

DIN EN 3475-408

ICS 49.060

**Luft- und Raumfahrt –
Elektrische Leitungen für Luftfahrtverwendung –
Prüfverfahren – Teil 408: Feuerbeständigkeit;
Deutsche und Englische Fassung EN 3475-408:2005**

Aerospace series –
Cables, electrical, aircraft use –
Test methods – Part 408: Fire resistance;
German and English version EN 3475-408:2005

Série aérospatiale –
Câbles électriques à usage aéronautique –
Méthodes d'essais – Partie 408: Résistance au feu;
Version allemande et anglaise EN 3475-408:2005

Gesamtumfang 18 Seiten

Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN

Nationales Vorwort

Die Europäische Vereinigung der Hersteller von Luft- und Raumfahrtgerät (AECMA) 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 AECMA Assoziierte Organisation (ASB) des CEN.

Die vorliegende Norm EN 3475-408:2005 wurde von AECMA-STAN Fachbereich Elektrotechnik unter Mitwirkung deutscher Experten des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt erarbeitet.

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.

Deutsche Fassung

Luft- und Raumfahrt - Elektrische Leitungen für
Luftfahrtverwendung - Prüfverfahren - Teil 408:
Feuerbeständigkeit

Aerospace series - Cables, electrical, aircraft use - Test
methods - Part 408: Fire resistance

Série aérospatiale - Câbles électriques à usage
aéronautique - Méthodes d'essais - Partie 408 : Résistance
au feu

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 12. September 2005 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 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, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, 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	Vorbereitung der Prüflinge	4
4	Prüfgerät	4
5	Verfahren	5
6	Anforderungen	8

Vorwort

Diese Europäische Norm (EN 3475-408:2005) wurde vom Verband der Europäischen Luft- und Raumfahrt-industrie — Standardisierung (AECMA-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 AECMA 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 Mai 2006, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2006 zurückgezogen werden.

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

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt ein Verfahren zur Prüfung von „feuerbeständigen“ elektrischen Leitungen fest.

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).

ISO 2685:1998, *Luft- und Raumfahrt — Umweltbedingungen und Prüfverfahren für Bordausrüstungen von Luftfahrzeugen — Feuerbeständigkeit in brandgefährdeten Zonen*

EN 3909, *Luft- und Raumfahrt — Prüflüssigkeiten für elektrische Bauelemente und Unterbaugruppen*¹⁾

3 Vorbereitung der Prüflinge

Den Leitungen müssen sechs Prüflinge, 0,75 m Mindestlänge, entnommen werden.

4 Prüfgerät

4.1 Liste der Prüfgeräte

Zur Durchführung der Prüfung sind erforderlich: ein Brenner, ein Prüfaufbau, und Prüflüssigkeiten.

4.2 Brenner

Der Brenner muss wie in Anhang A von ISO 2685 beschrieben ausgeführt sein oder durch einen anderen Brenner oder eine Anordnung von Brennern müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Breite des Brenners: mindestens 50 mm;
- Kabellänge die der Flamme ausgesetzt wird: 152 mm;
- Durchmesser oder Breite der Flamme am Brenner (oder an den Brennern) $\geq 2 D$ (D : Durchmesser der geprüften Leitung);
- Temperatur der Flamme: $(1\,100 \pm 80) ^\circ\text{C}$;
- Wärmestromdichte durch das Kalorimeter gemessen, wie in Anhang B of ISO 2685 beschrieben: $(116 \pm 10) \text{ kW/m}^2$.

1) Als AECMA-Vornorm veröffentlicht zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm.