

IKEM

Jahresbericht 2024

Institut für Klimaschutz, Energie und Mobilität



Liebe Leserinnen und Leser,

2024 war ein turbulentes Jahr für den Klimaschutz. Auf der Klimakonferenz COP29 in Baku einigte sich die Weltgemeinschaft auf neue Ziele für die Klimafinanzierung und einen verbindlichen Rahmen für den weltweiten Handel mit Emissionsgutschriften unter Artikel 6 des Pariser Übereinkommens. Gleichzeitig blieb ein verbindlicher Ausstiegsplan aus fossilen Energien erneut unerreichbar und angesichts des Ergebnisses der Präsidentschaftswahlen in den USA ist derzeit unklar, wie ambitioniert es beim globalen Klimaschutz weitergeht.

In Deutschland zerbrach die Bundesregierung nicht zuletzt an der Frage, wie ökologische und soziale Investitionen finanziert werden sollten. Zuvor hatte das Bundesverfassungsgericht die Umwidmung von Mitteln aus dem Klima- und Transformationsfonds für verfassungswidrig erklärt. Nach Neuwahlen hat nun die neue Bundesregierung aus CDU/CSU und SPD ihre Arbeit aufgenommen. Der Koalitionsvertrag enthält in klimapolitischer Hinsicht leider nur wenige neue Impulse, aber immerhin ein Bekenntnis zu bereits existierenden Zielen – Klimaneutralität bis 2045, Ausbau der Erneuerbaren, Kohleausstieg bis 2038.

Nun muss es darum gehen, nicht nur Bekenntnisse zu erneuern, sondern konkrete Maßnahmen einzuleiten. Dafür sind belastbare Analysen und praxisnahe Lösungen gefragt, die das IKEM mit seiner interdisziplinären Forschung liefert: 2024 haben wir in über 80 Projekten und mehr als 50 Publikationen Handlungsvorschläge unter anderem zur kommunalen Wärmewende, zum Einsatz von Ammoniak als maritimer Kraftstoff, zur Teilhabe an der Energiewende sowie zum autonomen Fahren und zur Mobilität im ländlichen Raum vorgelegt.

Diese Arbeit setzen wir in diesem Jahr unvermindert fort. Dabei können wir auf die Unterstützung unseres neuen Forschungsdirektoriums, unserer Strategischen Partner und unserer Förderer zählen. Ihnen gilt unser Dank!



Prof. Dr. Michael Rodi
Geschäftsführender und
wissenschaftlicher Direktor
michael.rod@ikem.de



Judith Schäfer-Gendrisch
Geschäftsführerin
judith.schaefer-gendrisch@ikem.de

**Ob Waldbrände,
Dürreperioden oder
Überschwemmungen –
die Auswirkungen des
Klimawandels werden
von Jahr zu Jahr
sichtbarer.**

Steigende Temperaturen und extreme Wetterereignisse zerstören natürliche Lebensräume, verschlechtern die Luft- und Wasserqualität, verstärken die Ausbreitung bestimmter Krankheiten, gefährden Lebensgrundlagen, vertreiben Menschen aus ihrer Heimat und bedrohen den Fortbestand ganzer Arten.

Wenn wir nicht unmittelbar handeln, werden diese Auswirkungen in den kommenden Jahrzehnten katastrophale Ausmaße annehmen.

DIE KLIMA- KRISE

DIE KLIMA- CHANCE

**Wir sind überzeugt,
dass Klimaschutz
und der Übergang zu
mehr Nachhaltigkeit
eine Vielzahl positiver
Veränderungen mit
sich bringen.**

Mit der Energie- und Verkehrswende reduzieren wir nicht nur unsere Treibhausgasemissionen.

Wir schützen die Umwelt, verbessern die Lebensqualität in unseren Städten und schaffen neue Arbeitsplätze.

Wir stärken unsere Energieversorgung, indem wir sie autarker machen und füllen öffentliche Räume mit neuem Leben.

Wir erneuern unsere Verbindung mit der Natur und schaffen eine stärkere, resiliente Gesellschaft.

Das Institut

Seit über 15 Jahren forscht das IKEM zum Klimaschutz sowie zur Energie- und Verkehrswende.

Wir arbeiten an einem Rechts-, Politik- und Wirtschaftsrahmen, der sich konsequent an der Verringerung von Treibhausgasen orientiert und eine breite gesellschaftliche Teilhabe ermöglicht.

Unser Ziel ist es, den Übergang zu einer klimaneutralen Wirtschaftsordnung zu beschleunigen, faktenbasierte politische Entscheidungen zu ermöglichen und eine langfristige Entwicklung zu fördern, die ökologisch, wirtschaftlich und sozial nachhaltig ist.



Unser Angebot

Das IKEM bietet ein breites Spektrum an Dienstleistungen zur Unterstützung von Projekten in den Bereichen Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Transformation. Mit interdisziplinärer Expertise und Forschung entwickeln wir Vorschläge zur Überwindung rechtlicher Hemmnisse sowie individuelle Konzepte und Strategien für die Umsetzung von Energie- und Verkehrswendevorhaben.

Rechtswissenschaftliche Gutachten & Rechtsgestaltung

Unsere juristischen Expert:innen erstellen fundierte Analysen zu rechtlichen Fragestellungen im Bereich Klimaschutz, Energie und Mobilität. Wir unterstützen Projekte mit rechtswissenschaftlichen Gutachten und entwickeln praxisnahe Lösungen, die den regulatorischen Rahmen für eine nachhaltige Transformation stärken.

Konzepte für nachhaltige & zukunftsfähige Mobilität

Wir entwickeln innovative Mobilitätskonzepte, die nachhaltige und zukunftsfähige Verkehrsstrukturen fördern. Unsere Arbeit umfasst die Analyse bestehender Systeme, die Integration neuer Technologien und die Gestaltung von Lösungen, die Städte und Regionen effizient und klimafreundlich vernetzen.

Klimaschutz & Energiewende-Workshops

Mit maßgeschneiderten Workshops informieren wir interessierte Gruppen über Klimaschutz und Energiewende. Dabei vermitteln wir nicht nur Wissen – durch interaktive Formate regen wir Diskussionen an und befähigen die Teilnehmenden, eigene innovative Lösungsansätze für die Klimakrise zu entwickeln.

Beratung zu Vielfalt, Gleichstellung & Inklusion

Unsere Workshops stärken das Bewusstsein für Vielfalt und Inklusion am Arbeitsplatz. Mit praxisnahen Methoden vermitteln wir Wissen, fördern interkulturelle Kompetenzen und unterstützen Organisationen und Unternehmen dabei, ihre Strategien für mehr Teilhabe und Gleichberechtigung erfolgreich zu implementieren.

Interdisziplinäre Forschung zu Klimaschutz-Innovationen

Mit unserer Forschung begleiten wir die praktische Umsetzung innovativer Lösungen für die Herausforderungen des Klimaschutzes. Dabei verfolgen wir einen umfassenden und integrativen Ansatz, der die Verbindung von Technologie, Ökonomie, Regulierung, Politik, Gesellschaft und Raum in den Blick nimmt.

Energiewende-Konzepte

Wir entwickeln tragfähige Konzepte für die Transformation der Energiewirtschaft und eine resiliente Energieversorgung. Dabei verfolgen wir sektorenübergreifende Lösungsansätze und unterstützen die Integration innovativer Technologien in das gesamte Energiesystem.

Kommunikations- & Akzeptanzstrategien

Kommunikation ist der Schlüssel für die erfolgreiche Umsetzung von Klimaschutz- und Energiewendemaßnahmen. Mit zielgruppengerechten Kommunikationsformaten und -strategien vermitteln wir komplexe Inhalte klar und verständlich, sensibilisieren die Öffentlichkeit und fördern Akzeptanz für transformative Prozesse.

Veranstaltungsmoderation & Storytelling

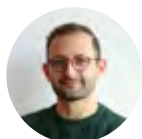
Wir begleiten Veranstaltungen mit professioneller Moderation und sorgen für konstruktive Dialoge. Unsere Expert:innen schaffen Raum für Austausch und neue Impulse – sowohl bei Fachkonferenzen als auch bei Workshops und öffentlichen Diskussionen.

Unsere Expertinnen und Experten

Erfahrene Spezialist:innen verschiedener Disziplinen arbeiten am IKEM Hand in Hand an der Gestaltung von Strategien für eine nachhaltige und klimaneutrale Zukunft. Gemeinsam schaffen wir innovative Ansätze für den Klimaschutz sowie die Energie- und Verkehrswende.



Friederike Allolio, LL.M



Abdulghani Al Sabouni



Dr. Alexandra Appel



Dàmir Belltheus Avdic



Leonie Durschang, LL.M.



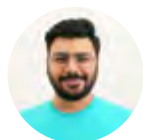
Jana Eschweiler



Johannes Graetschel, LL.M.



Simon Großmann, LL.M.



Divy Gupte



Matthias Hartwig



Johann Helmann



Ulrike Hertel



Julie Hertel



Sandra Jankowski



Louis Johns



Dr. Michael Kalis



Giverny Lindquist



Dr. Ievgeniia Kopytsia



Markus Lehnshack



Josefine Lyda, LL.M.



Mariana Moreno Kuhnke



Anika Nicolaas Ponder



Dennis Nill



Dr. Aleksandra Novikova-Rodi



Leony Ohle



Dr. Kathleen Pauleweit, LL.M.



Zeno Pfeiffer



Timon Plass



Till Reinholz



Prof. Dr. Michael Rodi



Judith Schäfer-Gendrich



Dr. Simon Schäfer-Stradowsky



Leandra Schulz, LL.M.



Johanna Schwarz



Charlotte Schwarzer-Geraedts



Toni



Franziska Stamme



Rosa von der Stein



Prof. Dr. Ingo Uhlig



Annika Weber



Susan Wilms, LL.M.



Yannick Würkert

Wissenschaftliche Leitung

Die wissenschaftliche Leitung des Instituts obliegt dem wissenschaftlichen Direktor Prof. Dr. Michael Rodi. Dr. Michael Kalis, der seit 2018 am IKEM zu Grundsatzfragen des Klima- und Energiewenderechts forscht, ist seit 2024 stellvertretender wissenschaftlicher Direktor des IKEM.



Prof. Dr. Michael Rodi
IKEM/Universität Greifswald



Dr. Michael Kalis
IKEM/Universität Greifswald

Seit diesem Jahr wird die wissenschaftliche Leitung des IKEM durch ein Forschungsdirektorium unterstützt. Dem Gremium gehören derzeit Prof. Dr. Jelena Bäuml, Prof. Dr.-Ing. Michael Lehmann und Prof. Dr. Susanne Stoll-Kleemann an. Das Forschungsdirektorium bringt seine wissenschaftliche Expertise in die Arbeit des Instituts ein, setzt inhaltliche Impulse und identifiziert neue Themenfelder.



