



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Design der Splintverbindung Formeln

Rechner!

Beispiele!

Konvertierungen!

Lesezeichen [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Größte Abdeckung von Rechnern und wächst - **30.000+ Rechner!**

Rechnen Sie mit einer anderen Einheit für jede Variable - **Eingebaute Einheitenumrechnung!**

Größte Sammlung von Maßen und Einheiten - **250+ Messungen!**

Fühlen Sie sich frei, dieses Dokument mit Ihren Freunden zu TEILEN!

[Bitte hinterlassen Sie hier Ihr Rückkoppelung...](#)



© [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com). A [softusvista inc.](#) venture!



## Liste von 51 Design der Splintverbindung Formeln

### Design der Splintverbindung ↗

#### Kräfte und Belastungen auf Gelenke ↗

##### 1) Kraft auf den Splint bei gegebener Scherspannung im Splint ↗

**fx**  $L = 2 \cdot t_c \cdot b \cdot \tau_{co}$

**Rechner öffnen ↗**

**ex**  $50000.78N = 2 \cdot 21.478mm \cdot 48.5mm \cdot 24N/mm^2$

##### 2) Maximale Belastung der Splintverbindung bei gegebenem Zapfendurchmesser, -dicke und -spannung ↗

**fx**  $L = \left( \frac{\pi}{4} \cdot d_2^2 - d_2 \cdot t_c \right) \cdot (\sigma_t sp)$

**Rechner öffnen ↗**

**ex**  $50000.89N = \left( \frac{\pi}{4} \cdot (40mm)^2 - 40mm \cdot 21.478mm \right) \cdot 125.783N/mm^2$

##### 3) Vom Zapfen der Splintverbindung aufgenommene Last bei Druckspannung im Zapfen unter Berücksichtigung von Quetschversagen ↗

**fx**  $L = t_c \cdot d_2 \cdot \sigma_{c1}$

**Rechner öffnen ↗**

**ex**  $50000.78N = 21.478mm \cdot 40mm \cdot 58.2N/mm^2$

##### 4) Vom Zapfen der Splintverbindung aufgenommene Last bei Scherspannung im Zapfen ↗

**fx**  $L = 2 \cdot L_a \cdot d_2 \cdot \tau_{sp}$

**Rechner öffnen ↗**

**ex**  $50000.48N = 2 \cdot 23.5mm \cdot 40mm \cdot 26.596N/mm^2$

##### 5) Von der Buchse der Splintverbindung aufgenommene Last bei Druckspannung ↗

**fx**  $L = \sigma_{cso} \cdot (d_4 - d_2) \cdot t_c$

**Rechner öffnen ↗**

**ex**  $50000.78N = 58.20N/mm^2 \cdot (80mm - 40mm) \cdot 21.478mm$



## 6) Von der Buchse der Splintverbindung aufgenommene Last bei gegebener Scherspannung in der Buchse ↗

**fx**  $L = 2 \cdot (d_4 - d_2) \cdot c \cdot \tau_{so}$

[Rechner öffnen ↗](#)

**ex**  $50000N = 2 \cdot (80\text{mm} - 40\text{mm}) \cdot 25.0\text{mm} \cdot 25\text{N/mm}^2$

## 7) Von der Buchse der Splintverbindung aufgenommene Last bei Zugspannung in der Buchse ↗

**fx**  $L = (\sigma_t so) \cdot \left( \frac{\pi}{4} \cdot (d_1^2 - d_2^2) - t_c \cdot (d_1 - d_2) \right)$

[Rechner öffnen ↗](#)

**ex**

$$50000.82\text{N} = 68.224\text{N/mm}^2 \cdot \left( \frac{\pi}{4} \cdot ((54\text{mm})^2 - (40\text{mm})^2) - 21.478\text{mm} \cdot (54\text{mm} - 40\text{mm}) \right)$$

## 8) Von der Splintverbindungsstange aufgenommene Last bei Zugspannung in der Stange ↗

**fx**  $L = \frac{\pi \cdot d^2 \cdot \sigma t_{rod}}{4}$

[Rechner öffnen ↗](#)

