

DIN EN 3475-704

ICS 49.060

Ersatz für
DIN EN 3475-704:2002-12

**Luft- und Raumfahrt –
Elektrische Leitungen für Luftfahrtverwendung - Prüfverfahren –
Teil 704: Biegsamkeit;
Deutsche und Englische Fassung EN 3475-704:2007**

Aerospace series –
Cables, electrical, aircraft use - Test methods –
Part 704: Flexibility;
German and English version EN 3475-704:2007

Série aérospatiale –
Câbles électriques à usage aéronautique - Méthodes d'essais –
Partie 704: Flexibilité;
Version allemande et anglaise EN 3475-704:2007

Gesamtumfang 17 Seiten

Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN

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.

Die vorliegende Norm EN 3475-704:2007 wurde von ASD-STAN, Fachbereich Elektrotechnik, unter Mitwirkung deutscher Experten des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt erarbeitet.

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

Entsprechend Beschluss 57/9 des Technischen Ausschusses des Beirats des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. 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 dieser EN-Norm die Englische Fassung hinzugefügt.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 3475-704:2002-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) es wurden anstelle eines Verfahrens zur Bewertung der Biegsamkeit und der Biegebarkeit einer fertigen Leitung zwei Verfahren aufgenommen, für Leitungsquerschnitte $> 5 \text{ mm}^2$ bzw. $\leq 5 \text{ mm}^2$;
- b) das Verfahren zur Bewertung von Leitungsquerschnitte $\leq 5 \text{ mm}^2$ unterscheidet sich vom bisherigen und jetzt nur noch für Leitungsquerschnitte $> 5 \text{ mm}^2$ geltende Verfahren.

Frühere Ausgaben

DIN EN 3475-704: 2002-12

Deutsche Fassung

Luft- und Raumfahrt –
Elektrische Leitungen für Luftfahrtverwendung –
Prüfverfahren –
Teil 704: Biegsamkeit

Aerospace series –
Cables, electrical, aircraft use –
Test methods –
Part 704: Flexibility

Série aérospatiale –
Câbles électriques à usage aéronautique –
Méthodes d'essais –
Partie 704: Flexibilité

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 21. Juni 2007 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 Management-Zentrum des CEN 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, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

		Seite
	Vorwort.....	3
1	Anwendungsbereich.....	4
2	Normative Verweisungen	4
3	Prüfverfahren	4

Vorwort

Dieses Dokument (EN 3475-704:2007) 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 Februar 2008, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2008 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument ersetzt EN 3475-704:2002.

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

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt zwei Verfahren zur Bewertung der Biegsamkeit einer fertigen Leitung und deren Biegebarkeit fest, Verfahren 1 gilt für Leitungen mit einem Querschnitt $> 5 \text{ mm}^2$ und Verfahren 2 für Leitungen mit einem Querschnitt $\leq 5 \text{ mm}^2$ (AWG-Größe 10).

Es gilt Verfahren 1, falls nicht anders in der Produktnorm festgelegt.

Die Norm ist in Verbindung mit EN 3475-100 anzuwenden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente 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).

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

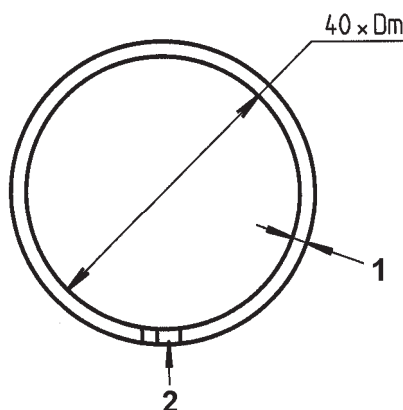
3 Prüfverfahren

3.1 Verfahren 1 (anwendbar für Leitungsgrößen $\geq 5 \text{ mm}^2$ (AWG-Größe 10))

3.1.1 Herstellung der Prüflinge

Prüflinge geeigneter Länge sind einer fertigen Leitung zu entnehmen und nach entsprechender Formgebung einer Stauchprüfung durch Zusammendrücken mit einer geeigneten Prüfmaschine zu unterziehen.

Die Formgebung muss darin bestehen, jeden Prüfling zu einem Ring mit einem Durchmesser, der dem 40fachen maximalen Leitungsdurchmesser entspricht, zusammenzulegen. Der Ring ist in der üblichen Aufrollrichtung der Leitung zusammenzulegen. Die beiden Enden sind über eine Länge von 5 mm abzuisolieren, aneinanderzulegen und dann durch eine Löt- oder Spleißverbindung miteinander zu verbinden.



Legende

- 1 Dm = maximaler Leitungsdurchmesser
- 2 Löt- oder Spleißverbindung

Erforderliche Länge: $\pi \times 40 \times Dm = 125,7 \times Dm$

Bild 1 — Formgebung des Prüflings