

Mechanische Verbindungselemente
Schrauben und Muttern
 Bemaßung

DIN
ISO 225

Fasteners; Bolts, screws, studs and nuts; Symbols and designations of dimensions

Eléments de fixation; Boulons, vis, goujons et écrous; Symboles et désignations des dimensions

Die Internationale Norm ISO 225 – 1983-11-01 ist in diese Deutsche Norm unverändert übernommen worden.

Nationales Vorwort

Bei den Vorarbeiten im Technischen Komitee des ISO/TC 2 der International Organization for Standardization (ISO) für Internationale Normen (in erster Linie Produktnormen) über Verbindungselemente (im wesentlichen zunächst Schrauben und Muttern) zeigte sich, daß auch aus normungstechnischen Gründen die Basis für eine einheitliche Bemaßung geschaffen werden sollte, auf die für die einzelnen Produktnormen zurückgegriffen werden kann. Ein entsprechender Vorschlag wurde im Unterkomitee SC 7 des ISO/TC 2 erarbeitet und vom Komitee zur Veröffentlichung als Norm freigegeben.

Diese Norm wurde von den Mitgliedsländern der ISO mit großer Mehrheit angenommen und fand auch die Zustimmung des Normenausschusses Mechanische Verbindungselemente im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Einem allgemeinen Wunsch im ISO/TC 2 folgend wurde die Beschreibung der Maße nicht nur in den drei ISO-Sprachen Englisch, Französisch und Russisch aufgeführt, sondern auch noch in Deutsch, Italienisch und Spanisch.

Die aufgeführten Maßbuchstaben sollen bei der Erstellung von ISO-Normen verwendet werden, soweit dies möglich ist. Sie werden aber auch zur Anwendung in nationalen Normen empfohlen.

Internationale Patentklassifikation

F 16 B 37-00

Fortsetzung Seite 2 bis 20

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



Documents

Document Sharing Hub

Deutsche Übersetzung

Vorwort

Die ISO (Internationale Normungsorganisation) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedskörperschaften). Die Erarbeitung Internationaler Normen obliegt den Technischen Komitees der ISO. Jede Mitgliedskörperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für welches ein Technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt.

Die von einem Technischen Komitee verabschiedeten Entwürfe für Internationale Normen werden den Mitgliedskörperschaften zunächst zur Genehmigung vorgelegt, bevor sie vom Rat der ISO als Internationale Norm angenommen werden.

Die Internationale Norm ISO 225 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 2 – Mechanische Verbindungselemente – erstellt.

Die Mitgliedskörperschaften folgender Länder haben diese Norm angenommen:

Ägypten	Irland	Rumänien
Australien	Italien	Schweden
Belgien	Japan	Schweiz
Brasilien	Kanada	Spanien
China	Korea, Republik	Sri Lanka
Dänemark	Mexiko	Südafrika
Deutschland, Bundesrepublik	Neuseeland	Tschechoslowakei
Finnland	Niederlande	Sowjetunion
Frankreich	Norwegen	Ungarn
Indien	Österreich	Vereinigtes Königreich

Die Mitgliedskörperschaft folgenden Landes hat diese Norm aus technischen Gründen nicht angenommen:
Vereinigte Staaten

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt die Bemaßung von Schrauben und Muttern fest. Für die einzelnen Merkmale sind Maßbuchstaben niedergelegt und beschrieben. Diese Festlegungen werden zur Anwendung empfohlen, sofern nicht in den Produktnormen andere Festlegungen erforderlich sind.

Reihenfolge der Sprachen

E: Englisch
F: Französisch
R: Russisch
D: Deutsch
I: Italienisch
S: Spanisch

Anmerkung 1: Die bildlichen Darstellungen in dieser Norm sind nur Beispiele.

Anmerkung 2: Zusätzlich zu den Beschreibungen der Maße in den drei ISO-Sprachen (englisch, französisch und russisch) gibt diese Norm auch Beschreibungen in deutsch, italienisch und spanisch. Sie wurden von den nationalen Mitglieds Körperschaften angegeben, und zwar für deutsch DIN, für italienisch UNI und für spanisch IRANOR. In Zweifelsfällen gelten die Beschreibungen in den drei offiziellen ISO-Sprachen.