**ex**  $50000.61\text{N} = \frac{\pi \cdot (35.6827\text{mm})^2 \cdot 50\text{N/mm}^2}{4}$

## 9) Zugspannung im Zapfen ↗

**fx**  $\sigma_t = \frac{P}{\left( \frac{\pi}{4} \cdot d_{ex}^2 \right) - (d_{ex} \cdot t_c)}$

[Rechner öffnen ↗](#)

**ex**  $2.404149\text{N/mm}^2 = \frac{1500\text{N}}{\left( \frac{\pi}{4} \cdot (45\text{mm})^2 \right) - (45\text{mm} \cdot 21.478\text{mm})}$

## 10) Zulässige Schubspannung für Cotter ↗

**fx**  $\tau_p = \frac{P}{2 \cdot b \cdot t_c}$

[Rechner öffnen ↗](#)

**ex**  $719988.7\text{N/m}^2 = \frac{1500\text{N}}{2 \cdot 48.5\text{mm} \cdot 21.478\text{mm}}$



## 11) Zulässige Schubspannung für Zapfen ↗

$$fx \quad \tau_p = \frac{P}{2 \cdot a \cdot d_{ex}}$$

[Rechner öffnen ↗](#)

$$ex \quad 957854.4 \text{ N/m}^2 = \frac{1500 \text{ N}}{2 \cdot 17.4 \text{ mm} \cdot 45 \text{ mm}}$$

## Gelenkgeometrie und -abmessungen ↗

## 12) Breite des Splints unter Berücksichtigung der Biegung ↗

$$fx \quad b = \left( 3 \cdot \frac{L}{t_c \cdot \sigma_b} \cdot \left( \frac{d_2}{4} + \frac{d_4 - d_2}{6} \right) \right)^{0.5}$$

[Rechner öffnen ↗](#)

$$ex \quad 34.46355 \text{ mm} = \left( 3 \cdot \frac{50000 \text{ N}}{21.478 \text{ mm} \cdot 98 \text{ N/mm}^2} \cdot \left( \frac{40 \text{ mm}}{4} + \frac{80 \text{ mm} - 40 \text{ mm}}{6} \right) \right)^{0.5}$$

## 13) Breite des Splints unter Berücksichtigung der Scherung ↗

$$fx \quad b = \frac{V}{2 \cdot \tau_{co} \cdot t_c}$$

[Rechner öffnen ↗](#)

$$ex \quad 23.08564 \text{ mm} = \frac{23800 \text{ N}}{2 \cdot 24 \text{ N/mm}^2 \cdot 21.478 \text{ mm}}$$

## 14) Dicke der Splintverbindung ↗

$$fx \quad t_c = 0.31 \cdot d$$

[Rechner öffnen ↗](#)

$$ex \quad 11.06164 \text{ mm} = 0.31 \cdot 35.6827 \text{ mm}$$

## 15) Dicke der Splintverbindung bei gegebener Biegespannung im Splint ↗

$$fx \quad t_c = (2 \cdot d_4 + d_2) \cdot \left( \frac{L}{4 \cdot b^2 \cdot \sigma_b} \right)$$

[Rechner öffnen ↗](#)

$$ex \quad 10.84502 \text{ mm} = (2 \cdot 80 \text{ mm} + 40 \text{ mm}) \cdot \left( \frac{50000 \text{ N}}{4 \cdot (48.5 \text{ mm})^2 \cdot 98 \text{ N/mm}^2} \right)$$



16) Dicke des Splints bei Druckspannung im Sockel [Rechner öffnen !\[\]\(bd1a142de767a21e5362c595f844a4ff\_img.jpg\)](#)

$$fx \quad t_c = \frac{L}{(d_4 - d_2) \cdot \sigma_{cso}}$$

$$ex \quad 21.47766\text{mm} = \frac{50000\text{N}}{(80\text{mm} - 40\text{mm}) \cdot 58.20\text{N/mm}^2}$$

