

## Kalkulation Schraubverbindung DIN 6912 InnenSK Regelgewinde

### Stahl

Zugfestigkeit 8.8:	800 N/ mm <sup>2</sup>
Streckgrenze 8.8:	8x8=64 kg/mm <sup>2</sup>
Spannungsquerschnitt M4 (lt.Tab):	8,78 mm <sup>2</sup> 64kg/mm <sup>2</sup> X8,78mm <sup>2</sup> = 561kg
Spannungsquerschnitt M5 (lt.Tab):	14,2mm <sup>2</sup> 64kg/mm <sup>2</sup> X14,2mm <sup>2</sup> = 908,8kg

### Nylon

Zugfestigkeit bei 6.6**:	600 N/ mm <sup>2</sup>
Streckgrenze 6.6**:	6x6=36kg/ mm <sup>2</sup>
Spannungsquerschnitt M4 (lt.Tab):	8,78 mm <sup>2</sup> 36kg/mm <sup>2</sup> X8,78mm <sup>2</sup> = 316kg
Spannungsquerschnitt M5 (lt.Tab):	14,2mm <sup>2</sup> 36kg/mm <sup>2</sup> X14,2mm <sup>2</sup> = 512kg

\*\* Werte gelten bei Raumtemperatur ca. +20°C

[Quelle: Wippermann GmbH & Co. KG; „Berechnung einer Schraubverbindung“; **28.02.2013**]

### PEEK

Zugfestigkeit:	116/110 N/ mm <sup>2</sup>
Streckgrenze:	-
Spannungsquerschnitt M4 (lt.Tab):	8,78 mm <sup>2</sup>

Spannungsquerschnitt M5 (lt.Tab): 14,2mm<sup>2</sup>

[Quelle: polymehr GmbH; Datenblatt Produktinformation PEEK; **01.01.2015** / König GmbH Kunststoffprodukte; Technisches Datenblatt; **06/2016**]

### Vergleich Zug E-Modul:

	Zug E-Modul in N/ mm <sup>2</sup>	DIN*	Quelle
PEEK	4200	527	Technisches Datenblatt Polymehr GmbH 1.1.2015
PA6.6	2000	53456	Technisches Datenblatt www.bossard.ch

\* Bezeichnet die Methode zur Bestimmung des Elastizitätsmoduls