

BEISPIELRECHNUNG

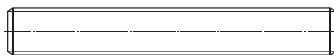
Das erforderliche Anzugsmoment beträgt: **100 Nm**

Gewählte Dichtheitsklasse erreicht.

Die Berechnung erfolgte aufgrund folgender Vorgaben:

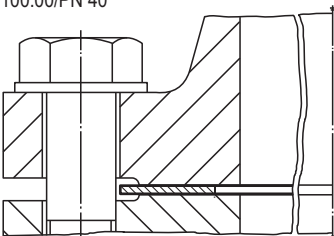
Schrauben

Dimension VS - M20
Anzahl 8
Rp 0,2 (RT) 300 N/mm²
Rp 0,2 (Betrieb) 195 N/mm²
Werkstoff St 5.6



Flansch

Normbezeichnung EN1092-1 DN 100.00/PN 40
Dichtleiste
Innendurchmesser 107.1 mm
Außendurchmesser 162 mm

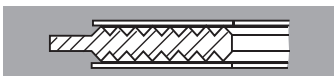


Betriebsdaten

Betriebsdruck 30 bar
Prüfdruck 39 bar
Betriebstemperatur 300 °C
Rohrzusatzkräfte 0 kN
Reibwert 0.12
Dichtheitsklasse 1E-3 mg/(s*m)

Dichtung

Bestelltext **Kammprofildichtung B9A**
Edelstahlträger mit Graphit Auflage 0,5 mm
Norm/Werknorm WN 145 / EN 1514-6 173 77 5
Innendurchmesser 118 mm
Außendurchmesser 138 mm
Gesamt wirkende
Dichtungsfläche 4021 mm²
Dichtung ist hochwertig im Sinne der TA-Luft



Dichtungskennwerte nach EN 13555

Q_{Smin} 13 N/mm² Mindestflächenpressung im Betriebszustand
Q_{min} 32 N/mm² Mindestflächenpressung bei Montage
Q_{max} 480 N/mm² Maximal zulässige Flächenpressung

Berechnungswerte

Q_{A opt} 62 N/mm² Optimale Einbauflächenpressung
Q_p 48 N/mm² Flächenpressung im Prüfzustand
Q_s 47 N/mm² Flächenpressung im Betriebszustand
Schraubenauslastung .. 65 %

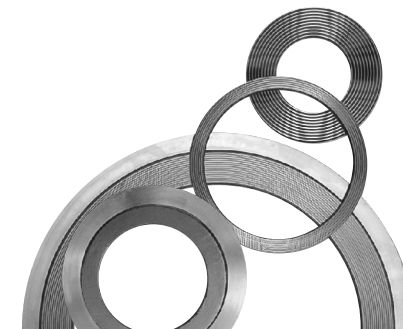
Vorteile einer möglichst hohen Schraubenkraft:

- Geringste mögliche Leckage im Betrieb!
- Höchste Restflächenpressung im Betrieb!
- Höchste Ausblassicherheit!

Berechnungsprogramm

KemProof® Pro

Kempchen Dichtungstechnik GmbH
Im Waldteich 21 · D-46147 Oberhausen
Tel.: +49 (0)208 8482-0 · Fax: +49 (0)208 8482-285
info@kempchen.de · www.kempchen.de



Aufrufbar im Internet-Browser unter <http://www.kempchen.de>

Das Programm liefert das Anzugsmoment der Schrauben unter Berücksichtigung von:

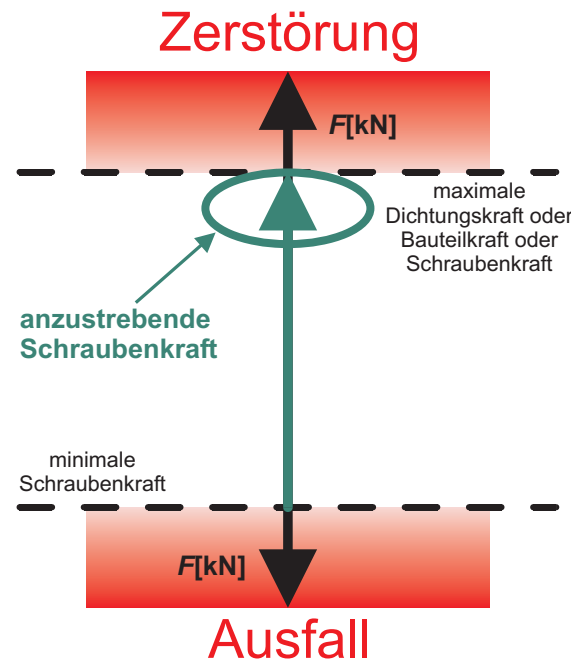
- DIN-, ANSI-Flanschtyp
- Zusatzlasten
- Schraubentyp und Schraubenwerkstoff
- Druck
- Temperatur
- geforderte Leckageklasse
- Reibwerte
- Dichtungstyp

Grundlage des Programms ist ein Berechnungsalgorithmus in Anlehnung an AD2000-B7 unter Berücksichtigung der Dichtungskennwerte nach EN 13555.

Über eine Menüstruktur können alle Parameter aus Datentabellen ausgewählt werden. Das Programm ist durch seinen intuitiven Aufbau äußerst benutzerfreundlich und führt schon nach wenigen Eingaben zu einem Ergebnis.

Alle eingegebenen Daten werden dem Benutzer als PDF-Datei per E-Mail zugesandt.

Melden Sie sich unter <http://kempproof.kempchen.de> an. Schon nach kurzer Zeit erhalten Sie die Zugangsberechtigung per E-Mail.



1. Flansch auswählen

2. Schrauben auswählen

3. Einwirkbedingungen eingeben

4. Nachkalkulation

5. Ergebnis anzeigen