17) Dicke des Splints bei Druckspannung im Zapfen [Rechner öffnen !\[\]\(830769b31eeeaca920791081939ff8ba\_img.jpg\)](#)

$$fx \quad t_c = \frac{L}{\sigma_{c1} \cdot d_2}$$

$$ex \quad 21.47766\text{mm} = \frac{50000\text{N}}{58.2\text{N/mm}^2 \cdot 40\text{mm}}$$

18) Dicke des Splints bei gegebener Scherspannung im Splint [Rechner öffnen !\[\]\(47734e4656765d20df4fdbd5b7aff048\_img.jpg\)](#)

$$fx \quad t_c = \frac{L}{2 \cdot \tau_{co} \cdot b}$$

$$ex \quad 21.47766\text{mm} = \frac{50000\text{N}}{2 \cdot 24\text{N/mm}^2 \cdot 48.5\text{mm}}$$

19) Dicke des Splints bei Zugspannung im Sockel [Rechner öffnen !\[\]\(41aea2746216b27a6939d696d8e035da\_img.jpg\)](#)

$$fx \quad t_c = \frac{\left(\frac{\pi}{4} \cdot (d_1^2 - d_2^2)\right) - \frac{F_c}{\sigma_t so}}{d_1 - d_2}$$

$$ex \quad 68.59257\text{mm} = \frac{\left(\frac{\pi}{4} \cdot ((54\text{mm})^2 - (40\text{mm})^2)\right) - \frac{5000\text{N}}{68.224\text{N/mm}^2}}{54\text{mm} - 40\text{mm}}$$

20) Dicke des Zapfenkragens, wenn Stangendurchmesser verfügbar ist [Rechner öffnen !\[\]\(179f167ede0522ebb4ea025b3ad78ca7\_img.jpg\)](#)

$$fx \quad t_1 = 0.45 \cdot d$$

$$ex \quad 16.05722\text{mm} = 0.45 \cdot 35.6827\text{mm}$$



**21) Durchmesser der Splintstange bei gegebenem Durchmesser des Zapfenkragens** ↗

$$fx \quad d = \frac{d_3}{1.5}$$

[Rechner öffnen ↗](#)

$$ex \quad 32\text{mm} = \frac{48\text{mm}}{1.5}$$

**22) Durchmesser der Splintstange bei gegebener Dicke des Zapfenkragens** ↗

$$fx \quad d = \frac{t_1}{0.45}$$

[Rechner öffnen ↗](#)

$$ex \quad 28.88889\text{mm} = \frac{13\text{mm}}{0.45}$$

**23) Durchmesser der Splintstange bei gegebener Splintdicke** ↗

$$fx \quad d = \frac{t_c}{0.31}$$

[Rechner öffnen ↗](#)

$$ex \quad 69.28387\text{mm} = \frac{21.478\text{mm}}{0.31}$$

**24) Durchmesser der Stange der Splintverbindung bei gegebenem Muffenkragendurchmesser** ↗

$$fx \quad d = \frac{d_4}{2.4}$$

[Rechner öffnen ↗](#)

$$ex \quad 33.33333\text{mm} = \frac{80\text{mm}}{2.4}$$

**25) Durchmesser des Muffenbundes der Splintverbindung bei Schubspannung in der Muffe** ↗

$$fx \quad d_4 = \frac{L}{2 \cdot c \cdot \tau_{so}} + d_2$$

[Rechner öffnen ↗](#)

$$ex \quad 80\text{mm} = \frac{50000\text{N}}{2 \cdot 25.0\text{mm} \cdot 25\text{N/mm}^2} + 40\text{mm}$$



## 26) Durchmesser des Muffenkragens bei gegebenem Stangendurchmesser ↗

$$fx \quad d_4 = 2.4 \cdot d$$

[Rechner öffnen ↗](#)

$$ex \quad 85.63848\text{mm} = 2.4 \cdot 35.6827\text{mm}$$

## 27) Durchmesser des Muffenkragens der Splintverbindung bei gegebener Druckspannung ↗

$$fx \quad d_4 = d_2 + \frac{L}{t_c \cdot \sigma_{c1}}$$

[Rechner öffnen ↗](#)

$$ex \quad 79.99937\text{mm} = 40\text{mm} + \frac{50000\text{N}}{21.478\text{mm} \cdot 58.2\text{N/mm}^2}$$

