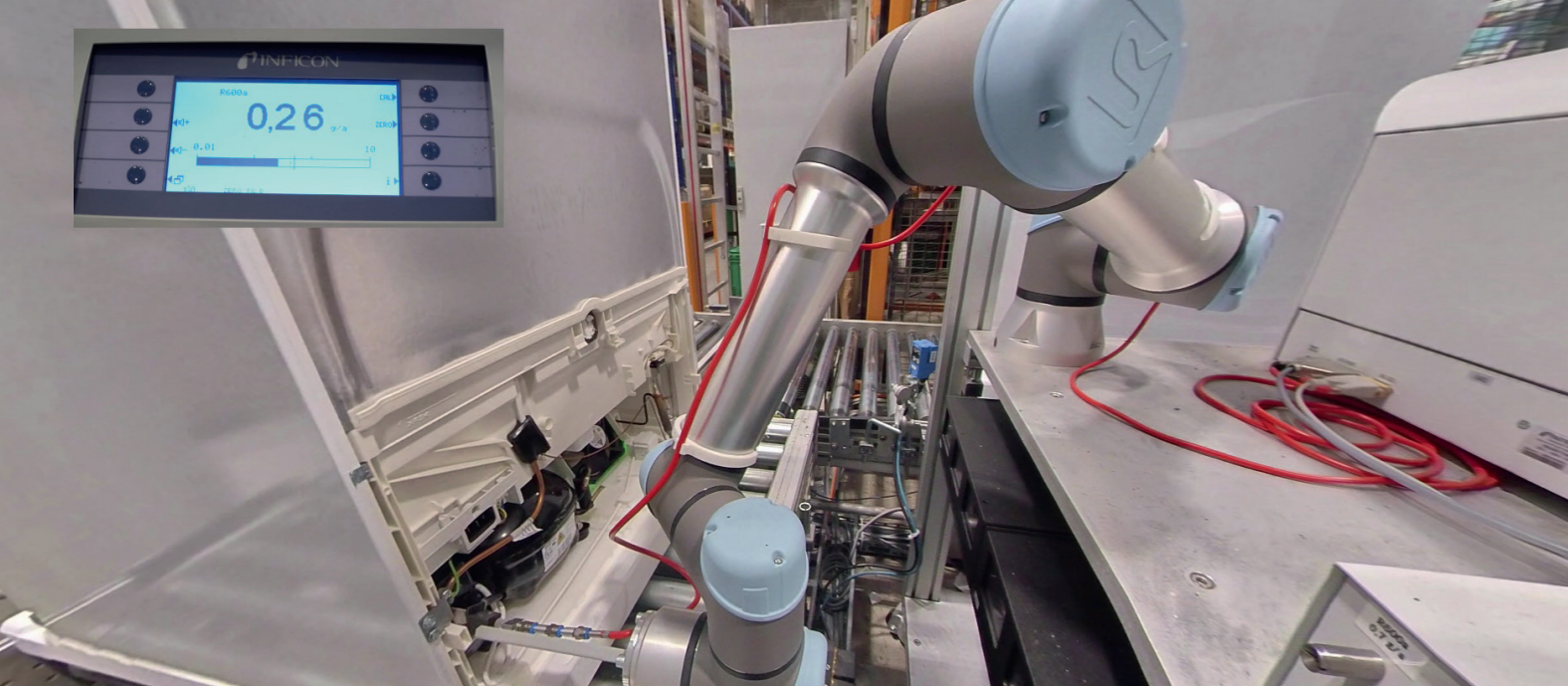




Das intelligente 3D-Roboter-Dichtheitsprüfsystem für die Kälte-Klima-Industrie

Schneller und zuverlässiger:
die automatisierte Endprüfung

 **INFICON**
Inspired by visions. Proven by success.



Ob Kühlschrank, Wärmepumpe oder Bauteil: Vollautomatische Dichtheitsprüfung in der Linie

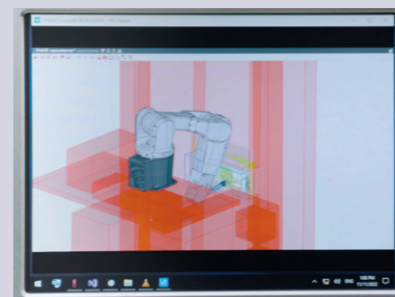
INFICON hat das erste vollautomatische 3D-Roboter-Dichtheitsprüfsystem für Ihre End-of-Line-Prüfung entwickelt. Die Herausforderung bisher: Für die Position der Lötstellen an Kühlschränken oder Wärmepumpen gibt es oft Fertigungstoleranzen von +/- 1 cm. Die Lösung von INFICON: Eine intelligente 3D-Bilderkennung in Echtzeit steuert den Roboterarm exakt an alle zu prüfenden Verbindungsstellen. Das 3D-System arbeitet mit maximaler Geschwindigkeit und absolut zuverlässig. So fährt der Roboterarm alle relevanten Lötstellen eines Kühlschranks für eine statische Messung jeweils einzeln an.

