

DIN EN 3475-513



ICS 49.060

Entwurf

Einsprüche bis 2024-10-30
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 3475-513:2020-05;
Ersatz für
E DIN EN 3475-513:2023-10

**Luft- und Raumfahrt –
Elektrische Leitungen für Luftfahrtverwendung –
Prüfverfahren –
Teil 513: Verformungsbeständigkeit (Installation mit Kunststoff-
Kabelbindern);
Deutsche Fassung ASD-STAN prEN 3475-513:2024**

Aerospace series –
Cables, electrical, aircraft use –
Test methods –
Part 513: Deformation resistance (installation with plastic cable ties); German version ASD-STAN prEN 3475-513:2024

Série aéronautique –
Câbles électriques à usage aéronautique –
Méthodes d'essais –
Partie 513: Résistance à la déformation (installation avec colliers de freinage en plastique);
Version allemande ASD-STAN prEN 3475-513:2024

Anwendungswarnvermerk

Dieser Entwurf mit Erscheinungsdatum 2024-08-30 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil das beabsichtigte Dokument von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nl@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Es wird gebeten, mit den Kommentaren zu diesem Entwurf jegliche relevanten Patentrechte, die bekannt sind, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 16 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 (ASD-STAN prEN 3475-513:2024) 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).

Der Norm-Entwurf enthielt zur technischen Kommentierung einen Europäischen Norm-Entwurf (prEN) ausschließlich in Englischer Fassung aus der parallelen Umfrage von ASD-STAN und CEN.

Der vorliegende zweite Norm-Entwurf enthält nur die Deutsche Fassung der veröffentlichten ASD-STAN prEN. Es wird darauf hingewiesen, dass auf Grund der Verfahrensweise zur Normenerstellung bei ASD-STAN dieser zweite Norm-Entwurf ausschließlich der redaktionellen Prüfung der deutschen Sprachfassung dient.

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 wird die Norm beide Sprachfassungen enthalten.

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

Änderungen

Gegenüber DIN EN 3475-513:2020-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Wert für die Kraft der Kabelbinderpistole in 5.2.3 korrigiert;
- b) Bild 1 aktualisiert;
- c) Dokument redaktionell überarbeitet.

April 2024

ASD-STAN prEN 3475-513

**Luft- und Raumfahrt – Elektrische Leitungen für Luftfahrtverwendung –
Prüfverfahren – Teil 513: Verformungsbeständigkeit (Installation mit
Kunststoff-Kabelbindern)**

Aerospace series – Cables, electrical, aircraft use – Test methods – Part 513: Deformation resistance (installation with plastic cable ties)

Série aérospatiale – Câbles électriques à usage aéronautique – Méthodes d'essais – Partie 513: Résistance à la déformation (installation avec colliers de freinage en plastique)

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Koaxiale Leitung — Verfahren A	5
4.1 Vorbereitung der Prüflinge	5
4.1.1 Erforderliche Teile/Proben	5
4.1.2 Anfangsmessung	5
4.1.3 Probenvorbereitung	6
4.2 Prüfverfahren	6
4.2.1 Erste Prüfung	6
4.2.2 Zweite Prüfung	6
4.3 Anforderung	6
5 Koaxiale Leitung — Verfahren B	6
5.1 Vorbereitung der Prüflinge	6
5.1.1 Erforderliche Teile/Proben	6
5.1.2 Probenvorbereitung	6
5.2 Prüfverfahren	7
5.2.1 Allgemeines	7
5.2.2 Anfangsmessung	7
5.2.3 Konditionierung der Proben	7
5.2.4 Zwischenmessungen	8
5.2.5 Konditionierung der Proben nach dem Binden	8
5.2.6 Endmessungen	8
5.3 Anforderung	8
6 Quadraxiale Leitung	8
6.1 Vorbereitung der Prüflinge	8
6.1.1 Erforderliche Teile/Proben	8
6.1.2 Probenvorbereitung	8
6.2 Prüfverfahren	8
6.2.1 Allgemeines	8
6.2.2 Anfangsmessung	8
6.2.3 Konditionierung der Proben	9
6.2.4 Endmessung	9
6.3 Anforderung	9
7 Datenbus-Leitung	9
7.1 Vorbereitung der Prüflinge	9
7.1.1 Erforderliche Teile/Proben	9
7.1.2 Probenvorbereitung	9
7.2 Prüfverfahren	10
7.2.1 Allgemeines	10
7.2.2 Anfangsmessung	10
7.2.3 Konditionierung der Proben	10
7.2.4 Prüfablauf	11
7.3 Anforderung	12
Anhang A (informativ) Übersicht der Änderungen zur Vorgängerversion	13
Literaturhinweise	14

Bilder

Bild 1 — Koaxialkabel mit Kabelbindern und Schlaufe mit festgelegtem Durchmesser	7
Bild 2 — Quadraxiale Leitung mit Kabelbindern und festgelegtem Dorn	9
Bild 3 — Isolierung und Abschirmung des nicht angeschlossenen Endes der Proben	10
Bild 4 — Datenbus-Leitung mit Kabelbindern und Schlaufe mit festgelegtem Durchmesser	11
Bild 5 — Beispiel einer TDR-Messkurve	11
Bild 6 — Beispiel von TDR-Messkurven vor und nach dem Anbringen der Kabelbinder an der Leitung	12

Tabellen

Tabelle A.1 — Wesentliche Änderungen gegenüber den Vorgängerausgaben	13
---	-----------