
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 uns willkommen. 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 unter <http://www.satmorphy.de> bis zum **1. Oktober 2018** verbindlich an. Zugelassene Teilnehmer werden bis zum 8. Oktober 2018 per E-Mail informiert.

Übrigens: Die Engagierten erwartet auch eine Belohnung!

Wer an sechs von sieben Veranstaltungen teilgenommen hat, erhält das Saturday Morning Physics-Diplom.

Inhaber des Saturday Morning Physics-Diploms nehmen an der Verlosung während der Abschlussveranstaltung am 15. Dezember 2018 teil.

Es winken attraktive Sachpreise!

Jeweils Samstagmorgen

3. November – 15. Dezember 2018

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>



©OpenStreetMap.org-Mitwirkende

So finden Sie uns:

Haltestelle für Straßenbahn und Bus: Schloss oder Willy-Brandt Platz

20 Jahre

Saturday
Morning
Physics



Veranstaltung zum Verständnis der modernen
Physik für Schülerinnen und Schüler der Oberstufe
Wintersemester 2018/19



Elementsynthese, Kernbausteine, Licht,
Kohärente Materie, Quarks, Chaos,
Atomkerne, Supernovae,
Selbstorganisation, Quanteninformation



Warum gerade moderne Physik?

Physik war, ist und wird immer eine der grundlegenden Naturwissenschaften bleiben. Sie wirkt auch in benachbarte Gebiete wie Biologie, Chemie, Elektrotechnik, Informationstechnologie und Medizin hinein. **Sie** haben in der Schule bereits einen ersten Kontakt mit der Physik gehabt; **Sie** sind 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 aktuelle naturwissenschaftliche Erkenntnisse 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 15 Jahren etabliert an der TU Darmstadt:
**Studium zum Bachelor of Science
und Master of Science Physik**

So sieht der zeitliche Ablauf aus

Sie kommen an sieben 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 unter dem Motto "20 Jahre Saturday Morning Physics", das etwa nach folgendem Schema ablaufen wird:

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

Unser Programm: 20 Jahre Saturday Morning Physics

- Samstag, 3. November 2018, 9:00 Uhr

Was ist Licht?

Einmal Welle-Teilchen und zurück
Thomas Walther

- Samstag, 10. November 2018, 9:00 Uhr

Supernovae und Neutronensternverschmelzung

Woher kommt das Gold im Universum?
Almudena Arcones

- Samstag, 17. November 2018, 9:00 Uhr

Die Physik von Star Trek

Markus Roth

- Samstag, 24. November 2018, 9:00 Uhr

Moderne optische Datenspeicherung

Wie man Licht fängt und einfriert
Thomas Halfmann

- Samstag, 01. Dezember 2018

9:00 Uhr

Selbstorganisation und Strukturbildung

Wie Ordnung in das Chaos kommt
Barbara Drossel

11:00 Uhr

Physik in der Raumfahrt

Johann-Dietrich Wörner, ESA

- Samstag, 8. Dezember 2018, 9:00 Uhr

Bausteine des Universums

Auf der Suche nach dem Unteilbaren
Robert Roth

- Samstag, 15. Dezember 2018, 9:00 Uhr

Physik an GSI und FAIR

Die Suche nach der Nadel im Heuhaufen
Tetyana Galatyuk