4 Komponenten für Ihre intelligente Prüfstation

Für ein intelligentes 3D-Roboter-Dichtheitsprüfsystem liefert INFICON Ihnen vier Komponenten, die optimal ineinandergreifen:

- **Ecotec® E3000** – das Multigas-Leckprüfgerät von INFICON.
- **I-Guide3D 350** – der intelligente 3D-Sensor von INFICON.
- **I-Tip** – die innovative, patentierte Schnüffelspitze von INFICON.
- **Kalibrierleck** – unser Prüfleck für eine vollautomatische Kalibrierung.

Der Anlagenbauer muss für die vollautomatische Prüfstation nur noch einen geeigneten Roboter wählen. Aufgrund der Positionsdaten der 3D-Bilderkennung führt unser Industrie-PC mit der 3D-Software den Roboterarm mit der I-Tip Schnüffelspitze millimetergenau zur nächsten Prüfstelle, immer auf dem kürzesten und schnellsten Weg. Ihre vollautomatische Prüfstation braucht nicht mehr Platz als ein menschlicher Prüfer. Nur arbeitet unser 3D-Roboter-System um ein Vielfaches schneller. Ermüdungs- und fehlerfrei!



Ecotec® E3000: das ideale Multigas-Leckprüfgerät

INFICON hat diesen Multigas-Schnüffellecksucher für die Endabnahme von Kühlschränken, Wärmepumpen, Wärmetauschern, Klimaanlage und ähnlichem konzipiert. Das Gerät kann vier Gase gleichzeitig detektieren, bis zu kleinsten Leckraten von 0,05 g/a R600a. Mit dem Ecotec E3000 steigern Sie Ihre Produktivität und Zuverlässigkeit.

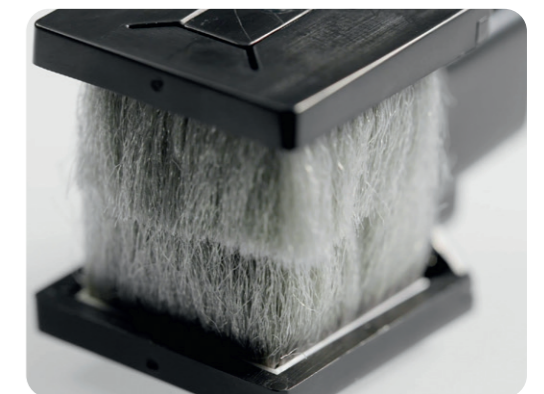


I-Guide3D 350: die Scanner-Augen des Roboterarms

Das 3D-Bildererkennungssystem von INFICON bestimmt mithilfe eines LED- oder Laser-Streifenlichts die Position von Prüfstellen millimetergenau. Das Streifenlicht macht den Scanner unabhängig von Helligkeitsschwankungen im Umgebungslicht. Die Punktwolke der 3D-Kamera wandelt unsere Software in xyz-Koordinaten, sodass sie Ihren Roboterarm optimal und ohne Kollisionen steuert.

