

**Schrauben, Muttern
und ähnliche Gewinde- und Formteile**
Technische Lieferbedingungen
Kennzeichnung und Lieferart für Schrauben
aus unlegierten oder niedrig legierten Stählen

DIN
267
Blatt 7

Fasteners and similar parts; technical specifications,
marking and delivery of bolts, screws and studs
made of carbon steels or low alloy steels

Teilweise Ersatz für DIN 267,
Ausgabe Dezember 1960

Zusammenhang mit einer in Vorbereitung befindlichen ISO-Empfehlung, siehe Erläuterungen.

1. Geltungsbereich

Die Festlegungen dieser Norm gelten für Schrauben und ähnliche Gewinde- und Formteile (im folgenden nur Schrauben genannt) mit Festigkeitsklassen nach DIN 267 Blatt 3.

2. Kennzeichnung der Festigkeitsklassen

2.1. Sechskantschrauben und Innensechskantschrauben

Sechskantschrauben und Innensechskantschrauben ab 5 mm Gewindedurchmesser mit Festigkeitsklassen ab 6.6 müssen mit dem Kennzeichen der Festigkeitsklasse nach Tabelle 1 und dem Herstellerzeichen zusammen möglichst auf dem Kopf dauerhaft gekennzeichnet sein.

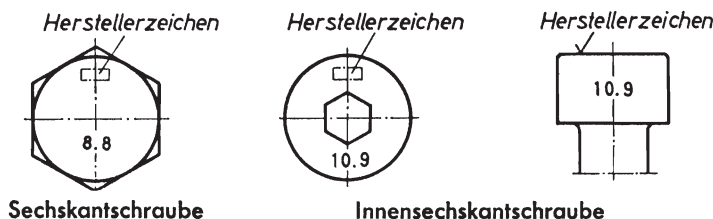
Eine Kennzeichnung der übrigen Festigkeitsklassen nach Tabelle 1 bleibt dem Hersteller freigestellt, falls nicht besondere Vereinbarungen getroffen werden.

Tabelle 1

Festigkeitsklasse	3.6	4.6	4.8	5.6	5.8	6.6	6.8	6.9	8.8	10.9	12.9	14.9
Kennzeichen	3.6	4.6	4.8	5.6	5.8	6.6	6.8	6.9	8.8	10.9	12.9	14.9

Der Punkt zwischen den beiden Zahlen des Kennzeichens darf wegfallen, wenn herstellungstechnische Gründe dies notwendig machen.

Beispiele:



Sechskantschraube

Innensechskantschraube

Die Kennzeichen dürfen erhöht oder vertieft angebracht sein. Bei erhöhten Kennzeichen auf der Oberfläche des Schraubenkopfes darf durch das Kennzeichen das Größtmaß der Kopfhöhe um die in der Tabelle 2 angegebenen Werte überschritten werden.

Tabelle 2

Gewindedurchmesser mm		Zulässige Überschreitung der Kopfhöhe mm
über	bis	
—	8	+ 0,1
8	12	+ 0,2
12	—	+ 0,3

2.2. Stiftschrauben

Stiftschrauben ab 5 mm Gewindedurchmesser mit Festigkeitsklassen ab 8.8 müssen mit dem Kennzeichen der Festigkeitsklasse nach Tabelle 1 auf der Kuppe des Mutterendes dauerhaft gekennzeichnet sein.

Allgemeine Angaben siehe DIN 267 Blatt 1

Fortsetzung Seite 2
Erläuterungen Seite 2

Arbeitsausschuß Schrauben im Deutschen Normenausschuß (DNA)

Eine Kennzeichnung der übrigen Festigkeitsklassen nach Tabelle 1 bleibt dem Hersteller freigestellt, falls nicht besondere Vereinbarungen getroffen werden.

Beispiel:



Ist eine derartige Kennzeichnung aus räumlichen Gründen nicht möglich, so dürfen anstelle des Kennzeichens der Festigkeitsklasse folgende Sinnbilder verwendet werden.

Tabelle 3

Festigkeitsklasse	5.6	8.8	10.9	12.9	14.9
Sinnbild					

2.3. Schlitzschrauben und Gewindestifte

Schlitzschrauben und Gewindestifte werden im allgemeinen nicht gekennzeichnet. Sollen sie jedoch ausnahmsweise gekennzeichnet werden, so muß dies zwischen Hersteller und Besteller vereinbart werden. In diesem Fall werden Kennzeichen nach Tabelle 1 empfohlen.

