



Einladung zum Physikalischen Kolloquium der Absolventinnen und Absolventen des Akademischen Jahres 2024/25

Freitag, 25. Juli 2025, 15:45 Uhr im Gaede-Hörsaal

Physik-Flachbau (Geb. 30.22), KIT-Campus Süd

Durch das Programm führt der Dekan der KIT-Fakultät für Physik.

**Verleihung des Dissertationspreises der Erika und Dr. Wolfgang Eichelberger-Stiftung
an Herrn Dr. rer. nat. Constantin Schuster und Herrn Dr. rer. nat. Benedikt Zerulla**

Verleihung der Lehrpreise der Fakultät

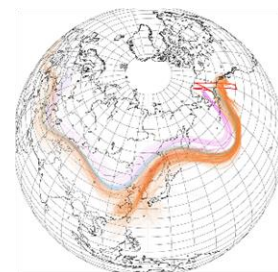
an die Dozentinnen und Dozenten mit den besten Bewertungen in der Lehrevaluation

Vorträge von Absolventinnen und Absolventen der KIT-Fakultät für Physik

Franziska Trinkl, Institut für Meteorologie und Klimaforschung (IMKASF)

**»On the Highway to Heaven: Pazifiküberquerung von Asiatischer Monsunluft
in GLORIA Messungen«**

Während der Messkampagne PHILEAS wurden Spurengase aus dem Asiatischen Sommermonsun mit dem abbildenden FTIR Spektrometer GLORIA vermessen. Diese Arbeit untersucht, auf welchen Transportwegen jene Monsunluft über dem Nordpazifik bis zu Tropopause aufgestiegen ist.



Philipp Rendler, Institut für Theoretische Physik (ITP)

»Elektroschwache Korrekturen leichter Quarks zur Higgs-Paar Produktion«

Auch mehr als zehn Jahre nach der Entdeckung des Higgs-Bosons ist die trilineare Higgs-Selbstkopplung experimentell nur schwach eingeschränkt. Die High-Luminosity-Phase des LHC eröffnet nun die Möglichkeit, die Produktion von Higgs-Boson-Paaren präziser zu untersuchen und dadurch neue Einblicke in die Higgs-Selbstwechselwirkung zu gewinnen. Dafür sind exakte theoretische Vorhersagen entscheidend. Wir präsentieren die analytische Berechnung elektroschwacher Korrekturen mit masselosen Quarks und zeigen, dass diese Korrekturen essenziell für die Interpretation der Daten und die Suche nach neuer Physik sind.

Gabriel Moser, Institut für Experimentelle Teilchenphysik (ETP)

»Seid mutig und überlegt euch, was ihr wollt!«

In diesem kurzen Vortrag berichte ich von meinem Weg zu meiner Masterarbeit in Oxford und wie es dazu gekommen ist. Zudem beleuchte ich einige Unterschiede zwischen dem Collegesystem in Oxford und dem Universitätsalltag in Deutschland. Am Ende möchte ich alle dazu ermutigen, sich – gerade im Hinblick auf einen neuen Lebensabschnitt – bewusst zu fragen, wo sie aktuell stehen und was sie mit ihrem Leben erreichen möchten.



Tabea Unser, Institut für Meteorologie und Klimaforschung (IMKTRO)

**»Physikalische Bedingungen bei der stratosphärischen Injektion von Spurengasen
durch Waldbrände«**

Die australischen Waldbrände um Neujahr 2019/2020 emittierten erhebliche Mengen an Aerosolen und chemischen Spurengasen in extreme Höhen bis in die Stratosphäre. In meiner Masterarbeit habe ich mich damit beschäftigt, wie genau die Rauchwolke diese Höhen erreichen konnte und habe das Ereignis dafür mit dem Modell ICON-ART simuliert.

Im Anschluss, ab ca. 17 Uhr im Gaede-Foyer, gibt es in entspannter Atmosphäre bei Erfrischungen und einem Snackbuffet die Gelegenheit für viele persönliche Gespräche mit unseren Absolventinnen und Absolventen und ihren Gästen über die Masterarbeiten, über das wissenschaftliche Leben an der Fakultät oder auch über neue berufliche Herausforderungen.