

Rechenschritte R0 bis R13 nach VDI2230

C.A.T.S.

Computer Aided Technical Simulations

www.CATS-fem.de

teamwork:

(Konstruktion)

Incl. Vor-Dim.

(Berechnung)

Nachweis

Klare Trennung:

- Statischer Nachweis
- Wie oft nachziehen, lösen?
- Betriebsfest
- „Knappe“ Auslegung

K+	K/B		
	K		Randbedingungen: Funktion, Belastung, Geometrie, Werkstoffe, Festigkeitsklassen, Oberflächen, Anziehverfahren, Anziehgeräte
			Vorgaben:
	K	R0	Nenndurchmesser
	K	R1	Anziehfaktor
	B	R2	Mindestklemmkraft
			Verspannungsdreieck :
	B	R3	Aufteilung der Betriebskraft/ Kraftverhältnis
	B	R4	Vorspannkraftänderungen
	B	R5	Mindestmontagevorspannkraft
	B	R6	Maximalmontagevorspannkraft
			Beanspruchungsfälle und Festigkeitsnachweise:
K	B	R7	Montagebeanspruchung
	B	R8	Betriebsbeanspruchung
	B	R9	Schwingbeanspruchung
	K	R10	Flächenpressung
	K	R11	Mindesteinschraubtiefe
K	B	R12	Gleiten / (Abscheren)
K	K	R13	Anziehdrehmoment

<< hier auch Klaffen, Kontaktverlust

<< Amplituden aus R8 (axial+Biegung)

<< Materialpaarungen

<< Materialpaarungen + Klemmlänge

<< Kontakt / Reib-Maßnahmen