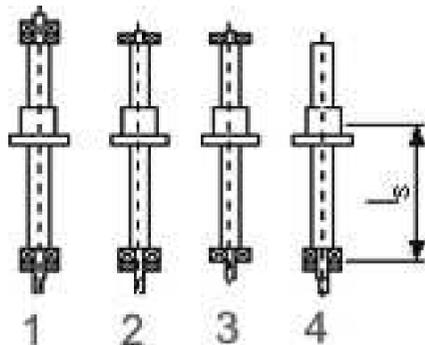
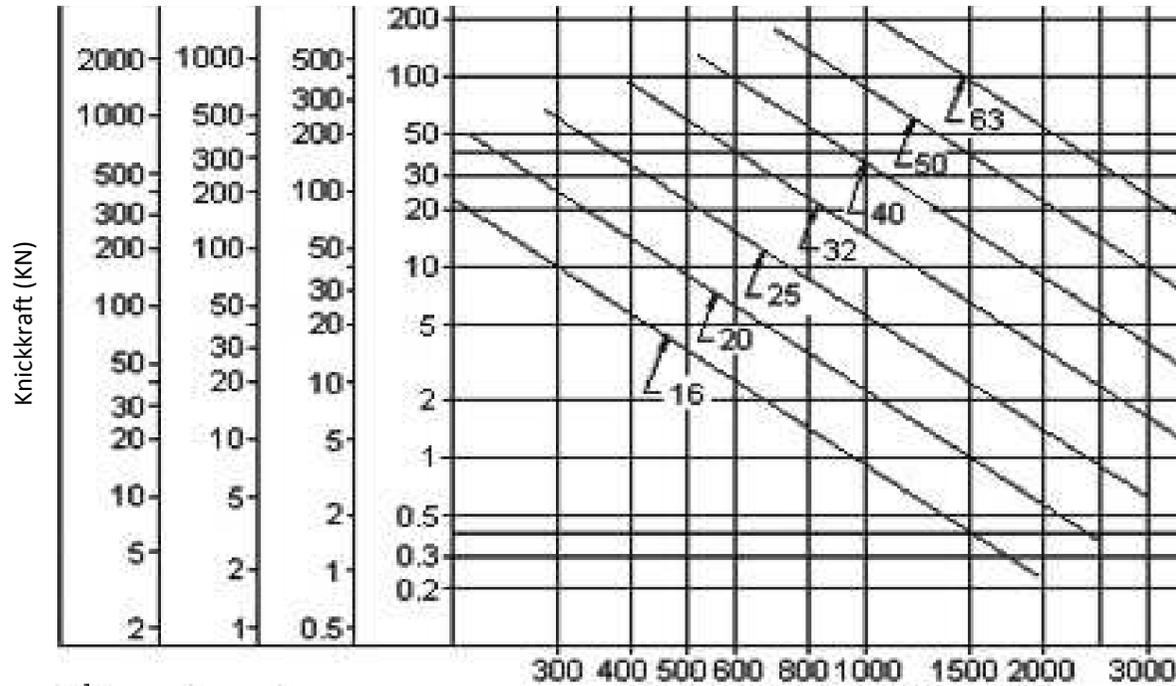


DE =	EN =	PT =	VN =
Kugelspindel			

Knickung



Technik-Tipp:

Wegen der logarithmischen Skala lassen sich sehr lange oder sehr dicke Spindeln in der nebenstehenden Grafik nur schlecht ablesen. Verwenden sie dann diese Formel:

$$P_B = \frac{m \cdot d_N^4}{l_s^2} \cdot 10^4 [N]$$

$$F_{max} = 0,5 \cdot P_B$$

Dabei sind folgende Faktoren m für die vier Lagerungsarten (siehe nebenstehende Grafik) einzusetzen:

- fest - fest (1): 22,4
- fest - lose (2): 11,2
- lose - lose (3): 5,6
- fest - frei (4): 1,4

Aus Sicherheitsgründen empfiehlt es sich, auf die so ermittelte Knicklast einen Sicherheitsfaktor von 0,5 anzuwenden.

Wegen der Gewichtsrestriktionen bei Luftfahrtanwendungen sind genauere analytische Methoden zur Knicklastermittlung notwendig. Bitte kontaktieren Sie uns in diesen Fällen.

gezeichnet:	hpw	Datum:		education project	Kugelspindel	translate/en_ds/p_ct/vn_ro	origin: Steinmeyer
Aenderung:	an	Datum:	04.03.2014	WIAP KFKOK	Ball screw	r1a	datei_wi_8_f_19_C2_r1a_
Aenderung:	control 2	Data:		Safenwil Schweiz	spear 2	www.wiap.ch	idee of / from HPW