## 28) Durchmesser des Sockelkragens der Splintverbindung bei gegebener Biegespannung im Splint ↗

$$fx \quad d_4 = \frac{4 \cdot b^2 \cdot \sigma_b \cdot \frac{t_c}{L} - d_2}{2}$$

[Rechner öffnen ↗](#)

$$ex \quad 178.0448\text{mm} = \frac{4 \cdot (48.5\text{mm})^2 \cdot 98\text{N/mm}^2 \cdot \frac{21.478\text{mm}}{50000\text{N}} - 40\text{mm}}{2}$$

## 29) Durchmesser des Zapfenkragens bei gegebenem Stangendurchmesser ↗

$$fx \quad d_3 = 1.5 \cdot d$$

[Rechner öffnen ↗](#)

$$ex \quad 53.52405\text{mm} = 1.5 \cdot 35.6827\text{mm}$$

## 30) Durchmesser des Zapfens der Splintverbindung bei gegebener Biegespannung im Splint ↗

$$fx \quad d_2 = 4 \cdot b^2 \cdot \sigma_b \cdot \frac{t_c}{L} - 2 \cdot d_4$$

[Rechner öffnen ↗](#)

$$ex \quad 236.0895\text{mm} = 4 \cdot (48.5\text{mm})^2 \cdot 98\text{N/mm}^2 \cdot \frac{21.478\text{mm}}{50000\text{N}} - 2 \cdot 80\text{mm}$$



## 31) Durchmesser des Zapfens der Splintverbindung bei gegebener Druckspannung ↗

$$fx \quad d_2 = d_4 - \frac{L}{t_c \cdot \sigma_{cl}}$$

[Rechner öffnen ↗](#)

$$ex \quad 40.00063\text{mm} = 80\text{mm} - \frac{50000\text{N}}{21.478\text{mm} \cdot 58.2\text{N/mm}^2}$$

## 32) Durchmesser des Zapfens der Splintverbindung bei gegebener Scherspannung im Zapfen ↗

$$fx \quad d_2 = \frac{L}{2 \cdot L_a \cdot \tau_{sp}}$$

[Rechner öffnen ↗](#)

$$ex \quad 39.99962\text{mm} = \frac{50000\text{N}}{2 \cdot 23.5\text{mm} \cdot 26.596\text{N/mm}^2}$$

## 33) Innendurchmesser der Buchse der Splintverbindung bei gegebener Scherspannung in der Buchse ↗

$$fx \quad d_2 = d_4 - \frac{L}{2 \cdot c \cdot \tau_{so}}$$

[Rechner öffnen ↗](#)

$$ex \quad 40\text{mm} = 80\text{mm} - \frac{50000\text{N}}{2 \cdot 25.0\text{mm} \cdot 25\text{N/mm}^2}$$

## 34) Mindestdurchmesser des Zapfens in der Splintverbindung, der einer Druckbeanspruchung ausgesetzt ist ↗

$$fx \quad d_2 = \frac{L}{\sigma_c \cdot t_c}$$

[Rechner öffnen ↗](#)

$$ex \quad 18.4759\text{mm} = \frac{50000\text{N}}{126\text{N/mm}^2 \cdot 21.478\text{mm}}$$



## 35) Mindeststabdurchmesser in der Splintverbindung bei axialer Zugkraft und Spannung ↗

[Rechner öffnen ↗](#)

**fx**  $d = \sqrt{\frac{4 \cdot L}{\sigma t_{\text{rod}} \cdot \pi}}$

**ex**  $35.68248 \text{ mm} = \sqrt{\frac{4 \cdot 50000 \text{ N}}{50 \text{ N/mm}^2 \cdot \pi}}$

## 36) Querschnittsbereich der Buchse der Splintverbindung, die fehleranfällig ist ↗

[Rechner öffnen ↗](#)

