



„Energie und Umwelt – Meine Idee für morgen“

Ideenwettbewerb für Doktorandinnen und Doktoranden aller Fachbereiche

Wie wollen wir morgen leben? Wie lassen sich Energieverbrauch und der Schutz der Umwelt in Einklang bringen? Sie kennen die Antwort auf diese Fragen?

Die Herausforderungen der Energiewende bestehen nach wie vor. Auf gesellschaftlicher, technischer und regulatorischer Ebene gibt es noch zahlreiche offene Fragen in den Sektoren Verkehr, Wärme und Strom. Wir suchen junge Forscherinnen und Forscher, die mit ihrer Vision im Rahmen ihrer Promotion zu einer nachhaltigeren Zukunft beitragen.

Sie entwickeln ressourcenschonende Speicher, die im zukünftigen Energiesystem Flexibilität schaffen? Oder arbeiten Sie an umweltschonenden Materialien für die Energieerzeugung und deren Transport? Vielleicht haben Sie auch eine Idee, die Menschen motiviert, ihren persönlichen CO₂-Fußabdruck zu reduzieren, z. B. durch die Erforschung menschlicher Verhaltensweisen und die Schaffung von Anreizsystemen? Sie wissen, wie die Landwirtschaft von morgen nachhaltiger und klimafreundlicher wird? Sie befassen sich mit Sektorenkopplung und dem Blick auf ein ganzheitliches Energiesystem für Deutschland, eingebettet in Europa? Sie kennen die Lösung, wie ein praktikables Lademanagement von Elektrofahrzeugen oder die Mobilität der Zukunft aussehen sollen? Sie haben die App der Zukunft entwickelt, die für Verbraucher und Energieversorger gleichermaßen komfortabel den Energiebedarf anzeigt? Oder Sie wissen, wie ein ganzes Quartier smart und energieautark werden kann...

Schicken Sie uns einen Auszug aus Ihrer Promotion – unabhängig davon, in welchem Stadium sie sich befindet. Wenn Sie sich unsicher sind, ob das Thema Ihrer Arbeit inhaltlich passt, rufen Sie einfach an oder schreiben Sie eine kurze Mail. Die Ausschreibung ist bewusst breit angelegt, um Doktorandinnen und Doktoranden aller Fachbereiche anzusprechen. Wir sind gespannt auf Ihre Ideen zur neuen Energiewelt!

Zielgruppe

Der Ideenwettbewerb richtet sich an **Promovierende aller Fakultäten**, Institute und Universitäten.

Preise

Sie promovieren – wir prämiieren! Die besten Bewerberinnen und Bewerber laden wir exklusiv zum **Symposium „Energie-Campus“** ein. Während der Veranstaltung haben Sie die Gelegenheit, die neuesten Forschungs- und Entwicklungstrends aus erster Hand zu erfahren, wertvolle Kontakte zu knüpfen und Ihre Einreichung in Form eines Posters zu präsentieren.

Die drei innovativsten Ideen werden mit 2.000 EUR (1. Platz), 1.000 EUR (2. Platz) und 500 EUR (3. Platz) prämiert und nach Rücksprache mit den Verfassern in der Druck-Ausgabe der Energiewirtschaftlichen Tagesfragen „et“ veröffentlicht. Außerdem können Sie Ihre Beiträge einem ausgewählten Publikum von hochrangigen Entscheidungspersonen aus Wirtschaft, Industrie, Forschung und Politik und Vertretern von Verbänden und NGOs vorstellen.

Alle Teilnehmenden laden wir zu unseren Stiftungsveranstaltungen (on- und offline) und in die geschlossene LinkedIn-Alumni-Gruppe ein. So werden Sie Teil einer Community und können sich mit anderen Doktorandinnen und Doktoranden und potenziellen Arbeitgeberunternehmen aus Ihrem Interessengebiet austauschen.

Ansprechpartnerin

Aline Sommer

Stiftung Energie & Klimaschutz

Durlacher Allee 93

76131 Karlsruhe

Telefon: 0721 63-14801

E-Mail: a.sommer@energie-klimaschutz.de

Web: <https://www.energie-klimaschutz.de/projekte/energiecampus/>



**Symposium "Energie-Campus" der Stiftung Energie & Klimaschutz
im Rahmen des Ideenwettbewerbs „Energie und Umwelt – Meine Idee für morgen“**

Freitag, 29. November 2024

Höchstleistungsrechenzentrum (HLRS), Nobelstraße 19, 70569 Stuttgart, www.hlrs.de

Programm

12:30	Registrierung der Teilnehmenden / kleiner Imbiss
13:00	Rechenraumführung und CAVE-Demo (3-D-Visualisierungslabor) in zwei Gruppen
14:00	Begrüßung durch den Jury-Präsident Prof. Dr.-Ing. Kai Hufendiek Wissenschaftlicher Beirat und stellvertretender Vorstand Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (IER) Universität Stuttgart
14:15	„Digital nachhaltig – geht das?“ Prof. Dr.-Ing. Michael Resch Direktor des Höchstleistungsrechenzentrums Stuttgart (HLRS) und des Instituts für Höchstleistungsrechnen (IHR) der Universität Stuttgart
15:00	AnswerAI – GenAI@NETZ Karen auf der Horst Ingenieurin Intelligente Netze, Netze BW GmbH Vorstellung der neuen Netzmonteursapp auf Basis von GenAI, Strategien zur Bewertung von RAG-Systemen und praktische Einblicke in das Projekt
15:45	Kaffeepause
16:00	Präsentation der Einreichungen Vorstellung ausgewählter Beiträge
17:00	Kaffeepause
17:15	Präsentation der Einreichungen Vorstellung ausgewählter Beiträge
18:00	Preisverleihung Prämierung der innovativsten Einreichungen
18:30	Ausklang bei einem kleinen Imbiss



Bewerberinformationen

Ihre Einreichung besteht aus drei pdf-Dateien:

- Deckblatt: Titel der Einreichung, Kontaktdaten (Ihr Name, Institut, Fachrichtung, Adresse, E-Mail und Telefonnummer, unter der wir Sie tagsüber erreichen können)
- Zusammenfassung Ihrer wissenschaftlichen Arbeit (dieser Teil wird an die Jury weitergereicht): mit Titel, aber anonym, also ohne Ihren Namen und die Angabe Ihres Instituts. Sprache: englisch oder deutsch, Umfang: maximal fünf DIN A 4-Seiten. Die Arbeit darf gern Grafiken oder Bilder enthalten. Literatur/Quellen müssen nicht angegeben werden, sollten aber bei Rückfragen nachvollziehbar sein.
- Kurze Präsentation (2-3 Folien) mit einem Überblick über Ihre eingereichte Arbeit. Diese Datei können Sie nachreichen, sobald Sie zur Teilnahme am Symposium zugelassen sind.

Einsendeschluss ist Sonntag, 27. Oktober 2024 um 23:59 Uhr.

Bitte senden Sie Ihre Einreichungen per E-Mail an die Stiftung Energie & Klimaschutz:
kontakt@energie-klimaschutz.de.

Ob Ihre Einreichung zum Wettbewerb zugelassen wurde, erfahren Sie bis zum 4. November 2024. Die Teilnahme ist kostenlos.

Das **Symposium „Energie-Campus“** und die Verkündung der Preisträger finden am **Freitag, 29. November 2024 in Stuttgart** statt. Den zugelassenen Teilnehmenden am Energie-Campus werden die Fahrtkosten ab ihrem Studienort erstattet. Bei Übernachtungsbedarf wegen langer Anreisezeiten sprechen Sie uns bitte gesondert an. Im Anschluss an das Symposium laden wir Sie zu einem kleinen Imbiss ein.

Die Arbeiten werden von einer hochrangigen Jury aus Industrie und Forschung bewertet. Kriterien für die Preisvergabe sind Originalität Ihres Ansatzes, Relevanz für Energiewende und Klimaschutz, wissenschaftliche Qualität und Darstellung.

Die Einreichungen und die darin enthaltenen Arbeitsergebnisse verbleiben in Ihrem geistigen Eigentum. Selbstverständlich berücksichtigen wir Ihre Publikationssperren. Die zum Symposium zugelassenen Arbeiten werden nur nach vorheriger Freigabe durch die Einsendenden auf der Webseite der Stiftung Energie & Klimaschutz im Internet veröffentlicht.

