

**DIN EN 2585**

ICS 49.035

Ersatz für  
DIN EN 2585:1992-07

**Luft- und Raumfahrt –  
Gelenklager aus korrosionsbeständigem Stahl mit selbstschmierender  
Beschichtung –  
Breite Reihe – Hohe Belastung bei Raumtemperatur – Maße und  
Belastungen;  
Deutsche und Englische Fassung EN 2585:2001**

Aerospace series –  
Bearings, spherical plain in corrosion resisting steel with self-lubricating liner –  
Wide series – Elevated load at ambient temperature – Dimensions and loads;  
German and English version EN 2585:2001

Série aérospatiale –  
Rotules en acier résistant à la corrosion à garniture autolubrifiante –  
Série large à charge élevée à température ambiante – Dimensions et charges;  
Version allemande et anglaise EN 2585:2001

Gesamtumfang 20 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 2585 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.

In der Deutschen Fassung wurde in Bild 2, Einzelheit W die Angabe der Koaxialitätstoleranz für den Durchmesser  $d_2$  gegenüber der Englischen Fassung richtig gestellt. Sie muss lauten:

„ $\varnothing d \leq 8 / \varnothing 0,08$ “ bzw.

„ $\varnothing d > 8 / \varnothing 0,12$ “.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 1132-1     siehe DIN ISO 1132-1

ISO 8075        siehe DIN ISO 8075

## Änderungen

Gegenüber DIN EN 2585:1992-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Oberflächenbehandlung: Passivieren nach ISO 8075 und Auswahlmöglichkeit für die Technologie des Auftragens der selbstschmierenden Beschichtung ergänzt.

## Frühere Ausgaben

DIN EN 2585: 1992-07

## Nationaler Anhang NA (informativ)

### Literaturhinweise

DIN ISO 1132-1, *Wälzlager — Toleranzen — Teil 1: Begriffe*

DIN ISO 8075, *Luft- und Raumfahrt — Oberflächenbehandlung von Teilen aus aushärtendem, nichtrostendem Stahl*

Deutsche Fassung

**Luft- und Raumfahrt - Gelenklager aus korrosionsbeständigem  
Stahl mit selbstschmierender Beschichtung - Breite Reihe -  
Hohe Belastung bei Raumtemperatur - Maße und Belastungen**

Aerospace series - Bearings, spherical plain in corrosion  
resisting steel with self-lubricating liner - Wide series -  
Elevated load at ambient temperature - Dimensions and  
loads

Série aérospatiale - Rotules en acier résistant à la corrosion  
à garniture autolubrifiante - Série large à charge élevée à  
température ambiante - Dimensions et charges

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 29. Dezember 2000 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, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG  
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

## **Vorwort**

Diese Europäische Norm wurde von The European Association of Aerospace Manufacturers (AECMA) erstellt.

Nachdem Umfragen und Abstimmungen entsprechend den Regeln dieser Vereinigung 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 April 2002, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2002 zurückgezogen werden.

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

## 1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Eigenschaften von Gelenklagern aus korrosionsbeständigem Stahl mit selbstschmierender Beschichtung, breite Reihe, für hohe Belastung bei Raumtemperatur, mit oder ohne Montagenut fest, die für die starren oder beweglichen Flugwerkteile und deren Betätigungsmechanismen bestimmt sind.

Sie sind im Temperaturbereich von  $-55\text{ °C}$  bis  $+163\text{ °C}$  zu verwenden.

## 2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

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

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

EN 2030, *Luft- und Raumfahrt — Stahl FE-PM43 — Gehärtet und angelassen — Stangen  $D \leq 150\text{ mm}$* <sup>1)</sup>

EN 2132, *Luft- und Raumfahrt — Galvanische Metallabscheidung von Chrom für technische Zwecke*<sup>1)</sup>

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

EN 2539, *Luft- und Raumfahrt — Stahl FE-PM3801 (X5CrNiCu17-4) — Lufterschmolzen — Lösungsgeglüht und ausgelagert — Stangen —  $a$  oder  $D \leq 200\text{ mm}$  —  $R_m \geq 965\text{ MPa}$* <sup>2)</sup>

EN 2755, *Luft- und Raumfahrt — Gelenklager aus korrosionsbeständigem Stahl mit selbstschmierender Beschichtung — Hohe Belastungen bei Raumtemperatur — Technische Lieferbedingungen*<sup>2)</sup>

## 3 Symbole und Definitionen

Die Definitionen der Toleranzen entsprechen ISO 1132-1.

