

**DIN EN 14399-4**

ICS 21.060.10; 21.060.20

Ersatz für  
DIN EN 14399-4:2005-06  
Siehe jedoch Beginn der  
Gültigkeit

**Hochfeste planmäßig vorspannbare Schraubenverbindungen für den Metallbau –****Teil 4: System HV –****Garnituren aus Sechskantschrauben und -mutter;****Deutsche Fassung EN 14399-4:2005**

High-strength structural bolting assemblies for preloading –

Part 4: System HV –

Hexagon bolt and nut assemblies;

German version EN 14399-4:2005

Boulonnerie de construction métallique à haute résistance apte à la précontrainte –

Partie 4: Système HV –

Boulons à tête hexagonale (vis + écrou);

Version allemande EN 14399-4:2005

Gesamtumfang 21 Seiten

Normenausschuss Mechanische Verbindungselemente (FMV) im DIN  
Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

## Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 2005-06-01.

Daneben dürfen DIN 6914 und DIN 6915 noch bis zum 2007-09-30 angewendet werden.

## Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom CEN/TC 185 „Mechanische Verbindungselemente mit und ohne Gewinde und Zubehör“, unter Mitwirkung des Arbeitsausschusses NA 067-03-04 AA „Stahlbauverschraubungen“ des Normenausschusses Mechanische Verbindungselemente (FMV), erstellt.

Im Gegensatz zu dem früheren Zustand, wo Schrauben und Muttern getrennt bestellt und geliefert wurden, wird nun die Garnitur Schraube/Mutter bestellt und als solche geliefert. Damit soll der Lieferer der Garnituren auch die Verantwortung für deren Gebrauchseignung, d. h. für das ordnungsgemäße Zusammenwirken von Schraube und Mutter, übernehmen. In diesem Zusammenhang wird auf die Einleitung zu dieser Europäischen Norm verwiesen.

Die Neuausgabe der Norm erfolgte auf Grund der Umsetzung der CMC-Resolution 4 vom 2005-08-05, mit der der Zurückziehungstermin (DOW) für etwaige entgegenstehende nationale Normen geändert wurde. Das geänderte Datum September 2007 wurde im Vorwort erfasst und ist mit einem Seitenstrich gekennzeichnet.

Für die im Abschnitt 2 zitierten Europäischen Normen bestehen mit der gleichen Norm-Nummer identische DIN-Normen. Für die im Abschnitt 2 angegebenen Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

|           |                     |
|-----------|---------------------|
| ISO 261   | siehe DIN ISO 261   |
| ISO 965-2 | siehe DIN ISO 965-2 |
| ISO 965-5 | siehe DIN ISO 965-5 |

## Änderungen

Gegenüber DIN 6914:1989-10 und DIN 6915:1999-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

### a) Schrauben:

- Schraube als Teil einer Garnitur festgelegt;
- in Bezug genommene Normen aktualisiert;
- Werte für  $d_{w\min}$  geändert;
- $k'$  in  $k_w$  umbenannt;
- Toleranzen für Längen  $l > 180$  mm geändert;
- Grenzen für Oberflächenfehler festgelegt;
- Bezeichnung geändert;
- Bezeichnung für die Garnitur Schraube/Mutter zusätzlich festgelegt;
- Angabe der Gewichte entfallen;
- Klemmlänge neu definiert und Klemmlängenwerte entsprechend geändert.

b) Muttern:

- Mutter als Teil einer Garnitur festgelegt;
- in Bezug genommene Normen aktualisiert;
- Werte für  $d_{w\min}$  geändert;
- Grenzen für Oberflächenfehler festgelegt;
- Angabe der Gewichte entfallen;
- Bezeichnung geändert.

Gegenüber DIN EN 14399-4:2005-06 wurden folgende Berichtigungen vorgenommen:

- a) Datum DOW wurde von September 2005 in September 2007 geändert.

**Frühere Ausgaben**

DIN EN 14399-4: 2005-06

DIN 6914: 1962-08, 1970-12, 1979-03, 1989-10

DIN 6915: 1962-08, 1971-01, 1979-03, 1989-10, 1999-12

## Nationaler Anhang NA (informativ)

### Literaturhinweise

DIN ISO 261, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung — Übersicht*

DIN ISO 965-2, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung — Toleranzen — Teil 2: Grenzmaße für Außen- und Innengewinde allgemeiner Anwendung; Toleranzklasse mittel*

DIN ISO 965-5, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung — Toleranzen — Teil 5: Grenzmaße für Innengewinde, passend für feuerverzinkte Außengewinde mit Höchstmaßen der Toleranzfeldlage h vor Aufbringung des Überzuges*

Deutsche Fassung

## Hochfeste planmäßig vorspannbare Schraubenverbindungen für den Metallbau – Teil 4: System HV - Garnituren aus Sechskantschrauben und -muttern

High-strength structural bolting assemblies for preloading -  
Part 4: System HV - Hexagon bolt and nut assemblies

Boulonnerie de construction métallique à haute résistance  
apte à la précontrainte – Partie 4: Système HV - Boulons à  
tête hexagonale (vis + écrou)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 30. April 2004 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     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Vorwort .....</b>                                                       | <b>3</b>  |
| <b>Einleitung.....</b>                                                     | <b>4</b>  |
| <b>1 Anwendungsbereich .....</b>                                           | <b>5</b>  |
| <b>2 Normative Verweisungen.....</b>                                       | <b>5</b>  |
| <b>3 Schrauben .....</b>                                                   | <b>6</b>  |
| <b>4 Muttern.....</b>                                                      | <b>10</b> |
| <b>5 Bezeichnung der Garnituren aus Schraube und Mutter.....</b>           | <b>12</b> |
| <b>6 Zugehörige Scheiben .....</b>                                         | <b>12</b> |
| <b>7 Gebrauchseigenschaften der Garnitur Schraube/Mutter/Scheibe .....</b> | <b>12</b> |
| <b>Anhang A (normativ) Klemmlängen .....</b>                               | <b>15</b> |
| <b>Literaturhinweise .....</b>                                             | <b>17</b> |

## Vorwort

Dieses Dokument (EN 14399-4:2005) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 185 „Mechanische Verbindungselemente mit und ohne Gewinde und Zubehör“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2005, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2007 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument enthält Literaturhinweise

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.