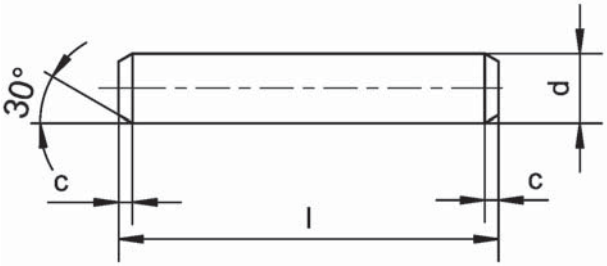
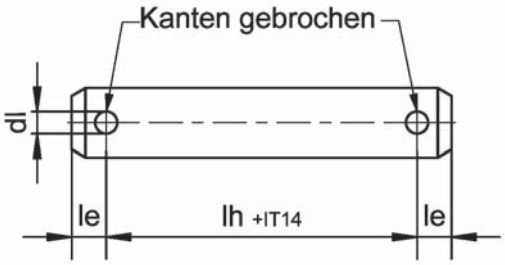
# Splintbolzen

nach DIN EN 22340/ISO 2340

**Form A** ohne Splintlöcher




**Form B** mit Splintlöcher




**Bestellbeispiel: Form A:** Bolzen ohne Splintlöcher nach DIN EN 22340/ISO 2340, d=10mm, l=30mm, galv. verzinkt gelb;
Bolzen ISO 2340 – A – 10 x 30 verzinkt gelb
Bestellnummer: 40 10 0000 0030/023

**Form B:** Bolzen mit Splintlöcher nach DIN EN 22340/ISO 2340, d=10mm, l=30mm, lh=20mm, galv. verz. weiß;
Bolzen ISO 2340 – B – 10 x 30 x 20 verzinkt weiß
Bestellnummer: 40 10 0030 0020/013

| d h11 | | | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | bis 60 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| dl H13 | | | 1 | 1,2 | 1,6 | 2 | 3,2 | 3,2 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 6,3 | auf Anfrage |
| c max. | | | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | |
| le min. | | | 2,2 | 2,9 | 3,2 | 3,5 | 4,5 | 5,5 | 6 | 6 | 7 | 8 | 8 | 9 | |
| Nennmaß | l min. | max. | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 5,75 | 6,25 | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 7,75 | 8,25 | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 9,75 | 10,25 | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 11,5 | 12,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 13,5 | 14,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 15,5 | 16,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 17,5 | 18,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 19,5 | 20,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 21,5 | 22,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 23,5 | 24,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | 25,5 | 26,5 | | | Bereich | | | | | | | | | | |
| 28 | 27,5 | 28,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 29,5 | 30,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | 31,5 | 32,5 | | | | der | | | | | | | | | |
| 35 | 34,5 | 35,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | 39,5 | 40,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | 44,5 | 45,5 | | | | | | handelsüblichen | | | | | | | |
| 50 | 49,5 | 50,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 55 | 54,25 | 55,75 | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | 59,25 | 60,75 | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | 64,25 | 65,75 | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | 69,25 | 70,75 | | | | | | | | | | | | | |
| 75 | 74,25 | 75,75 | | | | | | | | | Längen | | | | |
| 80 | 79,25 | 80,75 | | | | | | | | | | | | | |
| 85 | 84,25 | 85,75 | | | | | | | | | | | | | |
| 90 | 89,25 | 90,75 | | | | | | | | | | | | | |
| 95 | 94,25 | 95,75 | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | 99,25 | 100,75 | | | | | | | | | | | | | |
| bis 200 | auf Anfrage | | | | | | | | | | | | | | |

**Werkstoff:**
1.0718 (11SMnPb30+C)
Alternativ: Edelstahl 1.4305 (X8CrNiS18-9)
(Zusatz zu Bestellnummer .../000)
Edelstahl 1.4404 (X2CrNiMo17-12-2)
(Zusatz zu Bestellnummer .../4404)
gehärtete Bolzen auf Anfrage

**Oberflächenschutz:**

| Bezeichnung | Zusatz zu Bestellnummer |
|---|---|
| blank | .../003 |
| phosphatiert geölt | .../002 |
| galv. verzinkt weiß (Schichtdicke min. 5 µm) | .../013 |
| galv. verzinkt gelb (Schichtdicke min. 5 µm) | .../023 |

