



**PRÜFEN
TESTEN
FORSCHEN
ENTWICKELN**

QUALITÄTSMANAGEMENT & PRÜFTECHNIK

Qualität und Nachhaltigkeit sind unsere Prioritäten; die Entwicklung zukunftsweisender Technologien, neuer Dichtelemente und optimierter Werkstoffe unsere Leidenschaft und wesentliche Zielsetzung unseres Unternehmens. Dazu gehört auch, die stetig steigenden Anforderungen zur Reduzierung von Emissionen umzusetzen und sie als “Beste Verfügbare Techniken” zugänglich zu machen. Das erzielen wir durch die konsequente Verwirklichung unseres Qualitätsmanagements, moderne Fertigungsprozesse, gleichbleibend hohe Qualität unserer Produkte sowie die Entwicklung und Umsetzung passgenauer und präziser Lösungen für unsere Kunden.

Dazu verfügen wir über eine hauseigene Forschungs- und Entwicklungsabteilung. Sie ist nach dem neusten Stand der Technik ausgelegt und wird von unseren Ingenieuren mit größter Sorgfalt geleitet. F&E und Qualitätsmanagement verfolgen wir vorausschauend, zielgerichtet und lösungsorientiert; als produkt-begleitende Dienstleistung ist es wesentlicher Bestandteil unserer technischen Kundenbetreuung. Dass wir unsere Zielsetzung ernst nehmen belegen die zahlreichen Produktneuentwicklungen, Patente und Schutzrechte, international gültigen Zertifikate sowie Freigaben unseres Unternehmens.

DICHTUNGSPRÜFUNGEN TEMES FL.A11 („ALL IN ONE“)

Der TEMES fl.ai1 ist ein modular aufgebauter Prüfstand mit einer servo-geregelten hydraulischen Presse. Je nach Versuchstyp können verschiedene Komponenten eingesetzt werden – Kühl-, Isolier- und Heizplatten– aber auch verschiedene Dichtleisten können zur Untersuchung unterschiedlicher Dichtungsgeometrien eingebaut werden.

TECHNISCHE DATEN

- Druck: Max. 160 bar
- Temperatur: Max. 600°C
- Medium: Helium [He] oder Stickstoff [N2]
- Kraft: Max. 1000 kN
- Standardprüfgeometrie: DN40/PN40
- Außendurchmesser der Dichtung: Max. 170 mm

PRÜFMÖGLICHKEITEN

- Stauchversuche
- Druckstandsversuche [E-Modul-Versuche]
- Kriech-/Relaxationsversuche
- Leckageversuche

PRÜFNORMEN UND RICHTLINIEN

DIN EN 13555 | DIN 28090-1 | DIN 28090-2 | DIN 3535 | DIN 52913 | VDI 2440 | Individuelle Prüfungen möglich

TA LUFT PRÜFUNGEN TEMES TA.LUFT

Der TEMES ta.luft untersucht Dichtungen auf ihre Hochwertigkeit im Sinne der TA Luft. Dabei wird, gemäß den VDI-Richtlinien 2440/2200, das Abdichtverhalten nach einer vorangegangenen Temperaturlagerung ermittelt. Der Prüfstand wurde für Bauteilversuche in realen Flanschverbindungen konzipiert.

TECHNISCHE DATEN

- Auslagerungstemperatur: Max. 400°C
- Medium: Helium [He]
- Standardprüfgeometrie: DN40/PN40

PRÜFMÖGLICHKEITEN

- Leckageversuche

PRÜFNORMEN UND RICHTLINIEN

VDI 2440/2200

ARMATURENPRÜFUNGEN TEMES VALVE.TEQ

Der TEMES valve.teq prüft die Dichtheit und Funktion der Spindelab-dichtungen und Gehäusedeckeldichtungen von Armaturen. Im Mittelpunkt stehen dabei die Erfassung der Reibkräfte bei Spindelbewegungen sowie die Ermittlung der Abdichteigenschaften der Dichtelemente.

TECHNISCHE DATEN

- Druck: Max. 200 bar
- Temperatur: Max. 400°C
- Medium: Helium [He] oder Stickstoff [N2]
- Spannkraft: Max. 1300 kN
- Antrieb: Max. 120 Nm
- Armaturengröße: Max. DN150/PN250 oder DN250/PN25

PRÜFMÖGLICHKEITEN

- Klassifizierung von Absperr- und Stellventilen
- Leckageversuche
- Reibversuche

PRÜFNORMEN UND RICHTLINIEN

DIN EN ISO 15848-1 | VDI 2440 | Individuelle Prüfungen möglich

PACKUNGSPRÜFUNGEN TEMES PACKUNGSMODUL

Das TEMES Packungsmodul ermöglicht die Ermittlung der Verformungs- und Abdichteigenschaften von Stopfbuchspackungen.

TECHNISCHE DATEN

- Druck: Max. 200 bar
- Temperatur: Max. 400°C
- Spindelkraft: 50 kN
- Bolzenkraft: +/- 50 kN
- Flächenpressung: 65 MPa
- Spindelhub: Max. 60 mm
- Packungsgeometrie: 56 x 40 mm
- Packungshöhe: Max. 100 mm

PRÜFMÖGLICHKEITEN

- Kennwertermittlung
- Bestimmung von Umlenkfaktoren

PRÜFNORMEN UND RICHTLINIEN

VDI 2440 | Individuelle Prüfungen möglich

THERMOGRAVIMETRISCHE ANALYSEN [TGA] LECO TGA 701

Die Thermogravimetrie [TG] ist eine analytische Methode, bei der die Massenänderung einer Probe in Abhängigkeit von der Temperatur und Zeit gemessen wird. So können z.B. Feuchte und Asche in Kohlen und Koksproben bestimmt werden. Weitere Einsatzmöglichkeiten sind die Bestimmung der Oxidationsbeständigkeit von Graphit- und Glimmermaterialien, die Ermittlung des Füllstoffgehaltes in Kunststoffen und die Glühverlust-bestimmung in Zementproben.

TECHNISCHE DATEN

- Probengewicht: Max. 5 g
- Probenanzahl: Max. 19/Messung [+1 Referenzprobe]
- Waagengenauigkeit: 0,0001 g
- Ofentemperatur: Max. 1000°C
- Aufheizrate: Max. 50 K/min
- Ofenatmosphäre: Pressluft | Stickstoff | Sauerstoff
- Gasflussmengen: 3,5 l/min bis 10 l/min [regelbar in 5 Stufen]

PRÜFMÖGLICHKEITEN

- Ermittlung der Feuchte
- Ermittlung des Aschegehaltes
- Ermittlung des Oxidationsverlustes
- Ermittlung des Füllstoffgehaltes

PRÜFNORMEN UND RICHTLINIEN

DIN 28090-2 | MESC SPE 85/203 | DIN 51903 | DIN EN ISO 11358 | pro-K Fluoropolymergroup Technisches Merkblatt 04 | Individuelle Prüfungen möglich

LABORSPEKTROMETER SPECTROMAXX

Das Laborspektrometer SPECTROMAXx dient zur Analyse der Konzentration von chemischen Elementen in Metallen. Während der Prüfung wird durch eine Funkenentladung Probenmaterial verdampft. Hierbei werden die freige-setzten Atome und Ionen angeregt, wodurch Licht emittiert wird. Dieses emittierte Licht wird anschließend in die optischen Systeme geleitet und mit Hilfe von lichtempfindlichen elektronischen Detektoren [CCD-Technik] gemessen. Nach der Umrechnung in Konzentrationen erfolgt ein Abgleich mit den im Prüfgerät gespeicherten Kalibrierungsdaten.

TECHNISCHE DATEN

- Empfohlene Einsatztemperatur: 18°C bis 28°C
- Empfohlene Luftfeuchtigkeit: 20% bis 80%
- Argon Eingangsdruck: 5 bis7 bar
- Argon Qualität: 5.0 [99,999% Ar]

PRÜFMÖGLICHKEITEN

- Metallanalyse zur Wareneingangs- und Warenausgangskontrolle
- Fe, Ni, Cu, Al, Ti und entsprechende Legierungen

DIGITALMIKROSKOP KEYENCE VHX-5000

Das Digitalmikroskop VHX-5000 von Keyence ermöglicht die schnelle und einfache Aufnahme vergrößerter Bilder. Die intuitive Bedienung sowie die zahlreichen Optionen zur Aufnahme und Auswertung von Bildern steigern den Nutzwert in den Bereichen Qualitätsmanagement und Entwicklung.

TECHNISCHE DATEN

- Bildaufnahmeelement: 1600 x 1200 Pixel
- Bildfrequenz: 50 Bilder/s
- Vergrößerung: 250 bis 2500
- Lichtquelle: LED
- Fotografie: HDR [High Dynamic Range]
- Messung: 2D & 3D

PRÜFMÖGLICHKEITEN

- Profilanalyse
- Materialanalyse

HÄRTEPRÜFGERÄTE

Unsere Härteprüfgeräte ermöglichen die Bestimmung der Härte von Met- allen aller Art. In Abhängigkeit des Verfahrens wird eine Hartmetallkugel [Brinell], eine Diamantpyramide [Vickers] oder ein Diamantkegel bzw. eine Stahlkugel [Rockwell] mit einer vorab definierten Kraft in die Probe gedrückt und im Anschluss der Durchmesser [Brinell], die Diagonale [Vickers] bzw. die Eindringtiefe [Rockwell] des erzeugten Eindruckes gemessen.

TECHNISCHE DATEN

- Druckkraft [Brinell]: 15,625 kp bis 250 kp
- Druckkraft [Vickers]: 5 kp bis 120 kp
- Druckkraft [Rockwell]: 15 kp bis 150 kp
- Kugeldurchmesser [Brinell]: 2,5 mm bis 5 mm

PRÜFMÖGLICHKEITEN

- Brinell-Härte: HB
- Vickers-Härte: HV
- Rockwell-Härte: A [HRA]
- Rockwell-Härte: B [HRB]
- Rockwell-Härte: C [HRC]
- Rockwell-Härte: N [HRN]
- Rockwell-Härte: T [HRT]

PRÜFNORMEN UND RICHTLINIEN

DIN EN ISO 6506 [Brinell] | DIN EN ISO 6507 [Vickers] | DIN EN ISO 6508 [Rockwell]

LABOROFEN CARBOLITE HTMA

Der Carbolite HTMA ist ein gasdichter Hochtemperatur-Wärmeschrank [bis 600°C] für den Einsatz in Produktions-, Prüf- und Entwicklungsprozessen. Durch den digitalen PID-Regler E301 können gewünschte Temperaturprofile unter atmosphärischen Bedingungen bzw. Inertgasatmosphäre präzise ab- gefahren werden.

TECHNISCHE DATEN

- Temperatur: Max. 600°C
- Kammervolumen: 227 l
- Kammergröße: 610 x 610 x 610 mm
- Programmierung: Digitaler PID-Regler
- 3 Flowmeter mit Nadelventil für N2

PRÜFMÖGLICHKEITEN

- Auslagerung von montierten Flanschverbindungen
- Sintern verschiedener Werkstoffe

ZUSÄTZLICHE PRÜFTECHNIK

- Modul zur individuellen Leckageprüfung [bis max. 15 bar] am reellen Flansch
- Dichtwaage
- Konturenschreiber
- 3D-Koordinatenmesstisch
- Zug-Druck-Prüfmaschine

^[1] Alle Angaben in dieser Technischen Information entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie informieren über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten. Sie sichern keine bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zu und begründen keine Haftung unsererseits

^[1] Alle Angaben in dieser Technischen Information entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie informieren über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten. Sie sichern keine bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zu und begründen keine Haftung unsererseits

