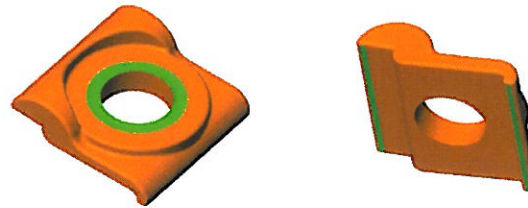


Schienenklemmen nach US Art

Festigkeitsnachweis nach der Finiten-Element-Methode infolge Schraubenverspannung



	Befestigungsschraube [Metrisch]	Befestigungsschraube [Zoll]	zul. Kraft Bauteil [kN]	Kraft Klemmfläche [kN]	Kraft Gegenfläche [kN]	erforderliches Anzugsmomnet ($\mu=0,2$) [Nm]	
SK1 0160 00 000 000	M16	5/8"	5,07	2,30	2,77	20	$\sigma_{max} < \sigma_{zul} = 1 \times Re = 275 \text{ N/mm}^2$
SK1 0161 00 000 000	M12	1/2"	3,93	1,84	2,09	50	$\sigma_{max} < \sigma_{zul} = 1 \times Re = 275 \text{ N/mm}^2$
SK1 0169 00 000 000	M20	3/4"	10,65	4,84	5,81	100	$\sigma_{max} < \sigma_{zul} = 1 \times Re = 200 \text{ N/mm}^2$

Wenn für die lokalen Membran- und Biegespannungen analog zu AD-Merkblatt S4 als max. zulässige Beanspruchung die zweifache Steckgrenze erlaubt ist:

	Nenngröße	zul. Kraft Bauteil [kN]	Kraft Klemmfläche [kN]	Kraft Gegenfläche [kN]	erforderliches Anzugsmomnet ($\mu=0,2$) [Nm]	
SK1 0160 00 000 000	M16	10,14	4,59	5,55	40	$\sigma_{max} < \sigma_{zul} = 2 \times Re = 550 \text{ N/mm}^2$
SK1 0161 00 000 000	M12	7,86	3,67	4,19	100	$\sigma_{max} < \sigma_{zul} = 2 \times Re = 550 \text{ N/mm}^2$
SK1 0169 00 000 000	M20	21,30	9,68	11,62	200	$\sigma_{max} < \sigma_{zul} = 2 \times Re = 400 \text{ N/mm}^2$