


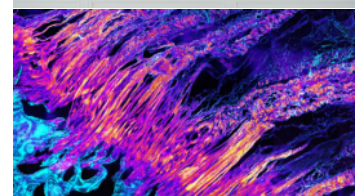
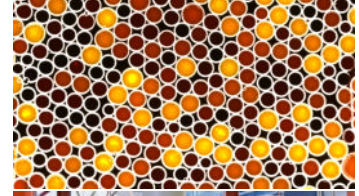
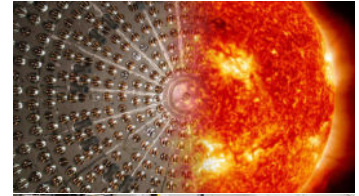


Erleben Sie das faszinierende Spektrum der modernen Physik!

Foyer Physik-Department, Führungen und offene Labors

Treffpunkt für alle Führungen ist im Foyer des Physik-Departments. Genaueres erfahren Sie an den jeweiligen Postern und Ständen.

- **Infopoint Physik:** allgemeine Informationen und Beratung zum Physikstudium 
- **Information desk physics:** general information and study counseling for physics  
- **Demonstrationsexperimente Physik:** „Best of“ der Abteilung Vorlesung 
- **Laborbesichtigung Rastertunnelmikroskop – Entdecken Sie die Nanowelt:** (12:00 bis 16:00 Uhr) Bei dieser Laborführung erhalten Sie Einblick in eine Ultrahochvakuumkammer, die ein Tieftemperatur-Rastertunnelmikroskop enthält, mit dem einzelne Atome und funktionelle Moleküle abgebildet, untersucht und manipuliert werden können.
- **Laborbesichtigung „Die Welt der Attosekunden“:** (11:00, 11:30, 12:00, 12:30, 13:00, 13:30, 14:00, 14:30, 15:00 Uhr) Wo eine Sekunde so lange dauert wie das Alter des Universums. Besuchen Sie ein Labor, in dem es um zwei Dinge geht: Energie und Zeit! Beginnen Sie am modernen Ultrakurzpuls-Laser und folgen Sie dem Strahl durch die Attosekunden-Beamline bis zum leistungsfähigen experimentellen Aufbau, an dem aktuelle Fragen der Physik untersucht werden.
- **Laborbesichtigung Biophysik von Bakterien:** In der Physik folgen die Wechselwirkungen von Teilchen allgemeinen Gesetzen. In der Biologie haben Wechselwirkungen zwischen Biomolekülen eine Funktion. Wir untersuchen die Physik der biologischen Funktionalität.
- **Infostand Natrium-Ionen-Akkus:** Ein wasserbasierter Natrium-Ionen-Akku, der sicher und in Sekunden aufladbar ist. Wie er funktioniert, wird hier mit Demonstrationsmodellen erklärt.
- **Information booth Sodium ion batteries:** An aqueous alternative to lithium ion batteries. Presentation of working models. 
- **Infostand der Positronenquelle:** Das Physik-Department betreibt am FRM II die weltweit intensivste Positronenquelle. Wie werden diese exotischen Teilchen erzeugt? Welche aktuellen Forschungsgebiete gibt es bei den Positronen?
- **Infostand Untersuchung von Dünnschichtsystemen mit Neutronen.** Stand im Foyer und Laborführung.
- **Laborbesichtigung Tieftemperaturphysik im Physik-Department:** (jede halbe Stunde) Wie kühlt man von Raumtemperatur bis -273 °C und was lernt man daraus? Festkörperphysik wenige tausendstel Grad über dem absoluten Nullpunkt.





Foyer Physik-Department, Führungen und offene Labors

Treffpunkt für alle Führungen ist im Foyer des Physik-Departments. Genaueres erfahren Sie an den jeweiligen Postern und Ständen.

- **Infostand der Forschungs-Neutronenquelle Heinz-Maier-Leibnitz (FRM II):** Wie funktioniert ein Reaktor? Was ist eigentlich Radioaktivität und wo kommt sie vor?
- **Garching Atomei:** Ein Modell mit vielen Informationen zur Geschichte der ältesten Einrichtung auf dem Forschungscampus.
- **Treffpunkt Führungen am FRM II:** Besichtigen Sie eine der leistungsfähigsten und modernsten Neutronenquellen weltweit, die Forschungs-Neutronenquelle Heinz Maier-Leibnitz (FRM II) in Garching. In ihr werden mit Hilfe der Kernspaltung aus Uran pro Sekunde mehr als 10^{14} freie Neutronen pro Quadratcentimeter erzeugt, die für Wissenschaft, Technik und Medizin genutzt werden.

Voraussetzungen: Volljährigkeit, gültiger Personalausweis/ Reisepass, keine schwangeren oder stillenden Frauen!

