

ERLÄUTERUNGEN

Korrekturfaktoren für Schlauchleitungen

Sicherheitsfaktor für erhöhte Temperaturen [f_t]

Temperatur °C		20	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
Werkstoff	1.4306	1	0,87	0,72	0,65	0,59	0,55	0,51	0,48	0,46	0,45	0,44	0,43
	1.4301	1	0,88	0,73	0,66	0,60	0,56	0,52	0,50	0,48	0,47	0,46	0,42
	1.4541	1	0,92	0,83	0,78	0,74	0,71	0,67	0,64	0,62	0,61	0,60	0,59
	1.4404	1	0,88	0,74	0,67	0,62	0,58	0,54	0,52	0,50	0,48	0,47	0,47
	1.4401	1	0,90	0,74	0,67	0,62	0,58	0,54	0,52	0,50	0,48	0,47	0,47
	1.4571	1	0,90	0,81	0,76	0,73	0,69	0,65	0,63	0,61	0,59	0,59	0,58

Korrekturfaktoren für dynamische Beanspruchung [$f_{dyn.}$]

*Strömung Bewegung	ohne Vibration, geringe, langsame Bewegung	geringe Vibration, häufige, gleichförmige Bewegung	starke Vibration, rhythmische Dauerbewegung
ruhende oder langsam gleichförmige Strömung	1,00	0,80	0,40
pulsierende und schwellende Strömung	0,80	0,64	0,32
rhythmische und stoßweise Strömung	0,40	0,32	0,16

* Strömungen über eine Reynolds Zahl von 5×10^4 können in Wellschläuchen schädliche Turbulenzen erzeugen. Wenden Sie sich an unsere technischen Abteilungen.

Berechnungsbeispiel:

EWS1-050 DN 50 wird bei einer Temperatur von 300 °C eingebaut.

Er ist geringer Vibration und häufiger gleichförmiger Bewegung mit pulsierender und schwellender Strömung ausgesetzt.

$$WP_{\max.} = 50 \text{ bar}; \quad f_t = 0,52; \quad f_{dyn.} = 0,64$$

$$WP_{zul.} = P_{\max.} \cdot f_t \cdot f_{dyn.}$$

$$WP_{zul.} = 50 \text{ bar} \cdot 0,52 \cdot 0,64$$

$$WP_{zul.} = \underline{16,6 \text{ bar}}$$

ERLÄUTERUNGEN

Korrekturfaktoren für Anschlussarmaturen

Die in den technischen Tabellen angegebenen Betriebsdrücke können durch die Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten nur Richtlinien sein. Sie gelten bei Raumtemperatur (20 °C). Für erhöhte Temperaturen müssen die angegebenen max. zulässigen Drücke reduziert werden.

Anschlusswerkstoffe können ohne Berücksichtigung von Korrekturfaktoren bis zu folgenden Temperaturen eingesetzt werden:

- Messing** bis 50 °C
- Temperguss** bis 120 °C
- Stahl** bis 120 °C
- Nichtrostender Stahl** bis 300 °C

Für höhere Temperaturen verwenden Sie bitte die nachfolgenden Angaben.
Bei fehlenden Werten wenden Sie sich bitten an unsere technische Abteilung.

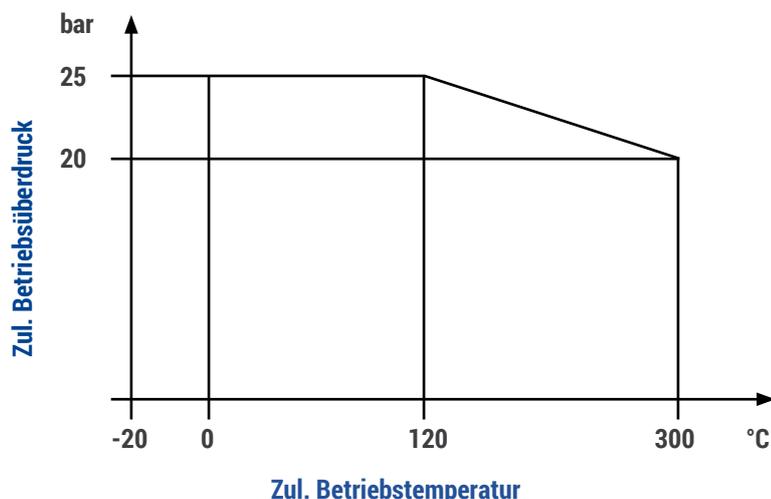
Werkstoff: Stahl

Flansche, Bunde und Rohre aus Stahl können bis zu Temperaturen von 120 °C für Betriebsdrücke in Höhe des Nenndrucks verwendet werden. Bei höheren Temperaturen als 120 °C bis 300 °C ist der Abfall der Streckgrenze zu berücksichtigen.

Werkstoff: Nichtrostender Stahl

Bei Betriebstemperaturen über 300 °C wird sich der zulässige Betriebsdruck erfahrungsgemäß vermindern.

Werkstoff: Temperguss



Betriebstemperatur °C	Zulässiger Betriebsüberdruck bar
-20 bis +120	25
Zwischen +120 und +300	Interpolierbare Werte
300	20