

Pressemitteilung, 6. August 2012

FuE für KMU – 10 Jahre Kooperation zwischen NanoWorld Services GmbH und Fraunhofer IISB

Seit mittlerweile 10 Jahren besteht eine enge Kooperation zwischen der Firma NanoWorld Services GmbH und dem Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie IISB in Erlangen. Die Zusammenarbeit zwischen dem führenden Hersteller von Abtastspitzen für die Rasterkraftmikroskopie und dem Institut ist ein Paradebeispiel für erfolgreiche FuE-Praxis.

Jörg Diebel, Geschäftsführer der Nanoworld Services GmbH, nahm das Jubiläum zum Anlass, im Rahmen des gemeinsamen Sommerfestes am 19. Juli 2012 die erzielten Leistungen zu würdigen und überbrachte allen Mitarbeitern seinen herzlichsten Dank. Dazu erhielten – regional typisch – die Gäste einen extra für dieses Ereignis gestalteten Bierkrug aus Steingut. „Unsere Kooperation mit dem Fraunhofer IISB bietet eine attraktive Kombination aus wissenschaftlicher Forschung und produktnaher Entwicklung. Für ein Hightech-Unternehmen wie NanoWorld ist das natürlich von unschätzbarem Wert“, so Diebel.

Bereits im Jahr 2002 war die NanoWorld von den zukunftsweisenden Arbeiten des Fraunhofer IISB im Bereich der Nanostrukturierung überzeugt und entschloss sich, in Erlangen eine MEMS Foundry aufzubauen. NanoWorld Services GmbH ist Teil der NanoWorld Group, deren Mitglieder gemeinsam weltweit führend in Entwicklung, Fertigung und Vertrieb von Abtastspitzen aus Silizium und anderen Materialien für die Rasterkraftmikroskopie – englisch Atomic Force Microscopy (AFM) – sind.

AFM ist ein höchstauflösendes bildgebendes Verfahren und erlaubt die Charakterisierung von Oberflächen im atomaren Bereich. Das Abtasten der Oberfläche erfolgt dabei durch ultrafeine Nadeln, die so genannten „AFM-Spitzen“. Umgekehrt kann AFM auch für die Bearbeitung von Molekülen und Atomen auf Trägersubstraten eingesetzt werden, z.B. bei der Forschung an Quantencomputern.

Die enge Zusammenarbeit erweist sich für die Partner bis heute als äußerst positiv und ermöglicht NanoWorld den Zugang zu modernster Laborinfrastruktur und dem sehr gut ausgestatteten Reinraumlabor des Lehrstuhls für Elektronische Bauelemente der Universität Erlangen-Nürnberg, das gemeinsam mit dem IISB betrieben wird. Im Laufe der Jahre konnten mit großem Erfolg verschiedene, zum Teil öffentlich geförderte Projekte im Bereich der Thermo- und Feldemitter-Rasterkraftsonden durchgeführt werden. Die Projektergebnisse fließen unmittelbar in die stetige Verbesserung der Produkte ein. NanoWorld nutzt dabei auch die Expertise des IISB im Bereich der hochpräzisen Bearbeitung von Strukturen mittels fokussierter Ionenstrahlen (engl.: Focused Ion Beam, FIB), z.B. bei der Veredelung hochauflösender Nanosonden.

Für Prof. Lothar Frey, Leiter des Fraunhofer IISB und Inhaber des Lehrstuhls für Elektronische Bauelemente, ist die Kooperation mit NanoWorld eine echte Win-Win-Situation: „Wir freuen uns, für die Industrie attraktiv zu sein und hochqualifizierte mittelständische Arbeitsplätze in die Region geholt zu haben. Das IISB profitiert dabei vom direkten Austausch vor Ort und gewinnt einen unmittelbaren Einblick in die Anforderungen und aktuellen Entwicklungen des Marktes.“



Von links nach rechts: Prof. Lothar Frey (Leiter Fraunhofer IISB und Lehrstuhl für Elektronische Bauelemente), Jörg Diebel (Geschäftsführer NanoWorld Services GmbH), Peter Besmens (Produktmanager) und Hans-Jürgen Lüdge (Produktionsleiter) stoßen auf dem gemeinsamen Sommerfest am 19. Juli 2012 auf die zehnjährige Kooperation zwischen Fraunhofer IISB und der NanoWorld Services GmbH an. Bild: Fraunhofer IISB

Ansprechpartner:

Jörg Diebel

NanoWorld Services GmbH
Schottkystraße 10, 91058 Erlangen

Tel. +49-9131-761-205
Fax +49-9131-761-202

diebel@nanoworld-services.com
www.nanoworld-services.com

Thomas Richter

Fraunhofer IISB
Schottkystraße 10, 91058 Erlangen

Tel. +49-9131-761-158
Fax +49-9131-761-102

thomas.richter@iisb.fraunhofer.de
www.iisb.fraunhofer.de

NanoWorld Services GmbH:

Die NanoWorld Services GmbH ist ein Dienstleistungsunternehmen im Bereich der Mikro- und Nanotechnologie. Sie wurde mit dem Anliegen gegründet, die individuellen Vorstellungen und Bedürfnisse ihrer Kunden im Bereich mikroelektromechanischer Systeme (MEMS) nicht nur in konkrete, sondern vor allem rentable Produkte umzusetzen. Im technologischen Bereich stellt NanoWorld einen umfassenden Service bereit: von der Produktsimulation über die Prozessentwicklung bis hin zur Serienproduktion. Ein Schwerpunkt der Arbeiten liegt in der Auftragsentwicklung und Auftragsproduktion von Sensoren für die Rastersondenmikroskopie.

Fraunhofer IISB:

Das 1985 gegründete Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie IISB betreibt angewandte Forschung und Entwicklung auf den Gebieten der Mikro- und Nanoelektronik, Leistungselektronik und Mechatronik. Mit Technologie-, Geräte- und Materialentwicklungen für die Nanoelektronik sowie seinen Arbeiten zu leistungselektronischen Systemen für Energieeffizienz, Stromversorgung, Hybrid- und Elektroautomobile genießt das Institut internationale Aufmerksamkeit und Anerkennung. Rund 180 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten in der Vertragsforschung für die Industrie und öffentliche Einrichtungen. Neben seinem Hauptsitz in Erlangen hat das IISB zwei weitere Standorte in Nürnberg und Freiberg. Das Fraunhofer IISB arbeitet eng mit dem in Personalunion geleiteten Lehrstuhl für Elektronische Bauelemente (LEB) der Universität Erlangen-Nürnberg zusammen.