

Kontakt

FIDURA Private Equity Fonds

Dipl.-Ing. Ingrid Weil
Schloßstraße 23
82031 Grünwald

Tel.: +49 (0)89 / 238898-0

Fax: +49 (0)89 / 238898-29

Mail: presse@fidura.de

www.fidura.de

FIDURA-Pressemitteilung

Neue Kooperation des FIDURA-Portfoliounternehmens mechatronic systemtechnik

Die beiden Spezialisten für Dünnwafers-Handlingsysteme, mechatronic systemtechnik und ProTec Carrier Systems (PCS), intensivieren ihre Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Handling von dünnen Substraten mittels der T-ESC®-Technologie

München und Villach/Österreich, 20. April 2011 – Die Anwendungen, bei denen die Vorteile von dünnen Substraten genutzt werden können, z.B. die 3-D-Integration, stehen an der Schwelle der Massenfertigung. Die Halbleiterhersteller fordern deshalb voll automatisierte Systeme, mit denen auch dünne Wafer sicher transportiert und prozessiert werden können. Hierzu haben PCS und mechatronic systemtechnik das voll automatische Chucking/De-Chucking System ACU 3000 entwickelt, das nun bei LFoundry in Landshut, Deutschland, im Rahmen eines von der EU geförderten Projektes („SEAL“) umfassend erprobt und demonstriert werden soll.

Die T-ESC®-Technologie basiert auf der Eigenschaft, durch ein elektrostatisches Feld auf Materialien mit bereits geringer Leitfähigkeit eine elektrische Kraftwirkung auszuüben. Die von PCS entwickelten mobilen elektrostatischen Carrier (T-ESC®) können ein solches Feld aufbauen und vor allem dünne Substrate (< 50µm) für einen langen Zeitraum (bis zu 50 Stunden) mit Hilfe der elektrostatischen, sogenannten Coulomb-Kraft festklemmen. Das Lösen nach Prozessende dauert nur kurz und hinterlässt keinerlei Spuren an dem fixierten Substrat. Organische Reste durch die Nutzung von Tapes oder durch Bonden – und damit zusätzliche Reinigungsschritte – werden vermieden. Durch die T-ESC®-Technologie werden das sichere Handling und der Transport von dünnsten Substraten der Halbleiter-, Photovoltaik- und Displayindustrie auch während der einzelnen Prozessschritte, insbesondere bei Vakuum und hohen Temperaturen, gewährleistet.

Das System ACU 3000 ist in der Lage, bis zu 120 Carrier-Pakete pro Stunde zu erzeugen, d.h. einen Wafer auf einem Carrier mit Hilfe der elektrostatischen Haltekraft zu fixieren bzw. zu lösen. Die elektrostatische Lade-/Entladeeinheit der ACU 3000 steht auch als einzelnes Modul zur Verfügung und kann somit auf Grund der standardisierten Schnittstellen auch in andere Systeme, z.B. Prozessstools, integriert werden. Diese werden dadurch in die Lage versetzt, dünne Substrate zu verarbeiten, ohne system- oder prozessrelevante Veränderungen vornehmen zu müssen.

„Die Zusammenarbeit mit mechatronic systemtechnik führt zu einer idealen Symbiose und verschafft beiden Unternehmen entscheidende Wettbewerbsvorteile“, erklärt Roland Raschke, Geschäftsführer der PCS GmbH. „Ein großer Vorteil der T-ESC®-Technologie liegt darin, dass Kunden dünne Substrate einfach und ohne große Investitionen mit ihrem Equipment verarbeiten können“, ergänzt Walter Schober, CEO der mechatronic systemtechnik gmbh.

Über die mechatronic systemtechnik GmbH

Die mechatronic systemtechnik GmbH mit Sitz in Villach (Österreich) entwickelt, fertigt und vermarktet seit 1998 Spezialmaschinen für die Halbleiterindustrie und verfügt über ein weltweit einzigartiges Produktportfolio für das Handling von Silizium-Dünnschichten. Verwendung finden diese dünnen Scheiben aus Halbleitermaterial vor allem im permanent wachsenden Markt für Unterhaltungselektronik, z.B. in Handys, MP3-Playern, Digitalkameras oder Camcordern. Mit seinen patentierten Dünnschicht-Handling-Systemen verfügt mechatronic systemtechnik über ein klares Alleinstellungsmerkmal am internationalen Markt. mechatronic systemtechnik Handling-Systeme transportieren Wafer berührungslos und zu 100 Prozent automatisiert. Dazu wurden unterschiedliche Verfahren und Instrumente entwickelt, die je nach Kundenanforderungen eingesetzt werden, wie die Bernoulli-(Vakuum-)Technologie oder der elektrostatische Greifer. Dies bedeutet einen technologischen Vorsprung von mindestens vier Jahren. Zu den internationalen Kunden zählen führende Unternehmen wie z.B. Infineon, NXP, Nikon, Rudolph, TSMC, UMC, ASE oder STATS ChipPAC.

Über die ProTec Carrier Systems GmbH (PCS)

PCS ist ein junges, hochinnovatives Unternehmen, das sich mit der Entwicklung, Produktion und Vermarktung von Systemen und Komponenten zum Transport inklusive der Prozessierung von dünnen und ultradünnen Substraten beschäftigt. Die Anwendungen sind für die Halbleiter-, Solar- und Displayindustrie mittels der weltweit patentierten Transfer-Elektro-Statistischen Carrier (T-ESC®)-Technologie vorgesehen. Schwerpunkt sind hierbei Anwendungen, bei denen die herkömmlichen temporären Bondingsysteme versagen oder nicht ausreichend funktionieren. Einige Prozesse sind durch die T-ESC®-Technologie für dünne Substrate erst realisierbar, wie z.B. das Back-Side-Gas-Cooling. Das Unternehmen mit Sitz in Siegen, Deutschland, wurde 2008 gegründet.

Über die FIDURA Private Equity Fonds

Die FIDURA Private-Equity-Fonds investieren in Technologieunternehmen vornehmlich im deutschsprachigen Raum (Deutschland, Österreich, Schweiz). Der Fokus liegt dabei auf Unternehmen, die ihre Start-Up-Phase bereits erfolgreich abgeschlossen haben und in eine Wachstumsphase eintreten. Das Fondsmanagement begleitet dabei die Unternehmen nicht nur als Kapitalgeber, sondern auch als Coach und Sparringspartner. Alle Unternehmen müssen dabei klar definierte ethische, soziale und ökologische Standards erfüllen.

FIDURA wurde 2001 von erfahrenen Unternehmern und Kapitalmarktspezialisten als unabhängiges Beratungs- und Emissionshaus für Private Equity gegründet. Seit 2004 initiiert FIDURA geschlossene Private-Equity-Publikumsfonds. Das Emissionshaus konnte bis heute Fonds im Gesamtvolumen von rund 110 Mio. EUR platzieren, mit über 4.000 Privatanlegern.

Weitere Informationen unter www.fidura.de