

---

## Veranstalter

---

Technische Universität Darmstadt  
Profilbereich TU Darmstadt Energy Center –  
Energiesysteme der Zukunft

Beirat des TU Darmstadt Energy Center e.V.

---

## Leitung

---

### Prof. Dr.-Ing. Matthias Oechsner

Sprecher des Profilbereichs „TU Darmstadt Energy Center –  
Energiesysteme der Zukunft“ der TU Darmstadt

### Dipl.-Kfm. Albert Filbert

Vorsitzender des Vorstands,  
Beirat des TU Darmstadt Energy Center e.V.

---

## Programmausschuss

---

### Dipl.-Wirtsch.-Ing. Andreas Brumby

Head of Umicore Technical Academy  
Stellvertretender Vorsitzender des Vorstands,  
Beirat des TU Darmstadt Energy Center

### Dr. Tanja Drobek

Geschäftsführerin der Darmstädter Exzellenz-Graduiertenschule  
für Energiewissenschaft und Energietechnik, TU Darmstadt

### Prof. Dr.-Ing. Eberhard Abele

Geschäftsführender Institutsleiter Produktionsmanagement,  
Technologie und Werkzeugmaschinen, TU Darmstadt

---

## Organisation

---

Technische Universität Darmstadt  
Profilbereich TU Darmstadt Energy Center –  
Energiesysteme der Zukunft

### Prof. Dr.-Ing. Matthias Oechsner

Jovanka-Bontschits-Straße 2  
64287 Darmstadt

[www.energy.tu-darmstadt.de](http://www.energy.tu-darmstadt.de)

---

Exzellenz-Graduiertenschule für Energiewissenschaft und  
Energietechnik

### Dr. Tanja Drobek

[www.esse.tu-darmstadt.de](http://www.esse.tu-darmstadt.de)

Institut für Produktionsmanagement, Technologie und  
Werkzeugmaschinen (PTW)

### Prof. Dr.-Ing. Eberhard Abele | Prof. Dr.-Ing. Joachim Metternich

[www.ptw.tu-darmstadt.de](http://www.ptw.tu-darmstadt.de)

---

## Organisatorisches

---

### Veranstaltungsort

darmstadtium  
Schloßgraben 1  
64283 Darmstadt



### Teilnahmegebühr

EUR 50,- für Mitglieder des Beirats des TU Darmstadt Energy Center e.V.  
EUR 90,- für Nichtmitglieder

Für Mitarbeiter des öffentlichen Dienstes sowie für Studierende und  
Hochschulangehörige ist die Teilnahme kostenlos.

### Anmeldung

Über das Internet-Formular auf  
[www.tu-darmstadt.de/energiekonferenz](http://www.tu-darmstadt.de/energiekonferenz)  
und Überweisung der Teilnahmegebühr auf das Konto:

IBAN: DE22 5087 0005 0030 0848 00  
BIC: DEUTDEFF508 | Deutsche Bank Darmstadt

Empfänger: „Beirat des TU Darmstadt Energy Center e.V.“

**Stichwort: „8. Darmstädter Energiekonferenz“ und Namensangabe**  
des Teilnehmers. Die Teilnehmerzahl ist beschränkt, Anmeldungen werden  
in der Reihenfolge der Eingänge berücksichtigt.

### Abmeldung

Bei Abmeldungen, die bis zum 26. Februar 2016 eingehen, wird die  
Teilnahmegebühr vollständig rückerstattet, bei späterer Abmeldung  
werden EUR 30,- als Stornierungskosten einbehalten.

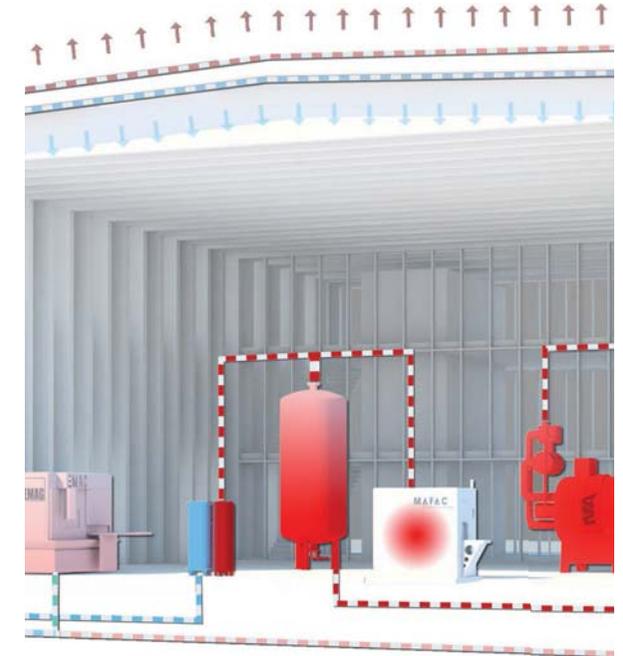
---



# 8. Darmstädter ENERGIEKONFERENZ

Multidisziplinäre Aspekte der Energie-  
wende mit Beiträgen aus dem  
Energieforschungsprogramm des BMWi

