



**Dichtungsprüfungen  
nach DIN 28090, DIN 52913,  
EN 13555, DIN 3535, TA Luft,  
ASTM (ROTT, HOBT, m und y), Shell, API 6FB  
ASME B16.20, Sonderprüfungen**

**LEISTUNGSANGEBOT**

Stand: Januar 2022

## **Deutsche Normen DIN und VDI**

### **DIN 28090-1 (zurückgezogen – wurde ersetzt durch DIN EN 13555)**

- Stauchversuche, Druckstandversuche, Kriech-/Relaxationsversuche und Leckageversuche auf Anfrage

### **DIN 28090-2 (Ausgabe November 2014)**

- Verformungsverhalten  
Ermittlung von  
Kaltstauchwert ( $\epsilon_{KSW}$ )  
Kaltrückverformungswert ( $\epsilon_{KRW}$ )  
Warmsetzwert ( $\epsilon_{WSW,T}$ )  
Warmrückverformungswert ( $\epsilon_{WRW,T}$ )  
Kurzzeitversuch  
Langzeitversuch

### **DIN 3535-6 (Ausgabe April 2019)**

- Leckageversuch  
Einfachprüfung  
Dreifachprüfung

### **DIN 52913 (Ausgabe April 2002)**

- Druckstandversuch  
Ermittlung der Druckstandfestigkeit ( $\sigma_{dE/16}$ )  
Einfachprüfung  
Dreifachprüfung

### **VDI 2440 (Ausgabe Juni 2021)**

- Leckageversuch – TA-Luft (Ausgabe 2002)  
- Leckageversuch – TA-Luft Bauteilversuch neu (Ausgabe 2021)

### **VDI 2200 (Ausgabe Juni 2007)**

- Leckageversuch – Ausblassicherheit



**Dichtungsprüfungen  
nach DIN 28090, DIN 52913,  
EN 13555, DIN 3535, TA Luft,  
ASTM (ROTT, HOBT, m und y), Shell, API 6FB  
ASME B16.20, Sonderprüfungen**

**LEISTUNGSANGEBOT**

Stand: Januar 2022

## Europäische Normen EN

### DIN EN 13555 (Ausgabe April 2021)

- Stauchversuch - RT  
Bestimmung der Kennwerte  $Q_{smax}$  und  $E_G$  bei Raumtemperatur
- Stauchversuch – T ( $\leq 400$  °C)  
Bestimmung der Kennwerte  $Q_{smax}$  und  $E_G$  bei erhöhter Temperatur
- Kriech-/Relaxationsversuch – RT  
Bestimmung der Kennwerte  $P_{QR}$  und  $\Delta e_{Gc}$
- Kriech-/Relaxationsversuch – T ( $\leq 400$  °C)  
Bestimmung des Kennwertes  $P_{QR}$  und  $\Delta e_{Gc}$
- Leckageversuch  
1 Druckstufe  
Belastungskurve ( $Q_{MIN/L}$ )  
Entlastungskurve ( $Q_{SMIN/L}$ )
- Reibversuch (RT)  
Ermittlung des Reibwertes  $\mu$
- Reibversuch (T)  
Ermittlung des Reibwertes  $\mu$
  
- Kennwertermittlung für ein Dichtungsmaterial:  
Leckageversuch bei 1 Druckstufe,  
Stauchversuch bei RT und 2 erhöhten Temperaturen,  
Relaxationsversuch bei 3 Flächenpressungen und 3 Temperaturen,  
Prüfbericht  
13 Versuche für Einfachprüfung  
26 Versuche für Doppelprüfung

### BS 7531 (Ausgabe 2006)

- Stauchversuch  
Dreifachprüfung
- Kriech-/Relaxationsversuch  
Doppelprüfung
- Leckageversuch  
Dreifachprüfung
- Flexibilität  
Doppelprüfung



**Dichtungsprüfungen  
nach DIN 28090, DIN 52913,  
EN 13555, DIN 3535, TA Luft,  
ASTM (ROTT, HOBT, m und y), Shell, API 6FB  
ASME B16.20, Sonderprüfungen**

**LEISTUNGSANGEBOT**

Stand: Januar 2022

## **Amerikanische Normen ASTM**

### **Room Temperature Tightness Test (ROTT) – ASTM F2836 (Ausgabe 2018)**

- Leckageversuch
  - Einfachprüfung (High Pressure)
  - Einfachprüfung (Low Pressure)
  - Doppelprüfung (High Pressure)
  - Doppelprüfung (Low Pressure)
  - Ermittlung der Kennwerte  $G_b$ ,  $G_s$ ,  $a$ ,  $T_{pmin}$ ,  $T_{pmax}$