Prof. Dr. Jelena Bäuml
Leuphana-Universität Lüneburg



Prof. Dr.-Ing. Michael Lehmann
Fachhochschule Erfurt



Prof. Dr. Susanne Stoll-Kleemann
Universität Greifswald

“Für das Forschungsdirektorium konnten wir herausragende Wissenschaftler:innen gewinnen, die ihre Kompetenzen in den Bereichen des internationalen Klima-, Energie und Wirtschaftsrechts, dem Eisenbahnwesen und der Energiewende im Verkehrssektor sowie der Nachhaltigkeits- und Transformationsforschung in die Arbeit des IKEM einbringen werden.

Prof. Dr. Michael Rodi, Geschäftsführender und wissenschaftlicher Direktor

Vorstand

Das IKEM ist ein als gemeinnützig anerkannter Verein, eingetragen im Vereinsregister des Amtsgerichts Stralsund (VR 4972). Der Vorstand entscheidet über die strategische Ausrichtung des IKEM und nimmt die vereinsrechtliche Verantwortung wahr. 2024 waren Prof. Dr. Michael Rodi, Prof. Christian Held, Dr. Friedrich-Wilhelm Hagemeyer und Dr. Simon Schäfer-Stradowsky Mitglieder des Vorstands. Dr. Hagemeyer legte sein Amt im Juli 2024 nieder und wechselte in den Beirat.

Zuletzt wurde der Vorstand im Februar 2025 für eine Amtszeit von zwei Jahren gewählt. Die aktuellen Mitglieder des Vorstands sind Prof. Dr. Michael Rodi, Prof. Christian Held und Dr. Simon Schäfer-Stradowsky.



Prof. Dr. Michael Rodi
Vorsitzender



Prof. Christian Held
Stellvertretender Vorsitzender



Dr. Simon Schäfer-Stradowsky
Stellvertretender Vorsitzender

Geschäftsführung

Die operativen Geschäfte am IKEM werden von Judith Schäfer-Gendrisch und ihren Stellvertreter:innen Susan Wilms und Matthias Hartwig geleitet.



Judith Schäfer-Gendrisch
Geschäftsführerin



Susan Wilms, LL.M.
Stellvertretende Geschäftsführerin



Matthias Hartwig
Stellvertretender Geschäftsführer

Beirat

Der wissenschaftliche und strategische Beirat – unter der Leitung von Prof. Christian Held – unterstützt das Institut durch Impulse für die Forschung sowie Empfehlungen für die inhaltliche Schwerpunktsetzung und strategische Ausrichtung. Der Beirat setzt sich aktuell wie folgt zusammen:



Prof. Dr. Jelena Bäumler

Professorin für Öffentliches
Recht und Völkerrecht,
Leuphana Universität Lüneburg



Prof. Dr. Thorsten Beckers

Professor für Infrastrukturwirtschaft
und -management,
Bauhaus-Universität Weimar



Prof. Dr. Stephan Breidenbach

Leiter Policy & Legal,
GermanZero



Dr. Volker Bühner

Head of Business Unit Energy,
KISTERS AG



Prof. Dr. Olaf Däuper

Rechtsanwalt und Partner,
BBH



Prof. Dr. Dörte Fouquet

Rechtsanwältin und
Partnerin of Counsel, BBH



Manfred Greis

Ehem. Generalbevollmächtigter,
Viessmann



Dr. Valentyn Gvozdiy

Rechtsanwalt und Managing
Partner, GOLAW



**Dr. Friedrich-Wilhelm
Hagemeyer**

Gründer des IKEM und des
Greifswald University Clubs



Prof. Christian Held

IKEM-Vorstand,
Rechtsanwalt
und Partner, BBH



Dr. Barbara Hendricks

Bundesministerin a.D.



Prof. Dr. Florian Hertweck

Professor für Architektur,
Stadtplanung und Urbanistik,
Université du Luxembourg



Johannes B. Kauffmann

Geschäftsführer, MOTIO
RENEWABLE ENERGIES



Prof. Dr. Wolfgang Köck

Leiter Umwelt- und Planungs-
recht, UFZ Helmholtz



Hans Kreisel

CEO, Nordion Energi,
Präsident GEODE



Prof. Dr. Michael Lehmann

Professor für Eisenbahnwesen
im internationalen Kontext,
FH Erfurt



Prof. Dr. Karsten Lemmer
Vorstand, Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt



Prof. Dr. Michael Mehling
Direktor, Center for Energy and
Environmental Policy Research/
MIT



Jörg Müller
Aufsichtsratsvorsitzender,
ENERTRAG



**Prof. Dr. Joachim
Müller-Kirchenbauer**
Professor für Energie- und
Ressourcenmanagement,
TU Berlin



Sabine Nallinger
Vorständin, Stiftung
KlimaWirtschaft



Dr. Friedbert Pflüger
Founding Partner,
Strategic Minds Company,
Staatssekretär a. D.



Prof. Dr. Barbara Praetorius
Professorin für Nachhaltigkeit,
Umwelt- und Energieökonomie
und -politik, HTW Berlin



Prof. Dr. Martin Pudlik
Professor für Regenerative
Energiewirtschaft, TH Bingen,
Fraunhofer-Institut für System-
und Innovationsforschung ISI



Dr. Rudi Rienzner
Energieexperte



Dr. Roman Ringwald
Rechtsanwalt und Partner, BBH



Prof. Dr. Michael Sauthoff
Präsident a.D., Ober-
verwaltungsgericht und
Finanzgericht Mecklenburg-
Vorpommern



**Prof. Dr. Susanne
Stoll-Kleemann**
Professorin für
Nachhaltigkeitswissenschaft
und angewandte Geographie,
Universität Greifswald



Dr. Juliane Thimet
Stellv. Geschäftsführerin,
Bayerischer Gemeindegat



Jürgen Trittin
Ehem. Mitglied des Bundestages,
Bundesminister a.D.



Dodo Vögler
Mitgründerin und
Geschäftsführerin, Ellery Studio



Alexander Voigt
Unternehmer

Der Aufbau der Wasserstoffinfrastruktur, die Antriebswende in der Mobilität sowie die kommunale Wärmeleitplanung – das waren die Themen, die wir 2024 intensiv im Beirat diskutiert haben. Für die wichtigen Impulse und die Unterstützung bei Forschungs- und Praxisprojekten möchte ich allen Mitgliedern herzlich danken.

Prof. Christian Held, Vorsitzender des Beirats

Strategische Partner

Das IKEM arbeitet eng mit seinen strategischen Partnern zusammen. Sie unterstützen die wissenschaftliche Arbeit des Instituts und beteiligen sich an gemeinsamen Forschungsprojekten. Strategische Partner waren im Jahr 2024: Becker Büttner Held (BBH), ENERTRAG, HH2E, ista SE, die Kisters AG, Motio Renewable Energies und Viessmann Deutschland.



IKEM bezieht neue Räumlichkeiten

Im Oktober 2024 ist das IKEM unter tatkräftiger Mitarbeit seiner Belegschaft umgezogen. Seitdem lautet die neue Adresse des Instituts: Alte Jakobstraße 85-86, 10179 Berlin (Mitte). Der Umzug in zentral gelegene und modern ausgestattete Räumlichkeiten markiert einen weiteren Meilenstein in der Entwicklung des IKEM. Die neuen Büros bieten attraktive Arbeitsplätze und Veranstaltungsräume – beste Voraussetzungen für die interdisziplinäre Zusammenarbeit in den Teams sowie den Austausch mit unseren Partnern und Gästen.



Eindrücke von den Umzugsarbeiten im Oktober 2024.

Veranstaltung „Berliner Energiestammtisch“ in den neuen Räumlichkeiten.

Klimaschutz und Nachhaltigkeit am IKEM

Das IKEM setzt sich mit seiner Forschung für einen Rechts-, Politik- und Wirtschaftsrahmen ein, der auf die konsequente Reduzierung von Treibhausgasen abzielt und in Einklang mit den UN-Zielen für nachhaltige Entwicklung steht. Diesem Anspruch möchten wir innerhalb unserer Organisation ebenfalls gerecht werden. Deshalb stehen Vermeidung und Reduktion von Emissionen sowie soziale Nachhaltigkeitskriterien auch am IKEM im Mittelpunkt:



Wir vermeiden Dienstreisen durch digitale Meetings und ersetzen Flugreisen wo immer möglich durch Fahrten mit der Bahn.



Wir bieten flexible und familienfreundliche Arbeitszeitmodelle sowie die Möglichkeit, auch außerhalb des Büros zu arbeiten.



Wir ermöglichen klimafreundliche Arbeitswege, indem wir Fahrradfahren und die Nutzung des ÖPNV finanziell unterstützen.



Wir bieten gleichberechtigte Aufstiegschancen für Frauen und Männer und arbeiten daran, uns im Hinblick auf Diversität und Arbeitsbedingungen weiter zu verbessern.



Wir beziehen 100% Ökostrom aus der Region über die Stadtwerke Berlin.

Earth Weeks 2024

Vom 22. April bis 19. Mai 2024 nahm das IKEM-Team an den Earth Weeks teil – eine vierwöchigen Nachhaltigkeitsinitiative des Berliner Start-ups 2zero. Im Rahmen einer digitalen Klima-Challenge setzten wir uns gemeinsam mit zahlreichen anderen Unternehmen für mehr Klimaschutz und Nachhaltigkeit im Arbeitsalltag ein.

Über die App von 2zero absolvierten Mitarbeitende tägliche Challenges, informierten sich zu Nachhaltigkeitsthemen und

sammelten Klimapunkte. Jede Woche widmete sich einem spezifischen Schwerpunkt: Ernährung, Konsum, Mobilität und Energieverbrauch.

Die digitalen Earth Weeks wurden durch gemeinsame Aktivitäten – ein veganes Team-Mittagessen und eine Tauschbörse am IKEM sowie Ausflüge zur Radbahn in Kreuzberg und zum Berliner Energiemuseum – begleitet.



Klimaschutz und Nachhaltigkeit: Impressionen von den Teamaktionen während der Earth Weeks 2024.



FACHBEREICH

Energierrecht

“Der Umbau unseres Energiesystems hin zu mehr erneuerbaren Energien ist eine Mammutaufgabe.”

Der Fachbereich Energierrecht begleitet mit Analysen sowie Konzepten die Entwicklung eines kohärenten Rechtsrahmens, der die Energiewende vorantreibt und den Umweltschutz unterstützt. Unsere Aufgabe ist es, den komplexen Rechtsrahmen der Energiewende und des Umweltschutzes für die

Forschung und Öffentlichkeit verständlich aufzubereiten, um faktenbasiert Entscheidungen zu unterstützen und Akzeptanz zu fördern. Dabei identifizieren wir Hürden im derzeitigen System und entwickeln Lösungsoptionen für eine nachhaltige gesellschaftliche Transformation.



