

Flachkopfschrauben mit Schlitz

Produktklasse A (ISO 1580 : 1994)
Deutsche Fassung EN ISO 1580 : 1994

DIN
EN ISO 1580

ICS 21.060.10

Deskriptoren: Verbindungselement, Schraube, Flachkopfschraube,
Schlitzschraube, Abmessung

Ersatz für
DIN 85 : 1990-08
und
DIN ISO 1580 : 1990-08

Slotted pan head screws — Product grade A (ISO 1580 : 1994);
German version EN ISO 1580 : 1994

Vis à métaux à tête cylindrique large, fendue — Grade A (ISO 1580 : 1994);
Version allemande EN ISO 1580 : 1994

Die Europäische Norm EN ISO 1580 : 1994 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Nachdem Deutschland die Internationalen Normen (ISO-Normen) über Schlitz- und Kreuzschlitzschrauben sowie über Blechschrauben bereits im Jahr 1990 unverändert als DIN-ISO-Normen übernommen hatte, wurde nun in CEN/TC 185 "Mechanische Verbindungselemente" beschlossen, diesen Schritt für alle CEN-Mitgliedsländer zu vollziehen und diese ISO-Normen als Europäische Normen (EN-Normen) zu übernehmen. Darüber hinaus wurden auch alle ISO-Normen, die damit in Zusammenhang stehen, nämlich ISO-Normen über mechanische Eigenschaften von Blechschrauben, über Blechschraubengewinde, über Kreuzschlitze sowie über die Eindringtiefe von Kreuzschlitzen als EN-Normen übernommen. Die Norm ISO 7721 über die Kopfgeometrie von Senkschrauben (ISO-Einheitskopf) war bereits im Jahr 1992 als EN 27721 übernommen worden.

In diesem Zusammenhang ist jedoch darauf hinzuweisen, daß die ISO-Normen über metrische Schlitz- und Kreuzschlitzschrauben, die die Grundlage für die im Jahr 1990 veröffentlichten DIN-ISO-Normen waren, inzwischen überarbeitet worden sind. Die jetzt angenommenen EN-ISO-Normen entsprechen den überarbeiteten Fassungen dieser ISO-Normen. Ihre Übernahme in das deutsche Normenwerk war deshalb, nach den geltenden Regeln, nur in Form von DIN-EN-ISO-Normen möglich.

Anders verhält es sich bei den Blechschrauben. Die ISO-Normen über Blechschrauben, die jetzt als EN-ISO-Normen angenommen wurden, sind noch die gleichen, die den oben erwähnten DIN-ISO-Normen zugrunde lagen. Ein Neudruck in Form von DIN-EN-ISO-Normen war deshalb nicht gerechtfertigt, so daß die DIN-ISO-Normen über Blechschrauben lediglich über eine in den DIN-Mitteilungen veröffentlichte Anerkennungsnotiz als Europäische Normen anerkannt wurden und somit weiterhin gültig sind.

In allen Fällen gilt jedoch, daß die bisherigen DIN-Normen, die mit den jetzigen EN-ISO-Normen nicht identisch waren, zurückgezogen werden mußten. Damit ist die auf den früheren bzw. den noch gültigen DIN-ISO-Normen angegebene Übergangsfrist für die Zurückziehung der bisherigen DIN-Normen gegenstandslos geworden. Im nationalen Vorwort zu den DIN-ISO-Normen war bereits auf die Möglichkeit einer Verkürzung der Übergangsfrist wegen laufender europäischer Normungsarbeiten hingewiesen worden.

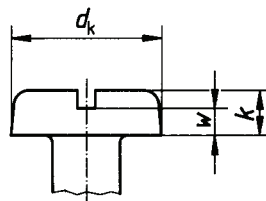
In den DIN-Mitt. 73, 1994, Nr. 11, ist in dem Artikel "Europäische Normen über Schlitzschrauben, Kreuzschlitzschrauben und Blechschrauben eine tabellarische Übersicht über das ganze EN-ISO-Normen-Paket "Kleinschrauben" enthalten.

