

## Pressemitteilung

Schnellere Dichtheitsprüfung in der Halbleiter-Fertigung

# **INFICON UL3000 Fab ULTRA spart in der Halbleiterbranche wertvolle Zeit und Geld**

**Köln, 22. Juni 2020 +++ Die INFICON GmbH aus Köln, einer der weltweit führenden Hersteller von Instrumenten und Geräten für die Dichtheitsprüfung, hat mit dem „UL3000 Fab ULTRA“ die neueste Generation seiner schlanken, mobilen Dichtheitsprüfgeräte vorgestellt. INFICON hat das Gerät für die speziellen Anforderungen von Anlagen für die Fertigung von Halbleiter-Chips, Solarzellen und Flachbildschirmen, für Glas- und Folienbeschichtung sowie für Vakuumanlagen weiterentwickelt. Das Gerät nutzt die Vakuummethode mit Helium als Prüfgas, um kleinste Undichtigkeiten sicher zu detektieren. Der neue UL3000 Fab ULTRA ersetzt die Scrollpumpe aus älteren Modellen mit einer äußerst leistungsfähigen Klauenpumpe. Mit dieser überlegenen Vorpumpe evakuiert der UL3000 Fab ULTRA zu prüfende Produktionsausrüstung deutlich schneller – gerade wenn diese sehr groß ist. Durch sein hohes Pumpvermögen (bis zu 36 m<sup>3</sup> pro Stunde) besonders im relevanten Druckbereich (Normaldruck bis hinab zu 1 mbar) reduziert das Gerät die Evakuierungszeit und damit die Stillstandszeit in der Produktion auf entscheidende Weise. Bei einem Halbleiterhersteller etwa amortisiert sich der gesamte Anschaffungspreis des Geräts dank des schnelleren Prüfprozesses schon innerhalb von Minuten: durch die kürzere Fertigungsunterbrechung. Ein weiterer Vorzug des neuen UL3000 Fab ULTRA ist, dass die wartungsarme Klauenpumpe die Betriebskosten reduziert.**

### **Komplexe, hochreine Vakuumanlagen für Halbleiter schnell und zuverlässig prüfen**

Bei einem zu evakuierenden Volumen von 100 l ist die neue, von INFICON spezifizierte Klauenpumpe des UL3000 Fab ULTRA bereits eine halbe Minute schneller als gängige Pumpenmodelle wie Scroll- oder andere Klauenpumpen. Bei großen Anlagen mit 1.000 l Volumen beträgt die Zeitersparnis sogar mehr als 5 Minuten. Die eigentliche Dichtheitsprüfung beginnt damit viel schneller und die Produktionsunterbrechung verkürzt sich. Generelle Pluspunkte der UL3000 Dichtheitsprüfgeräte-Linie von INFICON sind das schlanke, mobile Design, die schnelle Messbereitschaft, die Robustheit und das intuitive Bedienkonzept. Dies gilt auch für das günstigere Schwestermodell des UL3000 Fab ULTRA, den UL 3000 Fab, der mit einer Scrollpumpe arbeitet. Beide Dichtheitsprüfgeräte von INFICON identifizieren bei der Vakuumprüfung der Wafer-Kammern Leckraten von bis zu  $5 \cdot 10^{-12}$  mbar·l/s. Ebenso eignen sich die Geräte für die

Schnüffellecksuche an Leitungen für Prozessgase und an Vakuumleitungen, wie sie in Halbleiterfabriken oft zu finden sind. Bei der Schnüffellecksuche identifizieren die Geräte der UL3000 Familie Grenzleckraten von bis zu  $5 \cdot 10^{-8}$  mbar-l/s.

### **Branchenbestwert bei der Evakuierung**

Markus Schwambers, Product Manager Leak Detection Tools bei INFICON, betont als ausschlaggebende Vorteile des neuen UL3000 Fab ULTRA, dass dessen Vorpumpe sehr schnell und quasi wartungsfrei arbeitet: „Die Schnelligkeit des Prozesses ist für die Dichtheitsprüfung in Halbleiterfertigungsanlagen ein entscheidender Kostenfaktor. Hier ist uns mit der neuen Klauenpumpe ein riesiger Entwicklungssprung gelungen. Der UL3000 Fab ULTRA setzt durch seine neue Vorpumpe mit sehr hohem Luftsaugvermögen – gerade im relevanten Druckbereich von Normaldruck bis 1 mbar – die neue Bestmarke der Branche: maximal 36 m<sup>3</sup> pro Stunde. Neben der schnellen Evakuierung ist die Pumpe auch wartungsarm. Dies sind wichtige Pluspunkte unseres neuen Prüfgeräts, weil sie die Betriebskosten weiter reduzieren und die Verfügbarkeit erhöhen.“

