

PROGRAMM

Eingangsbäude: Gebäude 110/114

- Empfang und Infotheke
- Ausstellung nano+art
- Ausstellung Materialforschungsverbund Dresden (MFD)
- Vorträge

Schülerlabor DeltaX: Gebäude 114

- Magnete vor der Kamera – Kann man Magnetismus sichtbar machen?

Verpflegungsstation von Dussmann Service
im Betriebsrestaurant: Gebäude 114

Bibliothek: in und vor Gebäude 106

- Ausstellung „Wasser“ der arche noVa
- Buchverkauf der Humboldt-Agricola Buchhandlung Chemnitz

Softeiswagen

Forschungstechnik: in und um Gebäude 250/251

- Forschungstechnik – Die Techniker im HZDR
- Eine Rohrpost zum Anfassen
- Aktuelle Modelle aus dem Autohaus Ebert

Magnetfelder im Fluss: Gebäude 253

- Flüssigmetalle und Magnetfelder – Vom Erddynamo zur Kristallzüchtung

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

Wissenschaftsjahr 2012

Zukunftsprojekt
ERDE



Rechenzentrum: Gebäude 613

- Commander Data – Analyse auf dem Holodeck
- 3D-Visualisierung der Laser-Plasma-Beschleunigung
- FireSim – Heißausbildung ganz kalt

ROTOP Pharmaka AG: Gebäude 590

- Arzneimittel für die Diagnostik
- Einblicke in die Pharmaherstellung

Hochfeldlabor: in und um Gebäude 550

- Echt anziehend: Von Tesla, Spulen und Kondensatoren (regelmäßige Führungen)
- Besichtigung der weltgrößten Kondensatorbank
- Physik zum Anfassen und Staunen – Fliegende Teppiche und schwebende Bratpfannen
- Physik verstehen – Experimentieren mit der TU Dresden
- Sternwarte Gönnsdorf

Verpflegungsstation von Dussmann Service

Das Universalgerät ELBE: Gebäude 540

- Supraleitender Elektronenbeschleuniger, unbekanntes Terahertz-Strahlung und hochintensives Laserlicht

- E1: Was ist ELBE?
- E2: Das Gehirn von ELBE – Der Steuerraum
- E3: Elektronen fast so schnell wie Licht – Die Beschleunigerhalle
- E4: Das Herz von ELBE – Der Elektronikraum
- E5: Kälter als Eis – Der Heliumverflüssiger
- E6: Kern- und Materialforschung mit Gammastrahlung
- E7: Ionen gegen Krebs
- E8: Kernreaktionen und Sterne
- E9: Materialforschung mit Antimaterie
- E10: Virtuelle Teilchen am Computer beschleunigen
- E11: Physik mit Hochleistungslasern
- E12: Schnelle Neutronen verwandeln radioaktiven Müll
- E13: Wie unsichtbares Licht entsteht
- E14: Durchblick mit Terahertz-Strahlen
- E15: Pfeiffer Vacuum GmbH – Vakuum zum Erleben und Anfassen

Ionenstrahlzentrum: Gebäude 707/710/711/712

- I1: Das Institut für Ionenstrahlphysik und Materialforschung (ab 10:00 Uhr halbstündliche Führungen)
- I3: Ionenstrahlen für die Zukunft (ab 10:45 Uhr stündliche Führungen)
- I4: Echt Meissen – Oder nicht? (ab 10:15 Uhr stündliche Führungen)
- I5: In Plasma gehüllt und wie neugeboren
- I5a: Die HZDR Innovation GmbH
- I6: Ionen ohne Kleider
- I7: Kleinste Magnete

- I8: Nanostrukturen schreiben und lesen
- I9: Atome und Moleküle (fast) zum Anfassen
- I10: Magnetische Spielkiste
- I11: Moleküle und Kristalle bauen
- I12: Wie fließt Strom durch ein Atom?
- I13: Pulvrig, fest, keramisch
- I14: Unsichtbare Kontakte
- I15: Neue Materialien – Geblitzte Chips