Mit Ihrer Teilnahme am Abschluss-Symposium erklären Sie sich damit einverstanden, dass die im Zusammenhang mit der Veranstaltung gemachten Foto- und Filmaufnahmen ohne Anspruch auf Vergütung veröffentlicht werden.



JURY

Prof. Dr.-Ing. Kai Hufendiek - Präsident der Jury 2024



Als Leiter des Instituts für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (IER) lehrt und forscht Kai Hufendiek seit 2014 an der Universität Stuttgart. Neben der ganzheitlichen Analyse und Bewertung von Energiesystemen und einzelner Energietechnologien hinsichtlich ihrer ökonomischen, technologischen, sozialen und ökologischen Auswirkungen gehören auch Verfahren zur Auslegung und operativen Optimierung des Betriebs sowie der Markteinbindung von zentralen wie dezentralen Energiesystemen und die Energieeffizienz in Industrie und Gewerbe zu seinen Forschungsschwerpunkten. Darüber hinaus ist er koordinierender Vorstand des Forschungsverbunds STRise, der am Standort Stuttgart fächerübergreifend die systemanalytische Kompetenz der Universität Stuttgart (IER und ZIRIUS), des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) sowie des Zentrums für Sonnenenergie- und

Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) bündelt.

Nach einem Studium des Maschinenwesens und der Verfahrenstechnik in Stuttgart und Manchester wurde er an der Fakultät Energietechnik der Universität Stuttgart promoviert. Danach sammelte er in verschiedenen Führungspositionen bei einem großen Energieversorgungsunternehmen industrielle Erfahrung, speziell in Entwicklungsaufgaben im Energiehandel und Vertrieb und zeichnete dabei auch für die Durchführung verschiedener Forschungsprojekte im Umfeld intelligenter Energiesysteme und Elektromobilität verantwortlich.



Prof. h.c. Dr.-Ing. Joachim Knebel



Prof. h.c. Dr.-Ing. Joachim Knebel ist Maschinenbauingenieur und leitet am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) den Bereich 3 ‚Maschinenbau und Elektrotechnik‘ und ist damit verantwortlich für die beiden KIT-Fakultät für Maschinenbau (MACH) und Elektro-technik und Informationstechnik (ETIT), die drei Helmholtz-Programme, Materialien und Technologien für die Energiewende, ‚Kernfusion‘ und ‚Nukleare Entsorgung und Sicherheit‘ sowie insgesamt 34 wissenschaftliche Institute.

Im Rahmen der Helmholtz-Gemeinschaft deutscher Forschungseinrichtungen ist er u.a. Kontaktperson für die Initiative „Energy System 2050“, die die Integration von wesentlichen Technologieelementen in das Energiesystem untersucht und Lösungen erarbeitet, um die teilweise stark fluktuierenden erneuerbaren Energien erfolgreich in die deutsche

und europäische Energieversorgung einzubinden. Für den Forschungsverbund Erneuerbare Energien (FVEE) sowie das nationale Kopernikus-Projekt „Neue Energienetzstrukturen für die Energiewende (ENSURE)“ vertritt er das KIT im Direktorium.

Joachim Knebel ist Gründungsdirektor der internationalen Initiative „Affordable Energy for Humanity (AE4H)“, die sich für den bezahlbaren Zugang zu Energie für alle Menschen einsetzt.



Prof. Dr. Axel Groß



Prof. Dr. Axel Groß studierte Physik in Göttingen und Santa Barbara/ USA. Nach Abschluss seiner Promotion an der Technischen Universität (TU) München arbeitete er von 1993 bis 1998 als Wissenschaftlicher Angestellter am Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft in Berlin zur Dynamik der Molekül-Oberflächenwechselwirkung. 1996 forschte er sechs Wochen am Naval Research Lab in Washington D.C./ USA.

