

## Energiekonferenz EST: Forschung für die Wende

Auf der internationalen Konferenz EST ist das KIT mit zahlreichen Referenten vertreten / Technologien für die nachhaltige Entwicklung der Energiesysteme stehen im Mittelpunkt



*Nachhaltige Technologien wie der Solarstromspeicherpark am KIT bilden die Bausteine für die Energiewende. (Bild: KIT)*

**Das Karlsruher Institut für Technologie präsentiert seine Energieforschung auf der internationalen Konferenz „EST 2015 – Energy, Science and Technology“. Schwerpunkt der zahlreichen Aktivitäten des KIT sind Erneuerbare Energien, Energieeffizienz sowie Energiesysteme und -speicher. Vorträge, Poster, Exponate und Exkursionen geben vom 20. – 22. Mai 2015 im Kongresszentrum Karlsruhe Einblick in den aktuellen Stand der interdisziplinären Forschung und die kommenden Innovationen der Energiewirtschaft.**

Geothermie, Solarzellen, Batterien, Biotreibstoffe, Stromnetze, Leichtbau und vieles mehr: Die Liste der Bausteine der kommenden Energiewende ist lang, vielfältig und interdisziplinär. Genau wie die Forschung, die das KIT auf der EST in dieser Woche vorstellt. Über 50 Vorträge und ebenso viele Poster von Experten und Projekten des KIT und seiner Institute sind Teil des Programms. Das KIT organisiert Exkursionen, ein Symposium für Nachwuchswissenschaftler und stellt auf der begleitenden Messe aus.

### Monika Landgraf Pressesprecherin

Kaiserstraße 12  
76131 Karlsruhe  
Tel.: +49 721 608-47414  
Fax: +49 721 608-43658  
E-Mail: [presse@kit.edu](mailto:presse@kit.edu)

### Weiterer Kontakt:

Kosta Schinarakis  
PKM – Themenscout  
Tel.: +49 721 608 41956  
Fax: +49 721 608 43658  
E-Mail: [schinarakis@kit.edu](mailto:schinarakis@kit.edu)

Den öffentlichen Abendvortrag über zwei große Trends der Automobilindustrie wird Dr. Dieter Zetsche halten, KIT-Alumnus und Vorsitzender des Vorstands der Daimler AG: Welche Hürden müssen noch genommen werden, bis sich das Elektro-Auto durchsetzt? Welche Vorteile bringt die fahrerlose Mobilität und vor welchen Herausforderungen steht sie?

„Die Energiewende ist eine der größten gesellschaftlichen Herausforderungen. Für deren Umsetzung ist die Expertise einer Vielzahl von Disziplinen entlang der gesamten wissenschaftlichen Wertschöpfungskette essenziell“, sagt der Präsident des KIT und Gesamtvorsitzende der Konferenz EST, Professor Holger Hanselka. „Wichtig ist der intensive Dialog zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Die EST 2015 bringt starke Partner aus diesen Sektoren an einen Tisch.“

„Das KIT zählt zu den führenden Energieforschungszentren in Europa mit einer exzellenten Erfolgsgeschichte in verschiedenen Bereichen der Energieforschung“, erklärt Dr. Karl-Friedrich Ziegahn, Bereichsleiter am KIT und Vorsitzender des Beratungsausschusses der EST. „Das KIT unterstützt den Kongress als eine Plattform, die einen inspirierenden, interdisziplinären Dialog zwischen Wissenschaft, Industrie, Politik und weiteren Stakeholdern ermöglicht.“

„Das Programm der Konferenz soll den Austausch über Disziplinengrenzen hinweg fördern und somit langfristig zum Gelingen der Energiewende beitragen“, erklärt Prof. Hans-Jörg Bauer vom KIT, Vorsitzender des wissenschaftlichen Programm-Komitees der EST 2015. „Gerade unter den Randbedingungen, die der Klimawandel und die Notwendigkeit zum schonenden Umgang mit den natürlichen Ressourcen setzen, sind Energiewende bzw. „Future Energy Systems“ ein international viel diskutiertes Thema geworden. Deshalb freue ich mich besonders über die zahlreichen nationalen und internationalen Teilnehmer, die zu einer breiten Diskussion über ein nachhaltiges, zuverlässiges und bezahlbares Energiesystem der Zukunft beitragen werden.“

Auf der begleitenden Messe der EST stellt sich das KIT-Zentrum Energie mit einem **zentralen Stand** vor. Es zählt mit 1250 Mitarbeitern zu den größten Energieforschungszentren Europas. Ebenfalls am Stand ist der KIT-Business-Club als Ansprechpartner für Unternehmen, die an den KIT-Technologiefeldern interessiert sind. Und auch die HECTOR School of Engineering and Management stellt sich vor, wo maßgeschneiderte Master-Programme für Angestellte innovativer Unternehmen angeboten werden. Über berufsbegleitende Weiterbildungsangebote im Energiebereich informiert das Zen-

trum für mediales Lernen ZML des KIT am Stand. Der „Hingucker“ des Standes ist das Entropierad. Es wandelt Umgebungswärme in Bewegung um und könnte in Zukunft helfen, ungenutzte Abwärme in Industrieprozessen wiederzuverwerten.