Ressourcen und Energie: in und um Gebäude 801

- Mikros und Nanos im Endlager
- Analytik – Spuren finden mit (Sp-)Ionen (ab 10:30 Uhr regelmäßige Führungen)
- Biotechnologie – Metallgewinnung mit Bakterien (ab 10:30 Uhr regelmäßige Führungen)
- Recycling-Station – Werden Sie Ihr altes Handy los!
- VKTA – Exotisch: Radionuklide im Urin
- Heiße Zellen – Bestrahlte Werkstoffe im Test (Zutritt ab 16, nicht für Schwangere und Stillende)
- Fukushima – Ein Jahr danach
- Vorträge

TOPFLOW: Gebäude 868

- Strömungsphänomene in Theorie und Praxis
- Technische Tomographie – Der schnellste Röntgentomograph der Welt

Verein für Kernverfahrenstechnik und Analytik (VKTA):

- in und um Gebäude 888
- Messfahrzeug „Messen auf Rädern“
- Zwischenlager Rossendorf „Sicher – zwischen – gelagert“ (regelmäßige Führungen)
- BfS-Infomobil zur Endlagerung

Gesundheitswiese: PET-Zelt

- P3: Tumorzellen auf der Spur
- P4: Moleküle in Tumordiagnostik und -therapie
- OncoRay – Modernste interdisziplinäre Krebsforschung
- Krebsprävention mit dem Universitäts KrebsCentrum (UCC)

PET-Zentrum: Gebäude 893

- P2: Molekulare Bildgebung mithilfe der Positronen-Emissions-/Magnet-Resonanz-Tomographie
- Krebsinformationsdienst (KID) – Wir beantworten Ihre Fragen!

PET-Zyklotron: Gebäude 707

- P1: Radionuklide vom PET-Zyklotron (Zutritt ab 16, nicht für Schwangere und Stillende)

VORTRÄGE

Hörsaal Eingangsbäude 110

- 10:00 Uhr Begrüßung
Prof. Dr. Roland Sauerbrey (Wissenschaftl. Direktor HZDR)
Prof. Dr. Peter Sahre (Vorstand VKTA)
Monika Johannsen (Vorstand ROTOP Pharmaka AG)
- 10:30 Uhr Widerstand zwecklos – Aktuelles zur Supraleitung
Prof. Joachim Wosnitza
- 11:30 Uhr Das Institut für Ressourcenökologie – Was erforschen wir da? | Dr. Vinzenz Brendler
- 12:30 Uhr Energieeffizienz in energieintensiven Produktionsprozessen | Dr. Gunter Gerbeth
- 13:30 Uhr Rohstoffe für die Welt von morgen
Prof. Jens Gutzmer
- 14:30 Uhr Materialforschung mit Antimaterie
Dr. Andreas Wagner

Konferenzebene Gebäude 110/114, Raum 201/202

- 10:15 Uhr Technologie trifft Biologie in der Krebsbehandlung – Neue Wege bei der Strahlentherapie von Tumoren
Dr. Kristin Gurtner (Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin)
- 10:45 Uhr Erfolgreich gegen Krebs – Präzisionsbestrahlung mit Ionen
Dr. Fine Fiedler
- 11:15 Uhr Laser in der Strahlentherapie der Zukunft
Dr. Jörg Pawelke

Gebäude 801, Raum 142

- 11:00 Uhr Ressourcentechnologie – Wozu brauchen wir die?
Prof. Gerald van den Boogart
- 12:00 Uhr Endlagerung radioaktiven Abfalls – Wie tief muss man für eine Million Jahre Sicherheit graben?
Dr. Katharina Müller
- 13:00 Uhr Kleine Kumpel – Metallgewinnung mit Bakterien
Dr. Katrin Pollmann
- 14:00 Uhr Warum sind Nanopartikel für die Endlagerforschung so interessant? | Stephan Weiß
- 15:00 Uhr Stein, ich konzentriere dich
Martin Rudolph



DIE ZUKUNFT IM BLICK

FORSCHEN FÜR DIE WELT VON MORGEN

TAG DES OFFENEN LABORS IN ROSSENDORF

HZDR

HELMHOLTZ
ZENTRUM DRESDEN
ROSSENDORF

VKTA Dresden
KERNVERFAHRENSTECHNIK UND ANALYTIK

ROTOP ROTOP Pharmaka AG

