

DIN EN 2886



ICS 49.030.20

Entwurf

Einsprüche bis 2019-07-17
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 2886:1996-09

**Luft- und Raumfahrt –
Flachkopf-Passschrauben mit Flügelkreuzschlitz kurzes Gewinde, aus
legiertem Stahl, verkadmet –
Klasse: 900 MPa (bei Raumtemperatur)/235 °C;
Deutsche und Englische Fassung FprEN 2886:2019**

Aerospace series –

Screws, pan head, offset cruciform recess, close tolerance normal shank, short thread, in alloy steel, cadmium plated –

Classification: 900 MPa (at ambient temperature)/235 °C;

German and English version FprEN 2886:2019

Série aéronautique –

Vis à tête cylindrique, à empreinte cruciforme déportée, tige normale à tolérance serrée, filetage court, en acier allié, cadmiées –

Classification: 900 MPa (à température ambiante)/235 °C;

Version allemande et anglaise FprEN 2886:2019

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-05-17 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm 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, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 22 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 (FprEN 2886:2019) wurde von ASD-STAN, Fachbereich Mechanik, unter Mitwirkung deutscher Experten des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 131-03-01 AA „Verbindungselemente“ 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.

Es wird darauf hingewiesen, dass auf Grund der Verfahrensweise zur Normenerstellung bei ASD-STAN dieser Norm-Entwurf E DIN EN 2886 ausschließlich der formellen Annahme der deutschen Sprachfassung von EN 2886 dienen kann. Im Rahmen dieser Umfrage sind daher ausschließlich redaktionelle Stellungnahmen zur deutschen Übersetzung möglich.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 2886:1996-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) normative Verweisungen aktualisiert;
- b) Abschnitt „Begriffe“ hinzugefügt;
- c) Bild 1 neu gezeichnet;
- d) in Tabelle 3 Verweisungen angepasst;
- e) Abschnitt „Anerkennung der Hersteller“ nach EN 9100 angepasst;
- f) Norm redaktionell überarbeitet.

Luft- und Raumfahrt — Flachkopf-Passschrauben mit Flügelkreuzschlitz, kurzes Gewinde, aus legiertem Stahl, verkadmet — Klasse: 900 MPa (bei Raumtemperatur)/235 °C

Série aéronautique — Vis à tête cylindrique, à empreinte cruciforme déportée, tige normale à tolérance serrée, filetage court, en acier allié, cadmiées — Classification : 900 MPa (à température ambiante)/235 °C

Aerospace series — Screws, pan head, offset cruciform recess, close tolerance normal shank, short thread, in alloy steel, cadmium plated — Classification: 900 MPa (at ambient temperature)/235 °C

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm

Dokument-Untertyp:

Dokument-Stage: formelle Abstimmung

Dokument-Sprache: D

STD Version 2.9p

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Anforderungen.....	5
4.1 Ausführung — Maße — Massen.....	5
4.2 Form- und Lagetoleranzen.....	5
4.3 Werkstoffe.....	5
4.4 Oberflächenbehandlung.....	5
5 Bezeichnung.....	7
6 Kennzeichnung.....	8
7 Technische Lieferbedingungen	8
7.1 Anerkennung der Hersteller.....	8
7.2 Weitere veränderte Anforderungen.....	8
7.3 Gestrichene Anforderungen	9
8 Schrauben mit Übermaß-Schaftdurchmesser.....	9
Anhang A (informativ) Übersicht der Änderungen zur Vorgängerversion.....	10

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (FprEN 2886:2019) 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.

Dieses Dokument ist derzeit zur formellen Abstimmung vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 2886:1996 ersetzen.

1 Anwendungsbereich

Diese europäische Norm legt die Merkmale von Flachkopf-Paßschrauben mit Flügelkreuzschlitz, kurzes Gewinde, aus legiertem Stahl, verkadmet, fest.

Klasse: 900 MPa¹/235 °C².

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 2133, *Luft- und Raumfahrt — Kadmieren von Stählen mit einer Zugfestigkeit $\leq 1\,450$ MPa, von Kupfer, von Kupferlegierungen und von Nickellegierungen*

EN 2424, *Luft- und Raumfahrt — Kennzeichnung von Luft- und Raumfahrt-Erzeugnissen*

EN 4016, *Luft- und Raumfahrt — Schrauben mit Übermaß-Schaftdurchmesser³*

EN 9100, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen an Organisationen der Luftfahrt, Raumfahrt und Verteidigung*

ISO 3353-1, *Aerospace — Lead and runout threads — Part 1: Rolled external threads*

ISO 5855-2, *Aerospace — MJ threads — Part 2: Limit dimensions for bolts and nuts*

ISO 7689, *Aerospace — Bolts, with MJ threads, made of alloy steel, strength class 1 100 MPa — Procurement specification*

ISO 7913, *Aerospace — Bolts and screws, metric — Tolerances of form and position*

ISO 14275, *Aerospace — Drives, internal, offset cruciform, ribbed — Metric series*

ISO 14276, *Aerospace — Drives, internal, offset cruciform — Metric series*

TR 3775, *Luft- und Raumfahrt — Paßschrauben und Paßbolzen — Werkstoffe⁴*

1 Mindestzugfestigkeit des Werkstoffes bei Raumtemperatur.

2 Höchsttemperatur, der die Schraube ohne bleibende Veränderung ihrer ursprünglichen Eigenschaften standhalten kann, nach Rückkehr zur Raumtemperatur. Die Höchsttemperatur richtet sich nach der Oberflächenbehandlung.

3 Veröffentlicht als ASD-STAN-Vornorm zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Europäischen Norm von dem Europäischen Verband der Luftfahrt-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie — Normung (ASD-STAN) (www.asd-stan.org)

4 Veröffentlicht als ASD-STAN Technischer Bericht zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm von dem Verband der Europäischen Luftfahrt-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie – Normung (ASD-STAN) (www.asd-stan.org)

3 Begriffe

Es werden keine Begriffe in diesem Dokument angegeben.

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 Anforderungen

4.1 Ausführung — Maße — Massen

Siehe Bild 1 und Tabelle 1.

Die Maße und Grenzabmaße, in Millimeter, gelten nach der Oberflächenbehandlung.

4.2 Form- und Lagetoleranzen

Siehe ISO 7913.

4.3 Werkstoffe

Siehe TR 3775 (legierter Stahl, Festigkeitsklasse 900 MPa).

4.4 Oberflächenbehandlung

EN 2133, 8 µm bis 14 µm auf allen Flächen, die mit einer Kugel von 20 mm Durchmesser berührt werden können. Alle anderen Flächen müssen vollständig beschichtet sein. Schichtdicken sind nicht vorgeschrieben.

Wahlweise schwarz eingefärbt: Kennbuchstabe B.

$\sqrt{\text{R}_{\text{max}} 3,2}$ $\left[\sqrt{\text{R}_{\text{max}} 0,8} \right]$ Die Werte, in Mikrometer, gelten vor der Oberflächenbehandlung.
Kanten gratfrei 0,1 mm bis 0,4 mm.