Jana Eschweiler
jana.eschweiler@ikem.de



Mariana Moreno-Kuhnke
mariana.moreno-kuhnke@ikem.de



Leony Ohle
leony.ohle@ikem.de

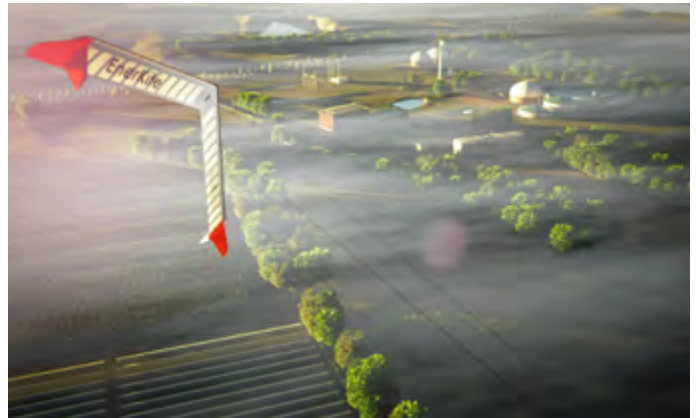
EKElevate

Wir schaffen die Grundlagen für neue Energiewende-Technologien.

Seit Jahren geht es bei der Entwicklung von Windenergieanlagen nur in eine Richtung: nach oben. Höhere Türme versprechen höhere Erträge, da die Winde in den oberen Luftschichten meist stärker und regelmäßig wehen. Flugwindanlagen gehen sogar noch einen Schritt weiter und verzichten auf den Bau von Fundamenten und Rotoren. Stattdessen soll mithilfe eines Flugsegels Energie erzeugt werden. In EKElevate wird diese Technologie in der Praxis erprobt und weiterentwickelt. Das IKEM untersucht hierfür die rechtlichen und energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen und entwickelt eine Akzeptanzstrategie für Flugwindprojekte.

07/2024-06/2027

Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt



FlexiMA

Wir bereiten den marktgetriebenen Hochlauf von Flexibilitäten im Stromsystem vor.

Der Ausbau der erneuerbaren Energien ist unerlässlich, bringt aber auch neue Herausforderungen mit sich: Um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten, muss das Stromsystem in der Lage sein, Schwankungen bei der Stromerzeugung und bei der Nachfrage auszugleichen. Hierfür werden mehr Flexibilitäten im System benötigt – etwa in Form von Stromspeichern, mittels Sektorenkopplung oder durch die gezielte Steuerung von Verbräuchen. FlexiMA entwickelt Szenarien für einen marktgetriebenen Flexibilitätshochlauf und erarbeitet Handlungsempfehlungen für eine entsprechende Weiterentwicklung des Marktdesigns sowie des regulatorischen Rahmens.

01/2024-12/2026

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie



Wärmespeicherpotenziale Berlin

Wir unterstützen die urbane Wärmewende.

Berlin will bis 2025 klimaneutral werden. Auf dem Weg zu diesem Ziel nimmt die Transformation des Wärmesektors, welcher für rund die Hälfte der CO₂-Emissionen verantwortlich ist, eine zentrale Rolle ein. Gemäß Berliner Wärmestrategie sollen dabei auch Wärmespeicher zur Anwendung kommen: Sie können urbane Abwärmequellen nutzbar machen und sie können dabei helfen, überschüssige Wärme aus dem Sommer in Zeiten höheren Wärmebedarfs im Winter zu verschieben. In diesem Projekt untersucht das IKEM daher die Potentiale verschiedener Wärmespeichertechnologien sowie deren Umsetzbarkeit im städtischen Kontext.

01/2024-12/2024

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt



BioNachREDIII

Wir begleiten die Umsetzung europäischer Nachhaltigkeitskriterien in nationales Recht.

10/2024–
02/2027

Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz,
Naturschutz und nukleare Sicherheit

Biogene Energieträger leisten nur dann einen echten Beitrag zum Klimaschutz, wenn die eingesetzte Biomasse aus nachhaltigen Quellen stammt. Rechtlich verbindliche Nachhaltigkeitskriterien sind daher essenziell, um negative Auswirkungen wie Entwaldung, Biodiversitätsverlust oder indirekte Landnutzungsänderungen zu vermeiden. Durch neue Gesetzgebung auf europäischer Ebene wurden die Anforderungen zuletzt verschärft. In diesem Projekt begleitet das IKEM die Umsetzung in deutsches Recht. Dabei sollen rechtliche Hindernisse beseitigt, Regelungslücken geschlossen und Vorgaben präzisiert werden.



TRANSFER

Wasserstoff

Wir ebnen den Weg für den Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft.

Grüner Wasserstoff gilt als wesentlicher Baustein eines nachhaltigen Energiesystems auf Grundlage erneuerbarer Energien. Das IKEM engagiert sich seit mehreren Jahren in Projekten, welche die gesamte Wertschöpfungskette von Wasserstoff und seinen Derivaten abdecken.

Die interdisziplinäre Forschung am IKEM befasste sich in diesem Jahr unter anderem mit der Entwicklung von Nachhaltigkeitsstandards (NachH2), der Rolle transnationaler Kooperationen bei der Wasserstoffherzeugung im Ostseeraum (BOWE2H, siehe S. 24) sowie dem Einsatz in der Industrie (hyBit) und als maritimer Kraftstoff (CAMPFIRE/TransHyDE).

Mit dieser umfangreichen Expertise unterstützt das IKEM die Umsetzung konkreter Vorhaben und es bringt sich in die wissenschaftliche und politische Debatte zur Weiterentwicklung des Rechtsrahmens ein.

So organisierte das IKEM im April 2024 gemeinsam mit der Climate Change Legal Initiative (C2LI) einen ersten Fachdialog zur internationalen Wasserstoffregulierung. Bei der Veranstaltung identifizierten die Expert:innen Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Planungs- und Genehmigungsrecht von Deutschland, Schottland und Australien und sie erarbeiteten Vorschläge für das rechtliche Zusammenspiel von künftigen Im- und Exportländern.



FACHBEREICH

Mobilität

„Mobilität ist mehr als nur der motorisierte Individualverkehr. Auch für Fußgänger:innen und Radfahrer:innen, Nutzer:innen des öffentlichen Nahverkehrs und Fahrer:innen von Nutzfahrzeugen müssen nachhaltige Mobilitätsoptionen verbessert werden.“

Eine wesentliche Herausforderung auf dem Weg zur Klimaneutralität ist die nachhaltige Ausgestaltung des Mobilitätssektors. Der Fachbereich Mobilität des IKEM forscht deshalb interdisziplinär mit Methoden der Rechts-, Politik-, Wirtschafts- und Verkehrswissenschaften insbesondere in den Themen-

bereichen automatisiertes und vernetztes Fahren, Digitalisierung und Dekarbonisierung des Verkehrs, alternative Antriebe und Kraftstoffe, öffentlicher Verkehr und Umweltverbund, neue Mobilitätsformen und Sharing, Güterverkehr und Logistik sowie künstliche Intelligenz und Roboter.



Dr. Alexandra Appel
alexandra.appel@ikem.de



Matthias Hartwig
matthias.hartwig@ikem.de



Giverny Lindquist
giverny.lindquist@ikem.de

ABSOLUT II

Wir treiben die
Automatisierung
des ÖPNV voran.

Durch reduzierte Personalkosten und bessere Abstimmung auf die Mobilitätsbedarfe der Nutzer:innen soll die Fahrzeugautomatisierung zur Ausweitung und Verbesserung des ÖPNV-Angebots beitragen. Hierfür will ABSOLUT II die technischen Voraussetzungen schaffen: Erstmals sollen Kleinbusse durch eine Leitstelle ferngesteuert werden. Das IKEM begleitet das Vorhaben und analysiert die neuen gesetzlichen Vorgaben zu Zulassungsprozess, technischer Aufsicht, Betriebsablauf und Haftung. Auf Basis dieser Erkenntnisse entstehen Empfehlungen zur Verbesserung des Rechtsrahmens für das automatisierte Fahren.

11/2023-
09/2026

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie



E-CORE

Wir treiben die Dekarbonisierung
des Straßenschwerlastverkehrs
voran.

Der Ausstoß der Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor und insbesondere im Straßenschwerlastverkehr stagniert seit Jahrzehnten. Nach umfangreichen Untersuchungen und Pilotprojekten zu elektrischen Straßensystemen (ERS) auf nationaler Ebene beginnt nun die nächste Phase: In E-CORE arbeitet das IKEM an einer Machbarkeitsstudie für einen elektrifizierten Korridor von den Niederlanden bis nach Ungarn. Im Mittelpunkt der Untersuchung stehen Synergien zwischen ERS und Schnellladepunkten sowie bidirektionale Ladeprozesse. Außerdem begleitet das Projekt den europäischen Gesetzgebungsprozess rund um den Aufbau einer Ladeinfrastruktur für alternative Kraftstoffe (AFIR).

10/2023-
09/2026

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie



MobiLR

Wir stärken die
Mobilitätspolitik für den
ländlichen Raum.

Mobilität steht in ländlichen Räumen vor besonderen Herausforderungen: Geringe Bevölkerungsdichte und große Distanzen führen bei einem ausgedünnten ÖPNV-Angebot zu einer starken Abhängigkeit von privaten Fahrzeugen. MobiLR identifiziert auf Basis einer vergleichenden Untersuchung von 29 europäischen Ländern und fünf detaillierten Fallstudien geeignete Maßnahmen für die deutsche Mobilitätspolitik im ländlichen Raum. Das IKEM leitet das Projekt, organisiert Stakeholder-Veranstaltungen und entwickelt rechtliche Handlungsempfehlungen für verschiedene Verwaltungsebenen.

10/2024-
11/2025

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung



Shift-M

Wir analysieren und bewerten Verkehrswendemaßnahmen.

10/2023-
10/2026

Bundesministerium für Verkehr

Der Erfolg der Verkehrswende hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab: Dazu zählen geopolitische Entwicklungen und Technologiesprünge ebenso wie die Wirtschaftsdynamik, gesamtgesellschaftliche Trends und sich verändernde Mobilitätsbedürfnisse. Eine Verkehrspolitik, die die klimawirksame Transformation des Sektors unterstützen soll, muss daher gleichermaßen dynamisch wie vorausschauend sein. Hierfür liefert das IKEM in Shift-M die fachlichen Grundlagen. Ein Expertenteam berät das Bundesverkehrsministerium und analysiert in dessen Auftrag verschiedene Verkehrswendemaßnahmen im Hinblick auf ihre Wirkung und Effizienz.



TRANSFER

Mobilitätswende im ländlichen Raum

Wir setzen uns für eine bessere Mobilität auf dem Land ein.

Mobilität ist eine zentrale Voraussetzung für soziale und ökonomische Teilhabe. Sie muss standortunabhängig gewährleistet sein, um gleichwertige Lebensverhältnisse sicherzustellen. Gerade außerhalb von Ballungsräumen bestehen jedoch besondere Herausforderungen: Größere Distanzen, eingeschränkte Finanzierungsoptionen für den ÖPNV sowie spezifische sozioökonomische und demografische Strukturen führen dazu, dass viele Menschen auf das Auto angewiesen sind.

