

Für wen ist die Veranstaltung?

Die Veranstaltung ist in erster Linie für die Schülerinnen und Schüler der Oberstufe gedacht. Physikalische Vorkenntnisse sind nützlich, aber nicht zwingend notwendig. Auch solche Schülerinnen und Schüler, die nicht unbedingt Physik oder Naturwissenschaften studieren wollen, sind eingeladen. Schließlich würden wir uns sehr freuen, wenn Lehrerinnen und Lehrer an der Veranstaltung teilnehmen.

Bitte anmelden!

Aus organisatorischen Gründen müssen wir auf eine Voranmeldung bestehen. Bitte melden Sie sich online unter <http://www.satmorphy.de> bis zum **2. Oktober 2016** verbindlich an! Zugelassene Teilnehmer werden bis zum 16. Oktober 2016 per E-Mail informiert.

Übrigens: Die Engagierten erwartet auch eine Belohnung!

Wer an allen sechs Veranstaltungen teilgenommen hat, erhält dafür das Saturday Morning Physics-Diplom.

Inhaber des Saturday Morning Physics-Diploms nehmen an einer Verlosung während der Abschlussveranstaltung am 17. Dezember 2016 teil.

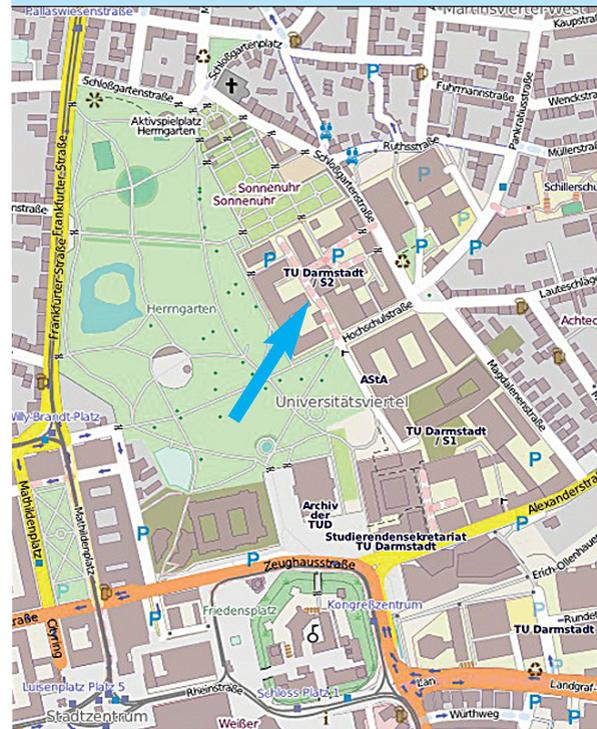
Es winken attraktive Sachpreise!

Jeweils Samstagmorgen!

12. November – 17. Dezember 2016
9:00 bis 12:00 Uhr
Großer Physik-Hörsaal S2/06-030

Teilnahme nur nach Voranmeldung

Fachbereich Physik – Dekanat
Hochschulstraße 12, 64289 Darmstadt
E-Mail: satmorphy@physik.tu-darmstadt.de
URL: <http://www.satmorphy.de>



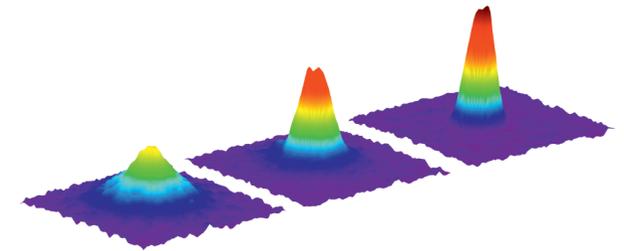
So finden Sie uns:

Haltestelle für Straßenbahn und Bus: Schloss.
Begrenzte Parkmöglichkeiten im Innenhof der Schlossgartenstraße 2.

Saturday Morning Physics



Veranstaltung zum Verständnis der modernen Physik für Schülerinnen und Schüler der Oberstufe Wintersemester 2016/17



Serie C: Vom Urknall zu komplexen Systemen

Elementsynthese, Kernbausteine, Urknall, Kalte Materie, Quantenkryptographie, Selbstorganisation, Jamming



Warum gerade moderne Physik?

Physik war, ist und wird immer eine der grundlegenden Naturwissenschaften bleiben. Physik wirkt sich auch auf benachbarte Gebiete wie Biologie, Chemie, Elektrotechnik, Informationstechnologie und Medizin aus. **Sie** haben in der Schule bereits einen ersten Kontakt mit der Physik gehabt. Daneben sind Sie aber neugierig darauf, mehr zu erfahren und auf dem neuesten Stand des Wissens zu sein.

Uns geht es darum, das Verständnis physikalischer Prinzipien zu fördern und naturwissenschaftliche Kenntnisse besonders im subatomaren Bereich zu vermitteln. **Sie** erfahren etwas über die aktuellen Fragestellungen in Verbindung mit dem naturwissenschaftlichen Fortschritt. **Wir** wollen auch auf die Bedeutung der Wissenschaft für den Wohlstand Europas hinweisen.

Und warum am Samstag?

Samstags sind **wir**, die Professoren und Wissenschaftler der TU Darmstadt und der GSI, Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH in Darmstadt, frei von Lehrveranstaltungen und können uns Ihnen ungehindert widmen. **Sie** haben am Samstag auch keinen Unterricht und somit können wir uns gemeinsam mit den Fragen der modernen Physik auseinandersetzen.

Seit 13 Jahren etabliert an der TU Darmstadt:
**Studium zum Bachelor of Science
und Master of Science Physics**

So stellen wir uns das Ganze vor:

Sie kommen an sechs Samstagen zwischen Herbst- und Weihnachtsferien zu uns in den großen Physik-Hörsaal der Technischen Universität Darmstadt. Dort erwartet Sie ein abwechslungsreiches Programm, u.a. mit Vorträgen, Experimenten und Besichtigungen, aus unserer **Serie C**, das etwa nach folgendem Schema ablaufen soll:

9:00 – 10:00 Uhr	Vorlesung
10:00 – 10:30 Uhr	Diskussionen
10:30 – 11:00 Uhr	Kaffeepause
11:00 – 12:00 Uhr	Experimente Videos Besichtigungen

Unser Programm: Vom Urknall zu komplexen Systemen

- Samstag, 12. November 2016, 9:00 Uhr
Kalte Atome
Die kälteste Materie im Universum
Gerhard Birkel
- Samstag, 19. November 2016, 9:00 Uhr
Moderne optische Datenspeicherung
Wie man Licht einfängt und einfriert
Thomas Halfmann

-
- Samstag, 26. November 2016, 9:00 Uhr
Vom Atomkern zur Supernova
Die Synthese der Elemente
Norbert Pietralla

- Samstag, 3. Dezember 2016, 9:00 Uhr
Bausteine des Universums
Auf der Suche nach dem Unteilbaren
Robert Roth

- Samstag, 10. Dezember 2016
9:00 Uhr
Selbstorganisation und Strukturbildung
Wie Ordnung ins Chaos kommt
Barbara Drossel

11:00 Uhr
Physik in der Raumfahrt
Johann-Dietrich Wörner

- Samstag, 17. Dezember 2016, 9:00 Uhr
Jamming
Wenn Autos und Atome im Stau stehen
Michael Vogel
-