Unter dem Motto „**Nachwachsende Ideen – Energieforschung am KIT**“ veranstaltet das KIT-Zentrum Energie auf der EST sein jährliches Doktorandensymposium. Am Nachmittag des 20. Mai ab 14 Uhr geben junge Forscher in spannenden Kurzvorträgen Einblicke in Ihre Arbeit. Die Vorträge behandeln effiziente Flugtriebwerke, optimierte Solarzellen und leistungsstarke Batterien ebenso wie die Verwertbarkeit von Biomasse in klassischen Kohlekraftwerken.

Am letzten Konferenztag, dem 22. Mai, bieten **Exkursionen ans KIT** die Gelegenheit Forschung vor Ort zu erleben. An der bioliq-Pilotanlage werden aus Restbiomasse wie Stroh hochwertige, synthetische Kraftstoffe erzeugt. Dadurch konkurriert die biogene Energieproduktion nicht mehr mit der Nahrungsmittelproduktion. Das SOMMER-Projekt (Solar furnace with molten-metal-cooled receiver) ist eine konzentrierende Solarthermieanlage mit einem thermischen Speicher aus Blei-Wismut. Dadurch können wetterabhängige Fluktuationen in der Sonneneinstrahlung zwischengespeichert werden. Am FZI Living Lab smartEnergy werden interdisziplinär Bausteine zukünftiger Energiesysteme entwickelt, die flexibel thermische und elektrische Energie speichern und nutzen. Im Energy Smart Home Lab wird prototypisch der Energiefluss eines Haushalts optimiert, um Haushalt, Elektromobilität und smarte Stromnetze zu kombinieren.

Mehr zum Programm der EST unter

<http://www.est-conference.com/>

Mehr zur Energieforschung des KIT:

<http://www.energie.kit.edu>

### **KIT-Zentrum Energie**

**Forschung, Lehre und Innovation am KIT unterstützen die Energiewende und den Umbau des Energiesystems in Deutschland. Klare Prioritäten liegen in den Bereichen Energieeffizienz und Erneuerbare Energien, Energiespeicher und Netze, Elek-**

tromobilität sowie dem Ausbau der internationalen Forschungszusammenarbeit.

Das KIT-Zentrum Energie bildet mit 1250 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eines der größten Energieforschungszentren in Europa. Es bündelt die Energieforschungsarbeiten des KIT, sowie namhafter Kooperationspartner. Dabei überschreitet es Fachgrenzen und vereint grundlegende und angewandte Forschung zu allen relevanten Energien für Industrie, Haushalt, Dienstleistungen und Mobilität.

Die beteiligten Institute und Forschergruppen führen die Forschungsarbeiten eigenverantwortlich durch. Indem Themen zusammengeführt werden, Wissenschaftler interdisziplinär zusammenwirken sowie Geräte und Anlagen, die unter anderem aus der Großforschung gemeinsam genutzt werden, entsteht eine neue Qualität von Forschung und Lehre. Das KIT-Zentrum Energie erarbeitet energietechnische Lösungen aus einer Hand und fungiert als kompetenter Ansprechpartner in Energiefragen für Politik, Wirtschaft und Gesellschaft.

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) vereint als selbstständige Körperschaft des öffentlichen Rechts die Aufgaben einer Universität des Landes Baden-Württemberg und eines nationalen Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft. Seine Kernaufgaben Forschung, Lehre und Innovation verbindet das KIT zu einer Mission. Mit rund 9 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie 24 500 Studierenden ist das KIT eine der großen natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschungs- und Lehreinrichtungen Europas.

*Das KIT ist seit 2010 als familiengerechte Hochschule zertifiziert.*

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: [www.kit.edu](http://www.kit.edu)

Das Foto steht in druckfähiger Qualität auf [www.kit.edu](http://www.kit.edu) zum Download bereit und kann angefordert werden unter: [presse@kit.edu](mailto:presse@kit.edu) oder +49 721 608-47414. Die Verwendung des Bildes ist ausschließlich in dem oben genannten Zusammenhang gestattet.