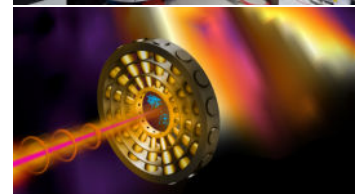
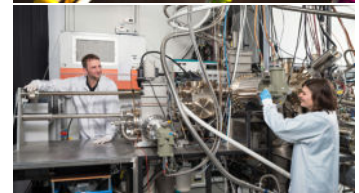
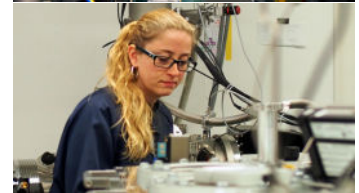
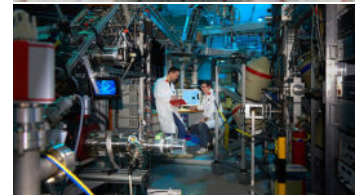
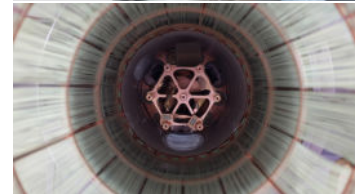
Online-Anmeldung möglich: <https://www.frm2.tum.de/tag-der-offenen-tuer/>

- **Guided Tours at the FRM II – English** The research neutron source Heinz Maier-Leibnitz (FRM II) is one of the most powerful and advanced neutron sources in the world. Using the nuclear fission of uranium, it produces more than 10^{14} free neutrons per square centimetre and second, which are used for research, industry and medicine.

Requirements: Age of majority, valid ID/ passport, no access for pregnant and/or nursing women



- **Infostand der Großforschungseinrichtung Heinz-Maier-Leibnitz-Zentrum (MLZ):** Was sind Neutronen und was kann man damit erforschen? Spiel: Neutronen-Wurfwand; Legomodelle der wissenschaftlichen Instrumente; Forschungs-Highlights des Heinz-Maier-Leibnitz-Zentrums
- **Infostand des Strahlenschutzes der Forschungs-Neutronenquelle Heinz-Maier-Leibnitz (FRM II)** Entdecken Sie diverse Messgeräte zur Bestimmung von Radioaktivität. Einige Exponate, zum Selbstmessen, haben wir für Sie bereitgestellt. Erleben Sie spielerisch: Wie „fährt“ ein Reaktor?
- **Fusionsforschung in Garching und Europa:** *Fusionsenergie schont die Ressourcen und das Klima. Besucht uns zum Ausprobieren und Diskutieren.* Bei uns am Stand dreht sich alles um Fusionsenergie. Damit sich in Ihren und Euren Köpfen nicht alles dreht, gibt es bei uns viel zum selbst ausprobieren: Als Chefingenieurin einen Fusionsreaktor steuern oder als Kanonier kreisrunde Nebelringe schießen. Wer ein Gefühl für Energie bekommen möchte, schwingt sich auf's Fahrrad. 🌈, 🇬🇧
- **ITM Infostand:** Entwicklung diagnostischer und therapeutischer Radionuklide sowie Radiopharmazeutika zur Bekämpfung von Krebs. (ITM Isotopen Technologien München AG)





Erleben Sie das faszinierende Spektrum der modernen Physik!

Vortragsprogramm im Physik-Department

Hörsaal 2

Uhrzeit Vortrag

- 11:30 **Neutronen in der Archäologie**
Dr. Christian Stieghorst
- 12:00 **Biophysik von Bakterien**
Prof. Dr. Ulrich Gerland
- 12:30 **Woher kommen die Neutronen für die Forschung?**
Dr. Anton Kastenmüller
- 13:00 **Astronomie mit Neutrinos, Licht und kosmischen Teilchen**
Prof. Dr. Elisa Resconi
- 13:30 **Fortschrittliche Materialien für Batterien**
Stefan Seidlmayer
- 14:00 **Ich sehe was, was du nicht siehst – neue Möglichkeiten der Röntgen-Bildgebung**
Dr. Klaus Achterhold
- 14:30 **Antikthera – a 2000 year old astronomical calculator**
🇬🇧
Dr. Markos Skoulatos
- 15:00 **Kältetechnologie von der Forschung zur Industrie**
Alexander Regnat
- 15:30 **Pudding oder Wasser – wie sehr wenige Partikel die Viskosität von Flüssigkeiten verändern**
Dr. Henrich Frielinghaus
- 16:00 **Warum gibt es mehr Materie als Antimaterie?**
Prof. Dr. Björn Garbrecht
- 16:30 **Schwingende Membranen – was Neutronen über die Stabilität unserer Zellwände erzählen können**
Dr. Sebastian Jaksch

Rudolf-Mößbauer-Hörsaal

durchgehend **Kurzfilme zu aktuellen Forschungsthemen an der TUM**