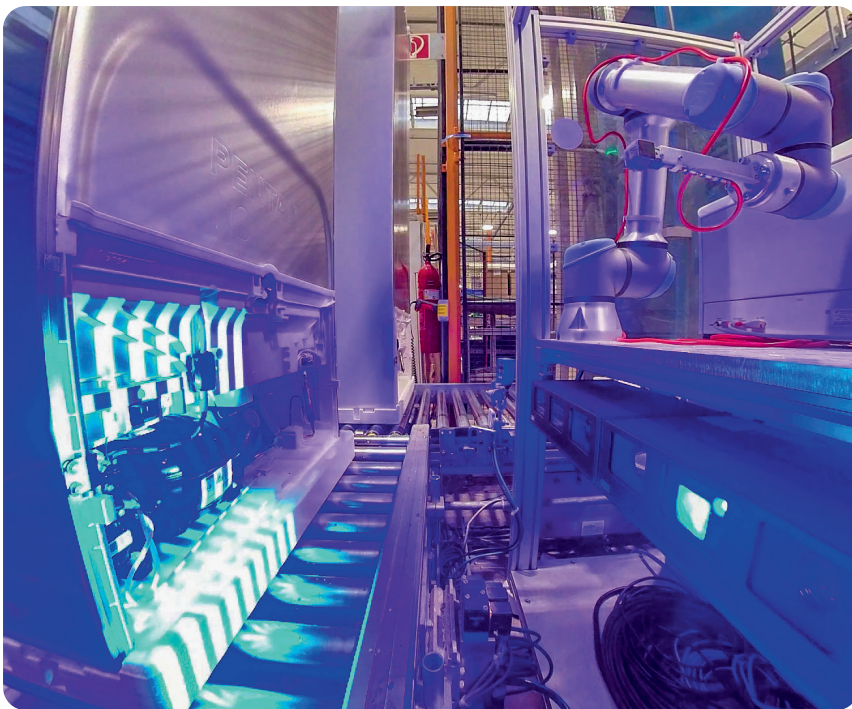
I-Tip: die zuverlässige Schnüffelspitze

Mit der I-Tip Schnüffelspitze von INFICON bleibt bei der Schnüffellecksuche kein Leck mehr unerkannt, selbst wenn es an der ihr abgewandten Seite einer Leitung auftritt. Denn die innovative Konstruktion umschließt die Prüfstelle und fängt alles Gas zuverlässig ein. Die I-Tip Schnüffelspitzen gibt es in den Varianten SENS (mit eng verdichteten Bürsten) und RUGGED (mit robusten Gummilippen).



INFICON Kalibrierleck: für verifizierte Messungen

Mit unserem Testleck kalibrieren Sie Ihr 3D-Roboter-Prüfsystem in regelmäßigen Zeitabständen automatisch und verifizieren Ihre Messungen. Zur Kalibrierung positioniert unsere Software die I-Tip Schnüffelspitze am Roboterarm einfach über das Testleck, das eine definierte Leckrate aufweist. Dieser gelegentliche Kalibriervorgang dauert nur Sekunden.



Kontaktieren sie uns!

Als Hersteller in der Kälte-Klima-Industrie oder als Anlagenbauer für Fertigungslinien in der Branche möchten Sie mehr darüber erfahren, welche Möglichkeiten Ihnen unser 3D-Roboter-Dichtheitsprüfsystem eröffnet? Sprechen Sie uns einfach an!

Erleben Sie unsere 3D-Roboter- Prüfstation in Aktion:



Katalog-Nummern:

531-200:

I-Guide3D 350 700mm Arbeitsbreite

531-201:

I-Guide3D 350 350mm Arbeitsbreite

Warum die 3D-Roboter-Dichtheitsprüfung effizienter ist:

- Intelligente 3D-Erkennung der Positionen aller zu prüfenden Stellen: millimetergenau.
- Die Scanner-Software steuert den Roboterarm automatisch.
- Die Software definiert den schnellstmöglichen Weg zwischen allen Prüfstellen.
- Ihre 3D-Prüfstation hat den gleichen Platzbedarf wie ein menschlicher Prüfer.
- Das Prüfsystem arbeitet schnell, zuverlässig und ohne zu ermüden.
- Die I-Tip Schnüffelspitze umschließt Leitungen komplett und erfasst sogar von der Schnüffelspitze abgewandte Lecks.
- Speicherung aller ermittelten Leckraten zur Qualitätssicherung – gegen systematische Fehler in der Produktion.
- Der Anlagenbauer muss nur wenige Schritte des Roboters programmieren, wie Home-Position, Anfahrt Testleck, Wechsel der Schnüffelspitze. Durchmesser von 2 bis 14 mm.



ISO 14001
ISO 9001

Premium Quality
made in Germany

INNOVATION DURCH BEWÄHRTE, PATENTIERTE TECHNOLOGIE

Wir bei INFICON wissen, dass es Technologieführerschaft nicht ohne Innovationsführerschaft geben kann. Darum entwickeln und realisieren wir richtungsweisende Lösungen, mit denen unsere Kunden auch die zukünftigen Herausforderungen ihrer Branche sicher meistern können.

INFICON Inspired by visions. Proven by success.

www.inficon.com

reach.germany@inficon.com

Aufgrund laufender Produktverbesserungen können sich Spezifikationen ohne vorherige Bekanntmachung ändern.
miba95de-03 (2305) © 2023 INFICON