



Fraunhofer

REINIGUNG

FRAUNHOFER-ALLIANZ REINIGUNGSTECHNIK



1 Festplattenlaufwerk

© iStockphoto/Kolobo4ek

REINIGUNG IN DER PHOTONIK-INDUSTRIE

Fraunhofer-Allianz Reinigungstechnik (FAR)

Geschäftsstelle

Fraunhofer-Institut für Produktions-
anlagen und Konstruktionstechnik IPK
Pascalstraße 8-9
10587 Berlin

Leiter der Geschäftsstelle

Dipl.-Ing. (FH) Johannes Mankiewicz
Tel.: +49 30 39006-154
Fax: +49 30 39110-37
johannes.mankiewicz@ipk.fraunhofer.de

www.allianz-reinigungstechnik.de

Die Photonik ist die Gesamtheit physikalischer, chemischer und biologischer Technologien zur Erzeugung, Verstärkung, Übertragung, Messung und Nutzbarmachung von Licht. Anwendung findet sie bei der Entwicklung von Komponenten und Systemen zur Bildverarbeitung, in der Mess-, Kommunikations- und Informationstechnik und auf den Gebieten der Energie-, Medizin- und Nanotechnologie. Zunehmend werden in der Photonik-Industrie Bauteile benötigt, die absolut frei von Partikeln und filmbildenden Produktionsrückständen sind. Solche Verunreinigungen entstehen jedoch während der Herstellung zwangsläufig. Die Reinigungsverfahren in der Photonik-Industrie reichen von der wässrigen Reinigung, über Lösemittel-, Laser- und Plasma- bis hin zur Ultraschallreinigung. Für Bauteile der Photonik-Industrie gibt es heute sogar speziell entwickelte Reinigungsprozesse und -anlagen, die bis zu acht Reinigungsstufen bewältigen.

Der Bedarf an Halbleitertechnologien, LEDs, Lasertechnik, Photovoltaikanlagen und Informationstechnik wächst stetig. Damit einher geht der erhöhte Bedarf an Reinigungslösungen, denn nur mit höchstem Reinheitsgrad können einwandfreie optische Geräte und Komponenten angeboten werden. Verunreinigungen hingegen führen zu Leistungs- und Datenverlust oder eingeschränkter Verwendungsmöglichkeit. Daher ist es dringend erforderlich auf das jeweilige Bauteil abgestimmte Reinigungsverfahren und -prozesse zu entwickeln und anzuwenden.

Diese Thematik kommt Ihnen vertraut vor? Profitieren Sie von professioneller Unterstützung, sprechen Sie uns an!



Unsere Kompetenzen

Die Fraunhofer-Allianz Reinigungstechnik besitzt weitreichende Kompetenzen auf dem Gebiet der Reinigung in der Produktion. Wir bearbeiten Ihre Aufgabenstellung mit professionellem Blick von außen. Dabei profitieren Sie von unseren Kenntnissen aus unterschiedlichsten Produktionsprozessen und Reinigungsaufgabenstellungen. Die Experten der Fraunhofer-Allianz Reinigungstechnik vereinen das Wissen aus verschiedenen Fraunhofer Instituten und sind in zahlreichen nationalen und internationalen Projekten tätig. Mithilfe dieser Kenntnisse aus verschiedenen Branchen entwickeln wir Ihre individuelle Lösung.

Unser Kompetenzspektrum auf dem Gebiet der Reinigung in der Photonik-Industrie:

- Prozessanalyse und Beratung
- Reinigungstechnologien
- Systementwicklung, Anlagen- und Komponentenbau
- Prozess- und Schadensanalytik
- Partikelanalyse und Sauberheitskontrolle
- Qualitätssicherung

Unser Angebot

Die Fraunhofer-Allianz Reinigungstechnik ist Ihr Partner für Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Reinigung von Produkten und Oberflächen der Photonik und deren Umfeld. Wir unterstützen Sie beginnend bei der Prozessberatung über die Verfahrensauswahl und -untersuchung bis hin zur Analytik, Qualitätssicherung und Produktionsgestaltung zur Optimierung Ihrer Reinigungsprozesse.

Profitieren Sie von unserem umfassenden Leistungsspektrum:

- Markt- und Trendanalysen
- Machbarkeitsstudien
- Auftragsanalysen
- Technologiebewertung vor Ort
- Verfahrens-, Prozess- und Technologieentwicklung
- Retrofit und Optimierung bestehender Technologien und Anlagen
- Verfahrenserprobung in produktionsnaher Umgebung mit modernster Geräteausrüstung
- Serviceleistungen und professionelle Technologiebetreuung
- Wirtschaftlichkeitsanalysen
- Schulungen und Seminare

Ihr Nutzen

Innovative Produkte und Produktionsprozesse steigern die Wettbewerbsfähigkeit Ihres Unternehmens und die Qualität Ihrer Fertigung. Durch die Optimierung von Prozessabläufen und den Einsatz moderner Reinigungsverfahren gestalten Sie Produktionsprozesse effizienter und sparen langfristig Kosten. In Zusammenarbeit mit der Fraunhofer-Allianz Reinigungstechnik nutzen Sie die Potenziale neuester technologischer Entwicklungen zu Gunsten Ihrer Produkte.