



보도자료

EV Group, 세미콘 코리아 2025 에서 HBM 및 3D DRAM 을 위한 혁신적인 웨이퍼 템포러리 본딩 및 디본딩 (TB/DB) 솔루션 집중 조명

- **EVG 의 IR LayerRelease™ 디본딩 기술, TB/DB 응용 범위 확대와 함께
칩 적층에 대한 미래 요구 대응**

2025 년 2 월 17 일 - 첨단 반도체 설계 및 칩 통합 방식에 대한 혁신적인 공정 솔루션과 전문성을 제공하는 선도 기업인 EV 그룹(EV Group, EVG)은 오는 2 월 19 일부터 21 일까지 서울 코엑스에서 개최되는 세미콘 코리아 2025(SEMICON Korea 2025)에서 업계 선도적인 IR LayerRelease™ 템포러리 본딩 및 디본딩(temporary bonding and debonding, 이하 TB/DB) 솔루션을 비롯한 자사의 혁신적인 웨이퍼 본딩 및 리소그래피 기술들을 선보인다고 밝혔다.

웨이퍼 본딩 시장과 기술을 선도하는 기업으로서, EVG 는 인공지능(AI) 가속기와 고성능 컴퓨팅(HPC)의 핵심 구성요소인 HBM(high-bandwidth memory) 및 3D DRAM 의 개발 과 생산을 지원하는 TB/DB 솔루션을 포함하여, 업계에서 가장 포괄적인 웨이퍼 본딩 솔루션을 제공한다. 세미콘 코리아는 미래를 만들어 나가는 핵심 트렌드를 선보이는 세계 최고의 반도체 기술 전시회 중 하나로, 올해 행사에서는 AI 와 함께 첨단 패키징, 지속 가능한 반도체 제조 등이 주요 주제로 다뤄질 전망이다.

EVG 아태지역 세일즈 디렉터인 토르스텐 마티아스 박사(Dr. Thorsten Matthias)는 “차세대 HBM 과 3D DRAM 의 개발 및 양산을 가속화하는 것은 한국 반도체 업계의 최우선 과제이며, 이는 TB/DB 기술의 혁신을 필요로 한다”며, “EVG 의 IR LayerRelease 기술을 적용하면 더 얇은 두께의 다이를 구현함으로써 HBM 을 더 높이 적층할 수 있기 때문에, 기계적 디본딩의 필요성을 없애 준다. 또한 IR LayerRelease 는 실리콘 캐리어 사용을 지원하면서 기계적 디본딩 공정을 1:1 대체하여, 현재 및 차세대 적층 메모리 공정을 모두 지원한다. 뿐만 아니라 프론트엔드 호환성을 제공하므로 퓨전 및 하이브리드 본딩 공정과도 결합할 수 있어 차세대 메모리 및 비메모리 반도체에 필수적인 초박형 웨이퍼 및 필름 프로세싱에도 이상적이다”라고 설명했다.



첨단 메모리에 필수적인 웨이퍼 TB/DB

HBM 과 3D DRAM 은 높은 대역폭, 낮은 지연 시간, 저전력 특성을 최소형으로 제공하기 때문에, 점점 더 증가하는 AI 학습 애플리케이션의 수요에 대응하기 위한 유망한 반도체 기술로 부상하고 있다. TB/DB 는 이러한 첨단 메모리 칩 제조에 필수적인 칩 적층 공정 중에 핵심이다. 기계적 디본딩과 같은 기존의 디본딩 방식은 차세대 HBM 과 같이 매우 복잡한 설계의 초박형 웨이퍼를 위한 충분한 정밀도를 제공하지 못한다. EVG 의 IR LayerRelease 솔루션은 정밀성, 더 높은 수율, 더 낮은 소유 비용, 환경에 대한 영향, 그리고 미래 대응 능력 측면에서 한국을 비롯한 전세계 메모리 반도체 및 기타 디바이스 제조사들에게 명확한 이점을 제공한다. IR LayerRelease 는 기존의 기계적 디본딩을 대체하며, EVG@850 플랫폼을 기반으로 하는 EVG 의 슬라이드 오프 및 UV 레이저 디본딩 솔루션들과 함께 EVG 디본딩 기술 포트폴리오를 더욱 강화한다.

IR LayerRelease 세부 정보

EVG 의 IR LayerRelease 기술은 완전한 프론트엔드 호환성을 갖춘 레이어 분리 기술로, 실리콘을 투과하는 파장대를 갖는 적외선(IR) 레이저를 사용하는 것이 특징이다. 이 기술은 특수하게 조성된 무기질 레이어와 함께 사용할 경우, 초박형 필름이나 레이어를 실리콘 캐리어로부터 나노미터 정밀도로 분리할 수 있으며, 업계 최고 수준의 디본딩 처리량을 제공한다. 그 결과, IR LayerRelease 는 첨단 패키징 공정에서 글라스 캐리어 사용이 불필요하게 해주며, 3D IC 애플리케이션을 위한 완전히 새로운 공정 플로우를 가능케 한다. 이 기술을 활용하면 실리콘 캐리어 상의 초박형 레이어까지도 하이브리드 및 퓨전 본딩이 가능하다. IR LayerRelease 는 사후 세정 작업에 유기 용매 대신 무기 용매를 사용하므로, 반도체 팹의 생태학적 및 환경적 영향을 최소화한다. 이 세정 공정은 완전 자동화 양산 플랫폼인 EVG@880 장비에 통합될 수 있다.

EVG, 세미콘 코리아에서 첨단 기술 및 솔루션 소개

EVG 는 오는 2 월 19 일부터 21 일까지 서울 코엑스에서 개최되는 세미콘 코리아 2025 에서 AI, HPC, 첨단 패키징 및 지속 가능한 반도체 제조를 위한 자사의 혁신적인 공정 솔루션들을 소개한다. EVG 부스(3 층 C 관 C740)에 방문하면 EVG 의 혁신적인 기술과 솔루션을 직접 확인할 수 있다.



EV Group(EVG) 소개

EV Group(EVG)은 첨단 반도체 설계 및 칩 통합 방식을 위한 혁신적인 공정 솔루션과 전문성을 제공하는 글로벌 선도 기업이다. EVG는 가장 먼저 새로운 기술을 탐색하고 마이크로·및 나노 제조 기술의 차세대 응용 분야를 지원한다는 비전을 바탕으로, 고객이 새로운 제품 기획을 성공적으로 상용화할 수 있도록 돕고 있다. 웨이퍼 본딩, 리소그래피, 초박형 웨이퍼 처리 및 계층 장비를 포함한 EVG의 양산 지원 제품군은 반도체 프런트엔드 스케일링, 3D 집적 및 첨단 패키징뿐만 아니라 기타 전자 및 광학 애플리케이션의 발전을 지원한다. EVG에 대한 보다 자세한 정보는 www.EVGroup.com에서 확인할 수 있다.

###



사진 설명: EVG IR LayerRelease™ 공정 개발 및 검증 작업이 오스트리아에 위치한 EVG 글로벌 본사 내 최첨단 HICC(Heterogeneous Integration Competence Center™, 이종 집적 기술 연구 센터)에서 진행되는 모습. (사진 출처 EV Group)



보도자료 문의:

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

EVG 코리아 문의

EV Group Korea Ltd.
Tel: 02-3218-4413
E-mail: Sales@EVGroup.co.kr

David Moreno
Principal
Open Sky Communications
Tel: +1.415.519.3915
E-mail: dmoreno@openskypr.com

박윤희 실장

페리엔
Tel: 02-565-6625
E-mail: desiree@perrien.co.kr

###