**fx**  $A = \frac{\pi}{4} \cdot (d_1^2 - d_2^2) - t_c \cdot (d_1 - d_2)$

**ex**  $732.892 \text{ mm}^2 = \frac{\pi}{4} \cdot ((54 \text{ mm})^2 - (40 \text{ mm})^2) - 21.478 \text{ mm} \cdot (54 \text{ mm} - 40 \text{ mm})$

## 37) Querschnittsbereich des Zapfens einer Splintverbindung, der zum Versagen neigt ↗

[Rechner öffnen ↗](#)

**fx**  $A_s = \frac{\pi \cdot d_2^2}{4} - d_2 \cdot t_c$

**ex**  $397.5171 \text{ mm}^2 = \frac{\pi \cdot (40 \text{ mm})^2}{4} - 40 \text{ mm} \cdot 21.478 \text{ mm}$

## 38) Querschnittsfläche des Muffenendes, die einem Scherversagen standhält ↗

[Rechner öffnen ↗](#)

**fx**  $A = (d_4 - d_2) \cdot c$

**ex**  $1000 \text{ mm}^2 = (80 \text{ mm} - 40 \text{ mm}) \cdot 25.0 \text{ mm}$

## Kraft und Stress ↗

## 39) Biegespannung im Splint der Splintverbindung ↗

[Rechner öffnen ↗](#)

**fx**  $\sigma_b = \left( 3 \cdot \frac{L}{t_c \cdot b^2} \right) \cdot \left( \frac{d_2 + 2 \cdot d_4}{12} \right)$

**ex**  $49.48376 \text{ N/mm}^2 = \left( 3 \cdot \frac{50000 \text{ N}}{21.478 \text{ mm} \cdot (48.5 \text{ mm})^2} \right) \cdot \left( \frac{40 \text{ mm} + 2 \cdot 80 \text{ mm}}{12} \right)$



40) Druckspannung des Zapfens [Rechner öffnen !\[\]\(6e934896f25e6ce1b0dbb50c23abc197\_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } \sigma_{cp} = \frac{L}{t_c \cdot D_s}$$

$$\text{ex } 46.55927 \text{ N/mm}^2 = \frac{50000 \text{ N}}{21.478 \text{ mm} \cdot 50.0 \text{ mm}}$$

41) Druckspannung im Zapfen einer Splintverbindung unter Berücksichtigung von Quetschversagen [Rechner öffnen !\[\]\(f80254b170d0ecdc443847276e625120\_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } \sigma_{c1} = \frac{L}{t_c \cdot d_2}$$

$$\text{ex } 58.19909 \text{ N/mm}^2 = \frac{50000 \text{ N}}{21.478 \text{ mm} \cdot 40 \text{ mm}}$$

42) Druckspannung in der Buchse der Splintverbindung bei gegebenem Durchmesser des Zapfens und des Buchsenkragens [Rechner öffnen !\[\]\(ac13c516668a3b529e385da83084b241\_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } \sigma_{cso} = \frac{L}{(d_4 - d_2) \cdot t_c}$$

$$\text{ex } 58.19909 \text{ N/mm}^2 = \frac{50000 \text{ N}}{(80 \text{ mm} - 40 \text{ mm}) \cdot 21.478 \text{ mm}}$$

43) Scherspannung im Splint bei gegebener Splintdicke und -breite [Rechner öffnen !\[\]\(cf907b6581366ac39ee91719072e5253\_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } \tau_{co} = \frac{L}{2 \cdot t_c \cdot b}$$

$$\text{ex } 23.99962 \text{ N/mm}^2 = \frac{50000 \text{ N}}{2 \cdot 21.478 \text{ mm} \cdot 48.5 \text{ mm}}$$

44) Scherspannung im Zapfen der Splintverbindung bei gegebenem Zapfendurchmesser und Last [Rechner öffnen !\[\]\(8b489669e5348baffa74b0cc87030268\_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } \tau_{sp} = \frac{L}{2 \cdot L_a \cdot d_2}$$

$$\text{ex } 26.59574 \text{ N/mm}^2 = \frac{50000 \text{ N}}{2 \cdot 23.5 \text{ mm} \cdot 40 \text{ mm}}$$



