

## Pressemitteilung

Leckprüfung an Anlagen für die Halbleiterfertigung in Rekordzeit

# **INFICON setzt mit dem UL6000 Fab Bestwerte für die Dichtheitsprüfung in der Halbleiterbranche**

Köln, 1. September 2021 +++ Die INFICON GmbH aus Köln, einer der weltweit führenden Hersteller von Instrumenten und Geräten für die Dichtheitsprüfung, hat mit dem UL6000 Fab die neueste Generation seiner mobilen Dichtheitsprüfgeräte für großvolumige Fertigungsanlagen in der Halbleiterbranche vorgestellt. INFICON hat das mobile Gerät ebenso für den Einsatz bei der Fertigung von Halbleiter-Chips entwickelt wie für Produktionsanlagen für Solarzellen, Flachbildschirmen, Glas- und Folienbeschichtung sowie für Vakuumanlagen generell. Wie sein Vorgänger UL5000 nutzt auch das neue Gerät die Vakuummethode mit Helium als Prüfgas. Die einzigartige Booster-Turbomolekularpumpe des UL6000 Fab fördert Helium mit mehr als 36 l in der Sekunde. Dieses herausragende Heliumsaugvermögen führt dazu, dass das Gerät extrem schnell anspricht, mit sehr kurzen Anstiegs- und Abfallzeiten. Als Vorpumpe zur Grobevakuierung dient eine leistungsfähige Rootspumpe mit einem Luftsaugvermögen von 36 m<sup>3</sup> pro Stunde. Auch die Sensitivität des UL6000 Fab ist unübertroffen: Er detektiert selbst kleinste Lecks bis hinab zu einer Größe von  $5 \cdot 10^{-12}$  mbar·l/s völlig zuverlässig. All dies macht den UL6000 Fab zum schnellsten und empfindlichsten Dichtheitsprüfsystem am Markt. Bei Halbleiterherstellern beispielsweise amortisiert sich das neue Dichtheitsprüfgerät dank seiner Geschwindigkeit innerhalb weniger Einsätze: weil es Fertigungsunterbrechungen – etwa bei einer Regelwartung – entscheidend verkürzt.

### **Innovative Pumpentechnologie**

Die innovative Booster-Turbomolekularpumpe des UL6000 Fab verbindet Geschwindigkeit mit Präzision. Sie fördert Helium mit 36 l/s und sorgt für kürzeste Ansprechzeiten und schnellsten Abbau des Helium-Prüfgases. Als Vorpumpe dient dem Gerät eine Rootspumpe mit maximalen Luftsaugvermögen von 36 m<sup>3</sup>/h, die kürzeste Evakuierungszeiten gestattet. Ihr Luftsaugvermögen ist über einen weiten Druckbereich insbesondere im Grobvakuum viel höher als bei anderen Vorpumpen. Gerade bei großen Produktionsanlagen mit Volumina zwischen 50 und 1.000 Litern oder mehr ergibt sich so ein Geschwindigkeitsvorteil von etlichen Minuten pro Prüfeinsatz. Zudem hat die eigens für INFICON konstruierte Vorpumpe eine sehr lange Lebenszeit, ist äußerst wartungsarm und widersteht einer hohen Wasserdampfbelastung. Der UL6000 Fab ist mit einem Anschluss für einen DN63-

Wellschlauch ausgestattet. Dies erlaubt es, das größtmögliche effektive Helium-Saugvermögen weitgehend ungedrosselt bis zum Prüfling zu bringen. Dadurch erhöht sich zudem die Signalstärke, und Ansprechen und Abfallen des Leckratensignals beschleunigen sich. Durch einen Adapter auf DN40 lässt sich allerdings auch die gewohnte Handhabung mit Schläuchen kleineren Durchmessers realisieren, wenngleich mit leichten Kompromissen beim Saugvermögen.

### **Intelligente Funktionen erleichtern den Einsatz**

Der neu entwickelte UL6000 Fab greift das inzwischen bewährte Bedienkonzept und das Design des kleineren Bruders UL3000 Fab (ULTRA) auf – der allerdings für Prüfungen an kleineren Volumina konzipiert ist. Auch der neue UL6000 Fab verfügt über eine ganze Reihe intelligenter Funktionen, die die Bediener beim Einsatz unterstützen. I·CAL beispielsweise ist ein zeitsparender Software-Algorithmus, der Rauschteile aus dem Signal filtert und gleichzeitig kleinste Signalausschläge erkennt. I·ZERO 2.0 heißt eine Nullpunktfunktion, die einen erhöhten Helium-Untergrund im Prüfobjekt unterdrückt, ohne die Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Prüfung zu beeinflussen. Die exklusive „MASSIVE Mode“-Technologie von INFICON gestattet es, Groblecks sehr schnell zu lokalisieren, auch wenn beim Abpumpen der Druck wegen eines Groblecks nicht oder nicht wesentlich unter den atmosphärischen Druck fällt. Die HYDRO-S-Funktion eliminiert den Wasserstoff-Anteil aus dem Signal, der von Wasser oder Feuchtigkeit im Prüfobjekt verursacht wird. Und das I·CHECK-Feature misst die Untergrundkonzentration von Helium in der Umgebungsluft, um optimale Messbedingungen sicherzustellen. All diese Funktionen tragen dazu bei, den neu entwickelten UL6000 Fab zum schnellsten Dichtheitsprüfgerät im Markt zu machen.

Mehr Informationen unter: <https://www.inficon.com/ul6000-de>

### **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 2020 erreichte die INFICON AG mit ihren mehr als 1.100 Mitarbeitern einen weltweiten Umsatz von 398 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