

	DIN EN 6093	
ICS 49.060 Luft- und Raumfahrt – Haltenocken, schwimmend, einseitig; Deutsche und Englische Fassung EN 6093:2023 Aerospace series – Receptacle, floating, single lug; German and English version EN 6093:2023 Série aéronautique – Réceptacle, flottant, simple patte; Version allemande et anglaise EN 6093:2023 Gesamtumfang 27 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 6093:2023) 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.

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 2768-1 siehe DIN ISO 2768-1

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

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung*

– Leerseite –

Deutsche Fassung

Luft- und Raumfahrt —
Haltenocken, schwimmend, einseitig

Aerospace series —
Receptacle, floating, single lug

Série aérospatiale —
Réceptacle, flottant, simple patte

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 9. Juli 2023 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	5
4 Anforderungen	5
4.1 Ausführung, Maße, Grenzabmaße und Masse	5
4.2 Werkstoff und Oberflächenbehandlung	7
4.3 Mechanische Anforderungen	8
4.4 Statische Werte	8
4.5 Schwimmfähigkeit	8
4.6 Betriebstemperatur	8
4.7 Masse	8
5 Bezeichnung	8
6 Kennzeichnung	9
7 Technische Lieferbedingungen	9
8 Montagebeispiel	9
9 Qualitätsmanagementsystem	9
Anhang A (informativ) Übersicht der Änderungen zur Vorgängerversion	10
Literaturhinweise	11

Bilder

Bild 1 — Ausführung, Maße und Grenzabmaße	6
Bild 2 — Montagebeispiel	9

Tabellen

Tabelle 1 — Werkstoff und Oberflächenbehandlung	7
Tabelle 2 — Masse	8

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 6093:2023) 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.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 2024, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2024 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

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 Maße, Grenzabmaße, erforderlichen Merkmale und Masse eines Haltenocken zur Verwendung bei Inneneinrichtungen von Luftfahrzeugen und strukturellen Anwendungen fest. Dieses Dokument ist für die Anwendung in Verbindung mit Verschlussbolzen nach EN 6088¹ oder EN 6105 vorgesehen.

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).

DIN 17850:1990-11, *Titan; Chemische Zusammensetzung*

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

EN 2491, *Luft- und Raumfahrt — Trockenschmierstoffe auf Molybdändisulfid-Basis — Beschichtungsverfahren*

EN 2516, *Luft- und Raumfahrt — Passivieren von korrosionsbeständigen Stählen und Dekontaminierung von Nickellegierungen*

EN 2808, *Luft- und Raumfahrt — Anodisieren von Titan und Titanlegierungen*

EN 6092, *Luft- und Raumfahrt — Haltenocken, schwimmend, zweiseitig*

EN 6094, *Luft- und Raumfahrt — Federsenkscheibe*

EN 6095,² *Luft- und Raumfahrt — Drehverschlüsse — Strukturelle und nichtstrukturelle Anwendungen — Technische Lieferbedingung*

EN 6105, *Luft- und Raumfahrt — Verschlussbolzen mit Bund*

EN 6118,³ *Luft- und Raumfahrt — Verfahrensspezifikation — Aluminiumschutz für Verbindungselemente*

EN 10088-3, *Nichtrostende Stähle — Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Halbzeug, Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung*

EN 10270-1, *Stahldraht für Federn — Teil 1: Patentiert gezogener unlegierter Federstahldraht*

EN ISO 6931-1, *Nichtrostende Stähle für Federn — Teil 1: Draht (ISO 6931-1)*

ISO 2768-1, *General tolerances — Part 1: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indications*

ISO 8080, *Aerospace — Anodic treatment of titanium and titanium alloys — Sulfuric acid process*

MIL-DTL-83488,⁴ *Coating, Aluminum, High Purity*

1 Veröffentlicht als ASD-STAN-Vornorm zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm durch die AeroSpace and Defence Industries Association of Europe – Standardization (ASD-STAN) (www.asd-stan.org).

2 In Vorbereitung. Die aktuelle Stufe ist FprEN 6095.

3 In Vorbereitung. Die aktuelle Stufe ist prEN 6118.

4 Veröffentlicht durch: Department of Defense (DoD), verfügbar unter: <https://assist.dla.mil/>

MIL-PRF-46010,⁴ *Lubricant, Solid Film, Heat Cured, Corrosion Inhibiting NATO Code — S-1738*

SAE AMS 2700,⁵ *Passivation of Corrosion Resistant Steels*

SAE AMS 5528,⁵ *Steel, Corrosion-Resistant, Sheet, Strip, and Plate, 17Cr — 7.1Ni — 1.1Al, Solution Heat Treated, Precipitation Hardenable*

SAE AS 8879,⁵ *Screw threads — UNJ Profile, Inch Controlled Radius Root with Increased Minor Diameter*

3 Begriffe

In diesem Dokument werden keine Begriffe aufgeführt.

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 Anforderungen

4.1 Ausführung, Maße, Grenzabmaße und Masse

Die Ausführung, Maße und Grenzabmaße müssen Bild 1 entsprechen.

Maße und Grenzabmaße sind in Millimeter angegeben.

Nicht spezifizierte Grenzabmaße müssen ISO 2768-1 entsprechen.

Alle Maße und Grenzabmaße gelten nach der Oberflächenbehandlung.

Alle Grate müssen entfernt/scharfe Kanten gebrochen werden.

5 Veröffentlicht durch: Society of Automotive Engineers (SAE), verfügbar unter: <https://www.sae.org/>