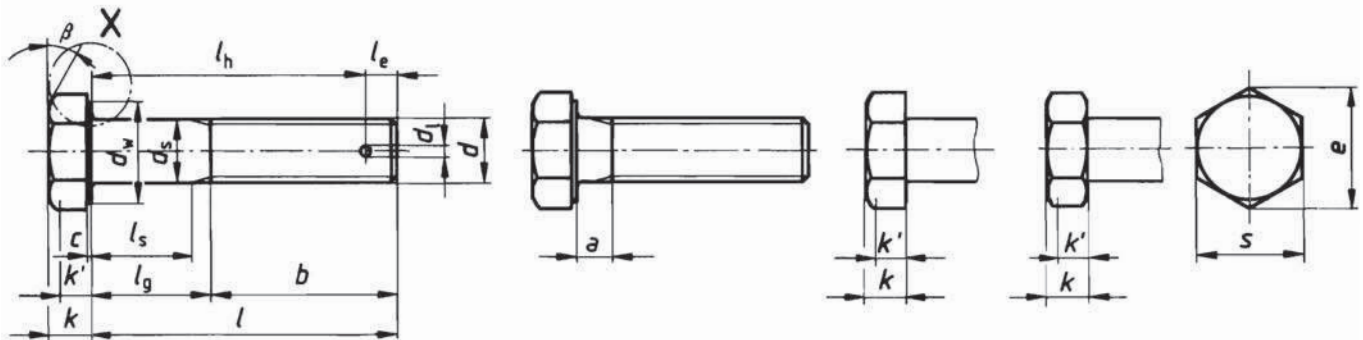
2 Verweis auf andere Normen

- ISO 3508 (siehe DIN 76 Teil 1) Thread run-out for fasteners with thread in accordance with ISO 261
Gewindeausläufe für Verbindungselemente mit Gewinde nach ISO 261
- ISO 4753 (siehe DIN 78) Fasteners; Ends of parts with external metric ISO thread
Verbindungselemente; Gewindeenden von Teilen mit metrischem ISO-Gewinde
- ISO 4755 (siehe DIN 76 Teil 1) Fasteners; Thread undercuts for external metric ISO thread
Verbindungselemente; Gewindefreistiche für metrisches ISO-Außengewinde

3 Schrauben

Für Gewindeausläufe gilt ISO 3508 (siehe DIN 76 Teil 1)

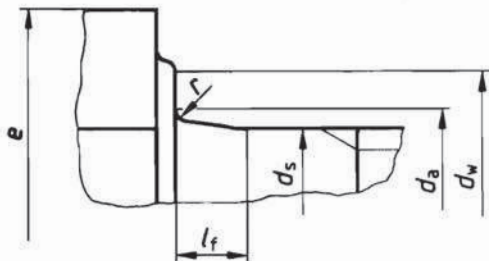
3.1 Sechskantschrauben



Einzelheit X

Vollschaft

(Schaftdurchmesser = Gewindedurchmesser)



Dünnschaft

(Schaftdurchmesser $\approx$ Flankendurchmesser)

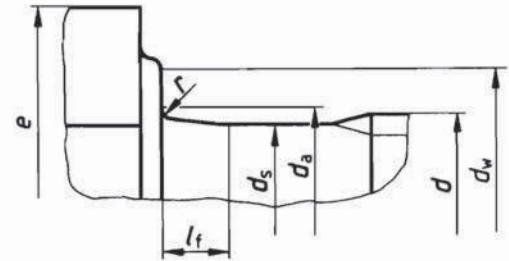
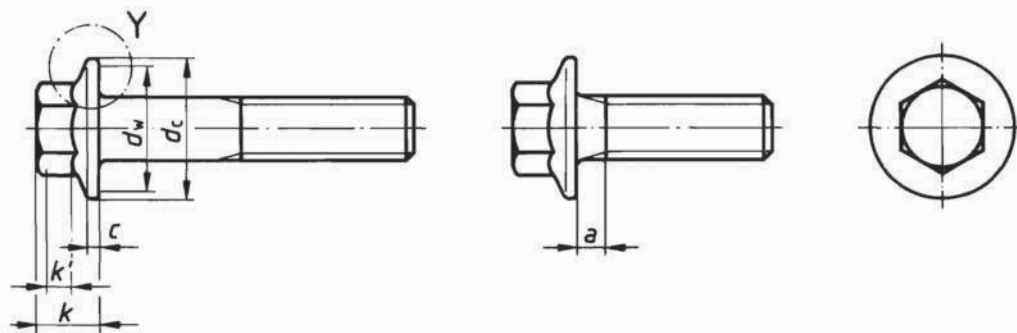


Bild 1.

