MEDIENINFORMATION

Höhere Erträge und Qualität bei der Wafer-Separation   
durch V-DOE-Mehrstrahl-Laser

ALSI LASER1205 – patentierte Präzision für SiC-Wafer

München, 17. September 2024 – ASMPT, weltweit führender Anbieter von Hard- und Software für die Semiconductor- und Elektronikfertigung, präsentiert mit dem ALSI LASER1205 eine Multi-Beam-Laser-Dicing-Plattform, die neue Maßstäbe in Präzision und Leistung setzt.

„Siliziumkarbid (SiC) ist mit seinen überlegenen elektrischen und thermischen Eigenschaften ein unverzichtbares Material für die Energiewende. Mit ihm lässt sich innovative und kompakte Leistungselektronik herstellen, zum Beispiel für hocheffiziente Wechselrichter“, erklärt David Felicetti, Business Development & Product Marketing Manager, bei ASMPT. „SiC-Wafer sind jedoch sehr dünn und empfindlich, was bisher beim Dicing und Grooving oft zu niedrigem Durchsatz und hohem Ausschuss führte.“

**Mehrstrahltechnik steigert Qualität und Ertrag**

Präzise, schonend und effizient schneidet die Multi-Beam-Laser-Dicing-Plattform ALSI LASER1205 mit dem von ASMPT entwickelten und patentierten V-DOE (Vertical-Diffraction Optical Element). V-DOE nutzt Mehrstrahl-Laserprozesse, für die Separation von Halbleiterwafern: Ein DOE-Element teilt den Laserstrahl in mehrere Teilstrahlen auf, die gleichzeitig verschiedene Bereiche des Wafers bearbeiten. Diese Methode ermöglicht es, die Materialschichten effizient zu durchschneiden, was die Prozesszeit drastisch verkürzt und die Präzision erhöht. Die Mehrstrahltechnik minimiert zudem die Heat Affected Zone (HAZ), was die Qualität und Festigkeit der geschnittenen Chips verbessert. So wird zum Beispiel eine Bruchfestigkeit (Die Strength) von 450 – 500 Mpa erreicht. Mit diesem bewährten Verfahren und bei kontinuierlicher Innovation steigert der Marktführer ASMPT den Ertrag bei hoher Produktivität deutlich.

ALSI LASER1205 kann Wafer von 10 μm bis 250 μm Dicke verarbeiten und erreicht dabei eine Positioniergenauigkeit von < 1,5 μm. Die Schnittbreite beträgt im Mehrstrahlverfahren auf 100 μm Silizium < 12 μm. Dabei arbeitet die innovative Plattform bis zu 50 Prozent schneller als herkömmliche Verfahren.

„ASMPT verfügt über mehr als 20 Jahre Erfahrung in der Lasertechnologie“, resümiert David Felicetti. „Mit Maschinen wie dem ALSI LASER1205 können wir unseren Kunden höchste Prozessqualität bei niedrigen Betriebskosten bieten.“

**Verfügbares Bildmaterial**

Folgendes Bildmaterial steht druckfähig im Internet zum Download bereit:   
<http://www.htcm.de/kk/asm>

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Höchste Prozessqualität, bei maximalem Ertrag: ALSI LASER1205 mit patentierter V-DOE(V-Diffractive Optical Element)-Technologie.** |  |

**Über ASMPT Limited („ASMPT“)**

ASMPT mit Hauptsitz in Singapur ist weltweit führender Anbieter von Hard- und Softwarelösungen für die Semiconductor- und Elektronikfertigung. Das Angebot von ASMPT umfasst die Bereiche Semiconductor Assembly und Packaging sowie SMT (Surface Mount Technology): von der Wafer-Beschichtung bis hin zu den verschiedensten Lösungen für Assembly und Packaging empfindlicher elektronischer Komponenten in einer breiten Palette von Endverbrauchergeräten, darunter Elektronik, mobile Kommunikation, Computer, Automobilindustrie, Industrie und LED (Displays). Engste Zusammenarbeit von ASMPT mit seinen Kunden und kontinuierliche Investitionen des Unternehmens in Forschung und Entwicklung tragen erheblich dazu bei, dass ASMPT innovative und kosteneffiziente Lösungen und Systeme anbietet, mit denen Anwender höhere Produktivität, höhere Zuverlässigkeit und verbesserte Qualität erzielen.

ASMPT ist an der Börse von Hongkong notiert (HKEX Aktiencode: 0522) und gehört zu den Werten des Hang Seng TECH Index, Hang Seng Composite MidCap Index, des Hang Seng Composite Information Technology Industry Index, des Hang Seng Corporate Sustainability Benchmark Index sowie des Hang Seng HK 35 Index.

**Mehr Informationen zu ASMPT finden Sie auf asmpt.com.**

Über ASMPT Semiconductor Solutions (“ASMPT SEMI”)

ASMPT SEMI ist der führende Anbieter von zukunftsweisenden Lösungen für Advanced Packaging und Semiconductor Assembly. Mit ihrem Engagement für Innovation und Kundenzufriedenheit bietet ASMPT SEMI ein umfassendes Angebot an Produkten und Dienstleistungen, die den sich wandelnden Anforderungen der Mikroelektronikindustrie gerecht werden. Das Expertenwissen umfasst Bereiche wie Flip-Chip- und Wafer-Level-Packaging, fortschrittliche Verbindungstechnologien und vieles mehr. Die hochmodernen Lösungen von ASMPT SEMI ermöglichen es den Kunden, bei der Herstellung ihrer Halbleiterbauelemente eine höhere Leistung, größere Zuverlässigkeit und verbesserte Kosteneffizienz zu erzielen.

Mehr Informationen zu ASMPT SEMI finden Sie auf semi.asmpt.com.

**Pressekontakte:**

Global ASMPT Press Office  
ASMPT Ltd.   
Susanne Oswald  
Rupert-Mayer-Straße 48  
81379 München  
Deutschland  
Tel: +49 89 20800-26439  
E-Mail: [susanne.oswald@asmpt.com](mailto:susanne.oswald@asmpt.com)  
Website: asmpt.com

HighTech communications GmbH  
Barbara Ostermeier  
Brunhamstraße 21  
81249 München  
Deutschland  
Tel.: +49-89 500778-10  
E-Mail: b.ostermeier@htcm.de  
Website: www.htcm.de