

# Medieninformation

Sächsisches Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur und  
Tourismus

**Ihr Ansprechpartner**

Falk Lange

**Durchwahl**

Telefon +49 351 564 60200

[falk.lange@smwk.sachsen.de](mailto:falk.lange@smwk.sachsen.de)\*

13.12.2013

## Wissenschaft bekommt mehr Platz

### Neues Rekordlabor im Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf feierlich eingeweiht

Die sächsische Wissenschaftsministerin Sabine von Schorlemer weihte heute den Erweiterungsbau für das Hochfeld-Magnetlabor (HLD) im Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR) ein. Das Labor ist ein international attraktives Nutzerzentrum und erzeugt die höchsten gepulsten Magnetfelder in Europa.

Die Investitionssumme von 20 Millionen Euro wurde zu großen Teilen vom Freistaat Sachsen getragen. Der Anbau schließt direkt an das bestehende und erst 2007 für Nutzer eröffnete Hochfeld-Magnetlabor-Gebäude an. Er beherbergt eine zweite Kondensatorbank und sechs weitere Pulszellen. Das Labor wuchs damit auf die doppelte Größe.

„Wir sind stolz, dass die Nachfrage internationaler Wissenschaftler nach Messzeit in unserem Dresdner Labor seit Jahren ständig ansteigt“, sagt Staatsministerin Sabine von Schorlemer. „Das zeigt, wie hoch die Qualität der angebotenen Experimentiermöglichkeiten und des Know-how der Forscher und Techniker am Helmholtz-Zentrum ist. Die Anziehungskraft des Magnetlabors ist ein wichtiger Baustein für die Exzellenz der gesamten sächsischen Wissenschaftslandschaft.“

Derzeit können jährlich etwa 200 externe Nutzer ihre Forschungen am Hochfeld-Magnetlabor Dresden durchführen, mit Eröffnung des Erweiterungsbaus werden es in Zukunft rund doppelt so viele sein. Internationale Wissenschaftler nutzen die hohen Magnetfelder mit den zahlreichen Experimentiermöglichkeiten im Labor für Untersuchungen zu Struktur und Funktion von Materialien.

HLD-Direktor Prof. Joachim Wosnitza erklärt: „Unter dem Einfluss solch hoher Magnetfelder und tiefer Temperaturen, wie wir sie hier haben, können wir verborgene Eigenschaften von Materialien ans Licht bringen. Nur so

\* Kein Zugang für verschlüsselte elektronische Dokumente. Zugang für qualifiziert elektronisch signierte Dokumente nur unter den auf [www.lsf.sachsen.de/eSignatur.html](http://www.lsf.sachsen.de/eSignatur.html) vermerkten Voraussetzungen.

können wir grundlegende physikalische Zusammenhänge verstehen und die Materialien gezielt verändern.“

Schließlich ist es ein wesentliches Ziel vieler Messgäste, zukunftssträchtige Materialien wie Hochtemperatur-Supraleiter, neuartige Magnete oder Halbleiter weiterzuentwickeln.

Die vom HLD selbst entwickelten und produzierten Pulsstrom-Module und Magnetspulen könnten in Zukunft auch für den Kampf gegen Krebs zum Einsatz kommen. HZDR-Forscher untersuchen derzeit gemeinsam mit internationalen Kollegen, inwieweit die Strahlführung mittels gepulster Magnete die Kosten und die Größe von Protonentherapie-Anlagen stark verringern kann.

Die Vergabe von Messzeit findet schon seit Jahren im europäischen Verbund statt. So hat sich das Dresdner Hochfeld-Magnetlabor mit seinen Pendants in Nijmegen (NL), Grenoble und Toulouse (beide FR) zum Europäischen Magnetfeldlabor EMFL (European Magnetic Field Laboratory) zusammengeschlossen. Spätestens im nächsten Jahr ist die Gründung als Verein unter belgischem Recht geplant.

„So werden wir politisch und nach außen verstärkt als Einheit wahrgenommen und stärken unsere Konkurrenzfähigkeit“, sagt HLD-Direktor Wosnitza. Bedeutende Hochfeldlaboratorien gibt es außerhalb Europas vor allem in den USA und Japan, aber auch in China werden zurzeit Labore in Betrieb genommen.

Das Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR) forscht auf den Gebieten Energie, Gesundheit und Materie zu grundlegenden Fragestellungen in den Bereichen effizienter Nutzung von Energie/Ressourcen, Visualisierung und Behandlung von Krebserkrankungen sowie Verhalten von Materie/Material in hohen Magnetfeldern. Zur Beantwortung dieser wissenschaftlichen Fragen werden fünf Großgeräte mit einzigartigen Experimentiermöglichkeiten eingesetzt, die auch externen Nutzern zur Verfügung stehen.

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 ca. 450 Wissenschaftler inklusive 160 Doktoranden.