### **Hot BlowOut Test (HOBT) – ASTM WK61856 (Ausgabe 2020)**

- Leckageversuch
  - Einfachprüfung
  - Doppelprüfung
  - Einfachprüfung mit Temperaturzyklen (HOBT2C)
  - Doppelprüfung mit Temperaturzyklen (HOBT2C)
  - Ermittlung der Kennwerte  $T_{gr}$ ,  $S_{gr}$

### **ASTM F36-15 (Ausgabe 2015)**

- Stauchversuch
  - Einfachprüfung
  - Dreifachprüfung

### **ASTM F37-06 (Ausgabe 2019)**

- Leckageversuch – Testmethode B
  - Einfachprüfung
  - Dreifachprüfung

### **ASTM F38-18 (Ausgabe 2018)**

- Kriech-/Relaxationsversuch – Testmethode B
  - Einfachprüfung
  - Dreifachprüfung

### **ASTM F2837-11 (Ausgabe 2018)**

- Stauchversuch bei erhöhter Temperatur
  - Einfachprüfung
  - Dreifachprüfung



**Dichtungsprüfungen  
nach DIN 28090, DIN 52913,  
EN 13555, DIN 3535, TA Luft,  
ASTM (ROTT, HOBT, m und y), Shell, API 6FB  
ASME B16.20, Sonderprüfungen**

**LEISTUNGSANGEBOT**

Stand: Januar 2022

### **ASTM F1574-03a (Ausgabe 2017)**

- Druckstandversuch
  - Einfachprüfung (eine Flächenpressung)
  - Dreifachprüfung (eine Flächenpressung)
  - Einfachprüfung (6 Flächenpressungen)
  - Dreifachprüfung (6 Flächenpressungen)

### **Hot Mechanical Test (HOMT)**

- Kriechversuch (Temperaturzyklen)
  - Einfachprüfung
  - Doppelprüfung

### **API 6FB (Ausgabe 2019)**

- Feuersicherheit - Leckageversuch
- Sonderschrauben und neue Flansche auf Anfrage

### **FSA-G-605-11 (Ausgabe 2011) // ASTM F3149-15**

- 2 Leckageversuche
  - Bestimmung y-Faktor
  - Bestimmung m-Faktor

### **ASTM F3270 (Ausgabe 2017)**

- Stauchversuch
  - Einfachprüfung
  - Dreifachprüfung

### **ASME B16.20 (Ausgabe 2017)**

- Stauchversuch
  - Einfachprüfung
  - Dreifachprüfung
- Leckageversuch (Methan)
  - Einfachprüfung
  - Dreifachprüfung



**Dichtungsprüfungen  
nach DIN 28090, DIN 52913,  
EN 13555, DIN 3535, TA Luft,  
ASTM (ROTT, HOBT, m und y), Shell, API 6FB  
ASME B16.20, Sonderprüfungen**

**LEISTUNGSANGEBOT**

Stand: Januar 2022

## Shell-Type Acceptance Testing

### MESC SPE 85/300 (Ausgabe Februar 2019)

- 3.3.1 Visual Examination
- 3.3.2 Fugitive Emissions
  - Leckageversuch – RT
  - Leckageversuch - T ( $\leq 400$  °C)
- 3.3.3 Fire Test
  - API 6FB
- 3.3.4 EN 13555 Testing
  - Stauchversuch - RT
  - Stauchversuch – T ( $\leq 400$  °C)
  - Kriech-/Relaxationsversuch – RT
  - Kriech-/Relaxationsversuch – T ( $\leq 400$  °C)
  - Leckageversuch
- 3.3.5 High Temperature Operational Tightness Test (HOTT)
  - Leckageversuch mit Temperaturzyklen ( $T \leq 400$  °C)
- 3.3.6 Hot Blowout Test
  - Leckageversuch ( $T \leq 400$  °C)
- 3.3.8 Gasket Adhesion
- 3.3.9 BAM (external laboratory)
  - Reaktion mit gasförmigem Sauerstoff
- 3.3.10 Electrical Isolation Test



# amtec

**Dichtungsprüfungen  
nach DIN 28090, DIN 52913,  
EN 13555, DIN 3535, TA Luft,  
ASTM (ROTT, HOBT, m und y), Shell, API 6FB  
ASME B16.20, Sonderprüfungen**



