
Übersicht Termine und Referenten

24. April **Aus Vermessung wird man klug – Monitoring und Analyse von Deformationsprozessen im Bau- und Umweltbereich**
Prof. Dr.-Ing. Andreas Eichhorn
8. Mai **Computational Engineering – Vorsprung durch Rechnen**
Prof. Dr. rer. nat. Michael Schäfer
15. Mai **Ganz sicher nicht vermessen, oder?**
Dr. rer. nat. Christiane Brockmann
22. Mai **Strömungssimulationen**
PD Dr.-Ing. habil. Peter Mewis
5. Juni **Simulationen von Feldern**
PD Dr. rer. nat. habil. Erion Gjonaj
12. Juni **Von der Simulation atomarer Bewegung zur Materialeigenschaft**
Prof. Dr. rer. nat. Karsten Albe
26. Juni **Invention und Innovation – Leistungen und Grenzen von „kreativen Strategien“**
Prof. Dr. Christoph Hubig
3. Juli **Entwerfen als reflexive Praxis**
Dr. phil. Dipl.-Ing. Sabine Ammon
10. Juli **Methoden der Sozialforschung im Baubetrieb**
Prof. Dr.-Ing. Christoph Motzko
17. Juli **Genese strukturellen Entwerfens**
Prof. Stefan Schäfer

Donnerstags um 17.20 Uhr in L506/11
Campus Lichtwiese

Veranstaltungsdaten

Die Ringvorlesung wird vom Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwissenschaften unter Leitung von **Prof. Dr.-Ing. H. J. Linke** veranstaltet.

Organisation: Dipl.-Soz. Katja Kaminski
Kontakt: kkaminski@bauing.tu-darmstadt.de

TUCaN:

Die Veranstaltung ist im Gesamtkatalog des FB13
Kursnummer 13-00-008-ku

Modul: 13-00-M-008/s (Modul für Einzelkurse)
Mit Anmeldung in TUCaN kann auf den Moodle-Kurs zugegriffen werden.

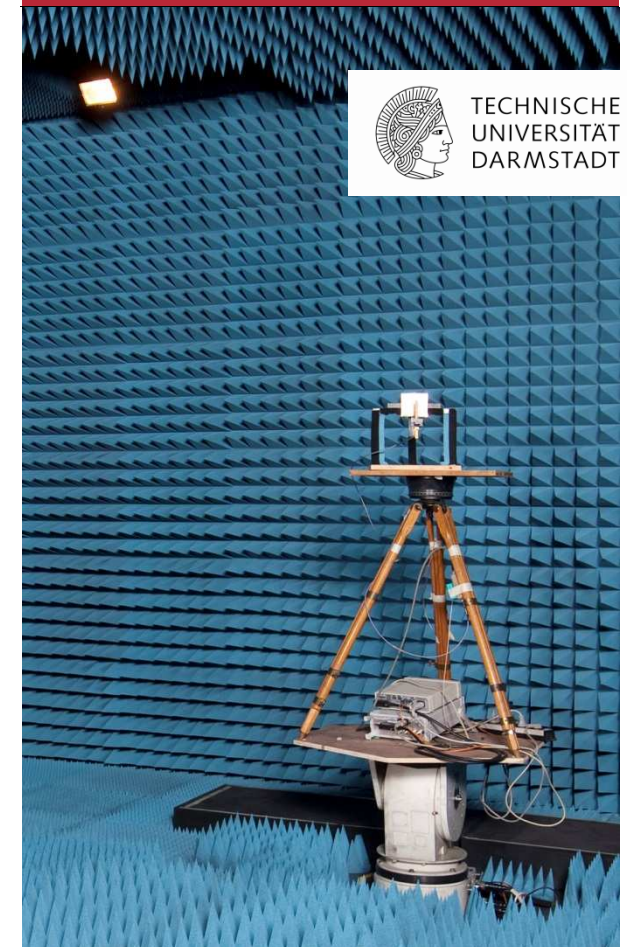
Es kann ein Teilnahmechein (unbenotet) erworben werden, eine Anmeldung in TUCaN ist dafür erforderlich.

Hinweis:

Vortragsdetails und Informationen zu den Vortragenden gibt es zusätzlich eine Woche vor jedem Termin über Moodle.

Forschungsmethoden für Ingenieure

Eine interdisziplinäre Ringvorlesung
im Sommersemester 2014



Konzept der Veranstaltung

Sei es eine Versuchsplanung, das Entwerfen, eine Modellierung, eine Simulation, die Durchführung von Messungen oder die Erfahrung in der Ergebnisauswertung und der Berichterstellung. All dies gehört zum „Grundhandwerk“ eines Ingenieurs dazu.

Doch wie verlaufen die Erkenntniswege in der Praxis?

Hier setzt die Ringvorlesung an: Es wird ein interdisziplinärer Diskurs über häufig angewandte Methoden (Simulation, Messtechniken, Entwurf, Erhebungsmethoden) in den Ingenieurwissenschaften angestoßen. Anhand von Praxisbeispielen aus verschiedenen Disziplinen werden ausgewählte Methoden vorgestellt und diskutiert sowie Ähnlichkeiten herausgestellt. Im Laufe der eigenen Forschung trifft man auf methodische Probleme - sei es in der Planung, Durchführung oder der Auswertung - die mit der Unterstützung von erfahrenen Kollegen häufig gelöst werden können.

Zielgruppe

- Studierende (Masterstudium/Diplom)
- wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

aus allen Ingenieurbereichen sowie dem Bereich Technikphilosophie.

Voraussetzungen, die Sie mitbringen sollten:
Offene Fragen zum methodischen Arbeiten (z.B. für die Masterarbeit/ Promotion).

Methode, die:

„Nachgehen“, „Verfolgen“. Sie ist ein mehr oder weniger planmäßiges Verfahren zur Erreichung eines Ziels (Erkenntnisweg).

Herkunft:

seit dem 17. Jahrhundert bezeugt; über gleichbedeutend französisch *méthode* von spätlateinisch *methodus*; dies aus griechisch: *méthodos* „Gang einer Untersuchung“; von *metá* „hinter, nach“ und *hodós* „Weg“

Synonyme:

Verfahrensweise, Vorgehensweise



Bilder Vorder- und Rückseite: Katrin Binner

Der Entwurf als
Möglichkeitsdenken

Theorie /
Empirie /
Simulation

Beobachten und
Interpretieren

Hochkomplexe
Systeme -
die Wirklichkeit als
Praxis

Strategien zum
Umgang mit
Unsicherheiten

Monitoring

Die Realität
abbilden

Ähnlichkeiten
und Kreativität

Dimensionen des
Messens

Lernen aus
Fehlern -
Orientierung
am
Versagensfall

Nicht so exakt wie
möglich, sondern so
genau wie nötig