

Reinraum-Services

Höchste Qualität und Präzision
unter reinsten Bedingungen



Reinraumservices nach individuellen Kundenanforderungen

Modernste Reinraumflächen und -systeme

Komplexe und hochsensible Baugruppen, Module oder Strukturen z.B. aus der Elektronenmikroskopie, der Luft- und Raumfahrt, der Halbleitertechnik und der Lithographie erfordern extrem saubere Teile und eine partikel-freie Montage unter Reinraumbedingungen.

Um den hohen Ansprüchen und Qualitätsvorgaben der Kunden an Reinheit und Sauberkeit gerecht zu werden, hat PINK Anfang 2014 eine neue Halle mit hochmodernen Reinräumen auf einer Fläche von mehr als 1.600 m² errichtet.

In zwei voneinander unabhängigen Reinraumbereichen stehen nach DIN EN ISO 14644-1 zertifizierte Reinräume der Reinraumklassen ISO 6 und ISO 7 sowie Vorbereitungsflächen der Klasse ISO 8 zur Verfügung.

Alle Reinräume sind vollklimatisiert, mit Material- und Personenschleusen ausgestattet und unterliegen strengsten Sauberkeitsvorschriften und Zugangsberechtigungen. Mit Hilfe von modernsten Messgeräten wird die Partikelfreiheit in der Luft und an der Oberfläche permanent überwacht und kontrolliert, um reinste Bedingungen gewährleisten zu können.



PINK bietet mit den Reinraum-Services den Kunden ein Rundpaket von der Reinigung über die Montage bis zur Verpackung.

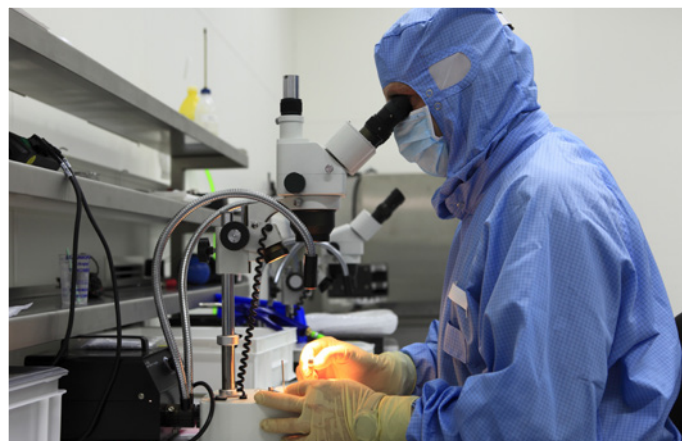


Diese von PINK entwickelte Vakuum-Reinigungs- und Trocknungsanlage ist für den vollautomatischen Betrieb ausgelegt.

Sorgfältige Reinigung

Beginnend im Nassreinigungsbereich sind bei PINK verschiedene Reinigungsstrecken eingerichtet (u.a. Ultraschallbäder, Heißdampfgerät, 2-Bad-Frontlader-Waschmaschine mit Trocknung und eine vollautomatisierte Vakuum-Reinigungs- und Trocknungsanlage mit Schleusenfunktion).

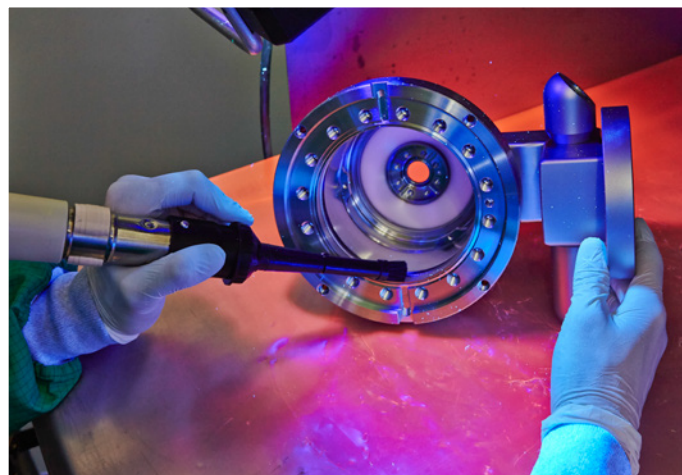
Im kompletten Waschbereich wird zum Spülen und Reinigen ausschließlich Osmosewasser aus der eigenen Aufbereitungsanlage verwendet. Nach der Nass- und Endreinigung mit verschiedenen Reinigungsmitteln sowie speziellen Verfahrenstechniken (z.B. Vakuumtrocknung, Ausheizen etc.) werden die Komponenten genauesten Prüfungen und Kontrollen auf Partikelgrenzwerte unterzogen.



Reinraum-Montageservices

PINK bietet auf Kundenwunsch unterschiedlichste Reinraum-Montageservices an. Zum Leistungsspektrum gehört die Montage von Komponenten, Baugruppen und kompletten Systemen, schwerpunktmäßig im Bereich Vakuumtechnik.

Testen Sie unsere Leistungsfähigkeit!



Die Kontrolle auf Partikelfreiheit erfolgt u.a. mit UV-Weiß- und Schwarzlicht-Systemen.

Verpackung im Reinraum

Damit der Reinheitsgrad der Komponenten auch auf dem Transport erhalten bleibt, werden die gereinigten Produkte im Anschluss sorgfältig in antistatische LDPE-Beutel oder -Folie verpackt und gelabelt. Alle Reinraum-Prozessschritte werden bei PINK ausschließlich von qualifiziertem Personal durchgeführt.

PiNK GmbH Vakuumtechnik

Gyula-Horn-Str. 20
97877 Wertheim
Germany
T +49 (0) 93 42 872-0
F +49 (0) 93 42 872-111
info@pink-vak.de
www.pink-vak.de

Hochmoderner Reinraum mit RGA-Kammer

Komponenten für UHV- bzw. XHV- Anlagen, wie sie z.B. bei der Halbleiterindustrie, in Teilchenbeschleunigern und Weltraumsimulationen zur Anwendung kommen, erfordern besondere Qualitätskontrollen. PiNK hat hierfür ein neues Ultrahoch-Vakuumsystem entwickelt. Mit dem in der Anlage eingebauten hochempfindlichen Quadrupol-Massenspektrometer bzw. Restgasanalysator (RGA) können einzelne Massen von 0-512 amu automatisch gemessen und dokumentiert werden. Zudem können auch Desorptionsratenmessungen durchgeführt und bewertet werden.



Eine Besonderheit dieses Reinraums ist die integrierte mantelbeheizte Ultrahochvakuum-Restgasanalysekammer mit Abmessungen von $\varnothing 1,8 \text{ m} \times 2,7 \text{ m}$ und einem Volumen von $7,7 \text{ m}^3$.

Durch Ausheizen der Kammer bis $110 \text{ }^\circ\text{C}$ wird ein Basisdruck von $\leq 5 \times 10^{-9}$ mbar erreicht. Zusätzlich zur Reinigungsqualifizierung gestattet das hochempfindliche Massenspektrometer die Qualifizierung verschiedenster Bauteile z.B. für die Lithographie.

In der nächsten Ausbaustufe der Analyse-kammer ist zusätzlich die Integration einer Plasmareinigung geplant. Mit diesem neuen Reinraumkonzept setzt PiNK Maßstäbe in der Reinigung und Qualifizierung.