3.2 Sechskantschrauben mit Flansch



Einzelheit Y

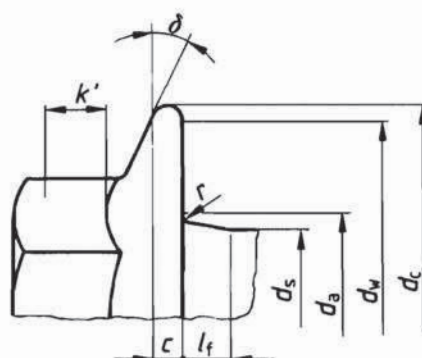
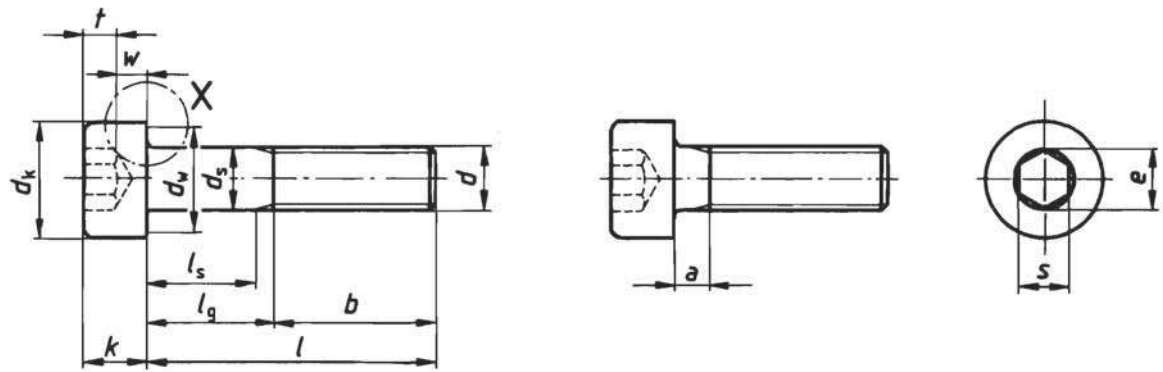


Bild 2.

3.3 Innensechskantschrauben

3.3.1 Zylinderköpfe



Einzelheit X

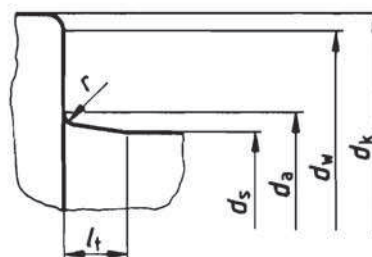
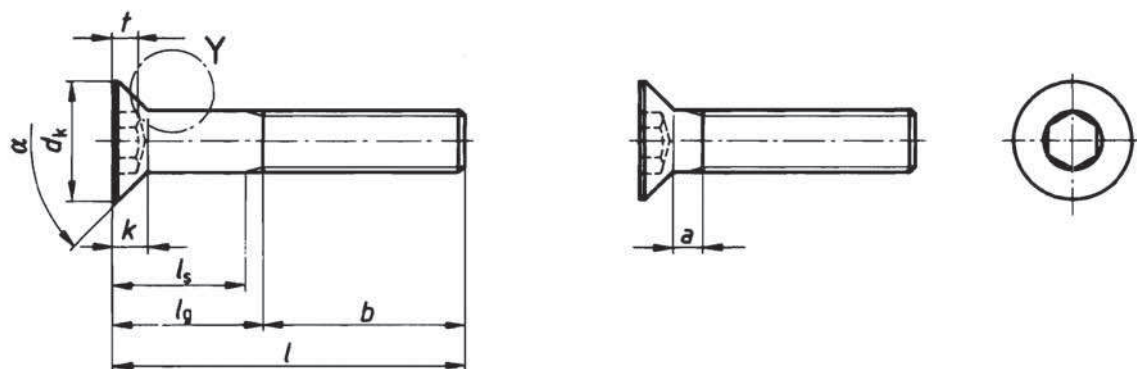


Bild 3.

3.3.2 Senkköpfe



Einzelheit Y

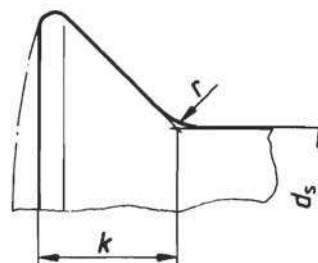


Bild 4.

