

Presseinformation



10. Januar 2024 – Jena

Hightech-Fab von Jenoptik in Dresden erhält hochmoderne Elektronenstrahl-Lithografie-Anlage

Investition in neue Fertigungsanlage für die Halbleiterausstattungsindustrie.

Der Photonik-Konzern Jenoptik investiert einen niedrigen zweistelligen Millionenbetrag in den Anlagenpark der derzeit entstehenden Hightech-Fab in Dresden. Mit der neuen Elektronenstrahl-Lithografie-Anlage („E-Beam“) werden zukünftig hochpräzise mikrooptische Komponenten für Kunden aus dem Halbleiterbereich und der optischen Kommunikation hergestellt. Die Lieferung der Anlage erfolgt Anfang 2025. Hersteller ist der in Jena ansässige E-Beam-Technologiespezialist [Vistec Electron Beam GmbH](#).

Kleinste Strukturen mit höchster Präzision erschaffen

Eine derartige Elektronenstrahl-Lithografie-Anlage kann Strukturen mit einer Präzision im 10-Nanometer-Bereich (ungefähr 1/2.000stel eines Haares) auf bis zu 300 mm großen Substraten „schreiben“.

Die Elektronenstrahl-Lithografie-Anlage Vistec SB3050-2 basiert auf dem sogenannten variablen Formstrahl-Prinzip, mit dem auch große Flächen hochgenau und effektiv strukturiert werden können. Der hohe Automatisierungsgrad, bei gleichzeitiger Flexibilität in Bezug auf nutzbare Substrate, sind weitere Eigenschaften der Vistec SB3050-2, die deren Einsatz in industrieller Umgebung ermöglichen. Die Ausstattung der Anlage mit Zellprojektions-Funktionalität eröffnet weitere Möglichkeiten für Anwendungen in der Mikrooptik.

Jenoptik ist bereits seit 2007 in Dresden aktiv. Mit der [neuen Hightech-Fab im Airportpark Dresden](#) bündelt das Unternehmen die aktuell über mehrere kleine Außenstandorte verteilte Fertigung, gleichzeitig werden die Kapazitäten erweitert. So erstreckt sich die Reinraumproduktion in der neuen Fab auf 2.000 Quadratmetern mit Reinraumbereichen der Klassen ISO 5 und 3 und genügt höchsten Anforderungen an Schwingungsfreiheit und Temperaturkonstanz.

Für die gesamte Fab werden hohe Umweltstandards berücksichtigt: Jenoptik strebt an, mit dem „KfW 40 Standard“ und der „LEED Gold-Standard Zertifizierung“ die aktuell umfassendsten und strengsten Gebäude-Kriterien in Sachen Nachhaltigkeit zu erfüllen. Gleichzeitig entstehen hochwertige Arbeitsplätze, die Mitarbeiterzahl wird sich vor Ort auf insgesamt mehr als 120 Beschäftigte erhöhen. Die sächsische Landeshauptstadt wird so zum Hauptstandort für den Bereich Mikrooptik.

Über Jenoptik

Optische Technologien sind die Basis unseres Geschäfts: [Jenoptik](#) ist ein global agierender Photonik-Konzern und in den beiden Divisionen Advanced Photonic Solutions und Smart Mobility Solutions aktiv. Die nicht-photonischen, insbesondere auf den Automobilmarkt ausgerichteten Aktivitäten werden unter den Non-Photonic Portfolio Companies als eigenständige Marken geführt. Zu unseren Schlüsselmärkten zählen vor allem Halbleiter & Elektronik, Life Science & Medizintechnik sowie Smart Mobility. Mehr als 4.400 Mitarbeiter (Geschäftsjahr 2022) arbeiten weltweit im Jenoptik-Konzern, Hauptsitz ist Jena (Deutschland). Die JENOPTIK AG ist an der Deutschen Börse in Frankfurt notiert und wird im MDax und TecDax geführt. Im Geschäftsjahr 2022 erzielte Jenoptik einen Umsatz von 980,7 Mio Euro.

Über Vistec Electron Beam GmbH

Die Vistec Electron Beam GmbH mit Sitz in Jena ist Hersteller und Lieferant von Elektronenstrahl-Belichtungsanlagen, die auf dem Prinzip des variablen Formstrahls basieren. Sie kommen sowohl in der Halbleiterindustrie als auch in der angewandten Forschung zum Einsatz.

Die Elektronenstrahl-Belichtungsanlagen dienen dem Direktschreiben auf Silizium oder Verbundmaterialien, dem Maskenschreiben und neuen Märkten. Technische Lösungen wie effiziente Daten-Prozessierung oder schnelles Schreiben von Wiederholstrukturen (Zellprojektion) eröffnen neue Anwendungsmöglichkeiten z.B. für AR/VR. Weitere Anwendungen sind die Mikro- und Nanoelektronik, Mikrooptik, integrierte Optik, Photonik, Metamaterialien und Nano- und Biotechnologien. Aufgrund eines automatisierten Handlings, hoher Flexibilität, Schreibgenauigkeit und Produktivität eignen sich die Anlagen auch für Prototypen - und Kleinserienfertigung. Neben dem Hauptstandort Jena betreibt die Firma Service & Support Zentren in Asien, USA und Europa.

Kontakt

JENOPTIK AG
Communications and Marketing
Cornelia Ehrler
Telefon: +49 3641 65-2256
E-Mail: cornelia.ehrler@jenoptik.com

Vistec Electron Beam GmbH
Manager Sales & Marketing
Ines Stolberg
Telefon: +49 3641 7998-155
E-Mail: ines.stolberg@vistec-semi.com