3. Kennzeichnung von Schrauben mit Linksgewinde

Schrauben mit Linksgewinde ab 5 mm Gewindedurchmesser müssen mit dem Buchstaben L gekennzeichnet sein.

4. Lieferart

Schrauben sind so zu verpacken, daß sie gegen mechanische Schäden auf dem Transport weitgehend geschützt sind.

Abgepackte genormte Schrauben müssen auf der Packung die Kurzbezeichnung entsprechend der jeweiligen Norm tragen, z. B.:

M 12 × 50 DIN 931 – 8.8

Ferner sollen die Stückzahl, das Herstellerzeichen und nach Möglichkeit eine bildliche Darstellung der in der Packung enthaltenen Normteile angegeben sein, wenn nichts anderes vereinbart wird.

Zur auffälligen Kennzeichnung der Packungen hochfester Schrauben sind Etiketten mit folgenden Farben zu verwenden:

Farbe	Festigkeitsklasse
rot	8.8
blau	10.9
gelb	12.9
braun	14.9

Sollen Packungen für Schrauben mit Festigkeitsklassen bis 6.9 farbig gekennzeichnet werden, so werden Etiketten mit grüner Farbe empfohlen.

Erläuterungen

Der Inhalt dieser Norm stimmt sachlich mit den Beschlüssen des Technischen Komitees ISO/TC 2 „Schrauben, Muttern und Zubehör“ überein, denen folgender ISO-Entwurf zugrunde liegt:

Draft ISO Recommendation Nr 1298

Mechanical properties of fasteners, marking of bolts, screws, studs and nuts

Caractéristiques mécaniques des éléments de fixation, marquage des boulons, vis et écrous

Mechanische Eigenschaften von Befestigungsteilen, Kennzeichnung von Schrauben und Muttern

Die Norm ersetzt zusammen mit der Norm DIN 267 Blatt 8 die bisherigen Abschnitte 5 und 7 der Ausgabe Dezember 1960 von DIN 267. Sie legt Kennzeichnung und Lieferart von Schrauben und ähnlichen Gewinde- und Formteilen mit Festigkeitsklassen nach DIN 267 Blatt 3 fest.

Als Kennzeichen für die Festigkeitsklassen der Schrauben sind die Kennziffern der Festigkeitsklassen vorgesehen, wobei jedoch aus herstellungstechnischen Gründen und aus Gründen des Platzbedarfes der Punkt zwischen den beiden Kennzahlen wegfallen kann. Abweichend von dem ISO-Entwurf wurde jedoch für Sechskantschrauben eine Kennzeichnung ab Festigkeitsklasse 6.6 statt 8.8 vorgeschrieben. Ergänzend zu dem genannten ISO-Entwurf wurden bestimmte Größtmaße für die erhöhten Kennzeichen auf der

Oberfläche von Schraubenköpfen aufgenommen. Dies wurde für jene Fälle gewünscht, wo die Schrauben automatisch zugeführt werden und zu hohe Kennzeichen das Zuführen u. U. erschweren würden.

Die bisherige wahlweise zusätzliche Kennzeichnung von Innensechskantschrauben durch Rändelung oder Kordelung ist in dem ISO-Entwurf nicht vorgesehen. Sie wurde aus diesem und auch aus herstellungstechnischem Grund nicht mehr aufgeführt.

In dem ISO-Entwurf ist eine Kennzeichnung von Stiftschrauben erst ab 12 mm Gewindedurchmesser vorgesehen. Die vorliegende Norm schreibt jedoch – wie bisher – eine Kennzeichnung ab 5 mm Gewindedurchmesser vor, wobei wahlweise die in dem ISO-Entwurf nicht aufgeführten Sinnbilder nach Tabelle 3 verwendet werden können. Obwohl die Festigkeitsklasse 5.6 nicht kennzeichnungspflichtig ist, wurde für diese Festigkeitsklasse ein Sinnbild festgelegt, weil in bestimmten Fällen, z. B. von der Technischen Überwachung, eine Kennzeichnung der Festigkeitsklasse 5.6 vorgeschrieben wird.

Neu aufgenommen wurde das Kennzeichen „L“ für Schrauben mit Linksgewinde.

Der Abschnitt 4 „Lieferart“ enthält sinngemäß die bisherigen Angaben des Abschnittes 7 der Ausgabe Dezember 1960 von DIN 267. Hinzugefügt wurde lediglich die Farbe braun für Packungen von Schrauben der Festigkeitsklasse 14.9.