**Absicherung:**
Form A: durch Wellensicherungen
(mbo-Katalogrubrik 14/Seite 58-61)
Form B: durch Scheiben und Splinte

**Abmessungen auch nach DIN 1433 und DIN 1443 lieferbar**

**Sonderausführungen auf Anfrage**

12_01
12/2012

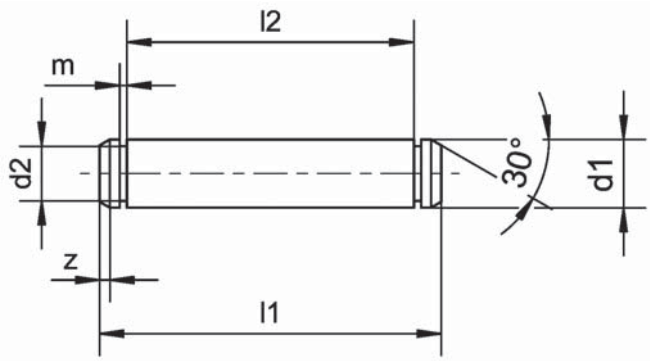

**mbo Oßwald GmbH & Co KG**
Metallbearbeitung · Verbindungstechnik

www.mbo-osswald.de · info@mbo-osswald.de
Tel: + 49 (0) 9345-670-0 · Fax: + 49 (0) 9345-6255





Allgemein Toleranz
DIN ISO 2768-m
Technische Änderungen vorbehalten.
Für fehlerhafte und unvollständige Angaben wird keine Haftung übernommen




**ø d1: 4 mm - 65 mm**
**Länge l1: 10 mm - 300 mm**

**Werkstoff:**
1.0718 (11SMnPb30+C)
Alternativ: Edelstahl 1.4305 (X8CrNiS18-9)
Edelstahl 1.4404 (X2CrNiMo17-12-2)
gehärtete Bolzen auf Anfrage

**Sonderausführungen auf Anfrage**

**Oberflächenschutz:**
phosphatiert und geölt;
wahlweise: galv. verzinkt und passiviert in weiß-blau oder gelb

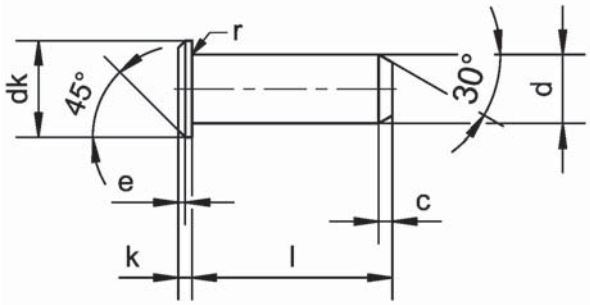
**Absicherung:**
durch Wellensicherungen
(mbo-Katalogrubrik 13/Seite 53-57)

12_02
08/2011

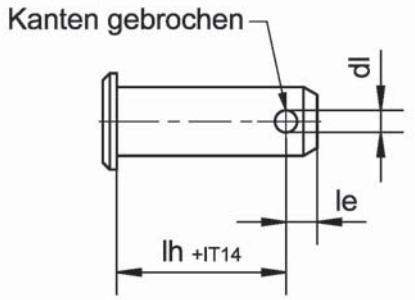
# Bolzen mit Kopf

nach DIN EN 22341/ISO 2341

**Form A** ohne Splintloch




**Form B** mit Splintloch




**Bestellbeispiel: Form A:** Bolzen ohne Splintloch nach DIN EN 22341/ISO 2341, d=10mm, l=50mm, galv. verzinkt weiß;
Bolzen ISO 2341 – A – 10 x 50 verzinkt weiß
Bestellnummer: 41 10 0000 0030/013

**Form B:** Bolzen mit Splintloch nach DIN EN 22341/ISO 2341, d=10mm, l=30mm, lh=20mm, blank;
Bolzen ISO 2341 – B – 10 x 50 x 44 blank
Bestellnummer: 41 10 0050 0044/003

