



AR NEWS

35. Sonder-Ausgabe, September 2017, Allresist GmbH



Inhalt:

1. Allresist plant erneute Gebäude-Erweiterung im 25. Jahr ihres Bestehens
2. Neue innovative Produktentwicklungen
3. Wissenschaftliche Partnerschaften für die MNE 2017

Willkommen zur vorgezogenen 35. Sonder-Ausgabe der AR NEWS. Auf der MNE 2017 in Braga, Portugal, werden wir unsere neuen Produktentwicklungen auf unserem eigenen Stand (A3) sowie als Vortrag und Poster vorstellen. Gern informieren wir Sie über die Weiterentwicklung unseres Unternehmens und seiner Forschungsprojekte.

1. Allresist plant erneute Gebäude-erweiterung im 25. Jahr ihres Bestehens

Die wirtschaftliche Entwicklung Allresists, basierend auf den neuen innovativen Produkten und der Gewinnung zusätzlicher, auch großer Kunden, macht 2018 eine erneute Erweiterung unseres Firmengebäudes notwendig. Dieser Prozess hat mittlerweile schon begonnen und nimmt, wie bei uns üblich, schnell an Fahrt auf. Mitte 2018 werden wir mit den Baumaßnahmen fertig sein. Durch eine komplexe Planung des Baugeschehens wird gewährleistet, dass Produktion und Belieferung der Kunden auch während der Bauphase störungsfrei realisiert werden kann.

2. Neue innovative Produktentwicklungen

Die MNE-Konferenz 2017 ist für uns ein wichtiger Termin. Wir freuen uns, dass wir unseren Kunden und allen Interessierten neue, innovative Produkte vorstellen können.

Die schon erfolgreich in den Markt eingeführten Resists **CSAR 62** und **Electra 92** verstärken ihre Vorzüge durch weitere Applikationen. So wird CSAR 62 auch für Schichtdicken bis 1,5 µm angeboten. Electra 92 hat sich auch bei REM-Aufnahmen als leicht zu handhabende leitfähige Schicht etabliert.

Die wohl wichtigste Produktentwicklung 2017 ist unser **Atlas 46**. Damit bieten wir zu günstigen Konditionen einerseits ein alternatives Produkt (SX AR-N 4600S) zum SU-8 an, andererseits

haben wir auch einen removbaren Atlas 46 (SX AR-N 4600R) entwickelt, der sich besonders für galvanische Anwendungen eignet, da er sich nach dem Prozess leicht entfernen lässt. Außerdem gibt es eine weitere Version des Atlas 46, der sich bei einer Wellenlänge von $> g$ -line (436 nm) belichten lässt. Damit ist der selektive Aufbau von Multilagern möglich.

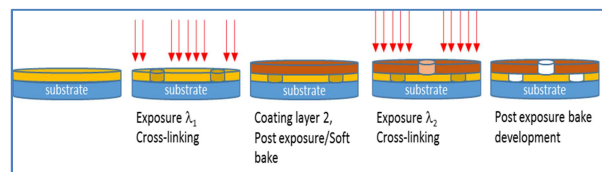


Abbildung 1 Prozessbild 3D-Mehrlagensystem Atlas 46

Die Ergebnisse der Atlas-Entwicklung werden auf dem MNE-Kongress in einem Vortrag und einem Poster präsentiert.

Völlig neu sind ebenfalls die colorierten Resists. Hier unterscheiden wir zwischen eingefärbten Resists (mittels löslichen Farbstoffen oder farbigen Nanopartikeln) und fluoreszierenden Resists, die entsprechende fluoreszierende Substanzen oder Quantendots beinhalten. Hier gab es eine intensive und erfolgreiche Zusammenarbeit mit der Präzisionsoptik Gera (POG).



Abbildung 2 Farbserie des Negativresists

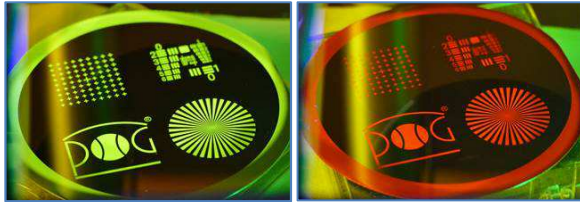


Abbildung 3 Fluoreszierende PMMA-Strukturen

Eine Besonderheit ist der kreierte Schwarzlack. Dieser Lack hat, in Abhängigkeit von der Schichtdicke, eine komplette Absorption im spektralen Bereich von 300 bis 750 nm und kann dennoch gut strukturiert werden.

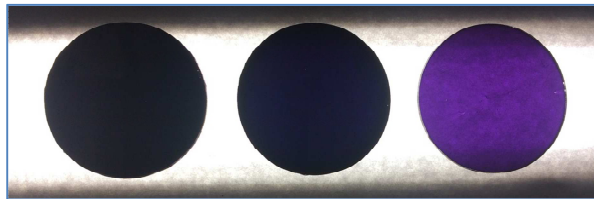


Abbildung 4 Schichtdickenvariation des Schwarzlackes

4. Wissenschaftliche Partnerschaften für die MNE 2017

Mit der Martin-Luther-Universität, Halle, verbindet uns eine lange, vertrauensvolle und enorm erfolgreiche Kooperation. Die Elektronenstrahluntersuchungen von CSAR 62 und Electra 92 erfolgten dort.

Auf der MNE 2017 wird von der **MLU** ein Dreilagensystem zur Herstellung von T-Gates unter Verwendung von CSAR 62 gezeigt.

Mit **Swisslitho** verbindet uns die Entwicklung des NanoFrazors, für den wir im Rahmen eines Eurostar-Projektes die Phoenix 81 Resists entwickelten. Auf unserem Stand werden auch diese Ergebnisse vorgestellt.

EVG hat neben den anwendungsbereiten Sprayresists ein besonderes Interesse an unserem Schwarzlack. Diese Anwendung wird von EVG in einem Industrial Talk auf der MNE vorgestellt.

Das Karlsruher Institut für Technologie (**KIT**) hat CSAR 62 bei 1,5 µm Schichten untersucht und stellt die Ergebnisse in einem Poster vor.

Die Eigenschaften des Atlas 46 bei Imprint-Applikationen wurden von der **TU Wuppertal** untersucht und in einem Poster dokumentiert.

Bei vielen Arbeiten konnten wir uns auch auf die fruchtbare Zusammenarbeit mit dem Institut für Dünnschichttechnologie und Mikrosensorik Teltow (**IDM**) und der **Raith** GmbH verlassen.

Wir danken allen Partnern, dass sie zum erfolgreichen Gelingen der Vorbereitung auf die MNE beigetragen haben.

Sie können uns gern auf der **MNE 2017 in Braga, Portugal (18. – 21. September 2017)** und auf der **Semicon Europa 2017 in München (14. – 17. November 2017)** auf unseren Ständen besuchen.

Die nächste reguläre Ausgabe der AR NEWS werden wir Ihnen wieder im Oktober 2017, zu unserem 25. Firmenjubiläum, vorstellen. Bis dahin wünschen wir Ihnen und uns viel Erfolg.



Strausberg, 04.09.2017

Matthias & Brigitte Schirmer im Team der Allresist