

Helium-Dichtheitsprüfsysteme



**Die beste Technologie für
Ihre Qualitätssicherung.**

Individuell. Wirtschaftlich. Effizient.

PFEIFFER  **VACUUM**

Helium-Dichtheitsprüfsysteme

Das effiziente System für Ihre Applikation

Sie suchen das ideale System für Ihre Applikation?

Ob integriert in die Fertigungslinie oder als einzelne Prüfstation – wir entwickeln und bauen Helium-Dichtheitsprüfsysteme nach Ihren Anforderungen. Die große Anzahl an verkauften Systemen in der Automobilindustrie, Kälte-/Klimatechnik sowie Verpackungstechnik spricht für unser Know-how.

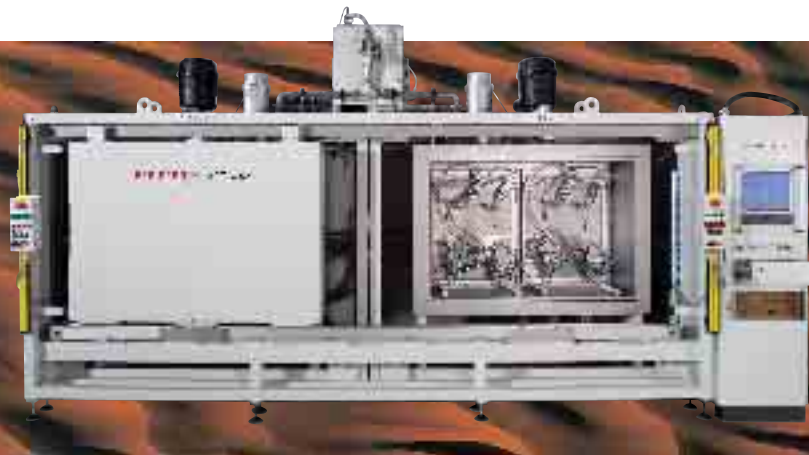
Für Sie fertigen wir Systeme mit unseren Vakuumkomponenten wie beispielsweise dem SmartTest Helium-Lecksucher als Herzstück. Mit komplettem Pumpstand, Prüfkammer, Steuerungstechnik inklusive aller Handlingsysteme und Dokumentation.

Sie erhalten die beste Systemtechnik – alles aus einer Hand!

Praxisbewährt in vielen Bereichen



Prüfung von Kraftstofftanks



Prüfung von Klimaleitungen

Applikationen

- ▶ Automobilindustrie
(z. B. Airbags, Aluminiumfelgen, Komponenten von Kraftstoffsystemen, Bauteile von Klimaanlage und Luftfedersystemen)
- ▶ Kälte-/Klimatechnik
(z. B. Verdampfer, Kompressoren)
- ▶ Vakuum- und Überdrucktechnik
(z. B. Armaturen, Fittings)
- ▶ Verpackungstechnik
(z. B. für pharmazeutische Produkte, Lebensmittel)



Kraftstofftanks



Klimaleitungen



Airbag (Generatoren, Zünder)



Kältekompressoren



Kondensatoren



Ventile

Vorteile auf einen Blick

- ▶ Höchste Empfindlichkeit beim Aufspüren kleinster Leckagen
- ▶ Trockene Prüfung im Gegensatz zum Bubble-Test
- ▶ Automatisiertes Messverfahren
- ▶ Minimierung der Prüfzeiten und Betriebskosten
- ▶ Einhaltung der Qualitäts- und Umweltauflagen
- ▶ Vollautomatischer Prüfablauf



Prüfung von Expansionsventilen



Prüfung von Kompressoren

Heliumrückgewinnung

- ▶ Deutliche Reduzierung der Betriebskosten
- ▶ Rückgewinnungsraten bis zu 98%
- ▶ Eigenständiges System
- ▶ Geringer Platzbedarf
- ▶ Vollautomatisierter Betrieb
- ▶ Geeignet für den Einsatz mit mehreren Teststationen



SmartTest Helium-Lecksucher – das Herzstück jedes Systems

Der neue SmartTest setzt mit seinem modularen Aufbau, der einfachen Bedienung sowie einer modernen Optik neue Maßstäbe in der Vakuum-Lecksuche.

Die große Auswahl an Schnittstellen ermöglicht eine einfache Systemintegration. Die Vorteile für Sie sind: der minimale Serviceaufwand, die robuste Konstruktion und die höchste Zuverlässigkeit.

Schnelle und zuverlässige Ergebnisse, kleinste nachweisbare Leckraten sowie eine kurze Erholzeit zeichnen den SmartTest aus.

**SmartTest Helium-Lecksucher –
an dieser Stelle schlägt das Herz!**



Automobilindustrie



Halbleiterproduktion



Lampenherstellung



Kälte-/Klimatechnik



reddot design award
winner 2005

Gewinner des
reddot design
awards in der
Kategorie „product
design 2005“.



DESIGNPREIS
2006

NOMINIERT
für den
Designpreis der
Bundesrepublik
Deutschland 2006.

Helium-Dichtheitsprüfsysteme

Für jede Anwendung das richtige Prüfverfahren

Bei der Helium-Lecksuche unterscheidet man zwei Prüfverfahren – die lokale und die integrale Lecksuche.

