Mitgliedsländer von ASD-STAN erhalten, bevor es CEN vorgelegt wurde.

Dieses Dokument muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2022, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2022 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 2854-002:2009.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, 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

Dieses Dokument legt die Liste der Produktnormen und die allgemeinen Eigenschaften von elektrischen Leitungen fest, die zur Verwendung in Bordnetzen von Luftfahrzeugen bei Betriebstemperaturen zwischen -55 °C und 260 °C (falls nicht anders in der Produktnorm festgelegt) bestimmt sind.

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 2083, *Luft- und Raumfahrt — Leiter aus Kupfer oder Kupferlegierung für elektrische Leitungen — Produktnorm*

EN 2084, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Leitungen, für allgemeine Verwendung, mit Leitern aus Kupfer oder Kupferlegierung — Technische Lieferbedingungen*

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*¹

TR 6058, *Luft- und Raumfahrt — Identifizierungsliste für Leitungskode*²

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:

— ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia: verfügbar unter <https://www.electropedia.org/>

4 Liste der Produktnormen

EN 2854-003, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Leitungen für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen -55 °C und 260 °C — Teil 003: Produktnorm*

¹ Veröffentlicht als ASD-STAN prEN zum Zeitpunkt der Herausgabe dieses Dokuments durch den Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie — Normung (ASD-STAN), <http://www.asd-stan.org/>.

² Veröffentlicht als ASD-STAN-Fachbericht zum Zeitpunkt der Herausgabe dieses Dokuments durch den Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie — Normung (ASD-STAN), <http://www.asd-stan.org/>.

5 Werkstoffe und Aufbau

5.1 Werkstoffe

Die Leiter dieser Leitungen müssen aus vernickeltem Kupfer nach EN 2083, Kennbuchstabe D, bestehen (falls nicht anders in den Produktnormen festgelegt).

5.2 Aufbau

5.2.1 Anzahl der Adern

Siehe Tabelle 1.

Tabelle 1

Anzahl der Adern	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kennbuchstabe	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
Faktor für Gesamtmaße	—	2,00	2,15	2,40	2,70	3,00	3,00	3,30	3,60	4,00

Bei 2 oder mehr Adern:

- Gewichtungsfaktor: 1,03;
- Faktor für Leiterwiderstand: 1,03.