

# Gewindestifte mit Innensechskant und Zapfen ISO 4028 modifiziert

# DIN 915

Hexagon socket set screws with dog point

*Diese Norm enthält in deutscher Übersetzung alle Festlegungen der Internationalen Norm ISO 4028 – 1977 mit nationalen Ergänzungen. Diese sind durch Raster gekennzeichnet.*

*Eine unveränderte Übernahme von ISO 4028 als DIN-ISO-Norm war zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht möglich, weil einige ISO-Bezugsnormen noch nicht vorliegen und an deren Stelle nationale Normen treten. Ferner fehlen in ISO 4028 die Größen M 1,4, M 1,8, M 14, M 18 und M 22 sowie einige Zwischenlängen, die national benötigt werden.*

Maße in mm

## 1 Anwendungsbereich

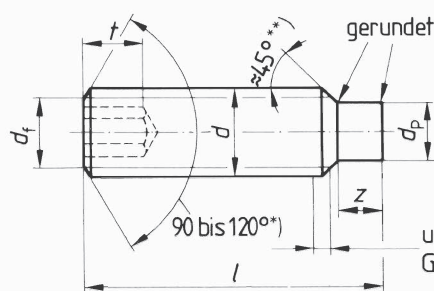
ISO 4028 enthält Gewindestifte mit Innensechskant und Zapfen mit metrischen Maßen und Gewindedurchmessern von 1,6 bis 24 mm in Produktklasse A.

Werden in besonderen Fällen andere Festlegungen als die aufgeführten benötigt, so sind diese nach den entsprechenden Normen der ISO zu wählen, z. B. ISO 261, ISO 888, ISO 898, ISO 965, ISO 3506.

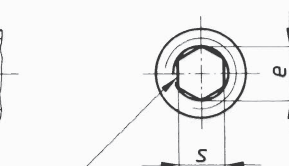
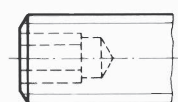
In Deutschland gelten zusätzlich folgende Normen:

|                 |                                                                                                                     |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN 267 Teil 1  | Schrauben, Muttern und ähnliche Gewinde- und Formteile, Technische Lieferbedingungen, Allgemeine Angaben            |
| DIN 267 Teil 2  | Schrauben, Muttern und ähnliche Gewinde- und Formteile, Technische Lieferbedingungen, Ausführung und Maßgenauigkeit |
| DIN 267 Teil 5  | Schrauben, Muttern und ähnliche Gewinde- und Formteile, Technische Lieferbedingungen, Prüfung und Abnahme           |
| DIN 267 Teil 6  | Mechanische Verbindungselemente, Technische Lieferbedingungen, Ausführung und Maßgenauigkeit für Produktklasse F    |
| DIN 267 Teil 9  | Mechanische Verbindungselemente, Technische Lieferbedingungen, Teile mit galvanischen Überzügen                     |
| DIN 267 Teil 11 | Mechanische Verbindungselemente, Technische Lieferbedingungen, Teile aus nichtrostenden Stählen                     |
| DIN 267 Teil 18 | Mechanische Verbindungselemente, Technische Lieferbedingungen, Teile aus Nichteisenmetallen                         |

## 2 Maße und Bezeichnung



Andere zulässige Form  
des Innensechskantgrundes



Rundung oder Ansenkung am  
Innensechskant zulässig

Bezeichnung eines Gewindestiftes mit Innensechskant und Gewinde  $d = M 6$ , Nennmaß  $l = 12$  mm und Festigkeitsklasse 45H:

**Gewindestift DIN 915 – M 6 × 12 – 45H**

Gewindestifte bis M 2,5 können auch in Produktklasse F nach DIN 267 Teil 6 bestellt werden. Hierfür ist der Buchstabe F in die Bezeichnung einzufügen, z. B.: **Gewindestift DIN 915 – M 2 × 4 – 45H – F**.

Werden Gewindestifte mit anderen Festigkeitsklassen (Härteklassen) nach DIN ISO 898 Teil 5 gewünscht, so ist das entsprechende Kurzzeichen in der Bezeichnung anzugeben, z. B.: **Gewindestift DIN 915 – M 6 × 12 – 22H**.

