

Low-Cost Helium-Dichtheitsprüfung

Die gelungene Kombination neuer Sensortechnologien mit LIWO's bewährtem „UNIDIM“-Konzept ermöglichen heute eine grundlegend neue, bahnbrechend kostengünstige Generation von Anlagen im Bereich der industriellen Helium-Dichtheitsprüfung: UNIDIM – LC.

Die neue Technik bietet niedrigere System- und Unterhaltskosten unter Beibehaltung aller positiven Eigenschaften der Helium – Massenspektrometrie:



- hochselektive Helium-Spurgas-Lecksuche
- hohe Messempfindlichkeit (bis zu 100x empfindlicher als konventionelle Druckprüfungen)
- kurze Ansprechzeiten, auch bei großen Kammer volumina
- geringste Querempfindlichkeiten gegenüber Fremdmedien
- unempfindlich gegenüber Temperatureinflüssen und Luftfeuchtigkeit



Niedrige Systemkosten

Das Verfahren arbeitet unter Normaldruck, wodurch vakuumfeste Prüfkammern sowie die gesamte, dazugehörigen Vakuum-Systemtechnik entfällt.

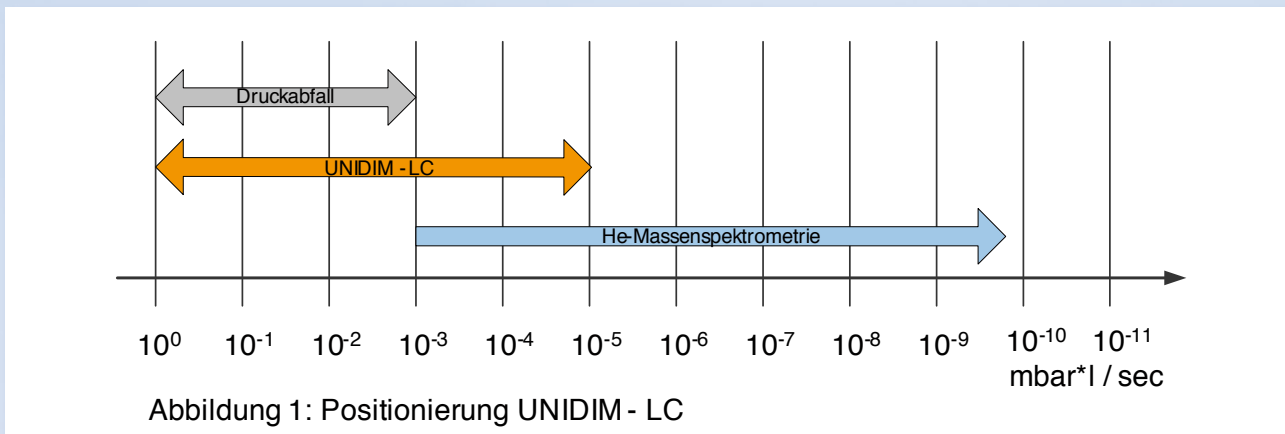
Niedrige Unterhaltskosten

Der Wegfall zahlreicher Komponenten führt zu einer geringeren Ersatzteilhaltung und reduzierten Wartungszyklen im Vergleich zur herkömmlichen Helium-Dichtheitsprüfung.

NEUHEIT

Typische Einsatzbereiche

Das neuartige Anlagenkonzept „UNIDIM – LC“, das die integrale Kammerlecksuche bei Normaldruck erlaubt, schließt die Lücke, die typischerweise zwischen den kostengünstigen, aber unpräzisen Totaldruckverfahren und den teuren, aber hochpräzisen Partialdruckverfahren (z.B.: He-Massenspektrometrie) klapft. Wie auch Abb. 1 darstellt, steht dem Anwender hiermit ein Messverfahren zur Verfügung, mit dem er den kompletten Leckagebereich von $10e-5$ mbar*l/sec $10e-1$ mbar*l/sec abdecken kann, - und das zu System- und Unterhaltskosten, die mit denen traditioneller Totaldrucksysteme vergleichbar sind!



„UNIDIM – LC“ bietet dem industriellen Anwender zum günstigen Preis ein **komplettes, autark arbeitendes Prüfsystem**, das problemlos in jede Montagelinie eingebunden werden kann. Hierzu bietet LIWO **aus einer Hand** kundenspezifische Kammern, Dicht- und Adaptionswerkzeuge für praktisch jeden Anwendungsfall sowie eine große Vielzahl von Optionen in den Bereichen Messtechnik und Software.

Technische Daten

Messtechnik

Kleinste nachweisbare Leckrate	10e-6 mbar*l/sec
Praktisch nutzbarer Messbereich	10e-5 ... 10e-1 mbar*l/sec
Prüfarten	Akkumulation/Trägergas

Testgasversorgung

Druckbereich, Standard	1...10barÜ
Druckbereich, Sonder	bis 300barÜ

Allgemein

Abmessungen [BxHxT]	500x900x750
Gewicht (Grundmodul ohne Kammern/Werkzeuge/etc)	ca. 200 kg

Steuerungstechnik

Rechner	Industrie-PC
Betriebssystem	Windows
Software	LEO Prozessmodul Dichtprüfung
Schnittstellen	PROFI/Ethernet/RS232/ind. IO

Versorgung

Elektrische Energie	230 VAC/50 oder 60 Hz
Pneumat. Energie	mind. 5 bar
Testgas-Entsorgung, Auspuff	Abluftleitung erforderlich
Prüfling fluten	Frischluffleitung erforderlich

Lippok & Wolf GmbH

Mess- und Automatisierungstechnik • Hutt-Keller-Straße 2 • D-73642 Welzheim • www.liwo.com
E-Mail: g.arnold@liwo.com • Telefon: 0 71 82/9 36 60 -31 • Telefax: 0 71 82/9 36 60 -99

NEUHEIT