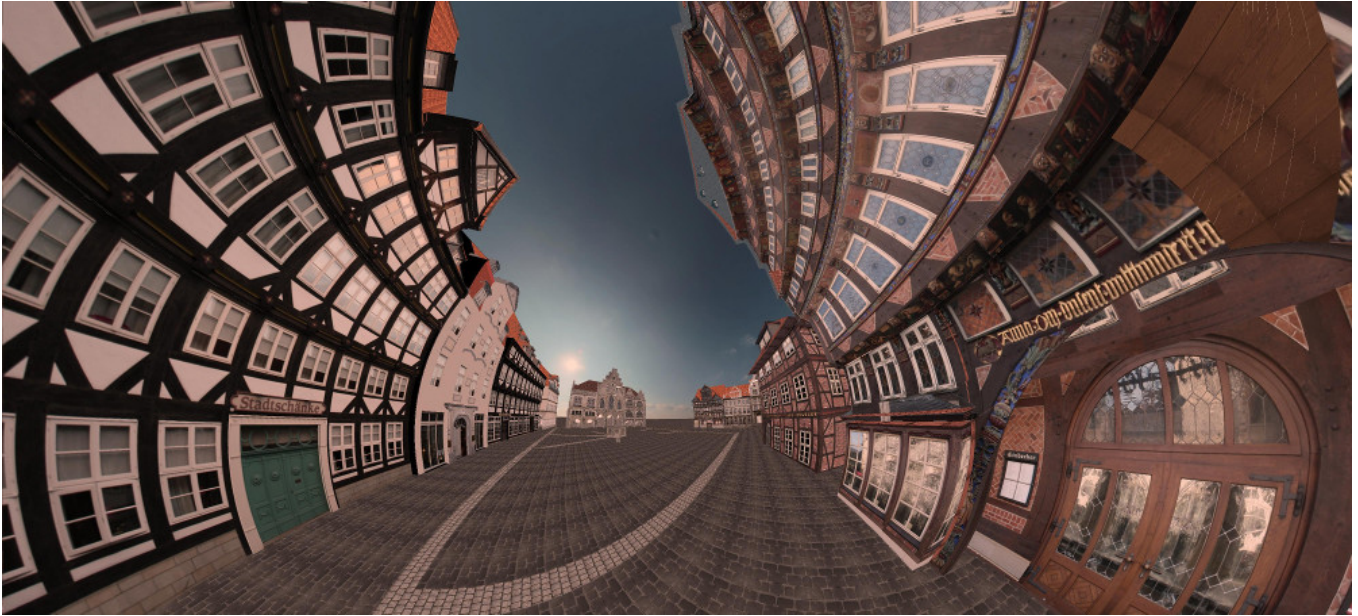


## Fast lichtschnell durch die Stadt



Ein Kurs für Physiklehrer/innen, Physikstudierende und Astronomieinteressierte.

### Inhalte:

Zeitdilatation? Längenkontraktion? In unserem am 17.–18. August stattfindenden Kurs geht es um die Grundlagen der speziellen Relativitätstheorie.

Wir lernen im interaktiven Fahrsimulator mit fast Lichtgeschwindigkeit durch Hildesheim zu fahren, um dann in dieser virtuellen Umgebung die merkwürdige Welt der Relativitätstheorie direkt zu erkunden. Anwendungen in Technik und Astrophysik werden ebenfalls behandelt.

### Kurstermin und -ort:

Fr. 17.08.2018, 14:00 – 18:00 Uhr und Sa. 18.08.2018, 10:30 – 17:00 Uhr

Institut für Physik, Universität Hildesheim, Universitätsplatz 1, 31141 Hildesheim, Raum F207 (Gebäude F). Am Samstag Vormittag findet ein öffentlicher Vortrag im Musiksaal (Gebäude K) statt.

Kursgebühren inkl. Material und Kaffeepausen: 20 €, Rentner 15 €, Schüler und Studierende 10 €.

Weitere Informationen finden Sie auf:

<http://www.einsteintage.de/>

## **Programm:**

### **Freitag, 17.8.2018, 14:00 – 18:00 Uhr, Anmeldung ab 13:30 Uhr**

14:00 – 14:15: Begrüßung und Einführung

14:15 – 18:00: Workshops/Vorträge

### **Samstag, 18.8.2018, 10:30 – 17:00 Uhr**

10:30 – 11:30: Öffentlicher Vortrag **Fast lichtschnell durch die Stadt**, anschließend Diskussion

12:00 – 13:00: Mittagspause

13:00 – 17:00: Workshops/Vorträge

Nachmittags gibt es jeweils eine Kaffeepause.

## **Inhalte:**

- Grundlagen der speziellen Relativitätstheorie: Zeitdilatation, Längenkontraktion, Raumzeitdiagramme
- Science Fiction: Was bedeutet die Relativitätstheorie für Reisen durch die Galaxis?
- Wie sehen wir die Welt, wenn wir uns fast lichtschnell bewegen?
- Fahrschule in unserem Hochgeschwindigkeitsfahrersimulator mit Rundumprojektion
- Astrophysik: Quasar-Jets, Gamma-Ray-Bursts
- Technische Anwendungen: GPS

## **Leitung:**

Prof. Dr. Ute Kraus, Dr. Corvin Zahn, Institut für Physik, Universität Hildesheim

E-Mail: [ute.kraus@uni-hildesheim.de](mailto:ute.kraus@uni-hildesheim.de), [corvin.zahn@uni-hildesheim.de](mailto:corvin.zahn@uni-hildesheim.de)

## **Kontakt**

Tatjana Schreier, Sekretariat des Instituts für Physik

E-Mail: [sekretariat@physik.uni-hildesheim.de](mailto:sekretariat@physik.uni-hildesheim.de)

Tel.: 05121/883-41100

## **Anmeldung:**

Bitte per E-Mail an [sekretariat@physik.uni-hildesheim.de](mailto:sekretariat@physik.uni-hildesheim.de)

unter Angabe von: Name, Vorname, Adresse, E-Mail, Telefon, Institution.

Wir bitten um eine Anmeldung bis zum 12.8.2018. Mit der Anmeldebestätigung erhalten Sie weitere Informationen zu Organisation und Anfahrt.