

# Metrisches ISO-Gewinde

## Gewinde unter 1 mm Nenndurchmesser

### Grundprofil

**DIN**  
**14**  
Teil 1

ISO-metric screw thread; screw threads below 1 mm diameter, basic profile

Ersatz für Ausgabe 11.71

Zusammenhang mit der von der International Organization for Standardization (ISO) herausgegebenen Empfehlung ISO/R 1501 - 1970, siehe Erläuterungen.

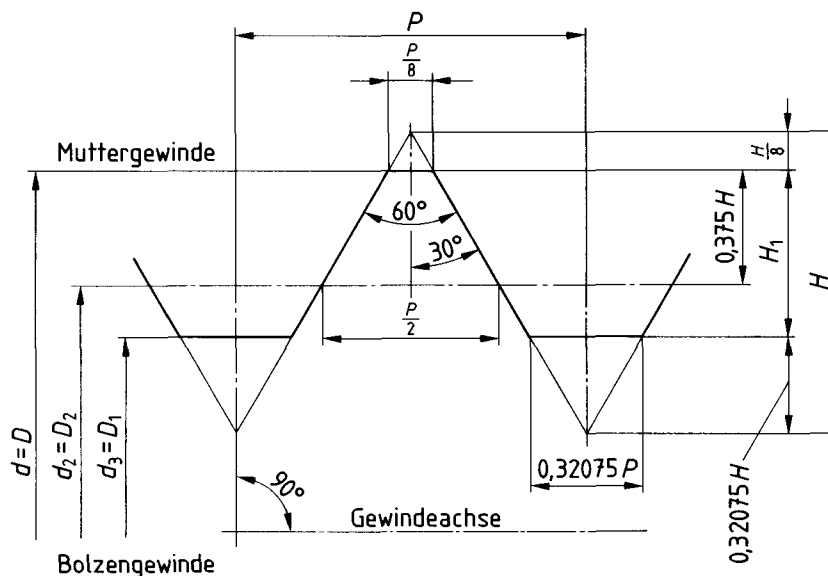
Maße in mm

## 1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Metrisches ISO-Gewinde unter 1 mm Durchmesser.

## 2 Grundprofil

Das Grundprofil ist das aus einem gleichseitigen Dreieck mit zur Gewindeachse paralleler Grundlinie hergeleitete theoretische Profil. Dem Grundprofil sind die Grundmaße Außendurchmesser, Flankendurchmesser und Kerndurchmesser zugeordnet.



$P$  Steigung

$H$  Höhe des scharf ausgeschnittenen, gedachten Profildreiecks

$H_1$  Flankenüberdeckung

### Muttergewinde

$D$  Außendurchmesser (Nenndurchmesser)

$D_2$  Flankendurchmesser

$D_1$  Kerndurchmesser

### Bolzensgewinde

$d$  Außendurchmesser (Nenndurchmesser)

$d_2$  Flankendurchmesser

$d_3$  Kerndurchmesser (theoretisch)

### Profilnennmaße

Steigung $P$	$H$	$0,14434 H$	$H/8=0,125 H$	$0,32075 H$	$0,37037 H$	$H_1=0,55425 H$	$0,375 H$
	$0,86603 P$	$P/8=0,125 P$	$0,10825 P$	$0,27778 P$	$0,32075 P$	$0,48 P$	$0,3248 P$
0,08	0,06928	0,01000	0,00866	0,02222	0,02566	0,03840	0,02598
0,09	0,07794	0,01125	0,00974	0,02500	0,02886	0,04320	0,02923
0,1	0,08660	0,01250	0,01082	0,02778	0,03207	0,04800	0,03248
0,125	0,10825	0,01562	0,01353	0,03472	0,04009	0,06000	0,04059
0,15	0,12990	0,01875	0,01623	0,04166	0,04811	0,07200	0,04871
0,175	0,15155	0,02187	0,01894	0,04861	0,05613	0,08400	0,05683
0,2	0,17320	0,02500	0,02165	0,05556	0,06415	0,09600	0,06495
0,225	0,19485	0,02812	0,02435	0,06250	0,07216	0,10800	0,07307

Fortsetzung Seite 2

Normenausschuß Feinmechanik und Optik (NAFuO) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Normenausschuß Gewinde im DIN

Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin, gestattet.

## Zitierte Normen

DIN 13 Teil 19 Metrisches ISO-Gewinde; Grundprofil und Fertigungsprofile

## Weitere Normen

DIN 14 Teil 2 Metrisches ISO-Gewinde; Gewinde unter 1 mm Nenndurchmesser; Nennmaße

DIN 14 Teil 3 Metrisches ISO-Gewinde; Gewinde unter 1 mm Nenndurchmesser; Toleranzen

DIN 14 Teil 4 Metrisches ISO-Gewinde; Gewinde unter 1 mm Nenndurchmesser; Grenzmaße

## Frühere Ausgaben

DIN 14 Teil 1: 11.71

## Änderungen

Gegenüber Ausgabe November 1971 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Norm wurde redaktionell überarbeitet und mit DIN 13 Teil 19 abgestimmt
- b) Das Kurzzeichen des Kerndurchmessers des Bolzensgewindes wurde von  $d_1$  in  $d_3$  geändert und damit den Normen der Reihe DIN 13 angepaßt.

## Erläuterungen

Das Grundprofil dieser Norm für Gewinde unter 1 mm Durchmesser stimmt in Form und Zahlenangaben voll mit dem der ISO/R 1501 – 1970, ISO Miniature Screw Threads, ISO-Gewinde für kleine Durchmesser, überein.

Ein Unterschied gegenüber der ISO/R 1501 – 1970 ergibt sich lediglich im Anwendungsbereich. Während die ISO-Empfehlung dieses Grundprofil bis zu einem Gewindedurchmesser von 1,4 mm vorsieht, hat der Gemeinschaftsausschuß Gewinde der Feinwerktechnik dieses Profil auf die Gewindedurchmesser unter 1 mm begrenzt. Es ist aber darauf hinzuweisen, daß die ISO die Verwendung dieses Profils im Bereich zwischen 1 und 1,4 mm für die Uhrentechnik vorgesehen hat, womit eine wesentliche Einschränkung vorgenommen wurde.

In Deutschland soll dieses Profil für Gewinde unter 1 mm Durchmesser verwendet werden, während für Gewinde ab 1 mm Durchmesser das Profil nach DIN 13 Teil 19 benützt wird. Damit ist eine Überschneidung der beiden Gewindesysteme vermieden.

## Internationale Patentklassifikation

F16 B 33/02