03. März 2016 darmstadtium



Gefördert durch:  
  
aufgrund einer Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



ENERGIEEFFIZIENZ  
TECHNOLOGIE- UND  
ANWENDUNGSZENTRUM



Projektpartner Jülich  
Forschungszentrum Jülich



---

## 8. Darmstädter Energiekonferenz Programm | 03. März 2016

---

### Grußwort

---

Das Thema „Energie“ ist ein zentrales Thema unserer Zeit. Die Erzeugung von elektrischer Energie und Wärme, die Verteilung, Speicherung und Nutzung von Energie werfen nicht nur in Anbetracht der Energiewende vielfältige Fragen auf, die kompetent und ganzheitlich beantwortet werden müssen. Das TU Darmstadt Energy Center leistet mit der **8. Darmstädter Energiekonferenz** einen Beitrag, diese Fragen in ihrer Tiefe öffentlich zu diskutieren.

An der TU Darmstadt wurde nun mit der ETA-Fabrik ein Leuchtturm geschaffen, in dem der effiziente Umgang mit Energie in der industriellen Produktion in vielen Facetten wissenschaftlich untersucht und weiterentwickelt wird.

Das Programm der diesjährigen Konferenz legt darum seinen Schwerpunkt auf den intelligenten Umgang mit Energie insbesondere im industriellen Sektor.

**Freuen Sie sich mit uns auf interessante Beiträge, die die große Vielfalt der aktuellen Entwicklungen im Bereich der Energie aufzeigen.**

Prof. Dr.-Ing. Matthias Oechsner  
TU Darmstadt Energy Center -  
Energiesysteme der Zukunft

Dipl.-Kfm. Albert Filbert  
Beirat des TU Darmstadt  
Energy Center e.V.

---

### Einführung

---

- 09:00    **Begrüßung**  
Prof. Dr. Jürgen Rödel,  
Vizepräsident der Technischen Universität Darmstadt
- Eröffnungsansprache**  
Politik: Energiewende und Perspektiven  
Mathias Samson  
Staatssekretär im Hessischen Ministerium für  
Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung
- Verleihung des Energiepreises
- 

---

### Intelligente Energieverteilung, -speicherung und -nutzung

---

- 09:55    Rolle und Funktion des Rechts im Rahmen der  
Energiewende  
Thorsten Müller, Stiftung Umweltenergierecht
- 10:20    **Kaffeepause**
- 10:50    Energieeffizientes Bauen – Nachhaltige  
Energiekonzepte im urbanen Raum  
Prof. Manfred Hegger, TU Darmstadt, Architektur
- Stationäre Energiespeicher – ein Schlüssel der  
Energiewende  
Bernhard Fenn, ENTEGA AG
- Die Automobilindustrie auf dem digitalen Weg  
des 21. Jahrhundert  
Dr. Michael Würtenberger, BMW
- 12:00    **Mittagspause**
- 

---

### Forschung für Energieeffizienz in Industrie und Ge- werbe, Handel, Dienstleistungen

---

- 13:10    Aktuelle Entwicklungen im 6. Energie-  
forschungsprogramm der Bundesregierung  
Dr. Hans-Christoph Wirth,  
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
- Die ETA-Fabrik aus verschiedenen Perspektiven  
Prof. Dr. Eberhard Abele | Prof. Anett-Maud Joppien |  
Prof. Dr. Jens Schneider
- 13:35    Reibungsreduzierung in Antriebssystemen  
durch optimierte Oberflächen, Beschichtungen  
und Schmierstoffe  
Dr. Johann Schnagl, BMW Group Vorentwicklung und  
Innovationsmanagement
- 

Smart Consumer – Intelligente Industrieverbrau-  
cher als zentrales Element der Energiewende  
Prof. Dr. Jens Hesselbach, Universität Kassel

Entwicklung innovativer elektrischer Antriebe  
Dr. Gerd Janson, KSB AG

14:35    Diskussion

14:50    **Kaffeepause**

15:20    Recycling von Titanspänen – Energieeffiziente  
Herstellung von Titanbauteilen  
Stefan Jacob, IFW Leibniz Universität Hannover

Abwärmenutzung in einer Gießerei durch ther-  
mische Energiespeicherung  
Richard Gurtner, ZAE Bayern

Industrielle Erprobung von Thermogeneratoren  
zur Stromerzeugung aus Abwärme  
Bernhart Stranzinger,  
VDEh-Betriebsforschungsinstitut GmbH

16:20    Diskussion

---

---

### Visionen 2030 – Neue Aspekte durch Start-up-Unternehmen

---

16:30    smartB  
Urte Zahn, COO

Sunfire - Multifunktionaler Energiewandler  
Nils Aldag, CFO

Daten und Energie – Chancen für Start-ups  
Prof. Dr. Peter Birkner

17:00    **Schlusswort**

---

---

### Mitgliederversammlung

---

17:20    **Beirat des TU Darmstadt Energy Center e.V.**  
Mitgliederversammlung

---