3.4 Schlitz- und Kreuzschlitzschrauben

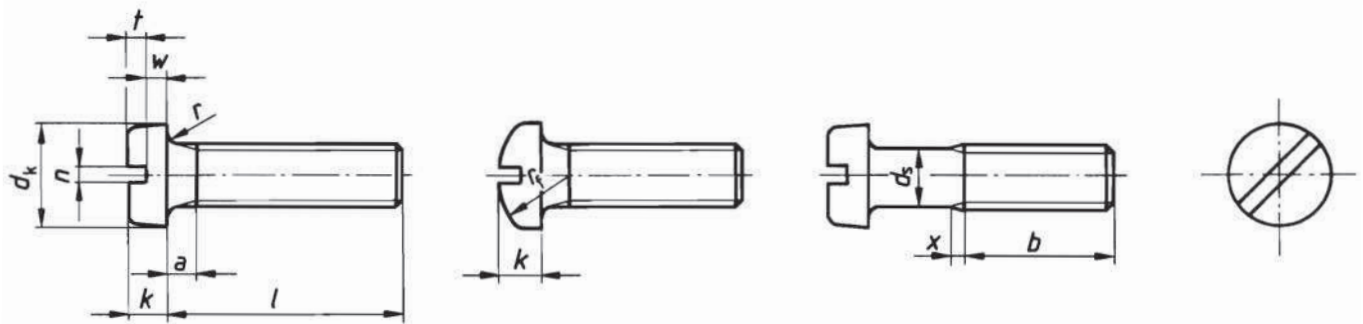


Bild 5.

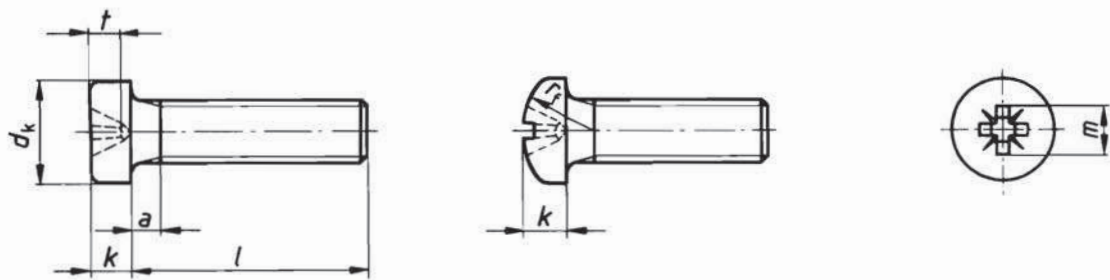


Bild 6.

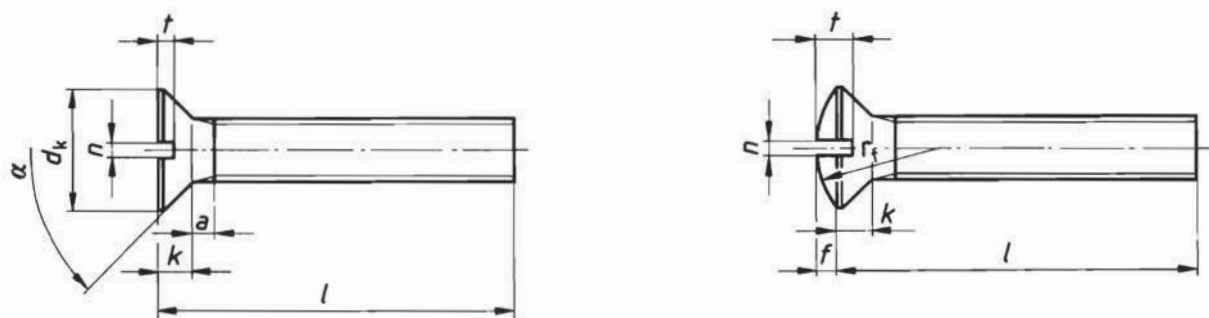


Bild 7.

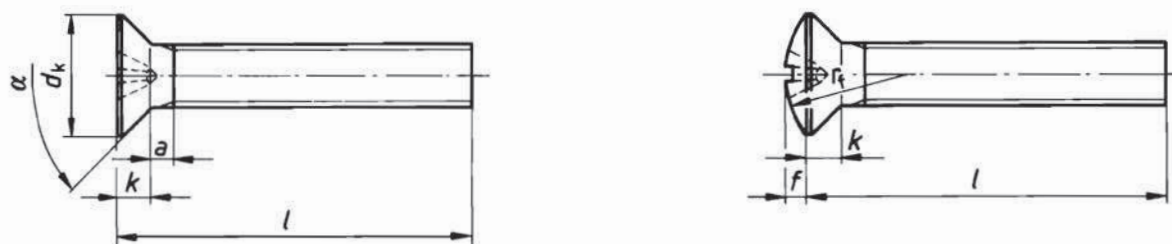


Bild 8.