Das IKEM widmet sich diesen Herausforderungen in verschiedenen Projekten und Initiativen. So lieferte das 2024 erfolgreich abgeschlossene Forschungsprojekt MobiRural wichtige

Impulse für die Entwicklung europäischer Rahmenbedingungen zur Förderung nachhaltiger Mobilität im ländlichen Raum. Diese Arbeit wird nun in MobiLR auf nationaler Ebene fortgesetzt – Ziel des Projekts sind konkrete Handlungsempfehlungen für die deutsche Verkehrspolitik.

Darüber hinaus brachte das IKEM seine Expertise in den öffentlichen Diskurs ein, unter anderem mit der neuen Veranstaltungsreihe Forum Mobilitätswende auf dem Land (siehe S. 42), als Gesprächspartner für einen Fritz-Radiobeitrag zur Landtagswahl sowie mit einem Expertenvortrag bei einer Veranstaltung der Konrad-Adenauer-Stiftung.



FACHBEREICH

Klima und Innovation

“Der Übergang zur Nachhaltigkeit erfordert von uns allen ein Umdenken, sowohl in Bezug auf unser Verhalten als auch im Hinblick auf gesellschaftliche Teilhabe.”

Die Energiewende ist mehr als eine Systemtransformation, sie ist eine einzigartige Chance, eine nachhaltige, faire und inklusive Gesellschaft für alle zu schaffen. Die ganzheitliche sozioökonomische Forschungsperspektive des Fachbereichs Klima und Innovation

in Kombination mit kreativen Methoden und innovativen, visuellen Kommunikationsformaten macht unsere Forschung für ein breites Publikum greifbar. So kann sich jede:r an der Bekämpfung des Klimawandels beteiligen.



Dàmir Belltheus Avdic
damir.belltheus-avdic@ikem.de



Anika Nicolaas Ponder
anika.nicolaas-ponder@ikem.de

BOWE2H

Wir bringen die transnationale Zusammenarbeit bei Offshore-Windenergie und Wasserstoff voran.

Der Ostseeraum bringt ideale Voraussetzungen mit, um mit einer Kombination aus Offshore-Windenergie und Wasserstoffproduktion Vorbild für einen erneuerbaren und integrierten Energiemarkt zu werden. Um dieses Potenzial zu erschließen, müssen die Anrainerstaaten zusammenarbeiten – beim Aufbau einer gemeinsamen Netzinfrastruktur zur effizienten Verteilung von Windstrom oder bei der Planung von Produktionsstandorten für grünen Wasserstoff. Das Projekt BOWE2H entwickelt eine Strategie für die transnationale Kooperation und schafft zudem eine Plattform für den Austausch unter Expert:innen und Stakeholder:innen.

10/2022-
09/2024

Europäische Kommission (Interreg BSR)



TransHyDE

Wir finden überzeugende Argumente für den Energieträger Ammoniak.

Als Energie- und Wasserstoffträger kann grüner Ammoniak den Klimaschutz bei der Dekarbonisierung des Mobilitätssektors voranbringen. Damit Erzeugungs- und Transportanlagen gebaut und die Potenziale von Ammoniak gehoben werden können, müssen jedoch politische Entscheidungsträger:innen, direkt betroffene Menschen und die breite Öffentlichkeit von der Notwendigkeit, Klimaschutzwirkung und Sicherheit entsprechender Projekte überzeugt werden. Das IKEM untersucht deshalb in einem Teilprojekt des Wasserstoff-Leitprojekts TransHyDE Akzeptanzfaktoren für Ammoniak und entwickelt ein umfassendes Kommunikationskonzept.

04/2021-
03/2025

Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt



PlanTiefEN

Wir erkunden die tieferliegenden Erfolgsfaktoren für die Energiewende-Planung.

Immer wieder scheitern Energiewendevorhaben an fehlender Akzeptanz – unter anderem, weil aus Sicht der örtlichen Bevölkerung lokale Belange nicht ausreichend berücksichtigt werden. In PlanTiefEN untersucht das IKEM in drei Modellregionen, wie solche sozio-kulturellen Faktoren besser in die Planungsprozesse für Erneuerbare-Energien-Anlagen integriert werden können. Hierzu finden partizipative Planungslabore statt, die regionale Anforderungen identifizieren und akzeptanzfördernde Planungsansätze erarbeiten sollen.

02/2023-
01/2026

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie



ENGAGE

Wir zeigen das Potenzial sozialer Innovationen für die Energiewende auf..

10/2021-09/2024

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Akzeptanz ist eine wichtige Voraussetzung für das Gelingen der Energiewende. Neue Formen der Partizipation können dabei helfen, alle Teile der Gesellschaft an der Transformation unseres Energiesystems zu beteiligen – zum Beispiel indem Bürger:innen einfacher an Energiewende-Projekten teilhaben können oder finanziell beteiligt werden. In ENGAGE untersucht das IKEM das Potenzial solcher sozialen Innovationen für eine erfolgreiche und inklusive Umsetzung der Energiewende.



TRANSFER

EUETH

Wir unterstützen die Transformation des ukrainischen Energiesektors.

Als Mitinitiator des Europe-Ukraine Energy Transition Hub forscht das IKEM zur Energiewende in der Ukraine. Im Vorfeld der Ukraine Recovery Conference lud das IKEM in diesem Jahr zu einer Diskussionsveranstaltung zur Zukunft des ukrainischen Energiesektors.

Neben Maroš Šefčovič (Europäische Kommission), Denys Shmyhal (Premierminister der Ukraine, digital zugeschaltet) und Ann Mettler (Breakthrough Energy) nahmen an der Veranstaltung über 40 Expert:innen aus allen Bereichen des Energiesektors teil, darunter hochrangige Vertreter aller wichtigen ukrainischen Energiemarktakteure – Oleksiy Chernyshov (Naftogaz of Ukraine), Ihor Syrota (Ukrhydroenergo), Volo-

dymyr Kudrytskyi (NPC UKRENERGO), Valeriy Tarasyuk (National Commission for State Regulation of Energy and Public Utilities), Maksym Timchenko (DTEK) und Nataliya Boyko (Beraterin des ukrainischen Premierministers).

Die Veranstaltung unterstrich die Notwendigkeit einer engen Zusammenarbeit zwischen der Ukraine und internationalen Partnern beim Wiederaufbau. Auf dem Weg zu einer EU-Mitgliedschaft seien außerdem umfangreiche Reformen des Energiesektors nötig. Der EUETH unterstützt diesen Prozess mit seiner Expertise und bietet eine Plattform für den Austausch zwischen den Stakeholdern.



FACHBEREICH

Forschungs- akademie

“ Schon heute spüren wir die ersten Auswirkungen des Klimawandels. Das IKEM forscht zu geeigneten Gegenmaßnahmen und bildet die Klimaschützer:innen von morgen aus. ”

Mit der Forschungsakademie hat das IKEM eine Plattform geschaffen, die exzellente Grundlagenforschung zu Fragen des Klima-

schutzes in allen Sektoren mit wissenschaftlicher Vernetzung und Nachwuchsförderung verbindet.



Louis Johns
louis.johns@ikem.de



Dr. Michael Kalis
michael.kalis@ikem.de

UPTAKE

Wir schaffen die Grundlagen für das Hochskalieren von Negativemissionstechnologien.

09/2023–
08/2027

Europäische Kommission (Horizon Europe)

Neben der Emissionsreduktion ist die gezielte Entnahme von Treibhausgasen aus der Atmosphäre (CDR) ein wichtiges Mittel, um die Erderwärmung langfristig zu begrenzen. Das Projekt UPTAKE bewertet verschiedene CDR-Technologien und erstellt eine Datenbank zu Kosten, Wirksamkeit, Risiken und technischen Perspektiven. Das IKEM untersucht die rechtlichen Rahmenbedingungen sowie mögliche Weiterentwicklungen der Gesetzgebung.



Interplan/SES

Wir optimieren die Planungsprozesse für Energiewendeinvestitionen.

01/2024–
04/2025

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Für die klimaneutrale Umgestaltung des Energieversorgungssystems sind erhebliche Investitionen in erneuerbare Energien, Speichertechnologien und Infrastrukturen notwendig. Die Bundesregierung plant daher eine Systementwicklungsstrategie (SES), um die Koordination zwischen Infrastrukturen zu verbessern. Für dieses Vorhaben analysiert das Projektteam Planungsprozesse sowie verschiedene Entwicklungsszenarien für den Energiesektor. Darauf aufbauend entstehen Strategien zur Bewältigung von Planungsunsicherheiten und Empfehlungen für die SES – das IKEM übernimmt dabei die Prüfung der rechtlichen Rahmenbedingungen.



WÄRME4ALLE

Wir unterstützen den Interessensausgleich bei der Wärmewende.

01/2024–
12/2026

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Die sozialverträgliche Umsetzung der kommunalen Wärmewende ist eine zentrale Herausforderung für die Wohnungswirtschaft. Damit bei energetischen Sanierungen oder beim Umbau der Wärmeversorgung die Interessen von Bewohner:innen, Eigentümer:innen, Wohnungsverwaltungen und weiteren lokalen Akteuren berücksichtigt werden, entwickelt WÄRME4ALLE gemeinsam mit den Stakeholdern einen transparenten und partizipativen Planungsprozess. Dieser soll nach erfolgreicher Erprobung als Modell für weitere Quartiere in Deutschland dienen. Das IKEM unterstützt das Vorhaben mit Analysen zu den rechtlichen Rahmenbedingungen der Wärmewende und zum Mieter-Vermieter-Dilemma.



Quartier für Quartier

Wir erarbeiten Strategien für die Umsetzung der kommunalen Wärmewende.

01/2024-12/2026

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Erdgas ist noch immer einer der wichtigsten Energieträger für die Wärmeversorgung. Im Zuge der Dekarbonisierung des Wärmesektors müssen Erdgasheizungen entweder auf erneuerbare Gase umgestellt oder durch andere Heizungssysteme ersetzt werden. Diese Transformation wird dazu führen, dass Teile der bestehenden Gasinfrastruktur obsolet werden und rückgebaut werden müssen. Das IKEM untersucht aus rechtlicher Perspektive, wie ein solcher Schritt auf kommunaler Ebene geplant werden kann, welche Aspekte bei der Umsetzung zu beachten sind und wie Stakeholder:innen und Verbraucher:innen eingebunden werden sollten.



TRANSFER

Klima-Energie-Sicherheits-Nexus bei der COP29

Wir setzen inhaltliche Impulse bei den globalen Klimaverhandlungen

Klimawandel und Energiesicherheit sind zunehmend miteinander verflochtene Herausforderungen mit sicherheitspolitischer Relevanz. Der Energiesektor ist nicht nur einer der größten Emittenten von Treibhausgasen – zugleich gefährdet der Klimawandel durch Extremwetter, Wasserknappheit und steigende Temperaturen die Stabilität der Energieversorgung. Die daraus resultierenden wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Belastungen können sich – ebenso wie der Einsatz von Energie als politisches Druckmittel – auf die globale Sicherheitslage auswirken.

Gerade weil das komplexe Zusammenspiel von Klima, Energie und Sicherheit bei den internationalen Klimaverhandlungen bisher zu wenig Beachtung fand, machte das IKEM dieses Thema zum zentralen Gegenstand seiner Präsenz bei der COP29 in Baku. Bei vier Side-Events – organisiert in Kooperation mit Partnern wie der OSZE und der ukrainischen Delegation – präsentierten die Expert:innen des IKEM ihre Forschungsergebnisse und diskutierten mit Vertreter:innen aus Wissenschaft, Politik und internationalen Organisationen über aktuelle Risiken für die Energiesicherheit sowie Lösungsansätze für eine resiliente und global gerechte Energiewende.

Fachbereichsübergreifende Arbeitsgruppen

WASSER

Die Arbeitsgruppe Wasser befasst sich mit den vom Klimawandel ausgelösten Herausforderungen für die Ressource Wasser. Das IKEM will in diesem Bereich Kompetenzen aufbauen, die rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen untersuchen und langfristig zu einer effizienten Regulierung der Ressource Wasser beitragen. Ein weiterer Arbeitsschwerpunkt ist die Wiedervernässung von Mooren.



Josefine Lyda, LL.M.
josefine.lyda@ikem.de



WASSERSTOFF

Wasserstoff und seine Derivate sind wichtige Bausteine der Energiewende sowie der Dekarbonisierung der Sektoren Industrie, Wärme und Verkehr. Das IKEM forscht in zahlreichen Projekten zu diesem Energieträger und begleitet die rechtlichen und politischen Entwicklungen rund um den Markthochlauf. Die Arbeitsgruppe dient dem projekt- und teamübergreifenden Austausch über Forschungsergebnisse sowie aktuelle Gesetzesvorhaben.



Mariana Moreno Kuhnke
mariana.moreno-kuhnke@ikem.de



NACHHALTIGES BAUEN

Die fortgesetzten Diskussionen über das Gebäudeenergiegesetz haben die Herausforderungen verdeutlicht, vor denen Politik und Gesellschaft bei der zügigen und sozial gerechten Dekarbonisierung des Gebäudesektors stehen. Ziel der Arbeitsgruppe ist es, die Expertise der Mitarbeiter:innen in den Bereichen Stadtplanung, Baumaterialien, Kreislaufwirtschaft, soziale Gerechtigkeit und Akzeptanz sowie Heizsysteme und Mietvorschriften zu bündeln und in Projekten weiterzuentwickeln. 2024 veröffentlichte die AG mehrere Fachaufsätze und schloss ein erstes Projekt im Bereich des sozialen Mietrechts ab.



Markus Lehnshack
markus.lehnshack@ikem.de



KLIMA+

Die Arbeitsgruppe wurde 2024 ins Leben gerufen und widmet sich Fragen des Klimaschutzes und des Klimaschutzrechts. Diese Themen sollen in Akquisen und Projekten aus stärker interdisziplinärer Sicht adressiert werden. Damit will die Arbeitsgruppe einen Beitrag zur Stärkung der klimapolitischen und klimarechtlichen Expertise am IKEM leisten sowie die strategische Weiterentwicklung des Instituts unterstützen.



Dr. Michael Kalis
michael.kalis@ikem.de



GLEICHSTELLUNG DER GESCHLECHTER

Die Gleichberechtigung von Frauen und Männern ist neben dem Klimaschutz einer der zentralen Grundwerte des IKEM. Die Arbeitsgruppe Gleichstellung identifiziert deshalb Forschungs- und Entwicklungsbedarfe rund um dieses Thema und stellt entsprechende Informationen für Mitarbeitende und das IKEM-Netzwerk zusammen. Die weiteren Aufgaben der Arbeitsgruppe, zu denen auch Sensibilisierungs- und Bildungsangebote gehören, sind im Gleichstellungsplan des IKEM festgehalten.



Dr. Kathleen Pauleweit, LL.M.
kathleen.pauleweit@ikem.de



Publikationen

2024 hat das IKEM seine Forschung in über 65 Publikationen – Studien, Stellungnahmen, Fachaufsätzen, Infoposter u.v.m – veröffentlicht. Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen eine kleine Auswahl vor.



IKEM- Schriftenreihe



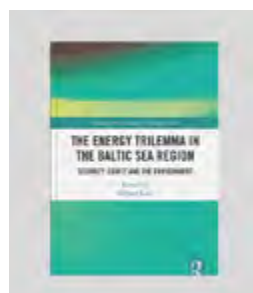
Mit einer eigenen Schriftenreihe im renommierten Wissenschaftsverlag Springer präsentiert das IKEM am Institut abgeschlossene Dissertationen und andere Ergebnisse seiner Forschung. 2024 erschienen zwei Ausgaben: Die Dissertation von Dr. Jana Maruschke befasst sich, unter anderem mit Blick auf Umweltschutzinstrumente, mit dem Verhältnis von Rationalität und Egoismus im Recht. Dr. Jana Karras analysiert den deutschen Rechtsrahmen für die energetische Modernisierung von Wohngebäuden und entwickelt Vorschläge für die Lösung des Vermieter-Mieter-Dilemmas.



Klima und Recht (KlimR)



Seit Januar 2022 erscheint die Fachzeitschrift Klima und Recht (KlimR) beim Verlag C.H.Beck. Verantwortlich für die Schriftleitung sind Prof. Dr. Michael Rodi und Dr. Simon Schäfer-Stradowsky und auch die Redaktion übernimmt das IKEM. Die monatlich erscheinende Zeitschrift begleitet die Entwicklung des Klimarechts mit Beiträgen erstrangiger Autorinnen und Autoren sowie mit Informationen zu allen rechtlichen Facetten des Klimaschutzes.



The Energy Trilemma in the Baltic Sea Region: Security, Equity and the Environment



Dieser von Dr. Michael Kalis herausgegebene Sammelband vereint verschiedene Perspektiven auf das Energietriemla im Ostseeraum. Vor dem Hintergrund aktueller geopolitischer Krisen befassen sich die Wissenschaftler:innen mit der Frage, wie ein Ausgleich zwischen Energiesicherheit, sozialer Gerechtigkeit und Umweltschutz gefunden und umgesetzt werden kann.



Rechtshandbuch Autonomes Fahren



Das Autonome Fahren wirft eine Vielzahl neuer juristischer Probleme auf, die nahezu jedes Rechtsgebiet tangieren. Dieses Rechtshandbuch greift die aktuellen technischen und rechtlichen Entwicklungen auf und verschafft einen systematischen Überblick über deren rechtliche Implikationen. Zu den Autor:innen zählt der IKEM-Bereichsleiter Mobilität, Matthias Hartwig, der das Kapitel zu Zulassung und Betrieb verfasst hat.



Das IKEM Projektteam bei der Vorstellung des TransHyDE-Kommunikationskonzepts zum Einsatz von Ammoniak in der Schifffahrt.



Jana Eschweiler (2.v.l.) bei der Fachveranstaltung „The Future of Hydrogen Regulation in Australia and Germany“.

FORSCHUNGS-AKADEMIE

Johns, Louis | Weidinger, Roman

Regelungsoptionen für eine verbesserte Bürgerbeteiligung am EE-Ausbau auf Bundesebene



Die finanzielle Beteiligung der lokalen Bevölkerung ist ein Weg, um Akzeptanzpotenziale beim Ausbau der erneuerbaren Energien zu heben und damit die Energiewende zu fördern. Die Studie untersucht deshalb verschiedene Optionen für eine entsprechende Regelung auf Bundesebene.

Reinholz, Till

Zur Relevanz ökosystem-basierter Carbon Dioxide Removal Technologien im globalen Klimaschutz



Intakte Ökosysteme können als langfristige CO₂-Speicher wirken und Negativemissionen erzeugen. Dieser Beitrag beleuchtet die globalen politischen Prozesse und vielschichtigen Herausforderungen, die mit der Förderung naturbasierter Klimaschutzmaßnahmen verbunden sind.

Kalis, Michael

Towards an Energy-Climate-Defence Nexus in the European Union and beyond?



Diese Studie analysiert die bisherigen Forschungsansätze zu den komplexen Wechselwirkungen zwischen den Bereichen Klimaschutz, Energie und Sicherheit. Sie plädiert für einen neuen, integrativen Forschungsrahmen, der diese Bereiche systematisch verbindet und weiterentwickelt.

KLIMA UND INNOVATION

Belltheus Avdic, Dàmir, et al.

Offshore wind and power-to-hydrogen in the Baltic Sea Region



Der Ostseeraum birgt ein erhebliches Potenzial für Offshore-Windenergie und die daran angeschlossene Produktion von grünem Wasserstoff. Dieses Strategiepapier skizziert Möglichkeiten für einen Ausbau der Erzeugungskapazitäten und unterstreicht die Vorteile regionaler Zusammenarbeit.

Belltheus Avdic, Dàmir | Pinto Ribeiro, Isabela | Kern, Lea | Pauleweit, Kathleen

Energiewende vor Ort – regionale Wertschöpfung und Innovationsnarrative



Die Studie untersucht die ökonomischen Auswirkungen des Ausbaus von Windkraft und Photovoltaik in Brandenburg. Sie zeigt, dass erneuerbare Energien einen wertvollen Beitrag zur wirtschaftlichen Stärke des Bundeslandes leisten und die nachhaltige Entwicklung der Region fördern.

Pauleweit, Kathleen | Koopmann, Marieke | Endrullis, Freya | Grosche, Johanna

Soziale Innovationen und Beteiligung von Bürger:innen an der lokalen Energiewende in Deutschland



Diese Studie befasst sich mit der Frage, wie soziale Innovationen – neue gesellschaftliche Praktiken und Organisationsformen – zu mehr Beteiligung der Bürger:innen an der Energiewende beitragen können und welche Herausforderungen diesem Ziel aktuell noch im Wege stehen.



Bei einer Vorlesung an der TU Berlin stellt Abdulghani Al Sabouni seine Kosten-Nutzen-Analyse zum Betrieb fahrerloser Straßenbahnen im Depot vor.



Dàmir Belltheus Avdic war Rapporteur des Workshops „Grüne Transformation sozial gestalten“ beim Genshagener Forum für deutsch-französischen Dialog.

ENERGIERECHT

Eschweiler, Jana | Großmann, Simon | Hartwig, Matthias

Sektorenkopplung Verkehr und Strom



Diese Studie untersucht den Rechtsrahmen für die Kopplung der Sektoren Strom und Verkehr – eine zentrale Strategie zur Dekarbonisierung des Straßenverkehrs – und geht dabei insbesondere auf das bidirektionale Laden und die Bereitstellung von Flexibilitäten durch den ÖPNV ein.

Graetschel, Johannes | Priebe, Anna-Lena | Ohle, Leony | Schäfer-Gendrisch, Judith

Rechtsrahmen für Ammoniaktransportlösungen



Gegenstand dieser Studie ist der Rechtsrahmen für den Transport sowie die Speicherung des alternativen Kraftstoffs und Wasserstoffträgers Ammoniak. Die Untersuchung umfasst sowohl den Transport per Schiff, Schiene oder LKW, als auch den Transport via Pipeline.

Lehnshack, Markus | Durschang, Leonie

Mietwohnungstausch – Studie zur rechtlichen und politischen Machbarkeit



Ein Recht auf Wohnungstausch könnte einen Beitrag zur Entspannung des Mietmarktes leisten. Diese Studie zum rechtlichen Status quo ergibt, dass dem Wohnungstausch derzeit erhebliche Hindernisse entgegenstehen, die Einführung eines verfassungskonformen Anspruchs jedoch möglich wäre.

MOBILITÄT

Al Sabouni, Abdulghani | Claes, Fynn | Gupta, Divy | Schaudel, Laura-Marie

Daten als Grundlage für multimodales Verkehrsmanagement



Ein multimodales Verkehrsmanagement setzt die Kooperation zahlreicher Akteure voraus. Dieser Beitrag analysiert die wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen, unter denen Stakeholder bereit sind, sich an entsprechenden Netzwerken zu beteiligen und Daten bereitzustellen.

Pourroy, Beatrice; Lehnshack, Markus

Gender Mainstreaming als Instrument nachhaltiger Stadtplanung



Eine Stadtplanung, die geschlechtergerecht gestaltet wird, kann die Lebensqualität von Frauen verbessern und den urbanen Klimaschutz stärken. Dieser Aufsatz untersucht, wie Gender Mainstreaming rechtlich in der Stadt- und Verkehrsplanung verankert werden kann.

Knezevic, Giverny | Plass, Timon

Mobility Transformation: Legal and Institutional Improvements



Als Teil einer umfangreichen Studie der Konrad-Adenauer-Stiftung untersucht dieses Kapitel die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Verkehrswende und damit verbundene Innovationen wie Elektromobilität, autonomes Fahren und Smart Mobility.

Veranstaltungen



Anika Nicolaas Ponder, Leiterin des Fachbereichs Klima und Innovation stellt die Ergebnisse des Projekts BOWE2H vor.



Podiumsdiskussion u.a. mit Josche Muth (Ørsted), Mox Murugan (Nordion Energi), Kim Lakeit (dena) und Moderatorin Anika Nicolaas Ponder.

IKEM-JAHRESTAGUNG 2024

Transnational Energy Cooperation in the Baltic Sea Region

Im Kampf gegen den Klimawandel und angesichts internationaler Konflikte gewinnen Offshore-Windkraft und grüner Wasserstoff für den Ostseeraum weiter an Bedeutung. Gegenstand dieser zweitägigen Veranstaltung am 18. September 2024 war es, das Potenzial dieser Technologien für die Energiewende sowie die Rolle der transnationalen Zusammenarbeit zu verdeutlichen. Am Vormittag stellte das Projekt BOWE2H (siehe S. 24) seine Ergebnisse und Empfehlungen vor. Die IKEM-Jahrestagung befasste sich im Anschluss mit der Frage, wie Offshore-Windenergie- und Wasserstoffprojekte in der Ostseeregion konkret umgesetzt und gefördert werden können.

Die BOWE2H-Abschlussveranstaltung stellte die Ergebnisse und Empfehlungen des Projekts vor und hob dabei die strategische Bedeutung und die Marktperspektiven der Offshore-Windenergie und der Wasserstoffherzeugung hervor.



Dr. Michael Kalis (IKEM/IFZO) spricht über den Aufbau des deutschen Wasserstoff-Kernnetzes und die Lehren für die Energiezusammenarbeit im Ostseeraum.

Darüber hinaus wurde die Rolle der regionalen Regierungen und der transnationalen Zusammenarbeit für die weitere Entwicklung des Offshore-Sektors beleuchtet.

Aufbauend auf den Beiträgen des ersten Teils stellte die IKEM-Jahrestagung Politik- und Praxisbeispiele zum Thema Offshore-Windkraft und grüner Wasserstoff aus verschiedenen Ländern des Ostseeraums vor. Ziel war es, die nationalen Ziele und Strategien besser zu verstehen und zu erörtern, wie transnationale Zusammenarbeit zur Erreichung dieser Ziele beitragen kann.

Um das Potenzial erneuerbarer Energien im Ostseeraum auszuschöpfen, müssen alle Beteiligten eng zusammenarbeiten. So lassen sich Stromerzeugung und -nutzung besser abstimmen sowie Power-to-Hydrogen-Projekte effizient umsetzen.

Dr. Michael Kalis
Stellvertretender wissenschaftlicher Direktor des IKEM

IKEM ACADEMY „ENERGY & CLIMATE“

Innovationen und positive Narrative für den Klimaschutz

Der Klimawandel wird immer spürbarer und zeigt sich in Dürren, Waldbränden oder starken Regenfällen. Auch deshalb zeichnen die aktuellen Debatten zum Klima dunkle Zukunftsszenarien. Die IKEM Academy 2024 wollte dagegen mit ihrem Programm aufzeigen, dass Veränderungen zum Positiven immer noch möglich sind. Wir haben mit Mitorganisatorin Paula Scholz über den Perspektivenwechsel, die Motivation hinter der Academy und die Botschaft der Veranstaltung.



Paula Scholz
paula.scholz@ikem.de

Die diesjährige Academy wollte das Narrativ von negativen Szenarien hin zu positiven Erzählungen verschieben. Warum ist dieser Perspektivenwechsel so bedeutend?

Die Klimabewegung hat in den letzten Jahren vielen Menschen bewusst gemacht, auf welche Probleme wir mit der aktuellen Klimapolitik hinsteuern und welche Folgen wir von dem Klimawandel erwarten können. Diese Szenarien machen vor allem Angst. Dieses Gefühl führt oft dazu, dass wir uns gelähmt und machtlos fühlen, verdrängen und im Extremfall den Klimawandel sogar abstreiten. Dabei sehen wir nicht, dass die grundlegenden Veränderungen, die wir gesellschaftlich erreichen müssen, auch sehr viele Chancen bieten. Maßnahmen für Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel können spannend, kreativ, innovativ und sozial gerecht sein. Positive Narrative rufen uns genau das in Erinnerung – sie helfen uns aktiv zu werden und die Zukunft zu gestalten.

Wie können verschiedene Akteure – sei es in der Politik, Zivilgesellschaft oder Wirtschaft – diesen Wandel unterstützen?

Klimaschutz und Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel müssen von allen Akteuren auf jeder Ebene mitgedacht werden, und zwar nicht als Einschränkung, sondern als Grundlage für jede Planung und Gestaltung. So können Unternehmen und Zivilgesellschaft technische und soziale Innovationen schaffen, die wiederum von der Politik unterstützt und gefördert werden sollten. Die Zivilgesellschaft muss laut sein und Druck ausüben und die Politik wesentlich ambitioniertere Ziele verfolgen. Dabei ist es wichtig, dass politisch Entscheidungstragende die Bevölkerung miteinbeziehen und die ergriffenen Maßnahmen viel besser kommunizieren.

Welche Rolle spielte die IKEM Academy dabei?

Die IKEM Academy bietet Möglichkeiten, sich zu vernetzen und voneinander zu lernen. Die Teilnehmenden und Referent:innen sind Expert:innen auf ihrem Gebiet. Der Klimawandel betrifft aber alle Teile der Gesellschaft, und es kann unglaublich hilfreich sein zu sehen, wie in anderen Bereichen mit dem Thema umgegangen wird. Außerdem müssen technische und soziale Komponenten von Transformation zusammengedacht werden, damit sie funktionieren kann. Es gibt so viele Aspekte zu beachten und Zusammenarbeit ist dabei unglaublich wichtig. Gerade durch die Interdisziplinarität der IKEM Academy können die Teilnehmenden viel Neues lernen.

Welche Botschaft nimmst du aus dieser Woche mit?

Für mich war die zentrale Botschaft dieser Academy, dass wir mutig sein müssen. Wir müssen mutig sein, uns der Aufgabe Klimaschutz zu stellen, wir müssen mutig sein in unseren Forderungen und wir müssen auch Mut haben positiv in die Zukunft zu schauen. Außerdem sollten alle betroffenen Personengruppen in den Transformationsprozessen ein Mitspracherecht erhalten. Wir legen jetzt den Grundstein für langfristige Entwicklungen und wir haben die Möglichkeit die erneuerbaren Energien gerechter zu gestalten als die Fossilen bisher.



Zur Webseite der
IKEM-Academy



Mit der IKEM Academy schaffen wir eine Gemeinschaft von Klimaschützer:innen, die in ihre Communities hineinwirken und vor Ort Veränderungen anstoßen können.

Anika Nicolaas Ponder
Leiterin der IKEM Academy





Forum Wärmewende

Mit dem Forum Wärmewende hat das IKEM eine Plattform für den regelmäßigen Austausch zwischen Wissenschaft, Wärmewirtschaft, Politik und Verwaltung geschaffen. Seit 2019 diskutieren die Teilnehmenden bei den Veranstaltungen des Forums über aktuelle Entwicklungen der Wärmewende sowie Ideen und konkrete Maßnahmen für einen klimafreundlichen Wärmemarkt.

Die erste Ausgabe im Jahr 2023 widmete sich im Februar dem Status Quo und den Perspektiven der Wärmewende. Nach einer Bestandsaufnahme von Prof. Dr. Bert Oschatz (Institut für Technische Gebäudeausrüstung Dresden) beleuchteten die Referent:innen des Abends, darunter Dr. Volker Hoppenbrock (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz), Markus Staudt (Bundesverband der deutschen Heizungsindustrie) und Jana Eschweiler (IKEM), die potentiellen Auswirkungen des reformierten Gebäudeenergiegesetzes.

Im vergangenen Jahr fand erstmals eine Ausgabe des Forum Wärmewende in Brüssel statt. Federica Sabbati (Europäische Heizungsindustrie), Eva Brardinelli (Climate Action Network Europe), Leonie Assheuer (Viessmann) und Felix Holefleisch (Hessische Landesvertretung bei der Europäischen Union) diskutierten dort über die anstehende Reform der europäischen Gebäudeenergieeffizienzrichtlinie (EPBD). Bei der November-Ausgabe sprachen die



Forum Wärmewende im November 2024

Expert:innen Karoline Otte (MdB), Dr. Kai Lobo (Verband kommunaler Unternehmen e.V.), Ingo Meyer (Stadtwerke Neubrandenburg), Helmut Bramann (Zentralverband Sanitär Heizung Klima), Susanne Schmelcher (Deutsche Energie-Agentur) sowie Dr.

Dominik Schäuble (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz) über die kommunale Wärmewende und welchen Beitrag diese zur Wärmewende leisten kann.

BERLINER ENERGIE STAMMTISCH



Berliner Energiestammtisch

Der Berliner Energiestammtisch ist ein offenes Forum für Diskussionen zu allen wirtschaftlichen, technischen und rechtlichen Aspekten der Energiewende. Er trifft sich in regelmäßigen Abständen, um Akteure der Energiewirtschaft zusammenzubringen und über aktuelle Entwicklungen in den Bereichen Energie und Energiewende zu diskutieren. Die Veranstaltungen richten sich an Praktiker:innen, Forschende und Studierende sowie alle weiteren interessierten Personen mit Bezug zu diesem Themengebiet.

2024 gab es insgesamt vier Ausgaben des Energiestammtischs. Die Referent:innen Juliane Arriens und Andreas Christidis (Reiner-Lemoine-Institut), Prof. Dr. Olaf Däuper (BBH), Alexander Reinhold und Daniel Kräuter (Convex Energy), Markus

Peek (enervis) sowie Oliver Hill (VNG AG) eröffneten die jeweiligen Veranstaltungen mit Impulsen zu den Themenfeldern Wasserstoffinfrastruktur, Startup-Gründungen im Energiehandel, industrielle Lastflexibilität und Transformation des Gasmarkts.

Der Berliner Energiestammtisch wurde ursprünglich von Prof. Andreas Grübel, und Prof. Dr. Konstantin Lenz gegründet. Seit Ende 2022 wird das Format vom IKEM fortgeführt.



Eindrücke von den Energiestammtischen 2024 bei der VNG AG und bei enervis.



Forum Mobilitätswende auf dem Land

Bei der ersten Ausgabe des Forums Mobilitätswende auf dem Land diskutierten Wissenschaft und Stakeholder am 6. Juni 2024 über Herausforderungen und Chancen für einen umweltfreundlichen, öffentlichen Verkehr im ländlichen Raum. Diskussionsbeiträge stammten von Vertreter:innen der Organisationen bzw. Projekte NOW GmbH, EUniS, Mo-biRural, Mobilikon, Verkehrsgesellschaft Ludwigslust-Parchim (VLP) und Emosyn. Im Interview mit Dr. Alexandra Appel, Leiterin des IKEM-Fachbereichs Mobilität, sprechen wir über bei der Veranstaltung diskutierte Lösungsansätze, das Konzept des „ländlichen Raums“ und die Ziele des im Oktober gestarteten IKEM-Projekts MobilLR (siehe S. 20).



Dr. Alexandra Appel
alexandra.appel@ikem.de

Welche Bedeutung hat Mobilität für unseren Alltag?

Trotz zunehmender Digitalisierung müssen und wollen wir uns von A nach B bewegen, um Zugang zu Bildungseinrichtungen, Gesundheitsdienstleistungen und Arbeitsplätzen zu haben sowie um am sozialen Leben teilnehmen zu können. Mobilität ist damit eine Grundvoraussetzung für die Daseinsvorsorge und die Gleichwertigkeit von Lebensverhältnissen – deshalb muss sie unabhängig vom Wohnort gewährleistet werden. Das ist insbesondere außerhalb der Ballungszentren nicht immer der Fall.

Trotz zunehmender Digitalisierung müssen und wollen wir uns

Welche Herausforderungen gibt es im ländlichen Raum?

Als Geographin muss ich unbedingt darauf hinweisen, dass das Konstrukt „ländlicher Raum“ nicht abgegrenzt betrachtet werden kann. Diese Regionen sind immer mit anderen Orten, häufig Orten hoher Zentralität, vernetzt und verbunden.

Als Geographin muss ich unbedingt darauf hinweisen, dass das

Ungeachtet dessen sind die Distanzen in ländlichen Räumen oft größer, wodurch die Taktung sowie die Dichte von Haltestellen im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) häufig nicht ausreichend sind. Auch Radwege sind nicht überall vorhanden. Dies führt dazu, dass viele Menschen auf das Auto angewiesen sind. 60 Prozent aller Strecken auf dem Land werden mit Autos oder anderen Kraftfahrzeugen zurückgelegt und der CO₂-Fußabdruck ist auf dem Land pro Person fast um ein Viertel höher als in den Städten. Gerade jüngere oder ältere Menschen, die nicht selbst fahren können, sind damit in ihrer Mobilität eingeschränkt.

Ein weiterer kritischer Punkt ist die Finanzierung: Ein attraktiver ÖPNV oder andere Mobilitätsangebote erfordern erhebliche finanzielle Mittel, die in ländlichen Regionen schwerer zu sichern sind. Zusätzlich dazu spielen sozio-ökonomische und demographische Strukturen eine wesentliche Rolle. Strukturwandel, Alterung und Abwanderung beeinflussen Bedürfnisse und Angebote von Mobilität stark.

Frauenmobilität ist ebenfalls ein gesondertes und bisher zu wenig beachtetes Thema. Da die Care Arbeit weiterhin vornehmlich von Frauen übernommen wird, sind deren Wege häufig komplexer und damit weniger leicht mit schlecht getakteten ÖPNV-Angeboten zu erledigen.

Gibt es Lösungsansätze?

Überall in Europa werden Ideen für innovative ländliche

Mobilitätsangebote erprobt und umgesetzt. Im Bereich ÖPNV wird oftmals versucht, Kosten einzusparen – etwa durch Rufbussysteme mit Online-Buchungsfunktion oder mittels hochautomatisierten Fahrzeugen, die perspektivisch ohne Fahrpersonal auskommen sollen. Ebenso werden neue Ertragsmöglichkeiten gesucht: Beispielsweise könnten Elektrobusse mit ihren großen Batterien in Zukunft das Stromnetz stabilisieren und dafür Geld von den Netzbetreibern erhalten.

Auch der Radverkehr bietet auf dem Land enorme Potentiale – sofern die nötige Infrastruktur bereitgestellt wird. Insbesondere die Niederlande, Belgien und Dänemark haben Konzepte für den Radverkehr, die auch den ländlichen Raum in den Blick nehmen und so eine sichere und Auto-unabhängige Mobilität ermöglichen. Hier können sich andere Länder ein Beispiel nehmen.

Warum beschränken sich solche Lösungen oft auf bestimmte Länder oder Regionen?

Genau diese beiden Fragestellungen wollen wir im Rahmen unseres neuen Projekts MobiLR klären. Dass die Mobilität

im ländlichen Raum verbesserungswürdig ist, steht außer Frage. Doch die politische Forderung nach besseren Angeboten scheitert oftmals am fehlenden Wissen über effektive Maßnahmen und deren Umsetzung.

In MobiLR untersuchen wir daher die rechtlichen und planerischen Grundlagen für nachhaltige und wohnortunabhängige Mobilität im ländlichen Raum. So wollen wir einen systematischen Überblick über Leitlinien, Vorgaben und Instrumente auf EU-Ebene und in 29 Ländern schaffen. Fünf Länder betrachten wir dabei genauer. Dort wollen wir die Umsetzungsprozesse analysieren und so Handlungsempfehlungen für verschiedene Zuständigkeitsbereiche und Verwaltungsebenen ableiten.

Wie sieht die Zukunft ländlicher Mobilität aus?

Hoffentlich inklusiver, nachhaltiger und weniger abhängig vom

motorisierten Individualverkehr! Dafür werden verbesserte Mobilitätsangebote allein aber nicht ausreichen. Vielmehr müssen wir den ländlichen Raum als Wohn- und Wirtschaftsstandort stärken und insgesamt attraktiver machen.



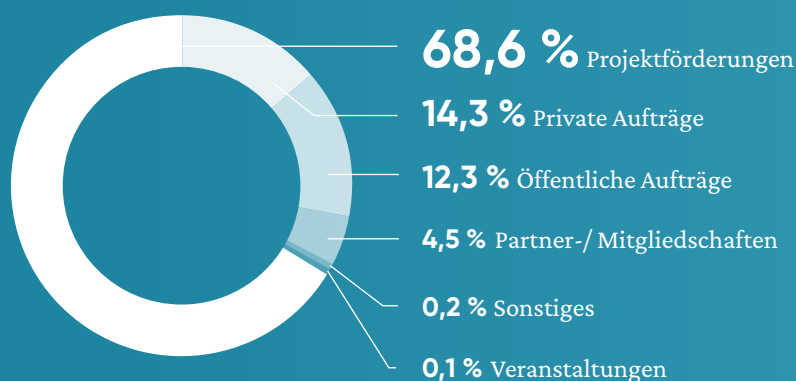
Podiumsdiskussion u.a. mit Dr. Alexandra Appel (IKEM), Stefan Lösel (Verkehrsgesellschaft Ludwigslust-Parchim) und Prof. Dr.-Ing. Klaus Lebert (Institut für Mechatronik, Fachhochschule Kiel).

Geschäftszahlen

01

Einnahmen

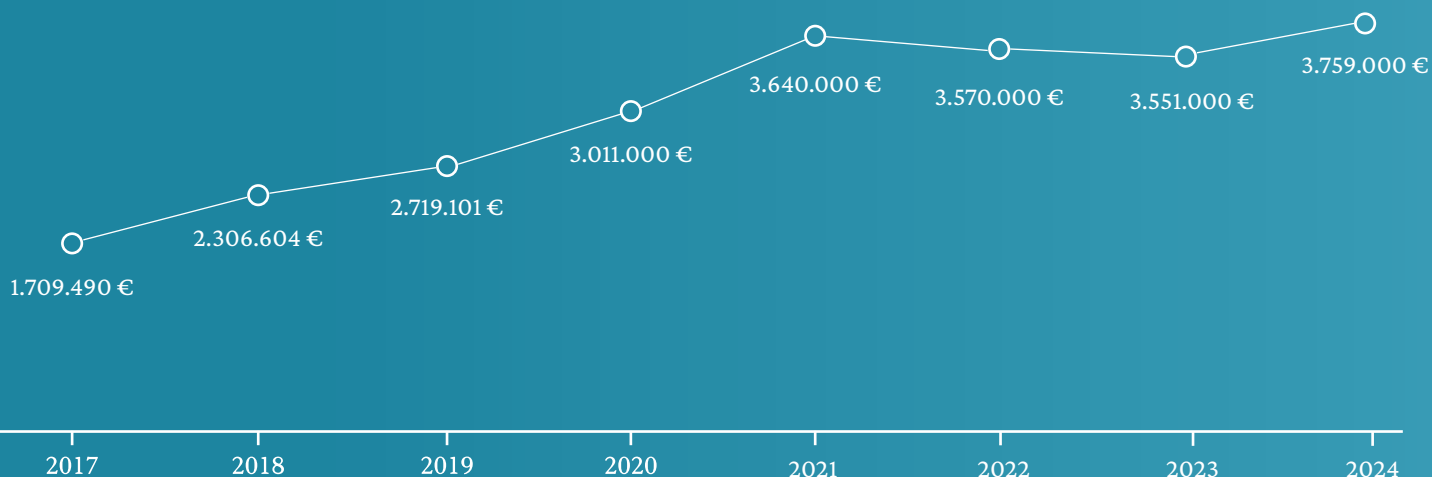
Das IKEM finanziert seine Forschung hauptsächlich durch Projektzuschüsse. Diese werden sowohl über nationale und europäische Förderprogramme (68,6 %) als auch über öffentliche (12,3 %) und private Aufträge (14,3 %) vergeben.



02

Umsatz

Im Haushaltsjahr 2024 betrug der Umsatz **rund 3,8 Millionen Euro**.



03

Ausgaben



55,8 %
Personal
(Projektstellen)



12,9 %
Personal
(Verwaltung)



19,0 %
Unteraufträge



8,2 %
Büro-/Projekt-
sachkosten



1,6 %
Veranstaltungen

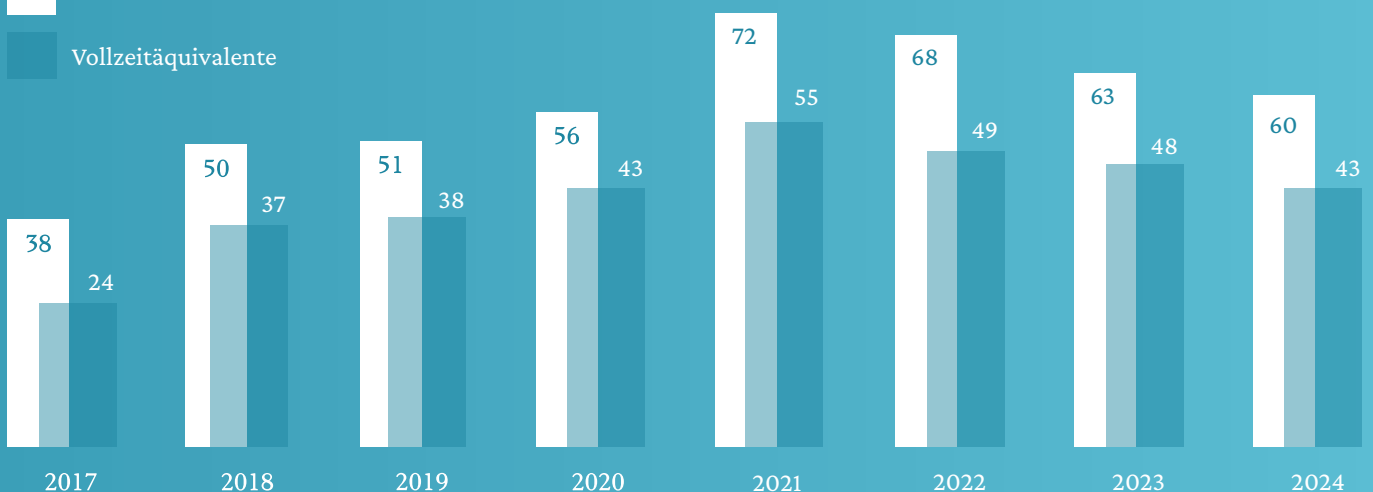
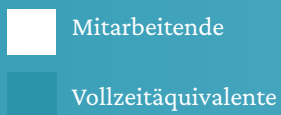


2,5 %
Sonstiges

04

Personal

Ende 2024 beschäftigte das IKEM **60,3 Mitarbeitende**, deren Stellen etwa **43,7 Vollzeitäquivalenten** entsprechen.



2024 haben wir...



...Menschen für unsere Klimaschutzarbeit begeistert

16%
mehr Follower:innen auf LinkedIn

25
Berichte in Print- und Onlinemedien sowie in der RBB Abendschau

...wegweisende Forschung zu Klimaschutz und Nachhaltigkeit geleistet

12 Ausgaben der Zeitschrift Klima und Recht

80 interdisziplinäre Forschungsprojekte

53 Publikationen

53 Vorträge auf Fachkonferenzen



...den (internationalen) Austausch zu Klimafragen gefördert

49 nationale und **14** internationale Projekttreffen

40 Teilnehmer:innen aus 25 Ländern bei der IKEM-Academy



Unterstützen Sie das IKEM

Im Kampf gegen den Klimawandel werden die nächsten Jahre den Kurs unserer gemeinsamen Zukunft bestimmen. Mit Ihrer Unterstützung können wir uns für eine nachhaltigere und gerechtere Welt einsetzen.

Auf Basis unserer Forschung entwickeln wir innovative Lösungen für die Beschleunigung der Energie- und Verkehrswende. Um diese Arbeit zu finanzieren und weiter ausbauen zu können, sind wir auf Ihre Spenden angewiesen.

Kontakt

Judith Schäfer-Gendrich
Geschäftsführerin

T +49 (0) 30 408 18 70-24
judith.schaefer-gendrich@ikem.de

Das IKEM ist eine gemeinnützige Organisation. Alle Spenden sind steuerlich absetzbar.

Danke für Ihre Unterstützung!

Bankverbindung

IBAN: DE28430609671227180100
BIC: GENODEM1GLS
(GLS Gemeinschaftsbank eG)



Die IKEM-Belegschaft bei der der Weihnachtsfeier im Dezember 2024.

Impressum

**IKEM – Institut für Klimaschutz,
Energie und Mobilität e.V.**

Alte Jakobstraße 85-86, 10179 Berlin

+49 (0)30 / 4081870-10 | info@ikem.de | www.ikem.de

Bildnachweise

Cover (vorne) – Windrad: Jan Kopriva/Pexels; Symbolbild Wasserstoff: Freepik; Blatt: Julio César García/Pixabay; ahoi Fahrzeug: vhh.mobility / Wolfgang Köhler; Rodi: Yehuda Swed/SeeSaw; Landstraße: Sergio Souza/Pexels, Gebäude: Freepik. **Seite 1** – Rodi, Schäfer-Gendrisch: Jule Halsinger/SeeSaw. Seite 6 – Arbeitsszene: IKEM; Weber: Jan Zappner/SeeSaw. **Seite 7** – Rodi, Schäfer-Gendrisch, Schäfer-Stradowsky: Jule Halsinger/SeeSaw; andere Fotos: IKEM oder privat. **Seite 8** – Rodi: Jule Halsinger/SeeSaw; Kalis: IKEM, Bäumler, Lehmann, Stoll-Kleemann: privat. **Seite 9** – Held, Rodi, Schäfer-Gendrisch, Schäfer-Stradowsky, Wilms: Jule Halsinger/SeeSaw; Hartwig: IKEM. **Seite 10** – Bäumler: privat; Beckers: privat; Breidenbach: privat; Bühner: Kisters AG; Däuper, Fouquet: BBH; Greis: privat; Gvozdiy: GOLAW; Hagemeyer, Held: Jule Halsinger/SeeSaw; Hendricks: privat; Hertweck: privat; Kauffmann: privat; Köck: privat; Kreisel: privat; Lehmann: privat. **Seite 11** – Lemmer: DLR; Mehling: privat/Vina del Mar; Müller: ENERTRAG; Müller-Kirchenbauer: privat; Nallinger: privat; Pflüger: privat; Praetorius: HTW Berlin; Pudlik: privat; Rienzner: SEV; Ringwald: BBH; Sauthoff: privat; Stoll-Kleemann: privat; Thimet: privat; Trittin: privat; Vögler: privat; Voigt: privat. **Seite 12** – Logos: jeweiliges Unternehmen; sonstige Fotos: IKEM. **Seite 13** – Alle Fotos: IKEM. **Seite 15** – Eschweiler: IKEM, Moreno-Kuhnke: IKEM, Ohle: IKEM. **Seite 16** – Flugwindanlage: Enerkite; Strommasten: Snapwire/Pexels; Wärmespeicher: KI-generiert (ChatGPT). **Seite 17** – Blatt: Julio César García/Pixabay. **Seite 19** – Appel: IKEM; Hartwig: IKEM; Lindquist: IKEM. **Seite 20** – Absolut-Fahrzeug: Absolut-Projekt-

Redaktion

Dennis Nill, Lea Kern

Layout

Julie Hertel, Dennis Nill

konsortium; LKW von oben: Marcin Jozwiak/Pexels; Landstraße: Sergio Souza/Pexels. **Seite 21** – Tempolimit: Felix Müller/Pixabay. **Seite 23** – Belltheus Avdic: IKEM, Nicolaas Ponder: IKEM. **Seite 24** – BOWE2H-Gruppenfoto: IKEM; Tankschiff: Freepik; Windrad: Jan Kopriva/Pexels. **Seite 25** – Visual: ENGAGE-Projektconsortium. **Seite 27** – Johns: IKEM; Kalis: IKEM. **Seite 28** – Bäume: jplenio/Pixabay; Strommast: Uvarova/Pexels; Gebäude: Freepik. **Seite 29** – Wärmepumpe: Freepik. **Seite 30** – Lyda: IKEM; Wasser: Freepik; Moreno Kuhnke: Symbolbild Wasserstoff: Freepik; Lehnshack: IKEM; Gebäude: Freepik. **Seite 31** – Kalis: IKEM; Paulweit: IKEM; Erdansicht: Freepik (KI-generiert); Hände: Freepik. **Seite 33** – Cover Schriftenreihe: Springer Verlag; Cover Klima und Recht: Verlag C.H.Beck; Cover Energy Trilemma: Routledge; Cover Autonomes Fahren: Verlag C.H.Beck. **Seite 34** – TransHyDe-Gruppenbild: IKEM; Eschweiler: C2LI. **Seite 35** – TU-Berlin: Al Sabouni/privat; Belltheus Avdic: Forum Genshagen. **Seite 37** – Alle Fotos: Yehuda Swed/SeeSaw. **Seite 38** – Scholz: IKEM. **Seite 39** – Alle Fotos: IKEM. **Seite 40** – Forum Wärmewende: IKEM. **Seite 41** – Alle Fotos: IKEM. **Seite 42** – Appel: IKEM. **Seite 43** – Diskussion: Jan Zappner/SeeSaw. **Seite 46** – Grosche bei der Abendschau: Screenshot/RBB; Gupte/Helmann bei der TRA in Dublin: privat; Delegation in Vietnam: Konrad-Adenauer-Stiftung Büro Seoul. **Seite 48** – Gruppenbild: IKEM. **Cover (hinten)** – Strommasten: Snapwire/Pexels; Nicolaas-Ponder: Yehuda Swed/SeeSaw; LKW von oben: Marcin Jozwiak/Pexels; PV-Anlagen: Pexels/Kelly L; EUETH-Event: Jan Zappner/SeeSaw; Weber: Jan Zappner/SeeSaw.

IKEM

