
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 **24. Oktober 2020** verbindlich an. Zugelassene Teilnehmer werden bis zum 1. November 2020 per E-Mail informiert.

Übrigens: Die Engagierten erwartet auch eine Belohnung!

Wer an allen vier Veranstaltungen teilgenommen hat, erhält das Saturday Morning Physics-Diplom. Das Diplom wird auf dem Postweg zugeschickt.

Inhaber des Saturday Morning Physics-Diploms nehmen an einer Verlosung teil. Die Gewinner erhalten ihre Preise auf dem Postweg.

Es winken attraktive Sachpreise!

Jeweils Samstagmorgen

7. November – 28. November 2020

9:00 bis 12:00 Uhr

Reine Online-Veranstaltung

Teilnahme nur nach Voranmeldung

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

Dieses Mal findet Saturday Morning Physics als reine Online-Veranstaltung statt. Sie können von überall teilnehmen, sofern Sie eine stabile Internetverbindung haben und auf einen Computer/Smartphone Zugriff haben, auf dem der Zoom-Client lauffähig ist. Genauere Anleitungen werden wir zur Verfügung stellen.

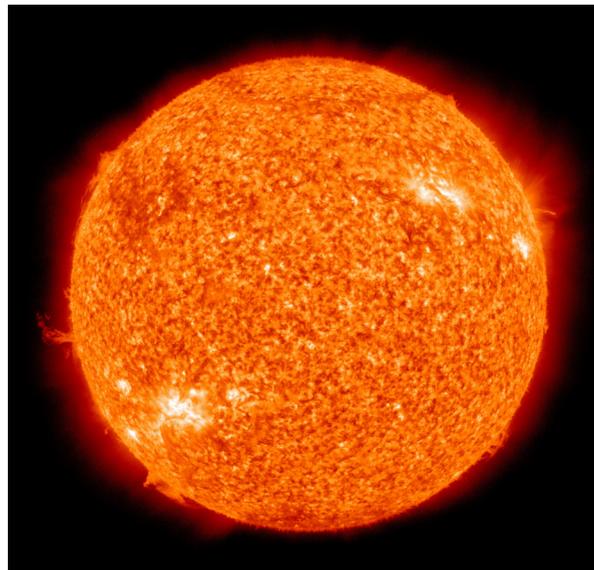


Bild: NASA

Reine Online-Veranstaltung

Saturday Morning Physics



TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT



Veranstaltung zum Verständnis der modernen Physik für Schülerinnen und Schüler der Oberstufe Wintersemester 2020/21

Elementsynthese, Licht, Sonne, Bosonen, Atomkerne, Supernovae, Photonen, Neutronensterne, Stau, Granulare Materie



DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft



FAIR



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 17 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 vier Samstagen im November 2020 zu uns in den virtuellen Hörsaal. Instruktionen wie das geht, werden wir Ihnen rechtzeitig zusenden.

Dort erwartet Sie ein abwechslungsreiches Programm, u.a. mit Vorträgen, Fermi-Quiz und virtuellen Rundgängen unter dem Motto "Saturday Morning Physics geht Online", das etwa nach folgendem Schema ablaufen wird:

9:00 – 10:00 Uhr	Vorlesung
10:00 – 10:30 Uhr	Diskussion
10:30 – 11:00 Uhr	Pause
11:00 – 12:00 Uhr	Quizzes Videos Virtuelle Rundgänge

Warum Online?

Wir hätten Saturday Morning Physics liebend gerne, wie immer in den letzten 21(!) Jahren, im Großen Physik-Hörsaal durchgeführt. Die Atmosphäre dort ist nicht zu schlagen.

Leider lässt dies die Corona-Pandemie und die daraus resultierenden Abstands- und Hygieneregeln nicht zu. Wir standen daher vor der Alternative Saturday Morning Physics ganz ausfallen zu lassen oder zu versuchen, das Konzept so gut es geht ins „Virtuelle“ zu übertragen.

Um dies auszuprobieren, haben wir uns deshalb entschlossen, die Veranstaltung etwas zu kürzen und online durchzuführen.

Die gute Nachricht: Sie müssen nicht so früh aufstehen!

Unser Programm:

Saturday Morning Physics geht online

- Samstag, 7. November 2020, 9:00 Uhr
Was ist Licht?
Einmal Welle-Teilchen und zurück
Thomas Walther
- Samstag, 14. November 2020, 9:00 Uhr
Physik der Sonne
Wie die Quantenmechanik Sterne zum Leuchten bringt
Robert Roth
- Samstag, 21. November 2020, 9:00 Uhr
Supernovae und Neutronensternverschmelzung
Woher kommt das Gold im Universum
Almudena Arcones
- Samstag, 28. November 2020
9:00 Uhr
Jamming
Wenn Atome und Autos im Stau stehen
Michael Vogel

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