| d h11 | | | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | bis 50 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| dk h14 | | | 6 | 8 | 10 | 14 | 18 | 20 | 22 | 25 | 28 | 30 | 33 | 36 | auf Anfrage |
| dl H13 | | | 1 | 1,2 | 1,6 | 2 | 3,2 | 3,2 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 6,3 | |
| c max. | | | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | |
| e ≈ | | | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 2 | 2 | 2 | |
| k js14 | | | 1 | 1,6 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4,5 | 5 | 5 | 5,5 | 6 | |
| le min. | | | 2,2 | 2,9 | 3,2 | 3,5 | 4,5 | 5,5 | 6 | 6 | 7 | 8 | 8 | 9 | |
| r | | | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| Nennmaß | l min. | l max. | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 5,75 | 6,25 | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 7,75 | 8,25 | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 9,75 | 10,25 | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 11,5 | 12,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 13,5 | 14,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 15,5 | 16,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 17,5 | 18,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 19,5 | 20,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 21,5 | 22,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 23,5 | 24,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | 25,5 | 26,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 27,5 | 28,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 29,5 | 30,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | 31,5 | 32,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | 34,5 | 35,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | 39,5 | 40,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | 44,5 | 45,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | 49,5 | 50,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 55 | 54,25 | 55,75 | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | 59,25 | 60,75 | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | 64,25 | 65,75 | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | 69,25 | 70,75 | | | | | | | | | | | | | |
| 75 | 74,25 | 75,75 | | | | | | | | | | | | | |
| 80 | 79,25 | 80,75 | | | | | | | | | | | | | |
| 85 | 84,25 | 85,75 | | | | | | | | | | | | | |
| 90 | 89,25 | 90,75 | | | | | | | | | | | | | |
| 95 | 94,25 | 95,75 | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | 99,25 | 100,75 | | | | | | | | | | | | | |
| bis 200 | auf Anfrage | | | | | | | | | | | | | | |

Bereich der handelsüblichen Längen

**Werkstoff:**
1.0718 (11SMnPb30+C)
Alternativ: Edelstahl 1.4305 (X8CrNiS18-9)
(Zusatz zu Bestellnummer .../000)
Edelstahl 1.4404 (X2CrNiMo17-12-2)
(Zusatz zu Bestellnummer .../4404)
gehärtete Bolzen auf Anfrage

**Oberflächenschutz:**

| Bezeichnung | Zusatz zu Bestellnummer |
|---|---|
| blank | .../003 |
| phosphatiert geölt | .../002 |
| galv. verzinkt weiß (Schichtdicke min. 5 µm) | .../013 |
| galv. verzinkt gelb (Schichtdicke min. 5 µm) | .../023 |

**Absicherung:**
Form A: durch Wellensicherungen
(mbo-Katalogrubrik 14/Seite 58-61)
Form B: durch Scheiben und Splinte

**Abmessungen auch nach DIN 1434, DIN 1435, DIN 1436 und DIN 1444 lieferbar**

**Sonderausführungen auf Anfrage**

12_03
12/2012


**mbo Oßwald GmbH & Co KG**
Metallbearbeitung · Verbindungstechnik

www.mbo-osswald.de · info@mbo-osswald.de
Tel: + 49 (0) 9345-670-0 · Fax: + 49 (0) 9345-6255



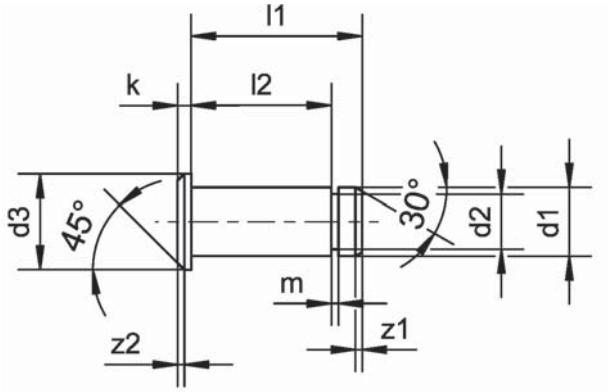


Allgemein Toleranz
DIN ISO 2768-m

Technische Änderungen vorbehalten.

Für fehlerhafte und unvollständige Angaben wird keine Haftung übernommen

Kopfausführung nach
Wahl des Herstellers




**ø d1: 4 mm - 50 mm**
**Länge l1: 10 mm - 300 mm**

**Werkstoff:**
1.0718 (11SMnPb30+C)
Alternativ: Edelstahl 1.4305 (X8CrNiS18-9)
Edelstahl 1.4404 (X2CrNiMo17-12-2)
gehärtete Bolzen auf Anfrage

**Sonderausführungen auf Anfrage**

**Oberflächenschutz:**
phosphatiert und geölt;
wahlweise: galv. verzinkt und passiviert in weiß-blau oder gelb

**Absicherung:**
durch Wellensicherungen
(mbo-Katalogrubrik 13/Seite 53-57)

12_04
08/2011

**mbo Oßwald GmbH & Co KG**
Metallbearbeitung · Verbindungstechnik

www.mbo-osswald.de · info@mbo-osswald.de
Tel: + 49 (0) 9345-670-0 · Fax: + 49 (0) 9345-6255