### **Geringe Betriebskosten und verminderter Wartungsaufwand**

In herkömmlichen Scrollpumpen kommt es zu Abrieb. Darum müssen der Spiralkopf und dessen Dichtung regelmäßig getauscht werden. Weil das Funktionsprinzip der neuen Klauenpumpe reibungsfrei ist, vermeidet sie diesen Abrieb – und der Wartungsaufwand reduziert sich. Zudem arbeitet der neue UL3000 Fab ULTRA ohne PumpenausgangsfILTER – der ansonsten regelmäßig gereinigt und gewechselt werden müsste. Der UL3000 Fab ULTRA hat ein einzigartiges Design, bei dem die Klauenpumpe und ihr Steuergerät im Gerät in separaten Gehäusen untergebracht sind. Dieses Design erlaubt es, einzeln nur die Pumpe oder nur das Steuergerät zu ersetzen, was bei einer End-of-Life-Wartung Zeit und Kosten spart, falls sie erforderlich wird.

Mehr Informationen unter: [products.inficon.com\UL3000 Fab ULTRA](https://products.inficon.com/UL3000%20Fab%20ULTRA)

### **Über INFICON**

Die INFICON GmbH in Köln ist einer der weltweit führenden Entwickler, Produzenten und Anbieter von Instrumenten und Geräten für die Dichtheitsprüfung. Die Lecksuchgeräte werden bei anspruchsvollen Industrieprozessen in der Produktion und Qualitätskontrolle eingesetzt und decken eine große Bandbreite von Anwendungen ab. Hauptkunden von INFICON sind Hersteller und Serviceunternehmen von Klima- und Kühlgeräten, die Automobil- und Automobilzulieferindustrie, die Halbleiterindustrie sowie Hersteller von Dichtheitsprüfanlagen. Quasi alle großen Halbleiterhersteller und ihre Zulieferer zählen zum Kundenkreis. Mit Technologie von INFICON werden beispielsweise Anlagen für die Herstellung von Prozessoren, Speichern, Sensoren, Solarzellen und Flachbildschirmen getestet – Komponenten, die sich als wichtigste Bausteine in PCs, Laptops, Tablets, Handys und Zubehör wiederfinden.

Eingebettet in die INFICON-Holding mit Sitz in der Schweiz greift das Unternehmen für seine Geräte auf wesentliche Komponenten aus dem eigenen Haus zurück, etwa auf Massenspektrometer oder Vakuummessgeräte. 2006 hat INFICON die Lecksuchtechnik mit

Spürgas durch die patentierte INFICON Wise Technology™ revolutioniert. Im Jahr 2011 hat INFICON von Pfeiffer-Vacuum den Geschäftsbereich Wasserstoff-Lecksuche (die ehemalige Sensistor-Geschäftseinheit) übernommen.

INFICON blickt inzwischen auf mehr als 50 Jahre Erfahrung in der Lecksuchtechnik zurück. Über Produktionsstätten in Köln (Deutschland), Balzers (Liechtenstein), Linköping (Schweden), Syracuse (USA) und Shanghai (China) sowie über Vertriebsbüros in allen wichtigen Industrieländern und ein erweitertes Netz von Vertriebspartnern wickelt INFICON den weltweiten Vertrieb ab. Im Geschäftsjahr 2019 erreichte die INFICON AG mit ihren mehr als 1.000 Mitarbeitern einen weltweiten Umsatz von 381,7 Mio. USD. Die Namenaktien von INFICON (IFCN) werden an der SIX Swiss Exchange gehandelt.

**Kontakt:**

INFICON GmbH  
Markus Schwampera  
Bonner Str. 498  
50968 Köln  
Deutschland  
Tel: +49 (0)221-56788-626  
E-Mail: markus.schwampera@inficon.com  
Internet: www.inficon.com

Möller Horcher Public Relations GmbH  
Sandy Wilzek  
Heubnerstr. 1  
09599 Freiberg  
Deutschland  
Tel. +49 (0)3731-2070-910  
sandy.wilzek@moeller-horcher.de  
www.moeller-horcher.de