Zusammenarbeit zwischen ESRF und HZDR per Vertrag verlängert

Zusammenarbeit zwischen ESRF und HZDR per Vertrag verlängert
Die sächsische Staatsministerin für Wissenschaft und Kunst führte eine kleine Delegation von Wissenschaftlern und Vertretern des "Silicon Saxony" nach Grenoble in Frankreich. Ziel des Besuchs war eine engere Zusammenarbeit zwischen Sachsen und der Region Rhones-Alpes auf dem Gebiet der Mikroelektronik. Mit auf dem Programm stand die ESRF (European Synchrotron Radiation Facility). Hier schlossen der HZDR-Vorstand Prof. Peter Joehnk und ESRF-Generaldirektor Prof. Francesco Sette einen Vertrag für die nächsten fünf Jahre ab, der die Zusammenarbeit in der Forschung sowie den Betrieb der Außenstelle des HZDR regelt. Die Rossendorf Beamline (ROBL) verfügt über gleich zwei Messplätze. Dank sicherheitstechnisch aufwändiger Ausstattung können in dem einen Labor radioaktive Proben für die Endlagerforschung untersucht werden, während der zweite Messplatz für Materialuntersuchungen genutzt wird.
"Unsere beiden Messstationen an ROBL werden von internationalen Nutzergruppen stark nachgefragt. Das brillante Röntgenlicht der ESRF hat schon zu vielen wichtigen Ergebnissen gerade auch für die Mikro- und Nanoelektronik beigetragen. Aktuelle Forschungen beschäftigen sich beispielsweise mit speziellen magnetischen Halbleitern oder mit Materialien für nicht-flüchtige Speicher und effizientere Solarzellen", so Prof. Joehnk.
Erst vor kurzem untersuchte die Physikerin Dr. Magali Putero von der französischen Universität Marseille (IM2NP-CNRS) zusammen mit Dr. Carsten Baehtz vom Dresdner Helmholtz-Zentrum und weiteren internationalen Kollegen sogenannte Phasenwechsel-Materialen (phase change materials). Diese Materialklasse verspricht großes Potenzial für nicht-flüchtige Speicher in der Mikroelektronik. Deshalb ist es auch kein Zufall, dass das amerikanische IBM T. J. Watson Research Center an den aktuellen Forschungsarbeiten beteiligt ist. Derzeit auf dem Prüfstand befinden sich Legierungen aus Gallium-Antimon, die auf ihre Tauglichkeit für zukünftige PCRAM-Bauteile (Phase Change Random Access Memory) hin abgeklopft werden. Die Experimente am materialwissenschaftlichen Messplatz des HZDR dienen der temperaturabhängigen Untersuchung von Kristallstruktur, Schichtdicke und Leitfähigkeit dieses Materials. Weitere aktuelle Forschungsarbeiten an der Außenstelle des HZDR beschäftigen sich mit Quanten-Nanopunkten aus Germanium, die für die Photovoltaik von Interesse sein könnten, oder mit dem "Wundermaterial" Graphen und Kohlenstoff-Nanoröhrchen, aber auch mit Lithiumionen-Batterien oder Materialien für die Speicherung von Wasserstoff. Die Forscher setzen dabei das Röntgenlicht an der Europäischen Synchrotronstrahlungsquelle ESRF quasi wie eine Sonde ein, um so Auskunft über den inneren Aufbau von Materialien zu erhalten.
Medienkontakte:
Kommunikation HZDR
Tel. +49 351 260 - 2450 oder +49 160 969 288 56
c.bohnet@hzdr.de | www.hzdr.de
Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf | Bautzner Landstr. 400 | 01328 Dresden
Dr. Claus Habfast
Kommunikation ESRF
Tel. +33 4 7688 2128 <br /> claus.habfast@esrf.fr | www.esrf.fr
ESRF 6 rue Jules Horowitz F-38000 Grenoble Frankreich
Das Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR) forscht auf den Gebieten Energie, Gesundheit und Materie. Folgende Fragestellungen stehen hierbei im Fokus:
- Wie nutzt man Energie und Ressourcen effizient, sicher und nachhaltig?
- Wie können Krebserkrankungen besser visualisiert, charakterisiert und wirksam behandelt werden?
- Wie verhalten sich Materie und Materialien unter dem Einfluss hoher Felder und in kleinsten Dimensionen?
Das HZDR ist seit 2011 Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft, der größten Wissenschaftsorganisation Deutschlands. Es hat vier Standorte in Dresden, Leipzig, Freiberg und Grenoble und beschäftigt rund 1.000 Mitarbeiter - davon etwa 500 Wissenschaftler inklusive 150 Doktoranden.

Forschungszentrum Dresden-Rossendorf e.V. (FZD)
Bautzner Landstraße 400
01328 Dresden
Telefon: +49 351 260 - 0
Telefax: +49 351 269 - 0461
Mail: kontakt@fzd.de
URL: http://www.fzd.de
<img src="http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=557267" width="1" height="1">

Pressekontakt

Forschungszentrum Dresden-Rossendorf e.V. (FZD)

01328 Dresden

fzd.de
kontakt@fzd.de

Firmenkontakt

Forschungszentrum Dresden-Rossendorf e.V. (FZD)

01328 Dresden

fzd.de
kontakt@fzd.de

Das Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf gehört zur Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren und strebt nach neuen Erkenntnissen, um unsere Lebensgrundlagen zu erhalten und zu verbessern. Dafür betreiben wir Forschung in den Bereichen Energie, Gesundheit und Materie.