$\Delta_{\text{dmp}}$  = Abweichung des mittleren Bohrungsdurchmessers in einer Ebene

$\Delta_{\text{ds}}$  = Abweichung eines einzelnen Bohrungsdurchmessers

$\Delta_{\text{Dmp}}$  = Abweichung eines mittleren Außendurchmessers in einer Ebene

$\Delta_{\text{Ds}}$  = Abweichung eines einzelnen Außendurchmessers

$\alpha$  = Kippwinkel, den der Außenring gegenüber dem Innenring einnehmen kann, wobei die Kugelfläche des Außenringes den Innenring noch voll berührt

1) Veröffentlicht als AECMA-Norm zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm

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

## 4 Anforderungen

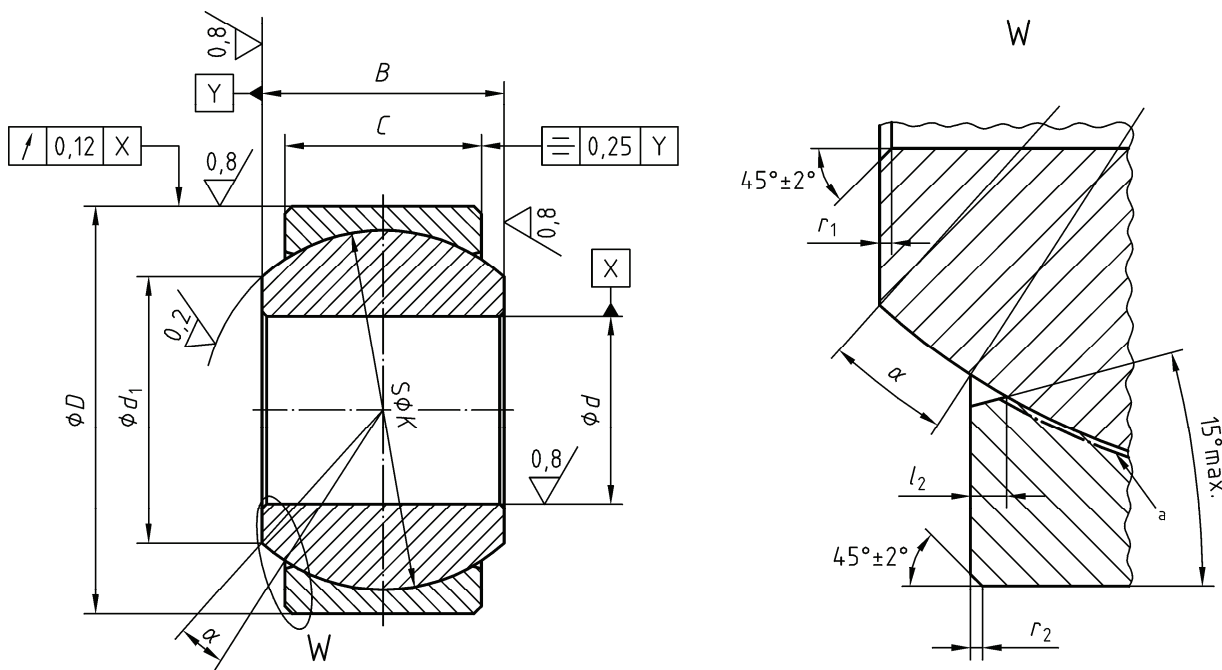
#### 4.1 Ausführung, Maße, Grenzabmaße, Abweichungen und Massen

Nach Bild 1 und Bild 2 und Tabelle 1. Die Maße sind in Millimeter angegeben und gelten nach der Oberflächenbehandlung.

## 4.2 Oberflächenrauheit

Nach Bild 1 und 2. Die Werte sind in Mikrometer angegeben und gelten vor der Oberflächenbehandlung.

$$\sqrt{\left(\frac{0,2}{\nabla}, \frac{0,8}{\nabla}\right)}$$



### Legende

a Beschichtung

**Bild 1 — Gelenklager ohne Montagenut, Kennbuchstabe S**