Innerhalb dieser Grundkonzepte wird die Prüfung mit Hilfe von Schnüffel- oder Vakuumlecksuche durchgeführt.

Lokale Lecksuche

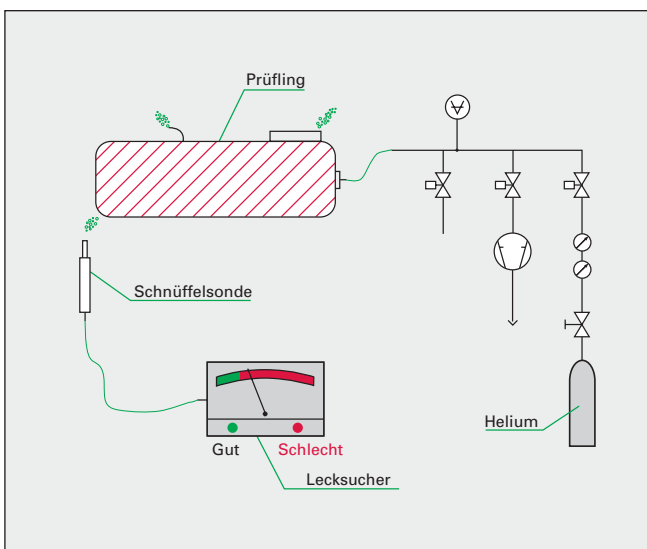
Bei der exakten Lokalisierung der Leckage kommen Anlagen mit Helium-Schnüffelsonden zum Einsatz. Nach Evakuierung und Befüllung des Prüflings mit Helium werden die Lecks mit Hilfe einer Schnüffelsonde lokalisiert und ausgewertet. Der Schnüffel-Lecktest erkennt Leckagen bis zu 10^{-6} mbar l/s* und gibt genaue Auskunft über die Größe und Lage des Lecks.

- ▶ Genaue Lokalisierung der Leckageposition
- ▶ Angabe der exakten Leckgröße
- ▶ Hohe Messgenauigkeit
- ▶ Leichtes Auffinden wiederkehrender Produktionsfehler
- ▶ Trockene Prüfung

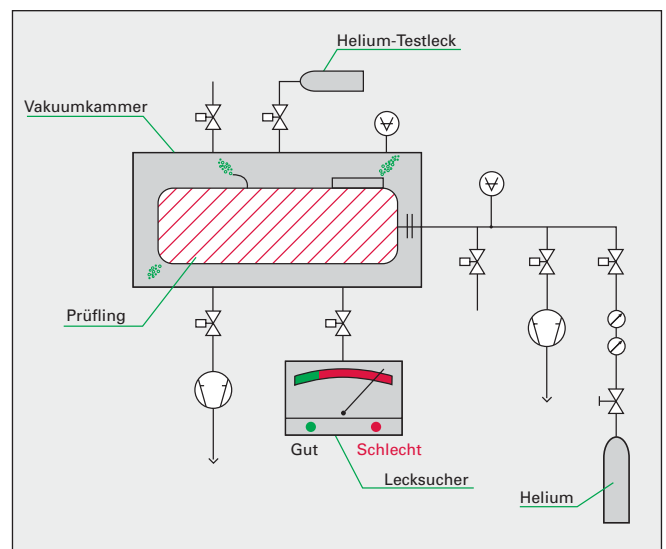
Integrale Lecksuche

Bei Anlagen zur Bestimmung der Gesamtleckrate wird das Prüfobjekt in einer Testkammer platziert, evakuiert, mit Helium auf Prüfdruck befüllt und auf Lecks geprüft. Das durch kleinste Undichtigkeiten austretende Helium gelangt zum Herzstück der Anlage, dem Helium-Lecksucher, sodass Leckraten bis 10^{-9} mbar l/s* nachweisbar sind.

- ▶ Messung der Gesamtleckrate (integral)
- ▶ Klare „Gut/Schlecht“-Aussage
- ▶ Höchste Messgenauigkeit
- ▶ Kurze Zykluszeit
- ▶ Trockene Prüfung



Prinzip Schnüffel-Lecktest



Prinzip Integrale Heliumlecksuche

Wir geben alles für das Nichts!

Seit über 100 Jahren setzen wir Meilensteine in der Vakuumtechnik: Erzeugung, Messung und Analyse. Unser umfangreiches Lieferprogramm reicht von Einzelkomponenten bis zu komplexen Vakuumsystemen.

Qualität und Service weltweit vom Erfinder der Turbopumpe. Wir sind Weltmarktführer mit mehr als 250.000 verkauften Turbopumpen.

Sie haben Fragen zur Helium-Dichtheitsprüfung?
Fragen Sie uns!



Irrtümer und/oder Änderungen vorbehalten. PA 0055 PD (Juli 2005)

Verkauf, Beratung und Service

- ▶ Weltweiter Vor-Ort-Service
- ▶ Umfassendes Schulungsprogramm auch beim Kunden
- ▶ Modulares Service-System vom Ersatzteil bis zum Wartungsvertrag

- ▶ **Auftragsabwicklung:** +49 (0) 6441-802-67 111
- ▶ **Technische Beratung:** +49 (0) 6441-802-67 222
- ▶ **Service:** +49 (0) 6441-802-67 333

