

**THINK.  
LINK.  
DO.**



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

## **E+E DISKURS**

**Digitale Zwillinge und energieeffiziente  
Komponenten – von Wunsch zu Wirklichkeit**

Donnerstag, 21. März 2024 | 17:00 – 21:00 Uhr  
Georg-Christoph-Lichtenberg-Haus, TU Darmstadt

ANMELDUNG UNTER  
[www.tu-darmstadt.de/eediskurs](http://www.tu-darmstadt.de/eediskurs) oder



**RESEARCH FIELD  
ENERGY+ENVIRONMENT**

# E+E DISKURS

21. März 2024, 17:00 – 21:00 Uhr

## Digitale Zwillinge und energieeffiziente Komponenten – von Wunsch zu Wirklichkeit

Innovative Systeme und Dienstleistungen werden heutzutage in einer digitalen Welt geboren, mit Hilfe von Computersimulationswerkzeugen virtuell in Betrieb genommen und bleiben auch nach Einführung in der realen Welt als digitale Zwillinge bestehen.

Diesen Paradigmenwechsel im Engineering gibt es allerdings nicht umsonst. Die ingenieurmäßige Forschung und Entwicklung erhält eine zusätzliche cyber-physische Dimension, die nicht nur Chancen, sondern auch Herausforderungen mit sich bringt.

Inwieweit verändern diese Prozesse die Interaktionen zwischen Herstellern und Kunden? Wie steht es um Fragen hinsichtlich Sicherheit, Datenschutz und geistigem Eigentum? Diese und weitere Aspekte beleuchten und diskutieren wir an diesem Abend mit unseren Gästen anhand praktischer Beispiele von Energiesystemen.

Der E+E Diskurs im Lichtenberg-Haus dient dem offenen, kritischen, fairen und fundiertem Austausch. Dabei werden Lessons-Learned geteilt, Methoden und Technologien kritisch diskutiert und der Mensch in den Mittelpunkt der Diskussion gestellt. *Diskutieren Sie mit uns!*

## Programm

17.00 Uhr

### BEGRÜßUNG

Prof. Dr.-Ing. Matthias Oechsner | Vizepräsident für Forschung TU Darmstadt  
Prof. Dr.-Ing. Herbert De Gersem | Koordinator Computational Engineering

17.15 Uhr

### IMPULSVORTRÄGE

Computermodellierung elektromagnetischer Energiewandler  
Prof. Dr. Sebastian Schöps | TU Darmstadt

Executable Digital Twins – Skalierbare Bausteine für Energie-Effizienz  
Dr. Dirk Hartmann | Siemens Digital Industries Software

18.15 Uhr

### PODIUMSDISKUSSION

moderiert von Prof. Dr.-Ing. Peter Pelz

Prof. Dr. Debora Clever | TU Darmstadt  
Prof. Dr.-Ing. Herbert De Gersem | TU Darmstadt  
Dr. Dirk Hartmann | Siemens Digital Industries Software  
Prof. Dr.-Ing. Stefan Kurz | Robert Bosch GmbH

19.30 Uhr

### GEMEINSAMER AUSTAUSCH MIT BUFFET