

ZUR SOFORTIGEN VERÖFFENTLICHUNG

**3D-MICROMAC ENTWICKELT LASER-TRIMMING -SYSTEM FÜR DRESDNER  
SMART POWER FAB VON INFINEON**

***Chemnitzer Experten für Lasermikrobearbeitung beliefern Infineon Dresden mit  
neuem System microVEGA FC***

- 3D-Micromac AG stattet Infineon Technologies Dresden GmbH & Co. KG mit Produktionsanlage zum Laser-Trimmen aus
- Das System wird in Infineons Smart Power Fab in Dresden installiert und dort zur Produktion von Analog-/Mixed-Signal-Technologien und Leistungshalbleitern eingesetzt
- Erklärtes gemeinsames Ziel ist die Ausstattung weiterer Infineon-Produktionsstandorte mit Laser-Trimmsystemen von 3D-Micromac

Chemnitz, 29.07.2024 – Die 3D-Micromac AG stattet die Infineon Technologies Dresden GmbH & Co. KG mit Produktionsequipment zum Laser-Trimmen aus. Dies gab die 3D-Micromac AG, ein führender Anbieter von Lasermikrobearbeitungs- und Rolle-zu-Rolle-Lasersystemen für die Halbleiter-, Photovoltaik-, Glas- und Displayindustrie, heute bekannt. Für sein neues Werk in Dresden bestellte die Infineon Technologies Dresden GmbH & Co. KG als ein weltweit führender Hersteller von Halbleiterlösungen eine erste microVEGA FC Laseranlage in Chemnitz.

Dem Auftrag ging ein gemeinsames Entwicklungsprojekt voraus, in dem der hochspezialisierte Laser-Trimming-Prozess in ein massenproduktionstaugliches Lasersystem überführt wurde. Als Basis diente das microVEGA-System, das bereits mehrfach für die Bearbeitung von bis zu 12 Zoll großen Wafern in der Halbleiter-Industrie eingesetzt wird.

Bei der microVEGA FC wird der im einstelligen Mikrometerbereich geformte Laserstrahl kontinuierlich über Halbleiterchips bewegt. Während dieser Bewegung werden definierte Verbindungen auf den Halbleiterwafern nach Vorgabe selektiv durchtrennt. Dieser Trimming-Prozess passt den Widerstandswert in einzelnen IC-Chips an einen Zielwert an. Aufgrund der geringen Größe der Strukturen (ca. 1-2  $\mu\text{m}$ ) und der daraus resultierenden extrem hohen Anforderungen an die dreidimensionale Positioniergenauigkeit des Laserspots ergeben sich höchste Anforderungen an die Maschinenhardware. Besonders herausfordernd ist die implementierte Messtechnik zur 100-prozentigen Prozesskontrolle. Das von 3D-Micromac entwickelte microVEGA FC System verfügt über ein vollautomatisches Handling für 8- und 12-Zoll-Wafer. Bei Prozess-Geschwindigkeiten von bis zu 400 mm/s erreicht das System eine Positioniergenauigkeit von  $\pm 200$  nm (bei Sigma 3).

In der im Bau befindlichen Smart Power Fab am Standort Dresden wird Infineon ab Herbst 2026 Analog/Mixed-Signal-Technologien sowie Leistungshalbleiter fertigen. Diese kommen vor allem in Systemen zur Stromversorgung zum Einsatz. In energieeffizienten Ladegeräten, in kleinen Motorsteuerungen für das Auto, in Rechenzentren und in Anwendungen im Internet

der Dinge ermöglicht das Zusammenspiel von Leistungshalbleitern und Analog/Mixed-Signal-Bausteinen besonders energieeffiziente und intelligente Systemlösungen.

Infineon setzt mit der Wahl von 3D-Micromac auf europäische Produktionstechnik. „Die Erfahrung und die Innovationskraft von 3D-Micromac sowie der enge Austausch der Spezialisten beider Partner haben das Entwicklungsprojekt zum Erfolg geführt“, sagt Raik Brettschneider, Geschäftsführer von Infineon Dresden. „Damit haben wir den Weg geebnet für die zukünftige Nutzung von microVEGA FC Laseranlagen bei Infineon. Wir freuen uns sehr, dass wir jetzt die erste Anlage bei 3D-Micromac bestellen konnten.“ Die Ausstattung weiterer Produktionsstandorte von Infineon mit hochspezialisierten Laser-Trimming-Lösungen der 3D-Micromac AG ist gemeinsames, erklärtes Ziel.

„Wir freuen uns, dass sich Infineon für 3D-Micromac als Lieferanten für die Laser-Trimming-Technologie entschieden hat“, fasst Uwe Wagner, CEO der 3D-Micromac AG, zusammen. „Wir sind stolz, damit das von der Europäischen Kommission gesetzte Ziel zur Steigerung des europäischen Anteils an der Halbleiterproduktion zu unterstützen und dazu beizutragen, Wertschöpfungsketten in europäischen Schlüsselindustrien noch besser abzusichern.“

### **Über die 3D-Micromac AG**

Die im Jahr 2002 gegründete 3D-Micromac AG ist der führende Spezialist für Lasermikrobearbeitung. Das Unternehmen steht für leistungsfähige, anwenderfreundliche und zukunftsorientierte Prozesse mit größter Produktionseffizienz.

3D-Micromac entwickelt Verfahren, Maschinen und komplette Anlagen auf höchstem technischen und technologischem Niveau. Die Systeme kommen in vielen Hightech-B Branchen weltweit erfolgreich zum Einsatz, zum Beispiel in der Photovoltaik-, Halbleiter-, Glas- und Display-Industrie als auch in der Mikrodiagnostik und der Medizintechnik. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere Website unter <http://www.3d-micromac.com>.

### **Über Infineon**

Die Infineon Technologies AG ist ein weltweit führender Anbieter von Halbleiterlösungen für Power-Systems und das Internet der Dinge (IoT). Mit seinen Produkten und Lösungen treibt Infineon die Dekarbonisierung und Digitalisierung voran. Das Unternehmen hat weltweit rund 56.200 Beschäftigte und erzielte im Geschäftsjahr 2023 (Ende September) einen Umsatz von rund 16,3 Milliarden Euro. Infineon ist in Frankfurt unter dem Symbol „IFX“ und in den USA im Freiverkehrsmarkt OTCQX International unter dem Symbol „IFNNY“ notiert. Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.infineon.com](http://www.infineon.com).

### **Kontakt**

3D-Micromac AG

Claudia Radelow

Teamleiterin Marketing und Öffentlichkeitsarbeit

Tel: +49 371 40043-922

E-Mail: [radelow@3d-micromac.com](mailto:radelow@3d-micromac.com)