

DIN EN 4590**DIN**

ICS 49.030.50

**Luft- und Raumfahrt –
Blechsicherungsfedern für selbstsichernde Tonnenmuttern, aus
korrosionsbeständigem Stahl, passiviert;
Deutsche und Englische Fassung EN 4590:2005**

Aerospace series –

Retainers, spring, sheet metal, for self-locking barrel nuts, in corrosion resisting steel, passivated;

German and English version EN 4590:2005

Série aérospatiale –

Ressorts de retenue en tôle pour écrous à portées cylindrique, à freinage interne, en acier résistant à la corrosion, passivés;

Version allemande et anglaise EN 4590:2005

Gesamtumfang 17 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 4590:2005 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.

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

ISO 8788 siehe DIN ISO 8788

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 8788, *Luft- und Raumfahrt — Verbindungselemente — Form- und Lagetoleranzen für Muttern*

Deutsche Fassung

**Luft- und Raumfahrt - Blechsicherungsfedern für selbstsichernde
Tonnenmuttern, aus korrosionsbeständigem Stahl, passiviert**

Aerospace series - Retainers, spring, sheet metal, for self-
locking barrel nuts, in corrosion resisting steel, passivated

Série aéronautique - Ressorts de retenue en tôle pour
écrous à portées cylindrique, à freinage interne, en acier
résistant à la corrosion, passivés

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 26. Oktober 2005 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, 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 Anforderungen	5
4 Bezeichnung	7
5 Kennzeichnung	7
6 Technische Lieferbedingungen	7

Vorwort

Dieses Dokument (EN 4590:2005) 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 Juni 2006, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2006 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. 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, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Eigenschaften von Blechsicherungsfedern, aus korrosionsbeständigem Stahl, passiviert, für selbstsichernde Tonnenmuttern nach EN 4591 fest.

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 5858, *Aerospace — Nuts, self-locking, with maximum operating temperature less than or equal to 425 °C — Procurement specification*

ISO 8788, *Aerospace — Nuts, metric — Tolerances of form and position*

ISO 12280, *Aerospace — Retainers, spring, sheet metal, for self-locking barrel nuts — Dimensions*

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

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

EN 2540, *Luft- und Raumfahrt — Stahl FE-PM3902 (X7CrNiAl17-7) lufterschmolzen, lösungsgeglüht und ausgelagert — Bleche und Bänder — $a \leq 6 \text{ mm}$, $1\,240 \text{ MPa } R_m \leq 1\,450 \text{ MPa}^{1)}$*

EN 3638, *Luft- und Raumfahrt — Hochwarmfeste Legierung FE-PA2601 (X6NiCrTiMoV26-15), mit selbstverzehrender Elektrode umgeschmolzen, lösungsgeglüht und ausgelagert — Bleche und Bänder und Platten $0,5 \text{ mm} \leq a \leq 10 \text{ mm}^{1)}$*

EN 4591, *Luft- und Raumfahrt — Selbsteinstellende, freibewegliche, selbstsichernde Tonnenmuttern, aus hochwarmfester Nickelbasislegierung, MoS₂-geschmiert — Klasse: 1 550 MPa (bei Raumtemperatur) / 315 °C¹⁾*

EN 9100, *Luft- und Raumfahrt — Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen (basiert auf ISO 9001:2000) und Qualitätssysteme — Qualitätssicherungsmodelle für Konstruktion, Entwicklung, Produktion, Montage und Wartung (basiert auf ISO 9001:1994)*

EN 9133, *Luft- und Raumfahrt — Qualitätsmanagementsysteme — Qualifikationsverfahren für genormte Teile der Luft- und Raumfahrt*

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