

CLUSTER-REPORTAGEN AUS DER HAUPTSTADTREGION



Firmensitz der ALLRESIST GmbH – von Strausberg aus wird die ganze Welt beliefert



Die Projektpartner erhielten auch schon den Technologietransferpreis des Landes Brandenburg (Matthias Schirmer, Brigitte Schirmer von ALLRESIST und Dr. Thomas Köpnick vom IDM)

In nur acht Monaten die Japaner überholt

Ein Hersteller von Fotolacken für die Mikroelektronik bringt in kürzester Zeit ein Weltspitzenprodukt auf den Markt

Hochempfindliche Speziallacke, sogenannte „Resists“, sind in der heutigen Mikrosystem- und Nanotechnologie unverzichtbar für die fotolithografische Strukturierung von Chips und Leiterplatten. Die mittelständische ALLRESIST GmbH in Strausberg ist ein führender Hersteller von Resists für Standardtechnologien und gleichermaßen bekannt für innovative Neuentwicklungen. Mit dem CSAR 62 hat das Unternehmen nun ein Produkt auf höchstem Weltniveau zur Marktreife geführt. Entwicklungspartner war dabei das Institut für Dünnschichttechnologie und Mikrosensorik e. V. (IDM) in Teltow.

Matthias Schirmer, Geschäftsführer der ALLRESIST Gesellschaft für chemische Produkte zur Mikrostrukturierung mbH, ist ein Mann, der genau hinhört. Auf internationalen Fachmessen und in Kundengesprächen vernahm er zunehmend die Klagen von Mikroelektronikfirmen über die Preispolitik eines bestimmten japanischen Herstellers. Dieser hielt ein Quasi-Monopol bei der Produktion eines speziellen Hochleistungs-

resists. Und nutzte seine Alleinstellung rigoros aus, um in vier Jahren die Preise auf das Zehnfache anzuheben.

Angespornt von dieser für die Branche unhaltbaren Situation erinnerte sich Geschäftsführer Schirmer an ein früheres Innovationsprojekt. Das Vorhaben beinhaltete die Entwicklung eines extrem hochauflösenden Lackes, der dem japanischen Spitzenresist Konkurrenz machen sollte. Die Arbeiten hatten jedoch zu keinem zufriedenstellenden Ergebnis geführt.

Jetzt war es an der Zeit für Matthias Schirmer und sein Team aus Ingenieuren und Chemikern, einen zweiten Anlauf zu wagen.

Kooperation mit IDM ermöglicht rasante Punktlandung

Doch die neue Produktentwicklung beinhaltete auch ein erhebliches finanzielles Risiko für das nur 11-köpfige Unternehmen aus Strausberg. Der Große Innovationsgutschein des Landes Brandenburg erleichterte

Matthias Schirmer letztendlich die Entscheidung. „Beindruckend schnell und ohne große Bürokratie“ sei das Antragsverfahren für den Gutschein gelaufen, so der ALLRESIST-Geschäftsführer.

In dem Institut für Dünnschichttechnologie und Mikrosensorik, Teltow, fand ALLRESIST einen erfahrenen Forschungspartner. Das IDM testete im Auftrag des Unternehmens wieder und wieder zahlreiche Rohstoffkombinationen in einem eigens entwickelten Verfahren. Schließlich gelang den Wissenschaftlern die Synthesisierung der optimierten Polymere, des Ausgangsstoffes für die Resist-Herstellung.

ALLRESIST produzierte auf der Basis der IDM-Polymere verschiedene Lackmuster, die ihrerseits an der Martin-Luther-Universität Halle, an einem der seltenen, teuren Elektrostrahlbelichter, auf Empfindlichkeit und Auflösungsqualität geprüft wurden. Im Mai 2013 war es dann soweit: Die erste große Charge des neuen Spezialresists „CSAR 62“ des Unternehmens ALLRESIST wurde produziert. Bereits eine Woche später startete der weltweite Verkauf – auch in Japan.

CSAR 62 – der Lack, den es noch nie gab

Das neue Produkt des ALLRESIST-Teams hat die Qualität von Resists weltweit auf eine bisher unerreichte Spitze getrieben. CSAR 62 besitzt eine exzellente Auflösung, eine enorme Empfindlichkeit und eine hervorragende Plasmaätzstabilität. Zudem ist es deutlich preiswerter als das japanische Konkurrenzprodukt und jederzeit verfügbar.

Deshalb überrascht es Matthias Schirmer auch nicht, dass „uns Unternehmen, Institute und Universitäten den CSAR 62 aus der Hand reißen“. Der Absatz hat sogar die hohen Erwartungen um mehr als 30 Prozent übertroffen und trägt nun spürbar zum Gesamtumsatz bei.

Als Credo von ALLRESIST dient ein Ausspruch des Malers Paul Klee: „Bewegung ist die Seele aller Dinge“. Und diese Bewegung ist es, die in weniger als acht Monaten ein Weltspitzenprodukt hervorgebracht hat.

CLUSTER-REPORTAGEN AUS DER HAUPTSTADTREGION



Herstellung eines kommerziellen Fotoresists unter Gelblicht

Die Projektpartner auf einen Blick

ALLRESIST GmbH
Am Biotop 14, 15344 Strausberg

Matthias Schirmer
Tel.: +49 3341 3593-0
E-Mail: info@ALLRESIST.de
www.allresist.de

**Institut für Dünnschichttechnologie
und Mikrosensorik e.V.**
Kantstraße 55, 14513 Teltow

Dr. Thomas Köpnick
Tel.: +49 3328 3346-0
E-Mail: idm.ev@t-online.de
www.idm-teltow.de

Universität Potsdam/Potsdam Transfer
Karl-Liebknecht-Straße 24–25, 14476 Potsdam

Brunhilde Schulz, Leiterin Transferservice
Tel.: +49 331 977-1117
E-Mail: brunhilde.schulz@uni-potsdam.de
www.potsdam-transfer.de



EUROPÄISCHE UNION

Europäischer Fonds für
Regionale Entwicklung