1998 trat Groß eine C3-Professur für Theoretische Physik/Oberflächen-physik am Physik-Department der TU München an (bis 2004). 1999 habilitierte er sich an der TU Berlin mit dem Thema „Ab initio Dynamikberechnungen von Reaktionen an Oberflächen“ und erhielt die Lehrbefähigung für das Fach Theoretische Physik. 2004 übernahm Groß eine C4-Professur und die Leitung des Instituts für Theoretische Chemie

an der Universität Ulm. Nach einem weiteren Forschungsaufenthalt am Chemistry Department in Santa Barbara wurde er 2006 bis 2008 Prodekan der naturwissenschaftlichen Fakultät an der Universität Ulm, anschließend bis 2009 Studiendekan des Faches Chemie und 2009 bis 2012 Dekan der Fakultät für Naturwissenschaften.

Von 2012 bis 2014 war Groß Sprecher des Fachverbandes Oberflächenphysik der Deutschen Physikalischen Gesellschaft. 2012 bis 2015 war er Vizepräsident für Forschung der Universität Ulm.

2011 war er einer der Gründungsdirektoren des Helmholtz-Instituts Ulm für Elektrochemische Energiespeicherung (HIU) und bis 2015 Mitglied in dessen Direktorium. Seit 2016 ist er Mitglied des Fachforums Chemie der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Seit 2019 ist er einer der drei Sprecher des Exzellenzclusters "Energiespeicherung jenseits von Lithium", den die Universität Ulm und das Karlsruher Institut für Technologie gemeinsam eingeworben haben.



Dr. habil. Jörg Jasper



Jörg Jasper leitet den Bereich Energiewirtschaft und Positionierung bei der EnBW Energie Baden-Württemberg AG. Er ist verantwortlich für energiewirtschaftliche Grundsatzfragen mit Schwerpunkt Stromerzeugung (konventionell und erneuerbar), Gase und Regulatorik. Er verantwortet zudem die Strategien für Stromerzeugung und Gase der EnBW und entwickelt mit seinem Team die Inhalte der Positionierung der EnBW. Er ist seit 2006 bei EnBW tätig.

Jörg Jasper war und ist Mitglied in mehreren Gremien, unter anderem bei EURELECTRIC, dem BDEW (Vorsitzender des Lenkungskreises Stromerzeugung), dem Weltenergieerat-Deutschland und anderen.

Jörg Jasper hat Ökonomie studiert und in Volkswirtschaftslehre promoviert und habilitiert. Er ist Lehrbeauftragter für Energy Economics an der TU Ilmenau.



Bitte beachten Sie unsere Information zum Datenschutz:

Sie haben sich in der Vergangenheit für unsere Veranstaltungen und Newsletter interessiert und sich in unseren Verteiler aufnehmen lassen. Ursprünglich stammen die Adressdaten entweder aus öffentlichen Quellen, oder Sie haben sie uns zu einem früheren Zeitpunkt mitgeteilt. Wir verarbeiten die von Ihnen angegebenen Daten ausschließlich zum Zwecke des Mailversands von Einladungen zu Veranstaltungen oder Informationen über die Arbeit unserer Stiftung (wie Newsletter, Berichte, Hinweise auf online-Aktivitäten u.ä.) gemäß Art. 6 Abs. 1 Datenschutzgrundverordnung.

Ihre Daten werden nicht an Dritte weitergegeben. Sofern Sie keine Benachrichtigungen oder Einladungen mehr von uns erhalten wollen, teilen Sie uns dies bitte per Post an die unten angegebene Adresse oder per E-Mail an kontakt@energie-klimaschutz.de mit. Wir werden Ihre Daten dann unverzüglich löschen.

Im Übrigen haben Sie ein Recht auf Auskunft über die bei uns zu Ihrer Person gespeicherten Daten, ein Recht auf Berichtigung, ein Recht auf Datenportabilität sowie das Recht, Ihre Daten jederzeit und ohne Angabe von Gründen löschen zu lassen. Sofern Sie der Auffassung sind, dass wir Ihre Daten nicht datenschutzkonform verarbeiten, steht Ihnen ein Beschwerderecht bei der Aufsichtsbehörde zu. Verantwortliche Stelle für die Verarbeitung Ihrer Daten ist die Stiftung Energie & Klimaschutz, Durlacher Allee 93, 76131 Karlsruhe.