



## **EV GROUP ERHÄLT MEHRERE AUFTRÄGE FÜR LITHOGRAPHIE- UND METROLOGIESYSTEME FÜR DIE FERTIGUNG VON WAFER-LEVEL-OPTICS**

*Nachfrage für Fertigungslösungen wird von Unterhaltungs- und Mobilelektronik sowie weiteren Anwendungen, die hochentwickelte 3D- und optische Sensoren verwenden angetrieben*

**ST. FLORIAN, Austria, 11. September 2017**— EV Group (EVG), ein führender Entwickler und Hersteller von Anlagen für Waferbonding- und Lithographieanwendungen in der Halbleiterindustrie, Mikrosystemtechnik und Nanotechnologie, gab heute bekannt, dass das Unternehmen zahlreiche Aufträge für Anlagen und Dienstleistungen aus seinem umfangreichen Portfolio zur Adressierung der steigenden Nachfrage nach Wafer-Level-Optics (WLO) und 3D-Sensorik erhalten hat. Das marktführende Portfolio umfasst den automatisierten EVG<sup>®</sup>770 UV-Nanoimprint-Lithographie (UV-NIL) Stepper für die Produktion von Masterstempeln im Step-And-Repeat-Verfahren, das IQ Aligner<sup>®</sup> UV-Prägesystem für die Wafer-Level-Linsenprägung und -Stapelung, sowie das automatisierte EVG<sup>®</sup>40 NT Messsystem zur Alignment-Kontrolle. EVGs WLO-Lösungen werden durch das firmeneigene NILPhotonics Competence Center unterstützt, welches auf erprobtes Prozess- und Anlagen-Know-How zurückgreifen kann, um künftige Photonik-Anwendungen zu unterstützen und die Zeit bis zur Marktreife durch schnelle Prozessimplementierung und -Optimierung sowie die kundenspezifische Anlagenentwicklung zu verkürzen.

Der Einsatz neuester Imprint Lithographie- und Bond Alignment-Technologien zur Fertigung von Mikrolinsen, diffraktiven optischen Elementen und weiteren optischen Komponenten auf Waferebene bietet zahlreiche Vorteile. Hierzu zählen geringere Gesamtbetriebskosten durch hochgradig parallele Produktionsprozesse sowie die Möglichkeit, die Device-Abmessungen durch den mehrschichtigen Aufbau zu verkleinern. EVG ist sowohl Pionier als auch Marktführer in der Nanolithographie und Mikroabformung und kann auf die weltweit größte installierte Basis derartiger Anlagen verweisen.

“Wir sehen einen starken Anstieg in der Nachfrage von Anlagen zur Produktion von Wafer-Level-Optics”, bestätigte Dr. Thomas Glinsner, Corporate Technology Director der EV Group. „Alleine seit Beginn dieses Jahres konnten wir mehrere Anlagen für die Linsenprägung und -Stapelung sowie Metrologie an verschiedene WLO-Hochvolumenfertiger ausliefern. Solche Aufträge stärken EVGs Position als Marktführer in diesem Bereich und eröffnen vielfältige neue Möglichkeiten für zukünftige Anwendungen.“

Branchenführende Device-Fabrikanten gaben kürzlich Pläne zur Ausweitung ihrer Unternehmensziele im Sensorikbereich bekannt, mit dem Ziel, die stets kürzer werdenden Marktzyklen ihrer Kunden zu adressieren. Nach Angaben des Marktforschungs- und Strategieberatungsunternehmens Yole Développement werden zum Beispiel mehr als ein Dutzend verschiedene Klassen von Sensoren für die kommende Generation von Smartphones entwickelt. Diese Sensoren umfassen Kameras zur 3D-Erfassung, Fingerabdrucksensoren, Iris-Scanner, Laser-Emitter, Laser-Abstandsmesser sowie Biosensoren. Unter dem Strich wird ein Wachstum bei den optischen Systemen von 10,6 Milliarden USD im Jahr 2016 auf 18 Milliarden im Jahr 2021 erwartet, was einer jährlichen Wachstumsrate von mehr als 11 Prozent entspricht.\*

Die Nachfrage nach EVGs WLO-Fertigungslösungen wird zu einem Teil vom Bedarf an neuartigen, optischen Sensoriklösungen und Komponenten für Produkte der mobilen Unterhaltungselektronik getrieben. Zentrale Beispiele dafür sind etwa die 3D-Erfassung (wichtig für authentischere Nutzererfahrungen bei Virtual Reality und Augmented Reality (VR/AR) Anwendungen), die in der Sicherheitstechnik immer wichtiger werdende Erfassung von biometrischen Merkmalen, die Erfassung von Umweltfaktoren und Infrarotlicht sowie Kamera-Arrays. Weitere Anwendungen umfassen beispielsweise zusätzliche optische Sensoren in Smartphones zur Erfassung von Tiefeninformationen für verbesserte Autofokusergebnisse der Kameras sowie Mikrodisplays.

