Dresden-Rossendorf öffnet seine Labore

Dresden-Rossendorf öffnet seine Labore
Digitale Prozesse spielen hier eine immer entscheidendere Rolle. In zahlreichen wissenschaftlichen Bereichen, wie der Strömungsmechanik oder der Astrophysik, lassen sich viele verlässliche Experimente nur mit Hilfe rechnergestützter Modelle, Simulationen und Visualisierungen durchführen. Am HZDR nutzen Forscher zum Beispiel die digitalen Möglichkeiten, um zu simulieren, wie Teilchen durch den Druck eines intensiven Laserstrahls beschleunigt werden, wie sich Wasser und Dampf in einer Rohrleitung vermischen oder unter welchen Bedingungen die Strömung einer heißen Metallschmelze instabil wird.
Ein besonderer Schwerpunkt des Rossendorfer Forschungszentrums liegt auf bildgebenden Verfahren - sowohl in der Technik als auch in der Medizin. Diese beruhen auf speziellen Algorithmen, mit denen aus einer Vielzahl von Rohdaten genaue Bilder aus dem Inneren eines menschlichen Körpers oder einer technischen Anlage entstehen. Viele weitere Forschungsarbeiten und Experimente erzeugen im HZDR digitale Daten, die sicher abgespeichert und ausgewertet werden müssen. An den großen Forschungsanlagen - dem Elektronenbeschleuniger ELBE, dem Hochfeld-Magnetlabor Dresden und dem Ionenstrahlzentrum - sorgen digitale Messmethoden für die hohe Qualität der Experimente.
In diese Hightech-Labore und digitalen Forschungswelten lädt das HZDR am 24. Mai alle interessierten Besucher ein. Das vollständige Programm gibt es hier: www.hzdr.de/besuchertag

Medienkontakt:
Dr. Christine Bohnet
Pressesprecherin
Tel. +49 351 260 - 2450 oder +49 160 969 288 56
c.bohnet@hzdr.de
Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf
Bautzner Landstr. 400
01328 Dresden
 www.hzdr.de
<img src="http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=565733" width="1" height="1">

Pressekontakt

Forschungszentrum Dresden-Rossendorf e.V. (FZD)

01328 Dresden

Firmenkontakt

Forschungszentrum Dresden-Rossendorf e.V. (FZD)

01328 Dresden

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.