

Pressemitteilung

04.06.2018

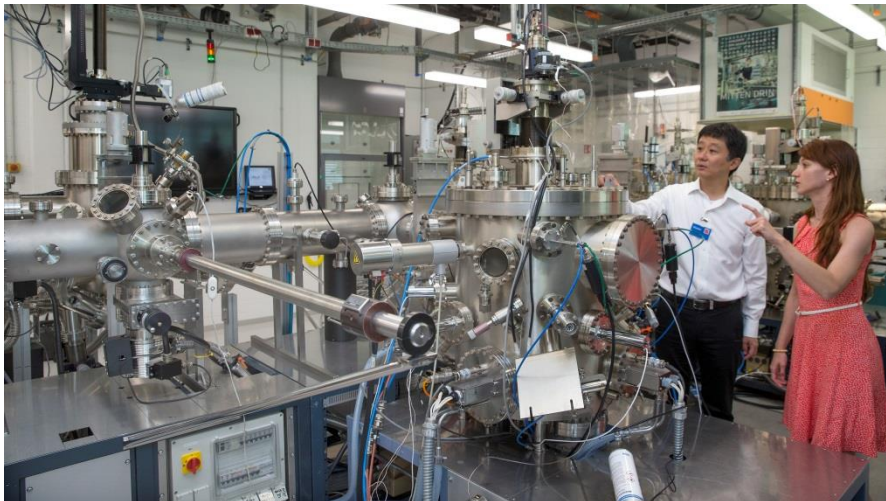
Forschung an den Grenzen der Materialien

Wiedereröffnung des Labors für Molekularstrahlepitaxie am IHP

Frankfurt (Oder). Die Anlage für Molekularstrahlepitaxie am Frankfurter IHP – Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik ist nach einem dreiviertel Jahr Umbau wieder zugänglich. Aus Anlass der Wiedereröffnung fand am Institut eine Fachtagung statt, deren Höhepunkt: die Besichtigung des umgebauten Labors. Neben den Fachbesuchern kamen Wegbegleiter und Ehemalige, um die in Deutschland einzigartige Anlage zu besichtigen.

Für die Grundlagenforschung am IHP ist Molekularstrahlepitaxie, englisch: Molecular Beam Epitaxy, kurz MBE, nicht wegzudenken. Das physikalische Verfahren der Gasphasenabscheidung ermöglicht es, Schichten im atomaren Bereich wachsen zu lassen. „Durch unser MBE-Labor, der einzigartigen Anlage mit den fünf Reaktoren, haben wir herausragende Bedingungen für die Grundlagenforschung“, erklärt der Laborverantwortliche, Dr. Gunther Lippert. So ist es auch in den kommenden Jahren weiter möglich, durch die Materialforschung Vorschläge zu erarbeiten, die in die Entwicklung von Technologien einfließen sollen, beispielsweise für die Photonik oder superschnelle Transistoren.

Unter Vakuum können unterschiedliche Stoffklassen aufgewachsen werden, darunter Graphen und Metalloxide, Gruppe IV sowie Gruppe III/V Halbleiter des Periodensystems. In der Diagnostikkammer können die frischen Schichten unmittelbar nach dem Wachstum untersucht werden. Eine, die sich besonders gut damit auskennt, ist Viktoria Schlykow. Die IHP-Doktorandin gehörte zu den Rednerinnen der Fachtagung zur Wiedereröffnung. Ihr Thema: Materialentwicklung für photonische Anwendung mit Germanium und Zinn. „Meine Forschung wäre ohne die zahlreichen Möglichkeiten des MBE-Labors, verschiedenartige Materialien miteinander auf Silizium zu kombinieren, nicht möglich“, sagt sie.



Im MBE-Labor: IHP-Doktorandin Viktoria Schlykow und Dr. Noriyuki Taoka von der Nagoya Universität © Winfried Mausolf



innovations
for high
performance

microelectronics



Pressemitteilung



innovations
for high
performance

microelectronics

Ihre Ergebnisse stellte sie kürzlich auf der internationalen Konferenz ISTDM/ICSI 2018 in Potsdam vor. Auch im japanischen Nagoya war sie schon zu Forschungszwecken. Die Kooperation zwischen der dortigen Universität und dem IHP besteht seit mehreren Jahren. Dr. Noriyuki Taoka, heute renommierter Wissenschaftler an der Nagoya Universität, war selbst schon am IHP für Forschungszwecke zu Gast und nutzte die sehr gute Infrastruktur. Der Einladung zur Fachtagung folgte er daher gern und stellte seine aktuellen Ergebnisse im Bereich der Materialforschung dem geladenen Fachpublikum ebenfalls vor.

Ansprechpartnerin

Franziska Wegner

Public Relations

IHP GmbH - Innovations for High Performance Microelectronics/

Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik

Im Technologiepark 25

15236 Frankfurt (Oder)

Fon: +49 (335) 5625 205

E-Mail: wegner@ihp-microelectronics.com

Website: www.ihp-microelectronics.com

Über das IHP:

Das IHP ist ein Institut der Leibniz-Gemeinschaft und betreibt Forschung und Entwicklung zu siliziumbasierten Systemen, Höchsthfrequenz-Schaltungen und -Technologien einschließlich neuer Materialien. Es erarbeitet innovative Lösungen für Anwendungsbereiche wie die drahtlose und Breitbandkommunikation, Sicherheit, Medizintechnik, Industrie 4.0, Mobilität und Raumfahrt. Das IHP beschäftigt ca. 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Es verfügt über eine Pilotlinie für technologische Entwicklungen und die Präparation von Hochgeschwindigkeits-Schaltkreisen mit 0,13/0,25 μm -BiCMOS-Technologien, die sich in einem 1000 m² großen Reinraum der Klasse 1 befindet.

www.ihp-microelectronics.com