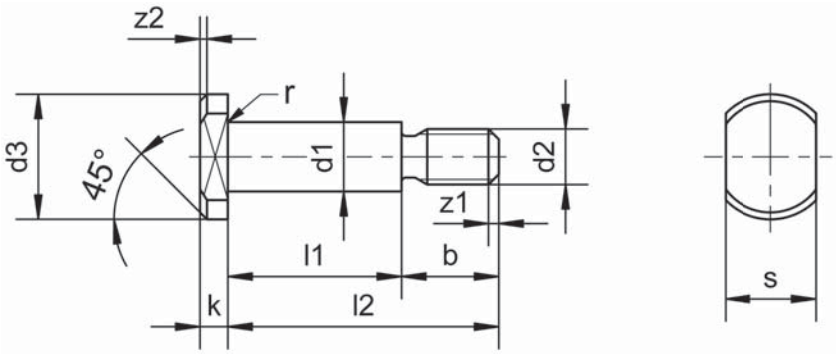
Allgemein Toleranz
DIN ISO 2768-m

Technische Änderungen vorbehalten.

Für fehlerhafte und unvollständige Angaben wird keine Haftung übernommen

# Bolzen mit Kopf und Gewindezapfen

DIN 1445




**Bestellbeispiel:** Bolzen mit Durchmesser d1 = 12 mm, Toleranzfeld h11, Klemmlänge l1 = 30 mm und Länge l2 = 50 mm, aus 11SMnPb30+C, galv. verzinkt weiß;
Bolzen DIN 1445 - 12 h11 x 30 x 50 - St verzinkt weiß
Bestellnummer: 45 12 0030 0050/013

| Ø d1 h11 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 27 | 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| b min. | 11 | 14 | 17 | 20 | 20 | 20 | 25 | 25 | 29 | 29 | 36 |
| Ø d2 | M 6 | M 8 | M 10 | M 12 | M 12 | M 12 | M 16 | M 16 | M 20 | M 20 | M 24 |
| Ø d3 h14 | 14 | 18 | 20 | 22 | 25 | 28 | 30 | 33 | 36 | 40 | 44 |
| k js14 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4,5 | 5 | 5 | 5,5 | 6 | 6 | 8 |
| r | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| s | 11 | 13 | 17 | 19 | 22 | 24 | 27 | 30 | 32 | 36 | 36 |
| z2 ≈ | 1 | 1 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| l2 js15 | Gewicht (7,85 kg/dm³) kg/1000 Stück ≈ | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | |
| (18) | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | |
| (22) | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | |
| (28) | | | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | | | |
| 35 | | | | | | | | | | | |
| 40 | | | | | | | | | | | |
| 45 | | | | | | | | | | | |
| 50 | | | | | | | | | | | |
| 55 | | | | | | | | | | | |
| 60 | | | | | | | | | | | |
| 65 | | | | | | | | | | | |
| 70 | | | | | | | | | | | |
| 75 | | | | | | | | | | | |
| 80 | | | | | | | | | | | |
| 85 | | | | | | | | | | | |
| 90 | | | | | | | | | | | |
| (95) | | | | | | | | | | | |
| 100 | | | | | | | | | | | |

**Werkstoff:**
1.0718 (11SMnPb30+C)
Alternativ: Edelstahl 1.4305 (X8CrNiS18-9)
(Zusatz zu Bestellnummer .../000)
Edelstahl 1.4404 (X2CrNiMo17-12-2)
(Zusatz zu Bestellnummer .../4404)

**Sonderausführungen auf Anfrage**

**Oberflächenschutz:**

| Bezeichnung | Zusatz zu Bestellnummer |
|---|---|
| blank | .../003 |
| phosphatiert geölt | .../002 |
| galv. verzinkt weiß (Schichtdicke min. 5 µm) | .../013 |
| galv. verzinkt gelb (Schichtdicke min. 5 µm) | .../023 |

12_05
12/2012

**mbo Oßwald GmbH & Co KG**
Metallbearbeitung · Verbindungstechnik

www.mbo-osswald.de · info@mbo-osswald.de
Tel: + 49 (0) 9345-670-0 · Fax: + 49 (0) 9345-6255



Allgemein Toleranz
DIN ISO 2768-m

Technische Änderungen vorbehalten.

Für fehlerhafte und unvollständige Angaben wird keine Haftung übernommen