

**DIN EN 4421**

ICS 49.030.20

**Luft- und Raumfahrt –  
Stiftschrauben, aus Titanlegierung TI-P64001, MoS<sub>2</sub>-beschichtet,  
mit Ringsicherung aus korrosionsbeständigem Stahl –  
Festigkeitsklasse: 1 100 MPa (bei Raumtemperatur);  
Deutsche und Englische Fassung EN 4421:2007**

Aerospace series –

Studs, in titanium alloy TI-P64001, MoS<sub>2</sub> coated,  
with serrated locking ring in corrosion resisting steel –  
Strength Class: 1 100 MPa (at ambient temperature);  
German and English version EN 4421:2007

Série aérospatiale –

Goujons, en alliage de titane TI-P64001, revêtus MoS<sub>2</sub>,  
avec bague de verrouillage dentelée, en acier résistant à la corrosion –  
Classe de résistance: 1 100 MPa (à température ambiante);  
Version allemande et anglaise EN 4421:2007

Gesamtumfang 14 Seiten

Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN

## Nationales Vorwort

Der Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie (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.

Die vorliegende Norm EN 4421:2007 wurde von ASD-STAN, Fachbereich „Mechanik“, unter Mitwirkung deutscher Experten des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 131-03-01 AA „Verbindungselemente“ im Normenausschuss Luft- und Raumfahrt.

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.

Die ratifizierte Englische Fassung enthält in Abschnitt 2 die fehlerhafte Angabe „AMS 5604R“, richtig muss es „AMS 5640R“ heißen. Dies ist in der Deutschen Fassung korrigiert. Es sei darauf hingewiesen, dass das aktuell gültige Dokument die Revisionsnummer „U“ trägt, d. h. „AMS 5640U“ heißt (Ausgabe 2007-10).

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

ISO 5855-2 siehe DIN ISO 5855-2

## Nationaler Anhang NA (informativ)

### Literaturhinweise

DIN ISO 5855-2, *Luft- und Raumfahrt — MJ-Gewinde — Grenzmaße für Schrauben und Muttern*

Deutsche Fassung

Luft- und Raumfahrt —  
Stiftschrauben, aus Titanlegierung TI-P64001,  
MoS<sub>2</sub>-beschichtet, mit Ringsicherung aus  
korrosionsbeständigem Stahl —  
Festigkeitsklasse: 1 100 MPa (bei Raumtemperatur)

Aerospace series —  
Studs, in titanium alloy TI-P64001, MoS<sub>2</sub> coated,  
with serrated locking ring in corrosion resisting steel —  
Strength class: 1 100 MPa (at ambient temperature)

Série aérospatiale —  
Goujons, en alliage de titane TI-P64001, revêtus MoS<sub>2</sub>,  
avec bague de verrouillage dentelée, en  
acier résistant à la corrosion —  
Classe de résistance: 1 100 MPa (à température ambiante)

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 des CEN 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, 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 Anforderungen .....                              | 4     |
| 3.1 Ausführung — Maße — Grenzabmaße — Massen ..... | 4     |
| 3.2 Werkstoffe .....                               | 4     |
| 3.2 Oberflächenbehandlung .....                    | 4     |
| 4 Bezeichnung.....                                 | 6     |
| 5 Kennzeichnung .....                              | 6     |
| 6 Technische Lieferbedingungen.....                | 6     |

## Vorwort

Dieses Dokument (EN 4421:2007) 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.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Dezember 2007, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2007 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, Bulgarien, 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.