“Es zeichnet sich unzweifelhaft ein nachhaltiger Trend bei Wafer-Level-Optics und der 3D-Sensorik ab“, sagte Markus Wimplinger, Corporate Technology Development & IP Director bei EV Group. „Angesichts der großen Anzahl laufender Kundenprojekte, welche von unserem NILPhotonics Competence Center an unserem Firmensitz unterstützt werden, sehen wir einen weiter ansteigenden Einsatz dieser Technologie in der nahen Zukunft voraus.“

EVGs Portfolio an WLO-Anlagen umfasst:

- **Automatisierter EVG770 UV-Nanoimprint-Lithographie (UV-NIL) Stepper zur Fertigung von Masterstempeln.** Masterstempel sind Templates in Wafergröße, die auf der gesamten Fläche Negativ-Abdrücke von Mikrolinsen enthalten, von denen jeder einzelne im Step-And-Repeat-Verfahren aus einer einzigen Linsen-Vorlage repliziert wurde. EVG stellt dazu einen Prozessfluss zur Verfügung, der ausgehend von einem singulären Linsen-Master aus Metall oder Glas alle kritischen Prozessschritte zur Produktion der Masterstempel umfasst. All dies geschieht mit unerreichter Präzision bei der Positionierung der Linsen sowie höchster Reproduzierbarkeit der Linsenform, wie sie für die Produktion von Wafer-Level-Kameramodulen im High-End-Bereich erforderlich ist.
- **Automatisiertes IQ Aligner UV-NIL-System zur UV-Prägung von Mikrolinsen.** Die Soft-UV-Prägelithographie ist eine hochgradig parallele Lösung für die Produktion von Mikrolinsen aus Polymeren, den Schlüsselkomponenten von WLO-Systemen. Ausgehend von weichen Arbeitsstempeln, welche von Masterstempeln in Wafergröße repliziert wurden, unterstützt EVG hybride und monolithische Prozesse zur Formung von Mikrolinsen, welche einfach an die verschiedenen Materialkombinationen von Arbeitsstempeln und Mikrolinsen anpassbar sind. Darüber hinaus bietet EV Group einen qualifizierten Mikrolinsen-Prägeprozess inklusive zugehörigem Material-Know-How.
- **Automatisiertes EVG40 NT Messsystem.** Metrologie mit Unterstützung vertikaler sowie lateraler Messmethoden in sehr hoher Auflösung ist unverzichtbar, um die Einhaltung enger Prozessspezifikationen zu verifizieren und die dazugehörigen Prozessparameter umgehend zu optimieren. EVGs Messsysteme können bei der WLO-Herstellung eingesetzt werden, um neben anderen Anwendungen CD-Messungen kritischer Abmessungen sowie die Alignment-Verifikation des Linsen-Stacks durchzuführen.

EVG zeigt sein WLO-Portfolio auf der Messe SEMICON Taiwan vom 13.-15. September im Taipei Nangang Exhibition Center. Besucher, die mehr über die Produkte sowie EVGs Paket an Lösungen für Lithographie und Waferbonding erfahren wollen, sind herzlich eingeladen, den Messestand #212 zu besuchen.

Weitergehende Informationen über EVGs Lösungen für die WLO-Produktion sind verfügbar unter: [https://www.evgroup.com/en/solutions/wafer\\_level\\_optics/introduction/](https://www.evgroup.com/en/solutions/wafer_level_optics/introduction/)

-more-

\* **Hinweis an Redakteure:** Als Marktdatenquelle dient der Report „Sensors for Cellphones and Tablets 2016“, veröffentlicht von Yole Développement im Juni 2016. Weitergehende Informationen zum Report sind unter folgender Adresse aufrufbar: [www.i-micronews.com/category-listing/product/sensors-for-cellphones-and-tablets-2016.html](http://www.i-micronews.com/category-listing/product/sensors-for-cellphones-and-tablets-2016.html)

**Über EV Group (EVG):** Die EV Group (EVG) ist anerkannter Technologie- und Marktführer für Präzisionsanlagen und Prozesslösungen zur Waferbearbeitung in der Halbleiterindustrie, Mikrosystemtechnik und Nanotechnologie. Zu den Kernprodukten gehören Waferbonder, Systeme zur Dünnwafer-Bearbeitung, Lithographie- und Nanoprägelithographie-Systeme sowie Fotoresist-Belacker, Reinigungs- und Metrologiesysteme. Das 1980 gegründete Unternehmen mit Hauptsitz in St. Florian am Inn (Austria) beschäftigt mehr als 750 Mitarbeiter und betreut mit eigenen Niederlassungen in USA, Japan, Korea, Taiwan und China sowie Repräsentanzen namhafte Produktionskunden und R&D-Partner in aller Welt. Für mehr Informationen siehe [www.EVGroup.com](http://www.EVGroup.com).

**Kontakte:**

Clemens Schütte  
Director, Marketing and Communications  
EV Group  
Tel: +43 7712 5311 0  
E-mail: [Marketing@EVGroup.com](mailto:Marketing@EVGroup.com)

David Moreno  
Vice President  
MCA, Inc.  
Tel: +1.650.968.8900, ext. 125  
E-mail: [dmoreno@mcapr.com](mailto:dmoreno@mcapr.com)

###