#### 45) Scherspannung in der Buchse der Splintverbindung bei gegebenem Innen- und Außendurchmesser der Buchse ↗

**fx**  $\tau_{so} = \frac{L}{2 \cdot (d_4 - d_2) \cdot c}$

[Rechner öffnen ↗](#)

**ex**  $25\text{N/mm}^2 = \frac{50000\text{N}}{2 \cdot (80\text{mm} - 40\text{mm}) \cdot 25.0\text{mm}}$

#### 46) Zugspannung im Stab der Splintverbindung ↗

**fx**  $\sigma t_{rod} = \frac{4 \cdot L}{\pi \cdot d^2}$

[Rechner öffnen ↗](#)

**ex**  $49.99939\text{N/mm}^2 = \frac{4 \cdot 50000\text{N}}{\pi \cdot (35.6827\text{mm})^2}$

#### 47) Zugspannung im Zapfen ↗

**fx**  $\sigma_t = \frac{P}{\left(\frac{\pi}{4} \cdot d_{ex}^2\right) - (d_{ex} \cdot t_c)}$

[Rechner öffnen ↗](#)

**ex**  $2.404149\text{N/mm}^2 = \frac{1500\text{N}}{\left(\frac{\pi}{4} \cdot (45\text{mm})^2\right) - (45\text{mm} \cdot 21.478\text{mm})}$

#### 48) Zugspannung im Zapfen der Splintverbindung bei gegebenem Zapfendurchmesser, Splintdicke und Belastung ↗

**fx**  $(\sigma_t sp) = \frac{L}{\frac{\pi \cdot d_2^2}{4} - d_2 \cdot t_c}$

[Rechner öffnen ↗](#)

**ex**  $125.7808\text{N/mm}^2 = \frac{50000\text{N}}{\frac{\pi \cdot (40\text{mm})^2}{4} - 40\text{mm} \cdot 21.478\text{mm}}$



#### 49) Zugspannung in der Buchse der Splintverbindung bei gegebenem Außen- und Innendurchmesser der Buchse ↗

**fx**  $(\sigma_t \text{so}) = \frac{L}{\frac{\pi}{4} \cdot (d_1^2 - d_2^2) - t_c \cdot (d_1 - d_2)}$

[Rechner öffnen ↗](#)

**ex**  $68.22288 \text{ N/mm}^2 = \frac{50000 \text{ N}}{\frac{\pi}{4} \cdot ((54 \text{ mm})^2 - (40 \text{ mm})^2) - 21.478 \text{ mm} \cdot (54 \text{ mm} - 40 \text{ mm})}$

#### 50) Zulässige Schubspannung für Cotter ↗

**fx**  $\tau_p = \frac{P}{2 \cdot b \cdot t_c}$

[Rechner öffnen ↗](#)

**ex**  $719988.7 \text{ N/m}^2 = \frac{1500 \text{ N}}{2 \cdot 48.5 \text{ mm} \cdot 21.478 \text{ mm}}$

#### 51) Zulässige Schubspannung für Zapfen ↗

**fx**  $\tau_p = \frac{P}{2 \cdot a \cdot d_{ex}}$

[Rechner öffnen ↗](#)

