

DIN EN 4198

ICS 49.035

**Luft- und Raumfahrt –
Ösenkopf, einstellbar mit Gelenklager mit selbstschmierender
Beschichtung und Gewindeschäft aus korrosionsbeständigem Stahl –
Maße und Belastungen;
Deutsche und Englische Fassung EN 4198:2006**

Aerospace series –

Rod-ends, adjustable self-aligning plain bearing with self-lubricating liner and threaded shank in corrosion resisting steel –

Dimensions and loads;

German and English version EN 4198:2006

Série aérospatiale –

Embouts réglables à rotule, à garniture autolubrifiante, à tige filetée, en acier résistant à la corrosion –

Dimensions et charges;

Version allemande et anglaise EN 4198:2006

Gesamtumfang 18 Seiten

Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN

Nationales Vorwort

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

Die vorliegende Norm EN 4198:2006 wurde von AECMA-STAN, Fachbereich Mechanik, 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 – Ösenkopf, einstellbar mit Gelenklager mit
selbstschmierender Beschichtung und Gewindeschaft aus
korrosionsbeständigem Stahl – Maße und Belastungen**

Aerospace series – Rod-ends, adjustable self-aligning plain
bearing with self-lubricating liner and threaded shank in
corrosion resisting steel – Dimensions and loads

Série aérospatiale – Embouts réglables à rotule, à garniture
autolubrifiante, à tige filetée, en acier résistant à la
corrosion – Dimensions et charges

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 20. April 2006 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, 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	Begriffe	4
4	Symbole und Abkürzungen	5
5	Anforderungen	5
6	Bezeichnung	8
7	Kennzeichnung	8
8	Technische Lieferbedingungen	8

Vorwort

Dieses Dokument (EN 4198:2006) wurde vom Verband der Europäischen Luft- und Raumfahrtindustrie — 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 Dezember 2006, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2006 zurückgezogen werden.

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

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, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Eigenschaften von einstellbaren Ösenköpfen mit:

- einem Gelenklager mit selbstschmierender Beschichtung nach EN 2501;
- einem Ösenkopf mit Gewindeschäft, der:
 - mit einer Ringnut zur Kontrolle der Einschraubtiefe versehen ist;
 - eine Längsnut zur Sicherung aufweisen kann;

fest.

Diese Ösenköpfe sind für Bediengestänge für Flugsteuerungen oder für Strukturstangen von Luftfahrzeugen vorgesehen. Sie sind für den Ersatz im Temperaturbereich von -55 °C bis 163 °C vorgesehen.

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 1132-1, *Rolling bearings — Tolerances — Part 1: Terms and definitions*

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 8075, *Aerospace — Surface treatment of hardenable stainless steel parts*

EN 2068, *Luft- und Raumfahrt — Ösenköpfe mit Gelenklager mit selbstschmierender Beschichtung — Technische Lieferbedingungen*

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

EN 2501, *Luft- und Raumfahrt — Gelenklager aus korrosionsbeständigem Stahl mit selbstschmierender Beschichtung und breitem Innenring — Maße und Beanspruchungen*

EN 2539¹⁾, *Luft- und Raumfahrt — Stahl FE-PM3801 (X5CrNiCu17-4) — Lufterschmolzen — Lösungsgeglüht und ausgehärtet — Stangen — a oder $D \leq 200\text{ mm}$ — $R_m \geq 965\text{ MPa}^2)$*

EN 2755, *Luft- und Raumfahrt — Gelenklager aus korrosionsbeständigem Stahl mit selbstschmierender Beschichtung — Reihe hohe Belastungen bei Raumtemperatur — Technische Lieferbedingungen*

EN 3161, *Luft- und Raumfahrt — Stahl FE-PM3801 (X5CrNiCu17-4) — Lufterschmolzen — Lösungsgeglüht und ausgehärtet — Stangen — a oder $D \leq 200\text{ mm}$ — $R_m \geq 930\text{ MPa}^2)$*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die Begriffe nach ISO 1132-1.

1) Nicht für Neukonstruktionen, siehe EN 3161.

2) Veröffentlicht als AECMA-Vornorm zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm.