



Foto: FRT

Produktionstechnologie/FRT

Qualitätskontrolle im Nanometerbereich

Das Unternehmen FRT aus Bergisch Gladbach bietet ein Profilometer zur optischen Oberflächenmessung mit einer Höhenauflösung bis in den Nanometerbereich an. Es kann die Rauheit und Kontur von Wafern und Zellen berührungslos messen und daraus eine 3D-Topographie erstellen, auch von spiegelnden oder

transparenten Oberflächen. So lässt sich zum Beispiel die Güte der Kontaktfinger feststellen. Die dazugehörige Software bietet verschiedene Analyse- und Berichtsfunktionen.

www.frt-gmbh.com

EU PVSEC Halle B5, Stand 42

Produktionstechnologie/GP Solar

Messungen mit Röntgenblick

Foto: GP Solar



Um Risse, Einschlüsse oder andere Defekte in Wafern erkennbar zu machen, hat das Unternehmen GP Solar das optische Messsystem GP Nano-D entwickelt. Die Streuung von Licht verrät dabei die Fehler. Die Kristallstrukturen der Wafer, die häufig mit Brüchen verwechselt werden, kann das Gerät ausblenden. Die Fehlerrate ist nach Firmenangaben nahezu null, so

dass eine Nachkontrolle der aussortierten Wafer nicht nötig sei. In einer Sekunde kontrolliert das Gerät einen Wafer von 100 bis 156 Millimetern Größe. Es ist zur Qualitätskontrolle bei der Waferherstellung oder der Eingangskontrolle bei der Solarzellenherstellung gedacht.

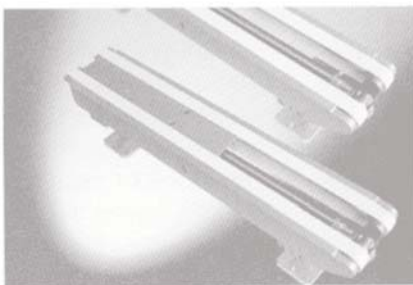
www.gpsolar.com

EU PVSEC Halle B7, Stand 58

Produktionstechnologie/Montech

Schonender Wafertransport auf zwei Gurten

Foto: Montech



Die Firma Montech bietet mehrere Produkte für den Wafertransport an und wirbt damit, dass die Wafer oder Zellen nicht mehr von oben angefasst werden müssen und dadurch im Vergleich zu anderen Methoden Mikrorisse vermieden würden. Im Einzelnen sind das ein Wafer-Transportband, ein Entlade-Transportband, ein Transportband mit Hubeinheit,

ein Vakuumband und ein Schlechteile-Ausschleuseband. Das Transportband besteht aus zwei synchron laufenden Gurten, zwischen denen gebrochene Wafer hindurchfallen, so dass sie die nachfolgende Produktion nicht behindern.

www.montech.com

EU PVSEC Halle B1G, Stand 29

Produktionstechnologie/Teamtechnik

Schnelle Stringeranlage mit einzelnen Heizzonen

Foto: Teamtechnik



Teamtechnik präsentiert auf der PVSEC das Stringermodell TT 1200. Das Unternehmen gibt an, dass es sein Maschinenkonzept dieses Jahr weiterentwickelt hat. Die Bauweise sei kompakter und die Zugänglichkeit für Service und Wartung verbessert worden. Außerdem sei für die Zellzuführung nur noch ein Handlingroboter nötig. Der Stringer TT 1200 arbeitet mit 1.200 Takten pro Stunde. Durch das

modulare Baukastenprinzip kann er mit dem Modell TT 900 ergänzt werden.

Die Stringeranlagen löten die Solarzellen berührungslos mit Infrarotlicht oder Laser. Aufgrund der geregelten Prozesstechnik könne der TT 1200 auch Schwankungen im Zellmaterial ausgleichen.

www.teamtechnik.com

EU PVSEC Halle B5, Stand 21