



## **EV Group stellt revolutionäre Temporary Wafer-Bonding und -Debonding Lösung für HBM und 3D DRAM in den Mittelpunkt des Auftritts auf der SEMICON Korea**

*EVGs IR LayerRelease™ Debonding-Technologie erweitert den Anwendungsbereich von TB/DB und unterstützt die steigende Nachfrage nach Chip-Stacking*

**ST. FLORIAN, Österreich, 18. Februar 2025**— EV Group (EVG), ein führender Anbieter von innovativen Prozesslösungen und Know-how zur Umsetzung zukunftsweisender Halbleiterdesigns und Ansätze zur 3D-Integration von Mikrochips, gab heute bekannt, dass das Unternehmen auf der SEMICON Korea 2025 in Seoul, Korea, vom 19. bis 21. Februar seine branchenführende IR LayerRelease™-Lösung für Temporary Bonding und Debonding (TB/DB) sowie weitere Wafer-Bonding- und Lithographie-Technologien in den Mittelpunkt stellen wird.

Als Markt- und Technologieführer im Bereich Waferbonden bietet EVG das umfassendste Portfolio an Waferbonding-Lösungen, einschließlich Lösungen für das temporäre Bonden und Debonden. Diese unterstützen die Entwicklung und Produktion von High-Bandwidth Memory (HBM) und 3D Stacked DRAM Devices, die wiederum die Entwicklung von KI-Beschleunigern und anderen High-Performance-Computing (HPC)-Anwendungen vorantreiben. KI ist neben Advanced Packaging und der nachhaltigen Halbleiterfertigung ein wichtiger Schwerpunkt der SEMICON Korea, einer der weltweit bedeutendsten Messen für Halbleitertechnologie, auf der die wichtigsten Trends der Zukunft vorgestellt werden.

Laut Dr. Thorsten Matthias, Regional Sales Director Asia/Pacific bei EV Group, „hat die Beschleunigung der Entwicklung und Massenproduktion von HBM- und 3D-Stacked-DRAM der nächsten Generation höchste Priorität für die koreanische Chipindustrie, was zu gesteigertem Bedarf an Innovationen in der temporären Bonding- und Debonding-Technologie führt. Die IR LayerRelease-Technologie von EVG revolutioniert den Markt, indem sie durch Laser-Debonding dünnere Chips für höhere HBM-Stapel ermöglicht und damit die Notwendigkeit des Einsatzes von Mechanical Debonding eliminiert. IR LayerRelease dient als direkter Ersatz für Mechanical Debonding und erlaubt den Einsatz von Silizium-Carriern sowohl in aktuellen als auch in zukünftigen Stacked-Memory-Generationen. Darüber hinaus kann es dank seiner Front-End-Kompatibilität mit Fusion- und Hybrid-Bond-Prozessen kombiniert werden, was es ideal für die Verarbeitung extrem dünner Wafer und Layer macht, die für Speicher und Logik der nächsten Generation unerlässlich sind.“

### **Temporäres Wafer Bonding/Debonding unverzichtbar für Advanced Memory**

HBM und 3D-DRAM haben sich als äußerst vielversprechende Halbleitertechnologien herauskristallisiert, um die zunehmende Nachfrage nach KI-Training zu befriedigen, da sie hohe Bandbreite, eine niedrige Latenzzeit und einen geringen Stromverbrauch bei geringerem Platzbedarf bieten. Temporäres Bonding und Debonding sind entscheidende Prozessschritte für Chip-Stacking, das für die Herstellung dieser fortschrittlichen Speicherbausteine unerlässlich ist. Herkömmliche Debonding-Lösungen, wie z. B. Mechanical Debonding, verfügen nicht über die nötige Präzision, die für ultradünne Wafer mit hochkomplexen Strukturen, wie z. B. für zukünftige HBM-Designs, benötigt wird. Die IR LayerRelease-Technologie von EVG bietet klare Vorteile in Bezug auf Präzision, höhere Ausbeute, geringere Betriebskosten und ökologische Auswirkungen sowie der Investitionssicherheit für die Hersteller von Speicher- und anderen Devices in Korea und der Welt. IR LayerRelease ersetzt Mechanical Debonding und ergänzt das EVG-Portfolio an Debonding-Technologien neben den Slide-Off- und UV-Laser-Debonding-Lösungen auf der Basis der unternehmenseigenen EVG®850-Plattform.

-more-

### **IR LayerRelease Details**

Die vollständig Front-End-kompatible LayerRelease-Technologie von EVG basiert auf einem Infrarot (IR)-Laser, dessen IR-Wellenlänge Silizium durchdringen kann. In Verbindung mit dem Einsatz speziell abgestimmter anorganischer Layer ermöglicht diese Technologie die laserinduzierte Ablösung ultradünner Schichten von Siliziumträgern mit Präzision im Nanometerbereich und dem höchsten Debonding-Durchsatz der Branche. Dadurch ersetzt IR LayerRelease Glas-Substrate beim Advanced Packaging und ermöglicht völlig neuartige Prozessabläufe für 3D-IC- und sequenzielle 3D-Integrationsanwendungen, die das Hybrid- und Fusion-Bonding selbst von ultradünnen Layern auf Siliziumträgern ermöglichen. IR LayerRelease verwendet anorganische statt organischer Lösungsmittel zur Reinigung nach der IR-Belichtung und minimiert so den ökologischen und chemischen Fußabdruck in der Fertigung. Das Verfahren kann in die vollautomatische, serienfertigungstaugliche EVG®880-Anlagenplattform integriert werden.

### **EVG bei der SEMICON Korea**

Teilnehmer der SEMICON Korea, die mehr über EVG und seine innovativen Prozesslösungen in den Bereichen KI, HPC, Advanced Packaging und nachhaltige Halbleiterfertigung erfahren möchten, sind eingeladen, EVG vom 19. bis 21. Februar am Stand C740 (3. Stock, Halle C) im COEX in Seoul, Korea, zu besuchen.

### **Über EV Group (EVG)**

EV Group (EVG) bietet innovative Prozesslösungen und Know-how zur Umsetzung zukunftsweisender Halbleiterdesigns und Ansätze zur 3D-Integration von Mikrochips. Der Leitgedanke bzw. die Vision des Unternehmens, erster in neuesten Technologien zu sein und fortschrittlichste Anwendungen der Mikro- und Nanotechnologie zu unterstützen, ermöglicht den Kunden die erfolgreiche Vermarktung ihrer neuen Produktideen. Die für die Hochvolumenproduktion ausgelegten Produkte der EV Group, zu denen Waferbonding-, Lithographie-, Dünnyafer-Verarbeitungs- und Messtechniksysteme gehören, ermöglichen weitere Fortschritte bei der Skalierung des Halbleiter-Frontends, der 3D-Integration und beim Advanced Packaging sowie bei anderen Elektronik- und Photonikanwendungen.

Mehr Informationen unter [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  
Principal  
Open Sky Communications  
Tel: +1.415.519.3915  
E-mail: [dmoreno@openskypr.com](mailto:dmoreno@openskypr.com)

###



Pressefoto: Entwicklung und Verifizierung des EVG LayerRelease™ Prozesses im Heterogeneous Integration Competence Center am globalen Hauptsitz des Unternehmens in Österreich.