**ex**  $957854.4 \text{ N/m}^2 = \frac{1500 \text{ N}}{2 \cdot 17.4 \text{ mm} \cdot 45 \text{ mm}}$



## Verwendete Variablen

- **a** Zapfenabstand (*Millimeter*)
- **A** Querschnittsfläche der Steckdose (*Quadratmillimeter*)
- **A<sub>s</sub>** Querschnittsfläche des Zapfens (*Quadratmillimeter*)
- **b** Mittlere Breite des Splints (*Millimeter*)
- **c** Axialer Abstand vom Schlitz zum Ende des Sockelbundes (*Millimeter*)
- **d** Durchmesser der Stange der Splintverbindung (*Millimeter*)
- **d<sub>1</sub>** Außendurchmesser der Buchse (*Millimeter*)
- **d<sub>2</sub>** Durchmesser des Zapfens (*Millimeter*)
- **d<sub>3</sub>** Durchmesser des Zapfenbundes (*Millimeter*)
- **d<sub>4</sub>** Durchmesser des Sockelkragens (*Millimeter*)
- **d<sub>ex</sub>** Außendurchmesser des Zapfens (*Millimeter*)
- **D<sub>s</sub>** Zapfendurchmesser (*Millimeter*)
- **F<sub>c</sub>** Kraft auf Splintverbindung (*Newton*)
- **L** Belastung auf Splintverbindung (*Newton*)
- **L<sub>a</sub>** Abstand zwischen Schlitzende und Zapfenende (*Millimeter*)
- **P** Zugkraft auf Stangen (*Newton*)
- **t<sub>1</sub>** Dicke des Zapfenbundes (*Millimeter*)
- **t<sub>c</sub>** Dicke des Splints (*Millimeter*)
- **V** Scherkraft auf Splint (*Newton*)
- **σ<sub>b</sub>** Biegespannung im Splint (*Newton pro Quadratmillimeter*)
- **σ<sub>c</sub>** Im Splint verursachte Quetschspannung (*Newton pro Quadratmillimeter*)
- **σ<sub>c1</sub>** Druckspannung im Zapfen (*Newton pro Quadratmillimeter*)
- **σ<sub>cp</sub>** Spannung im Zapfen (*Newton pro Quadratmillimeter*)
- **σ<sub>cso</sub>** Druckspannung in der Fassung (*Newton pro Quadratmillimeter*)
- **σ<sub>t</sub>** Zugspannung (*Newton pro Quadratmillimeter*)
- **σ<sub>tso</sub>** Zugspannung in der Fassung (*Newton pro Quadratmillimeter*)
- **σ<sub>tsp</sub>** Zugspannung im Zapfen (*Newton pro Quadratmillimeter*)
- **σ<sub>trod</sub>** Zugspannung in Splintstangen (*Newton pro Quadratmillimeter*)



- $T_{co}$  Scherspannung im Splint (Newton pro Quadratmillimeter)
- $T_{so}$  Scherspannung in der Fassung (Newton pro Quadratmillimeter)
- $T_{sp}$  Schubspannung im Zapfen (Newton pro Quadratmillimeter)
- $\tau_p$  Zulässige Schubspannung (Newton / Quadratmeter)



## Konstanten, Funktionen, verwendete Messungen

- **Konstante:** pi, 3.14159265358979323846264338327950288

Archimedes-Konstante

- **Funktion:** sqrt, sqrt(Number)

Eine Quadratwurzelfunktion ist eine Funktion, die eine nicht negative Zahl als Eingabe verwendet und die Quadratwurzel der gegebenen Eingabezahl zurückgibt.

- **Messung:** Länge in Millimeter (mm)

Länge Einheitenumrechnung ↗

- **Messung:** Bereich in Quadratmillimeter (mm<sup>2</sup>)

Bereich Einheitenumrechnung ↗

- **Messung:** Druck in Newton / Quadratmeter (N/m<sup>2</sup>)

Druck Einheitenumrechnung ↗

- **Messung:** Macht in Newton (N)

Macht Einheitenumrechnung ↗

- **Messung:** Betonen in Newton pro Quadratmillimeter (N/mm<sup>2</sup>)

Betonen Einheitenumrechnung ↗



## Überprüfen Sie andere Formellisten

- Design der Splintverbindung Formeln ↗
- Design des Knöchelgelenks Formeln ↗
- Verpackung Formeln ↗
- Sicherungsringe und Sicherungsringe Formeln ↗
- Genietete Verbindungen Formeln ↗
- Robben Formeln ↗
- Schraubverbindungen mit Gewinde Formeln ↗
- Schweißverbindungen Formeln ↗

Fühlen Sie sich frei, dieses Dokument mit Ihren Freunden zu TEILEN!

### PDF Verfügbar in

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/22/2024 | 5:37:04 AM UTC

[Bitte hinterlassen Sie hier Ihr Rückkoppelung...](#)