\*) und \*\*) siehe Seite 2

Fortsetzung Seite 2 bis 4  
Erläuterungen Seite 4

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

| Gewinde $d$  |                  |       | M 1,4                                                         | M 1,6 | (M 1,8) | M 2   | M 2,5 | M 3   | M 4   | M 5  | M 6  |
|--------------|------------------|-------|---------------------------------------------------------------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| $P$ 1)       |                  |       | 0,3                                                           | 0,35  | 0,35    | 0,4   | 0,45  | 0,5   | 0,7   | 0,8  | 1    |
| $d_p$        | max.             |       | 0,7                                                           | 0,8   | 0,9     | 1     | 1,5   | 2     | 2,5   | 3,5  | 4    |
|              | min.             |       | 0,45                                                          | 0,55  | 0,65    | 0,75  | 1,25  | 1,75  | 2,25  | 3,2  | 3,7  |
| $d_f$        | $\approx$        |       | Kerndurchmesser-Kleinstmaß                                    |       |         |       |       |       |       |      |      |
| $e$          | min. 2)          |       | 0,803                                                         | 0,803 | 0,803   | 1,003 | 1,427 | 1,73  | 2,30  | 2,87 | 3,44 |
| $s$          | Nennmaß          |       | 0,7                                                           | 0,7   | 0,7     | 0,9   | 1,3   | 1,5   | 2     | 2,5  | 3    |
|              | min.             |       | 0,711                                                         | 0,711 | 0,711   | 0,889 | 1,27  | 1,52  | 2,02  | 2,52 | 3,02 |
|              | max.             |       | 0,724                                                         | 0,724 | 0,724   | 0,902 | 1,295 | 1,545 | 2,045 | 2,56 | 3,06 |
| $t$          | 3)               |       | 0,6                                                           | 0,7   | 0,8     | 0,8   | 1,2   | 1,2   | 1,5   | 2    | 2    |
|              | min. 4)          |       | 1,4                                                           | 1,5   | 1,6     | 1,7   | 2     | 2     | 2,5   | 3    | 3,5  |
| $z$          | kurzer Zapfen 3) | min.  | 0,4                                                           | 0,4   | 0,5     | 0,5   | 0,63  | 0,75  | 1     | 1,25 | 1,5  |
|              |                  | max.  | 0,65                                                          | 0,65  | 0,65    | 0,75  | 0,88  | 1     | 1,25  | 1,5  | 1,75 |
|              | langer Zapfen 4) | min.  | 0,8                                                           | 0,8   | 1       | 1     | 1,25  | 1,5   | 2     | 2,5  | 3    |
|              |                  | max.  | 1,05                                                          | 1,05  | 1,25    | 1,25  | 1,5   | 1,75  | 2,25  | 2,75 | 3,25 |
| $l$          |                  |       | Gewicht (7,85 kg/dm <sup>3</sup> ) kg je 1000 Stück $\approx$ |       |         |       |       |       |       |      |      |
| Nenn-<br>maß | min.             | max.  |                                                               |       |         |       |       |       |       |      |      |
| 2            | 1,80             | 2,20  | 0,022                                                         | 0,029 |         |       |       |       |       |      |      |
| 2,5          | 2,30             | 2,70  |                                                               |       |         |       |       |       |       |      |      |
| 3            | 2,80             | 3,20  |                                                               |       |         |       |       |       |       |      |      |
| (3,5)        | 3,26             | 3,74  | 0,029                                                         | 0,037 | 0,048   | 0,059 | 0,100 |       |       |      |      |
| 4            | 3,76             | 4,24  |                                                               |       |         |       |       |       |       |      |      |
| 5            | 4,76             | 5,24  |                                                               |       |         |       |       |       |       |      |      |
| 6            | 5,76             | 6,24  | 0,036                                                         | 0,046 | 0,060   | 0,074 | 0,125 | 0,163 |       |      |      |
| 8            | 7,71             | 8,29  |                                                               |       |         |       |       |       |       |      |      |
| 10           | 9,71             | 10,29 |                                                               |       |         |       |       |       |       |      |      |
| 12           | 11,65            | 12,35 | 0,043                                                         | 0,056 | 0,072   | 0,089 | 0,150 | 0,186 | 0,292 |      |      |
| 14           | 13,65            | 14,35 |                                                               |       |         |       |       |       |       |      |      |
| 16           | 13,65            | 16,35 |                                                               |       |         |       |       |       |       |      |      |
| 18           | 17,65            | 18,35 |                                                               |       |         |       |       | 0,456 | 0,742 | 1,19 | 1,63 |
| 20           | 19,58            | 20,42 |                                                               |       |         |       |       |       |       |      |      |
| 22           | 21,58            | 22,42 |                                                               |       |         |       |       |       |       |      |      |
| 25           | 24,58            | 25,42 |                                                               |       |         |       |       | 0,636 | 1,04  | 1,67 | 2,34 |
| 28           | 27,58            | 28,42 |                                                               |       |         |       |       |       |       |      |      |
| 30           | 29,58            | 30,42 |                                                               |       |         |       |       |       |       |      |      |
| 35           | 34,5             | 35,5  |                                                               |       |         |       |       | 0,816 | 1,34  | 2,15 | 3,04 |
|              |                  |       |                                                               |       |         |       |       |       |       |      |      |
|              |                  |       |                                                               |       |         |       |       |       |       |      |      |
|              |                  |       |                                                               |       |         |       |       |       |       | 2,75 | 3,92 |
|              |                  |       |                                                               |       |         |       |       |       |       |      |      |
|              |                  |       |                                                               |       |         |       |       |       |       |      |      |
|              |                  |       |                                                               |       |         |       |       |       |       |      | 4,80 |
|              |                  |       |                                                               |       |         |       |       |       |       |      |      |
|              |                  |       |                                                               |       |         |       |       |       |       |      |      |
|              |                  |       |                                                               |       |         |       |       |       |       |      | 5,68 |
|              |                  |       |                                                               |       |         |       |       |       |       |      |      |
|              |                  |       |                                                               |       |         |       |       |       |       |      |      |

1) bis 4) siehe Seite 3

1) bis 4) siehe Seite 3

\*) Für kurze Gewindestifte mit Längen oberhalb der gestrichelten Stufenlinie gilt ein Winkel von 120°.

\*\*) Der Winkel  $\approx 45^\circ$  gilt nur für den Bereich zwischen dem Kerndurchmesser des Gewindes und dem Zapfendurchmesser  $d_p$ .