



FOR IMMEDIATE RELEASE

EV GROUP DURCHBRICHT GESCHWINDIGKEITS- UND GENAUIGKEITSGRENZE BEI MASKALIGNMENT-LITHOGRAPHIEANWENDUNGEN FÜR ADVANCED PACKAGING

Neuer IQ Aligner NT verdoppelt den Durchsatz und die Justiergenauigkeit gegenüber der Vorgängerplattform und erschließt damit neue Anwendungsfelder für die Lithographielösungen von EVG

ST. FLORIAN, Austria, 8. März 2017 - EV Group (EVG), ein führender Entwickler und Hersteller von Anlagen für Waferbonding- und Lithographieanwendungen in der Halbleiterindustrie, Mikrosystemtechnik und Nanotechnologie, stellt heute mit dem IQ Aligner NT sein fortschrittlichstes, vollautomatisches Maskalignment-System für Advanced Packaging Anwendungen in der Hochvolumenproduktion vor. Dank eines optischen Systems mit höchster Lichtintensität und Gleichmäßigkeit, eines neuen Waferhandling-Systems, voller Abdeckung von 200 mm und 300 mm Wafern zur Ermöglichung eines globalen Multi-Point-Alignments und einer optimierten Systemsoftware konnte der Durchsatz und die Justiergenauigkeit des neuen IQ Aligner NT gegenüber dem IQ Aligner der letzten Produktgeneration um den Faktor 2 erhöht werden. Das System übertrifft die anspruchsvollsten Anforderungen für das Wafer-Bumping und andere Anwendungen in der Back-End Lithographie und bietet einen Cost-of-Ownership-Vorteil von bis zu 30 Prozent gegenüber dem Wettbewerb.

Der IQ Aligner NT ist für eine Vielzahl von Advanced Packaging Anwendungen prädestiniert. Dazu zählen Wafer-Level Chip Scale Packaging (WLCSP), Fan-Out Wafer Level Packaging (FOWLP), 3D-IC/Through-Silicon Via (TSV), 2,5D Interposer und Flip Chip.

Neue Möglichkeiten in der Lithographie

Die Advanced Packaging Technologie für den Halbleiterbereich entwickelt sich ständig weiter und ermöglicht neue Devicetypen mit größerem Funktionsumfang zu niedrigeren Kosten. Um die speziellen Anforderungen des Marktes für Advanced Packaging Lösungen zu erfüllen werden neue Entwicklungen im Bereich der Lithographie benötigt. Wichtige Punkte sind dabei:

- Extrem hohe Justier- bzw. Alignment-Genauigkeit
- Handhabung gekrümmter Wafer und Adressierung von Größenabweichungen zwischen Wafer- und Masken-Layout zur Erzielung bester Overlay-Werte
- Optimale Belichtung dickerer Resists und dielektrischer Schichten in Back-End-Prozessierung
- Höhere Auflösung für mit zunehmender Skalierung kleiner werdende Bumps und Interconnects
- Erfüllung all dieser Anforderungen auf einer sehr kosteneffektiven und produktiven Lithographie-Equipment-Plattform

“EVG bringt seine Erfahrung von mehr als drei Jahrzehnten in der Lithographie ein, um der Maskalignment-Technologie mit unserem neuen IQ Aligner NT neue Horizonte zu eröffnen,” sagte Paul Lindner, Executive Technology Director bei der EV Group. “Das neueste Mitglied unserer Familie der Lithographie-Lösungen bietet noch nie dagewesene Werte bei Durchsatz, Genauigkeit und Cost-of-Ownership und eröffnet EVG damit ganz neue Möglichkeiten am Markt. Wir freuen uns darauf, gemeinsam die kritischen Anforderungen unserer Kunden im Bereich der Lithographie für Advanced Packaging Anwendungen zu erfüllen.”

Der IQ Aligner NT vereinigt eine Vielzahl von Weiterentwicklungen, um im Bereich des Mask-Alignments für Advanced Packaging Anwendungen industrieweit einzigartige Leistungsdaten zu erzielen:

- **High-Power Optik** erzielt 3-fache Steigerung der Lichtintensität gegenüber EVGs IQ Aligner der vorherigen Generation. Damit ist das neue System ideal für die Belichtung dicker Resists und anderer Fotolacke geeignet, die bei der Erstellung von Bumps, Pillars und anderen Features mit hoher Topographie zum Einsatz kommen.
- **Full Clearfield Mask Movement** über die gesamte 300-mm Substratfläche bietet die höchstmögliche Prozesskompatibilität und Flexibilität bei der Dark Field Maskenjustierung und Positionierung der Strukturen
- Das **Dual Substrate Size Concept** macht den IQ Aligner NT ohne aufwändiges Re-tooling zu einem schnellen Bridge-System für zwei unterschiedliche Wafergrößen
- **Vollautomatisches und halbautomatisches bzw. manuelles Wafer-Beladung** für maximale Flexibilität
- **Neueste EVG CIMFramework System-Software** basierend auf den aktuellsten Standards und Protokollen für Fab-Software

Unübertroffene Genauigkeit, Leistung und Produktivität

Durch die wegweisende optische und mechanische Entwicklung und Konstruktion in Verbindung mit der optimierten Systemsoftware erreicht der IQ Aligner NT eine **Verdoppelung des Durchsatzes** (>200 Wafer/Stunde im First Print, >160 Wafer/Stunde mit Top Side Alignment) sowie eine **zweifache Verbesserung der Alignment-Genauigkeit** (250nm 3-sigma). Infolge der anspruchsvollen Alignment-Spezifikationen können Kunden ihre Produktionsausbeute bei verschiedensten, hochwertigen Packaging-Produkten weiter erhöhen.

Mehr Information zum neuen IQ Aligner NT Automated Mask Alignment System findet man unter: http://www.evgroup.com/en/products/lithography/photolithography/mask_aligners/lithography_iq_aligner.

EVG präsentiert den IQ Aligner NT auf der SEMICON China, die vom 14.-16. März im Shanghai New International Expo Centre in Shanghai, China stattfindet. Besucher, die mehr über den IQ Aligner NT sowie EVGs andere Lithographie- und Wafer Bonding Lösungen für Advanced Packaging Anwendungen erfahren möchten sind eingeladen, den EVG-Messestand #4663 zu besuchen.

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 700 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.

Kontakte:

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

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