**LEISTUNGSANGEBOT**

Stand: Januar 2022

**Zertifikat/ Bescheinigung**

deutsch  
englisch

**Prüfbericht - Einfachprüfungen**

deutsch  
englisch

**Prüfbericht - Mehrfachprüfungen**

deutsch  
englisch

**Prüfbericht - Sonderauswertungen**

deutsch  
englisch





**Dichtungsprüfungen  
nach DIN 28090, DIN 52913,  
EN 13555, DIN 3535, TA Luft,  
ASTM (ROTT, HOBT, m und y), Shell, API 6FB  
ASME B16.20, Sonderprüfungen**

**LEISTUNGSANGEBOT**

Stand: Januar 2022

## Sonderprüfungen

### Kryogene Prüfungen

- Stauchversuch – T (-50 °C)  
Bestimmung der Stauchkurve und Kennwerte: maximale Flächenpressung bzw. E-Modul
- Stauchversuch – T (-150 °C)  
Bestimmung der Stauchkurve und Kennwerte: maximale Flächenpressung bzw. E-Modul
- Kriech-/Relaxationsversuch – T (-50 °C)  
Bestimmung des Kennwertes  $P_{QR}$  und  $\Delta e_{Gc}$
- Kriech-/Relaxationsversuch – T (-150 °C)  
Bestimmung des Kennwertes  $P_{QR}$  und  $\Delta e_{Gc}$
- Leckageversuch – T (-50 °C)  
1 Druckstufe  
Belastungskurve und Entlastungskurve
- Leckageversuch – T (-150 °C)  
1 Druckstufe  
Belastungskurve und Entlastungskurve

### Hochdruckprüfungen

- Leckageversuch – RT  
1 Druckstufe (> 200 bar)  
Belastungskurve und Entlastungskurve analog EN 13555

### Permeationsprüfungen

- Leckageversuch – RT  
1 Druckstufe (Helium)
- Leckageversuch – RT  
1 Druckstufe (Methan CH<sub>4</sub>)

### Prüfungen mit Wasserstoff H<sub>2</sub>

- Leckageversuch – RT  
Belastungskurve und Entlastungskurve
- Leckageversuch – RT  
Medium Formiergas  
Belastungskurve und Entlastungskurve



**Dichtungsprüfungen  
nach DIN 28090, DIN 52913,  
EN 13555, DIN 3535, TA Luft,  
ASTM (ROTT, HOBT, m und y), Shell, API 6FB  
ASME B16.20, Sonderprüfungen**

## LEISTUNGSANGEBOT

Stand: Januar 2022

### Segmentprüfungen

- Stauchversuch – RT  
Bestimmung der Stauchkurve (Be- und Entlastung) an Segmenten von Dichtungen großer Nennweite (> DN150)
- Stauchversuch – RT  
Bestimmung der Flächenpressung zum Erreichen der Blocklage bei Spiraldichtungen im Kraftnebenschluss an Dichtungen großer Nennweite (> DN150)

### Hochtemperaturprüfungen

- Stauchversuch – ( $T > 600 \text{ °C}$ )  
Bestimmung der Stauchkurve und Kennwerte: maximale Flächenpressung bzw. E-Modul
- Kriech-/Relaxationsversuch – ( $T > 600 \text{ °C}$ )  
Bestimmung des Kennwertes  $P_{QR}$  und  $\Delta e_{Gc}$
- Leckageversuch – ( $T > 600 \text{ °C}$ )  
1 Druckstufe  
Belastungskurve und Entlastungskurve analog EN 13555

### Leckageprüfungen unter Temperatur

- Leckageversuch – T  
1 Druckstufe  
Belastungskurve und Entlastungskurve analog EN 13555

Ein Prüfbericht bzw. ein Zertifikat wird separat in Rechnung gestellt.

Für Temperaturversuche  $> 400 \text{ °C}$  bis max.  $600 \text{ °C}$  erhöhen sich die oben stehenden Preise um € 180,00 je Versuch.

Rabatte bei Mehrfachprüfungen auf Anfrage. Sonderprüfungen, Dichtheitstest, Langzeitversuche auf Anfrage.

Die Preise gelten zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer, Änderungen vorbehalten.

Das Leistungsangebot im Rahmen der Akkreditierung des Prüflabors durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) kann der Anlage zur Akkreditierungsurkunde entnommen werden. Innerhalb der in der Anlage zur Akkreditierungsurkunde gekennzeichneten flexiblen Akkreditierungsbereiche ist dem Prüflaboratorium die Anwendung dieser Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen der Normen gestattet, sofern das Messprinzip bereits im Akkreditierungsumfang enthalten ist.