

Pressemitteilung

Netzwerk "Dresden - Stadt der Wissenschaften"

Susann Pfeiffer

13.07.2006

<http://idw-online.de/de/news168261>

Forschungsprojekte
Biologie, Chemie, Werkstoffwissenschaften
überregional

Nanostrukturierung - Wissenschaftsstadt Dresden - Aktuelles aus der Forschung: Nanotechnologie

Die Chipindustrie braucht immer präzisere Vorlagen für die Produktion von Speicher- oder CPU-Bauelementen. Mittlerweile sind Chips mit Strukturbreiten von weit unterhalb von 100 Nanometern in der Produktion. Für den Hersteller der dazu benötigten Vorlagen, den so genannten Photolithographiemasken, bedeutet das eine enorme Herausforderung an die Herstellungstechnik. Die Strukturen auf der Maske müssen mit einer Präzision von einigen wenigen Nanometern bezüglich der Positionierung und Linienbreitentreue in den Maskenrohlingen erzeugt werden. Zudem dürfen keinerlei Strukturdefekte oder Verschmutzungen auf der Maske verbleiben. Die Reparatur solcher Fehlstellen muss mit Nanometerpräzision erfolgen.

Beim AMTC werden alle Maskenherstellungsprozesse für die zukünftigen Technologien konzipiert, entwickelt und bis zur Produktionsreife gebracht. Die Schwerpunkte liegen dabei zurzeit auf der Maskentechnologie für die Immersions- und die EUV-Lithographie.

Kontakt:

Dr. Jan Hendrik Peters
Advanced Mask Technology Center
Rähnitzer Allee 9
01109 Dresden
Tel: 0351 - 4048 370
E-Mail: JanHendrik.Peters@amtc-dresden.com

Im Jahr seines 800. Jubiläums ist Dresden vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft als "Stadt der Wissenschaft 2006" ausgezeichnet worden. Als vielfältigste Wissenschaftslandschaft im Osten Deutschlands verfügt Dresden über eine Infrastruktur von zehn Hochschulen, drei Max-Planck-, fünf Leibniz- und elf Fraunhofer-Instituten. Hinzu kommen zahlreiche Transfereinrichtungen, Netzwerke, Kompetenzzentren sowie forschende Unternehmen. Mit der Reihe "Aktuelles aus der Forschung" möchte das Projektbüro "Stadt der Wissenschaft 2006" herausragende Projekte aus den Dresdner Wissenschaftseinrichtungen vorstellen und Ansprechpartner für die weitere Recherche bieten.