Bei den meisten Schraubentypen bestehen zwischen den Kopfmaßen nach den bisherigen DIN-Normen und nach den neuen DIN-EN-ISO-Normen nur relativ geringfügige Unterschiede. Wirkliche Austauschprobleme sind deshalb nur in Einzelfällen zu erwarten. Die Austauschbarkeit der Produkte ist vor allem dann zu prüfen, wenn automatische Zuführ- und Verschraubungssysteme verwendet werden sollen. Die folgende Tabelle gibt eine Gegenüberstellung der wesentlichen Kopfmaße von Schrauben nach DIN EN ISO 1580 und DIN 85 an und soll im Einzelfall als Entscheidungshilfe bei der Frage, ob ein Austausch von Produkten ohne Schwierigkeiten möglich ist, dienen.

ANMERKUNG: Bei der EN-Normenreihe über metrische Schlitz- und Kreuzschlitzschrauben sowie bei den zugehörigen EN-Grundnormen wird erstmals auf dem Gebiet der mechanischen Verbindungselemente die neue Benummerungsregel für EN-Normen, die mit ISO-Normen identisch sind, angewendet. Danach gilt, daß die Nummer der EN-Norm gleich der Nummer der ISO-Norm plus dem Zeichen "EN" ist, d. h. aus ISO 1580 wird EN ISO 1580.

Fortsetzung Seite 2 und 3
und 5 Seiten EN

Normenausschuß Mechanische Verbindungselemente (FMV) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.



Maße in mm

Gewinde d		M 1,6	M 2	M 2,5	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
$d_{k \max}$	DIN EN ISO 1580	3,2	4	5	5,6	7	8	9,5	12	16	20
	DIN 85	—	—	—	6	7	8	10	12	16	20
$k_{\max}$	DIN EN ISO 1580	1	1,3	1,5	1,8	2,1	2,4	3	3,6	4,8	6
	DIN 85	—	—	—	1,8	2,1	2,4	3	3,6	4,8	6
$w_{\min}$	DIN EN ISO 1580	0,3	0,4	0,5	0,7	0,8	1	1,2	1,4	1,9	2,4
	DIN 85	—	—	—	0,7	0,9	1	1,3	1,4	2,1	2,7

Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird im folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 225	siehe DIN EN 20225
ISO 898-1	siehe DIN EN 20898-1
ISO 3269	siehe DIN ISO 3269
ISO 3506	siehe DIN ISO 3506
ISO 4042	siehe DIN ISO 4042
ISO 4759-1	siehe DIN ISO 4759-1
ISO 6157-1	siehe DIN EN 26157-1
ISO 8839	siehe DIN EN 28839
ISO 8992	siehe DIN ISO 8992

Sachmerkmal-Leiste

Für Schrauben nach dieser Norm gilt Sachmerkmal-Leiste DIN 4000-2-1.

Änderungen

Gegenüber DIN 85 : 1990-08 und DIN ISO 1580 : 1990-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- DIN 85 : 1990-08
 - a) Die Gewinde M 1,6, M 2 und M 2,5 wurden zusätzlich aufgenommen.
 - b) Die Maße d_k , k und w wurden teilweise geändert.
 - c) Die Festigkeitsklasse 8.8 ist entfallen.
 - d) Die Technischen Lieferbedingungen wurden überarbeitet.
- DIN ISO 1580 : 1990-08
 - a) Rundungen von genormten Toleranzangaben wurden beseitigt.
 - b) Die Gewichte wurden aufgenommen.
 - c) Die Angabe der maximalen Härte bei den Festigkeitsklassen 4.8 und 5.8 ist entfallen, weil sie inzwischen in ISO 898-1 berücksichtigt wird.
 - d) Die Norm ISO 6157-1 über Oberflächenfehler wurde aufgenommen.
 - e) Die Zitate der in Bezug genommenen ISO-Normen wurden aktualisiert.
 - f) Die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 572: 1923-02

DIN 576: 1923-02

DIN 85: 1921-08, 1926-01, 1937-01, 1942-10, 1952-12, 1964-04, 1970-06, 1972-12, 1988-10, 1990-08

DIN ISO 1580: 1990-08

— Fortsetzung nach der Deutschen Fassung von EN ISO 1580 —

DK 621.882.215.1.091.6

Deskriptoren: Verbindungselement, Schraube, Schlitzschraube, Flachkopfschraube, Abmessung, Bezeichnung

Deutsche Fassung

Flachkopfschrauben mit Schlitz

Produktklasse A (ISO 1580 : 1994)

Slotted pan head screws — Product grade A
(ISO 1580 : 1994)

Vis à métaux à tête cylindrique large,
fendue — Grade A (ISO 1580 : 1994)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1994-06-20 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat 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 und dem Vereinigten Königreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel