

IKEM

Jahresbericht 2022

Institut für Klimaschutz, Energie und Mobilität



Liebe Leserinnen und Leser,

kein Rückblick auf das Jahr 2022 kommt an diesem Thema vorbei: Im vergangenen Februar begann Russland einen durch nichts gerechtfertigten Krieg in der Ukraine, der bis heute unvermindert Menschenleben kostet, Leid und Zerstörung anrichtet. Der russische Überfall zog aber auch eine Welle der Solidarität mit der Ukraine nach sich und ich bin stolz, dass wir am IKEM einen kleinen Beitrag dazu leisten konnten: Gemeinsam mit unserem Strategischen Partner Becker Büttner Held haben wir rund 75.000 Euro gesammelt, die unserer Partneruniversität in Charkiw und weiteren Hilfsorganisationen zugutekommen.

Der Ukrainekrieg hat vermeintliche Gewissheiten weggefegt und uns in vielen Bereichen zum Umdenken gezwungen. Besonders deutlich wurde das bei der Energieversorgung, bei der wir uns über Jahrzehnte abhängig von russischen Erdgas- und Ölimporten gemacht haben. Auch wenn die Versorgung jetzt kurzfristig durch andere fossile Quellen, etwa über die neuen LNG-Terminals, sichergestellt werden muss: die Zukunft gehört den erneuerbaren Energien und grünen Energieträgern wie Wasserstoff und Ammoniak. Nur der zügige Ausbau von Windenergie- und Photovoltaikanlagen, von Speichern, Netzinfrastruktur und Elektrolyseuren sichert langfristig unsere wirtschaftliche Unabhängigkeit und unseren Wohlstand.

Hier setzt die Arbeit des IKEM an: Wir forschen interdisziplinär zur Beschleunigung der Energie- und Verkehrswende, entwickeln Strategien für mehr Klimaschutz und begleiten die Entwicklung des Klimarechts. Das Spektrum der behandelten Themen reichte dabei in diesem Jahr von der Elektrifizierung von Fernstraßen, über die Dekarbonisierung des Schiffsverkehrs bis hin zum Strukturwandel in ehemaligen Kohleregionen. Aus unserer Forschungsarbeit sind über einhundert Studien, Stellungnahmen, Fachartikel und andere Publikationen entstanden. Mit Workshops, Tagungen und rund 65 Vorträgen und Konferenzbeiträgen haben wir unsere Erkenntnisse in den wissenschaftlichen Diskurs eingebracht und die Grundlagen für deren praktische Anwendung geschaffen.

Abschließend möchte ich allen danken, die uns und unser Engagement für den Klimaschutz begleiten. Dazu zählen unsere Projektpartner, mit denen wir seit unserer Gründung in mittlerweile über 220 Projekten hervorragend zusammenarbeiten, unsere Strategischen Partner, auf deren langfristige Unterstützung wir zählen können, und die zahlreichen Spenderinnen und Spender, mit deren Hilfe wir viele neue Vorhaben umsetzen können.



Prof. Dr. Michael Rodi

Geschäftsführender und wissenschaftlicher Direktor

michael.rod@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 Energie- und Verkehrswende reduzieren wir nicht nur unsere Treibhausgasemissionen und schützen die Umwelt. Wir 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.

Unsere Mission

Seit über zehn 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.

"Gemeinsam können wir mehr schaffen als allein."



Susan Wilms LL.M.

Geschäftsführerin

susan.wilms@ikem.de

2022 war geprägt vom Krieg in der Ukraine. Wie haben die Ereignisse des vergangenen Jahres die Arbeit des IKEM geprägt?

Wilms: Der Krieg in der Ukraine hat uns privat wie beruflich stark beschäftigt. Gleichzeitig haben die Auswirkungen der neuen geopolitischen Situation auf die Energieversorgung noch einmal die Relevanz unserer Arbeit verdeutlicht: Unsere Forschung zu Wasserstoff und zu nachhaltigen Energiesystemen hilft ebenso wie unser Engagement für den Ausbau der Erneuerbaren dabei, Klimaziele zu erreichen und unabhängiger von fossilen Energieimporten zu werden.

Das letzte Jahr hat uns außerdem gezeigt, wie wichtig Solidarität und Zusammenarbeit sind. Wir bieten deshalb ukrainischen Wissenschaftler:innen die Möglichkeit, am IKEM zu forschen und zu arbeiten, haben unsere Kooperation mit der Universität in Charkiw ausgebaut und planen gemeinsame Projekte. Die internationale Ausrichtung des IKEM haben wir außerdem durch neue Forschungsk Kooperationen mit der Universität Alicante und der Novia-Hochschule in Finnland gestärkt – denn gemeinsam können wir mehr schaffen als allein.

Im April hast du die Gesamtgeschäftsführung des IKEM übernommen. Wie wirkt sich das auf die Arbeit des IKEM aus?

Wilms: Ohne die unermüdliche Arbeit und das Engagement des langjährigen Geschäftsführers Dr. Simon Schäfer-Stradowsky wäre das IKEM nicht das, was es heute ist. Er hat unsere Entwicklung von einem kleinen, fast familiären Betrieb zu einem renommierten Forschungsinstitut mit über 60 Mitarbeiter:innen vorangetrieben. Für seinen Einsatz, den er nun als Vorstand fortsetzt, möchte ich ihm im Namen des gesamten IKEM von ganzem Herzen danken.

Ich freue mich auf die neue Herausforderung und die vielfältigen Aufgaben und Themen, die mich erwarten. Gemeinsam mit dem wissenschaftlichen Direktor Prof. Dr. Rodi, den Vorständen und den großartigen Kolleg:innen am IKEM werde ich daran arbeiten, die Erfolge der letzten Jahre zu verstetigen. Wir wollen das IKEM als Organisation weiterentwickeln und mit unseren Projektpartnern sowie dem strategischen und wissenschaftlichen Beirat inhaltliche Impulse für den Klimaschutz setzen.



Ist die weibliche Geschäftsführung ein Statement zur Gleichstellungsdebatte?

Wilms: Noch immer sehen wir, dass Frauen vor allem im beruflichen Kontext benachteiligt werden. Uns war es deshalb am IKEM schon immer wichtig, allen Beschäftigten gleiche Karriere- und Aufstiegschancen zu bieten und Frauen auch explizit zu fördern. Insofern setzen wir mit einer Geschäftsführerin an der Spitze des IKEM natürlich ein Zeichen. Trotzdem gibt es auch bei uns noch Baustellen. Wir haben deshalb 2022 erstmalig eine Gleichstellungsbeauftragte ernannt und einen Gleichstellungsplan erarbeitet – dessen Umsetzung gehen wir jetzt an.

Welchen inhaltlichen Schwerpunkten widmet sich das IKEM in diesem Jahr?

Wilms: Neben vielen anderen Themen wird uns insbesondere die Digitalisierung beschäftigen. Richtig genutzt, kann sie die Energie- und Verkehrswende beschleunigen und so einen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Durch digitale Stromzähler und intelligente Systeme können Stromerzeugung und -verbrauch besser aufeinander abgestimmt werden – das verspricht

eine optimale Nutzung erneuerbarer Energien. Im Verkehrssektor können digitale Anwendungen dabei helfen, Verkehrsströme zu steuern und die Nutzung des ÖPNV attraktiver zu gestalten – dazu forschen wir unter anderem im Projekt ORCHESTRA.

Wenn wir über die erfolgreiche Umsetzung der Energie- und Verkehrswende sprechen, müssen wir selbstverständlich auch über Akzeptanz und Partizipation sprechen. Proteste gegen den Ausbau von Stromtrassen und Windparks zeigen: eine Energiewende gegen den Willen der Menschen vor Ort kann nicht gelingen. Bürger:innen wollen mitgestalten, sich in Planungs- und Entscheidungsprozesse einbringen und von der Energieerzeugung auch direkt profitieren. Im Projekt ENGAGE untersuchen wir deshalb, welche Kommunikations- und Partizipationsverfahren dazu beitragen können.

Das Institut

Institutsleitung

Das IKEM ist ein als gemeinnützig anerkannter Verein, eingetragen im Vereinsregister des Amtsgerichts Stralsund (VR 4972). Das Institut wird vom geschäftsführenden und wissenschaftlichen Direktor, Prof. Dr. Michael Rodi, geleitet.



Prof. Dr. Michael Rodi
Geschäftsführender und
wissenschaftlicher Direktor

Umwelt- und Klimarecht waren die Fixpunkte meiner akademischen Ausbildung. Das IKEM habe ich gegründet, um mit jungen und ambitionierten Wissenschaftler:innen interdisziplinär zu forschen und so etwas für den Klimaschutz zu erreichen.

Vorstand

Unter Leitung des Institutsdirektors entscheidet der Vorstand über die strategische Ausrichtung des IKEM und nimmt die vereinsrechtliche Verantwortung wahr. Im Dezember 2022 wurde der Vorstand für eine Amtszeit von zwei Jahren ab April 2023 neu gewählt. Dieser besteht aus den bisherigen Mitgliedern Prof. Dr. Michael Rodi, Prof. Christian Held und Dr. Friedrich-Wilhelm Hagemeyer sowie Dr. Simon Schäfer-Stradowsky, der aus der Geschäftsführung in den Vorstand wechselt.



Prof. Dr. Michael Rodi
Vorsitzender



Prof. Christian Held
Stellvertretender Vorsitzender



Dr. Simon Schäfer-Stradowsky
Schatzmeister



Dr. Friedrich-Wilhelm Hagemeyer
Vorstandsmitglied

Gerade im Verkehrssektor haben wir ein Umfeld, das klimafreundlichen Technologien beharrlich Steine in den Weg legt. Ich engagiere mich am IKEM, um diese Innovationen zu fördern und in die Praxis zu bringen.

Beirat

Der wissenschaftliche und strategische Beirat 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. Christian Held
IKEM-Vorstand /
Rechtsanwalt
und Partner, BBH

Das IKEM verbindet exzellente Forschung und die praktische Umsetzung von Klimaschutz. Die Mitglieder des Beirats, allesamt namhafte Vertreter:innen aus Wissenschaft, Politik, Unternehmen und Nichtregierungsorganisationen, spiegeln diese Kombination wider. Für ihre Inspirationen und Unterstützung möchte ich mich herzlich bedanken!



Prof. Dr. Jelena Bäumler
Professorin für Öffentliches
Recht und Völkerrecht,
Leuphana Universität Lüneburg



Prof. Dr. Thorsten Beckers
Professor für Infrastruktur-
wirtschaft und -management,
Bauhaus-Universität Weimar



Prof. Dr. Stephan Breidenbach
Leiter Policy & Legal,
GermanZero



Dr. Volker Bühner
Head of Business Unit
Energy, KISTERS AG



Dr. Olaf Däuper
Rechtsanwalt und
Partner, BBH



Prof. Dr. Dörte Fouquet
Rechtsanwältin und
Partnerin of Counsel, BBH



Manfred Greis
Ehem. Generalbevoll-
mächtigter, Viessmann



Dr. Valentyn Gvozdny
Rechtsanwalt und Managing
Partner, GOLAW



Dr. Barbara Hendricks
Bundesministerin a.D.



Prof. Dr. Florian Hertweck
Professor für Architektur,
Stadtplanung und Urbanistik,
Université du Luxembourg



Prof. Dr. Wolfgang Köck
Leiter Umwelt- und Planungs-
recht, UFZ Helmholtz



Hans Kreisel
CEO, Nordion Energi
AB, 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
 CEO, Südtiroler
 Energieverband, Stv.
 Präsident GEODE



Dr. Roman Ringwald
 Rechtsanwalt und Partner,
 BBH



Prof. Dr. Michael Sauthoff
 Präsident a.D., Oberver-
 waltungsgericht
 Mecklenburg-Vorpommern
 und Finanzgericht
 Mecklenburg-Vorpommern



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



Dr. Juliane Thimet
 Stellvertretende
 Geschäftsführerin,
 Bayerischer Gemeindetag



Jürgen Trittin
 Mitglied des Bundestages /
 Bundesminister a.D.



Dodo Vögler
 Mitgründerin und
 Geschäftsführerin,
 Ellery Studio



Alexander Voigt
 Gründer und
 Vorstand, HH2E

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 2022: Becker Büttner Held (BBH), ENERTRAG, HH2E, Kisters, Therme One Health und Viessmann Deutschland.



Internationales Netzwerk Klimarecht

Der Klimawandel macht nicht vor Grenzen halt. Deswegen ist die internationale Vernetzung in der Klimaforschung unentbehrlich. Das IKEM arbeitet seit seiner Gründung eng mit renommierten Forschungseinrichtungen aus der ganzen Welt zusammen. Im Internationalen Netzwerk Klimarecht laufen diese Kooperation und der wissenschaftliche Austausch mit unseren Partnern zusammen.

2022 konnten zwei neue Partnerschaften dazugewonnen werden: Die Kooperation zwischen dem IKEM und dem Universitätsinstitut für Wasserforschung und Umweltwissenschaften (IUACA) der Universität Alicante (Spanien) widmet sich schwerpunktmäßig der wissenschaftlichen Arbeit zum Umgang mit dem knappen Gut Wasser. Gemeinsam mit der Novia University of Applied Sciences (Finnland) will das IKEM die transnationale Forschung zur Energie- und Mobilitätswende im Ostseeraum vorantreiben.



„Wissenschaft ist der Schlüssel zum Klimaschutz“

Ausgehend von den theoretischen Überlegungen des schwedischen Physikers und Chemikers Svante Arrhenius im Jahr 1896 forschen Wissenschaftler:innen seit über einem Jahrhundert zu den Auswirkungen von Treibhausgasemissionen auf die Durchschnittstemperatur der Erde. Diese Erkenntnisse bilden die Basis für alle politischen Entscheidungen und internationalen Abkommen zum Klimaschutz und genau aus diesem Grund brauchen wir Einrichtungen wie das IKEM, die interdisziplinär zu diesem Thema forschen.

Nachdem der Klimawandel eingehend dokumentiert ist und Ziele für Emissionsreduktionen festgelegt wurden, sind wir nun in einer Phase angelangt, in der geeignete Gegenmaßnahmen praktisch umgesetzt werden müssen. Mit seiner wissenschaftlichen Expertise setzt das IKEM dafür seit mehr als zehn Jahren Impulse – etwa indem die nächsten Schritte der Energie- und Mobilitätswende vorgedacht werden, politische Entscheidungsträger eine solide Grundlage für die Weiterentwicklung von Gesetzen erhalten sowie innovative Ideen und Klimatechnologien Anwendung finden. Dabei ist das IKEM eines der wenigen Forschungsinstitute, das sich unabhängig und ohne Grundfinanzierung im Rücken dem Klimaschutz auch als NGO bei den Vereinten Nationen, auf den Weltklimakonferenzen und mit einer Autorenschaft beim IPCC widmet.

Während noch vor kurzer Zeit scheinbar alle politischen Zeichen auf Klimaschutz standen, zeigen uns die aktuellen Krisen und geopolitischen Entwicklungen, wie schnell diese Ziele hintenangestellt werden und reflexartig nach vermeintlich sicheren fossilen Energieträgern gerufen wird. Wissenschaft, welche dagegen an die Fakten erinnert, naturbasierte Lösungen für mehr Lebensqualität entwickelt und die Chancen klimafreundlichen Handelns verdeutlicht, kann diesen Tendenzen entgegenwirken. Sie ist damit der entscheidende Schlüssel zum Klimaschutz.

Durch das Engagement seiner Mitarbeiter:innen und zahlreicher Unterstützer:innen ist das IKEM zu einem Multiplikator für klimarechtliche und klimapolitische Fragen geworden. Seine Arbeit stellt sicher, dass wir den Herausforderungen der menschengemachten Klimakrise gerecht werden, Nachhaltigkeit und Fortschritt im Einklang mit der Natur als Richtgrößen für Wirtschaft und Staat etablieren und eine lebenswerte Zukunft für alle schaffen. Ich freue mich darauf, diese Erfolge nach mehr als neun Jahren als Geschäftsführer nun als Mitglied des Vorstands weiter begleiten zu dürfen.



Dr. Simon Schäfer-Stradowsky

Vorstand

simon.schaefer-stradowsky@ikem.de

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



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



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



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



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



FACHBEREICH

Energiererecht

Eine flexible, dezentralisierte Energieerzeugung kann Emissionen senken und mehr Macht in die Hände der Verbraucher:innen legen – wenn Gesetze und Vorschriften das erlauben.

Der Fachbereich Energiererecht analysiert rechtliche und regulatorische Hindernisse für die Energiewende und schlägt Weiterentwicklungen vor, die den Ausbau erneuerbarer Energien beschleunigen, Energie einsparen, die Sektorenkopplung fördern und die Möglichkeiten der sozialen Teil-

habe verbessern. Die Arbeit des Fachbereichs macht den Weg frei für die Erprobung und Umsetzung von innovativen Energiewendelösungen, die Emissionen reduzieren, Energiekosten senken und stabile Arbeitsplätze im Bereich der erneuerbaren Energien schaffen können.



Judith Schäfer
judith.schäfer@ikem.de



Tim Langenhorst
tim.langenhorst@ikem.de

HybridBOT

Wir zeigen Möglichkeiten zur Transformation und Optimierung von Fernwärmenetzen auf.

Im Zuge der Energiewende werden Konzepte zum Umgang mit volatiler Energieerzeugung benötigt. Im Projekt HybridBOT wird deshalb untersucht, wie elektrische und thermische Energiesysteme gekoppelt und netzdienlich betrieben werden können. Das IKEM identifiziert die für die Betriebsstrategien relevanten Akteur:innen und untersucht die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Verknüpfung des leistungsgebundenen Wärmebereichs (Fernwärme) mit dem Stromsektor.

2021-2025

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz



TransHyDE

Wir forschen zu einem Rechtsrahmen, mit dem eine effiziente Wasserstoffinfrastruktur entstehen kann.

Erneuerbarer Wasserstoff ist ein wichtiger Baustein der zukünftigen Energieversorgung, allerdings existiert derzeit noch keine geeignete Infrastruktur für den Import. Das Projekt TransHyDE, entwickelt und erprobt deshalb verschiedene Technologien für einen effizienten Wasserstofftransport – unter anderem über bestehende Gasleitungen oder gebunden in Ammoniak. Das IKEM übernimmt die wissenschaftliche Begleitforschung und untersucht die spezifischen rechtlichen Voraussetzungen für ammoniakbasierte Transportlösungen. Auf Basis der Analysen entstehen Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Rechtsrahmens sowie Konzepte zur Stärkung der Akzeptanz für Wasserstoffprojekte.

2021-2024

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz



HySupply

Wir forschen zu den rechtlichen Grundlagen internationaler Wasserstoffpartnerschaften.

Wasserstoff ist Schlüsselement einer globalen Energiewende, denn mit ihm kann Strom aus erneuerbaren Energien gespeichert und über lange Distanzen transportiert werden. Für das Projekt HySupply untersuchte das IKEM die rechtlichen Rahmenbedingungen für den Seetransport von flüssigem Wasserstoff und anderen Wasserstoffträgern von Australien nach Deutschland. So wurde in einer Studie gezeigt, dass der regulatorische und planungsrechtliche Rahmen zwar komplex und Sicherheitsanforderungen hoch sind, dem Import aber nicht grundsätzlich entgegenstehen.

2021-2022

Bundesministerium für Bildung und Forschung



2022

Deutsche Energie-Agentur

Nachhaltiges Bauen

Wir zeigen, wie Nachhaltigkeitskriterien stärker im Gebäudesektor verankert werden können.

Wie Gebäude gebaut, genutzt und versorgt werden, hat einen großen Einfluss auf Mensch und Umwelt. Nachhaltigkeitskriterien können dafür sorgen, dass Emissionen und Abfälle reduziert werden. Außerdem schützen diese Kriterien die Gesundheit der Bewohner:innen. Allerdings wird das Thema Nachhaltigkeit beim Bau von Gebäuden oftmals noch nicht über den gesamten Lebenszyklus berücksichtigt. Das IKEM untersucht deshalb, wie Bauen durch Anpassungen im europäischen und nationalen Rechtsrahmen in Zukunft nachhaltiger gestaltet werden kann.



IMPACT

Finanzielle Beteiligung von Kommunen

Wir setzen uns für die gesellschaftliche Akzeptanz von Windparks ein.

Um die Energiewende in Deutschland voranzutreiben, muss die Windenergie weiter ausgebaut werden. Allerdings stoßen Pläne für den Bau neuer Windparks oft auf erheblichen Widerstand vor Ort. Ein oft angeführter Grund für die ablehnende Haltung ist der fehlende direkte Nutzen für die Anwohner:innen und die umliegenden Gemeinden. Das IKEM hat verschiedene Beteiligungsformen untersucht

und ein innovatives Modell zur finanziellen Gewinnbeteiligung von Gemeinden entwickelt. Dieses ermöglicht Gemeinden in ganz Deutschland von nahe gelegenen Windparks zu profitieren und erhöht somit die gesellschaftliche Akzeptanz für den Bau von neuen Windparks.



FACHBEREICH

Mobilität

Innovationen im Bereich der nachhaltigen Mobilität können die Art und Weise, wie wir reisen und Güter transportieren, revolutionieren. Doch die Technologie schreitet schneller voran als die Gesetze, die ihre Nutzung regeln.

Unser Fachbereich Mobilität erforscht daher Strategien zur Verbesserung nachhaltiger Mobilitätsoptionen für Fußgänger:innen und Radfahrer:innen, Nutzer:innen des öffentlichen Nahverkehrs und Fahrer:innen von Privat- und Nutzfahrzeugen. Die interdisziplinären Forscher:innen

des Teams ermitteln rechtliche Hindernisse und entwickeln Empfehlungen zur Steigerung der Energieeffizienz, zur Verringerung der verkehrsbedingten Emissionen, zur Verbesserung der Infrastrukturanbindung und zur Optimierung der Nutzung des öffentlichen Raums.



Matthias Hartwig
matthias.hartwig@ikem.de



Dr. Alexandra Appel
alexandra.appel@ikem.de



Friedemann Kallmeyer
friedemann.kallmeyer@ikem.de

Elektrische Straßensysteme (AMELIE II und ERS-RTH)

Wir forschen zum beschleunigten Aufbau und zur sicheren Nutzung elektrischer Straßensysteme.

Mittels elektrischer Straßensysteme (ERS) – etwa in Form von Oberleitungen – könnte in Zukunft der Güterverkehr auf Autobahnen mit erneuerbarer Energie versorgt werden. Das IKEM begleitet die Weiterentwicklung der Technologie mit rechts- und wirtschaftswissenschaftlicher Forschung: Im Projekt Amelie II entstanden so unter anderem Modelle zur Strukturierung der komplexen Interaktionen zwischen den beteiligten Akteuren und Empfehlungen zur Beschleunigung des Infrastrukturaufbaus. In der ERS-RTH-Studie haben sich die Wissenschaftler:innen des IKEM außerdem mit der Luftrettung an elektrifizierten Autobahnen befasst und die Notwendigkeit abschnittspezifischer Rettungskonzepte verdeutlicht.

2020-2023 (Amelie II)

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

2021-2022 (ERS-RTH)

Autobahn GmbH des Bundes



MobiRural

Wir helfen ländlichen Regionen bei der Umsetzung nachhaltiger Mobilitätslösungen.

Bei der Transformation zu einem nachhaltigen Mobilitätssystem dürfen die besonderen Bedürfnisse und Herausforderungen dünn besiedelter Regionen nicht außer Acht gelassen werden. MobiRural zeigt Lösungen für die ländliche Mobilität auf, entwickelt Schulungsmaterialien und bietet Kurse für Mobilitätsbeauftragte von Kommunen und Landkreisen sowie in der Regionalentwicklung tätige Personen an. Das IKEM bringt sich dabei mit seiner Expertise zu den rechtlichen und ökonomischen Rahmenbedingungen ein und unterstützt den Aufbau eines europäischen Netzwerks für Initiativen aus dem Bereich ländliche Mobilität.

2022-2024

Europäische Kommission



ORCHESTRA

Wir erarbeiten die Grundlagen für einen attraktiven ÖPNV.

Mit jedem notwendigen Umstieg sinkt die Bereitschaft zur Nutzung von Bussen, Bahnen und anderen öffentlichen Verkehrsmitteln. Eine bessere Abstimmung und Koordinierung einzelner Verkehrsarten kann deshalb dazu beitragen, den ÖPNV zugänglicher und attraktiver zu machen. Zu diesem Zweck werden im europäischen Projekt ORCHESTRA multimodale Verkehrsmanagementkonzepte in urbanen und ländlichen Kontexten erprobt. Das IKEM bringt seine wissenschaftliche Arbeit zum Datenschutz, zu den verkehrsrechtlichen Rahmenbedingungen und zu Geschäftsmodellen für neue Mobilitätslösungen ein.

2021-2024

Europäische Kommission



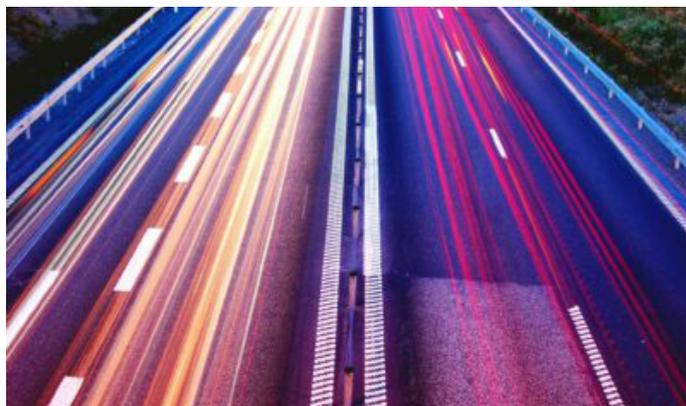
2020-2023

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Forschungs- Informations- System

Wir sammeln wissen-
schaftliche Erkenntnisse zu
innovativen und nachhal-
tigen Verkehrssystemen.

Das Forschungs-Informations-System (FIS) ist eine öffentlich zugängliche, digitale Wissensplattform für Akteure und Interessierte aus den Bereichen Mobilität und Verkehr. In Form von Synthesberichten und Wissenslandkarten wird dort der aktuelle Forschungs- und Wissensstand zu Themen aus der Mobilitäts- und Verkehrsforschung gesammelt und verständlich aufbereitet. Gemeinsam mit fünf weiteren renommierten Forschungsorganisationen erstellt und aktualisiert das IKEM die Fachbeiträge für das FIS. Dabei ist das IKEM federführend für die Schwerpunkte "Zukunftsfähiges und nachhaltiges Verkehrssystem" und "Innovative Verkehrstechnologien" verantwortlich.



IMPACT

Beschleunigungs- kommission Schiene

Wir setzen uns für eine starke Schiene ein.

Mit Blick auf die Klimaziele möchte die Bundesregierung die Anzahl der Passagiere und die Menge der auf der Schiene transportierten Güter drastisch erhöhen. Das ist mit der bestehenden, stark sanierungsbedürftigen Infrastruktur jedoch nicht möglich. Einem schnellen Vorgehen bei Sanierung und Ausbau stehen derzeit oft lange Planungszeiten und ein komplexer Rechtsrahmen im Weg.

In einer Studie hat das IKEM diese Hindernisse untersucht und im Austausch mit Re-

gierungs- und Branchenvertreter:innen Vorschläge erarbeitet, wie die Modernisierung des Schienennetzes in Deutschland durch neue gesetzliche Regelungen unterstützt werden kann. Die Empfehlungen fanden Eingang in den Abschlussbericht der Beschleunigungskommission Schiene, der im Dezember 2022 vorgestellt wurde. Dort wird unter anderem gefordert, den Ausbau der Schieneninfrastruktur – entsprechend den erneuerbaren Energien – als überragendes öffentliches Interesse zu definieren.



FACHBEREICH

Klima und Innovation

Bei der Energiewende geht es nicht nur um Infrastruktur und Technologie. Es geht auch um die Menschen.

Der Übergang zur Nachhaltigkeit erfordert von uns allen ein Umdenken, sowohl in Bezug auf unser Verhalten als auch im Hinblick auf gesellschaftliche Teilhabe. Ungleichheiten, die bestimmte Teile der Gesellschaft anfälliger für die Folgen des Klimawandels machen, müssen wir ebenfalls beseitigen.

Unser Fachbereich Klima und Innovation entwickelt Strategien, um in der Bevölke-

rung für mehr Akzeptanz für die Energiewende zu werben. Das interdisziplinäre Forschungsteam erforscht innovative Ansätze der Wissenschaftskommunikation, fördert den internationalen Dialog zu Energie- und Klimafragen und untersucht die Strukturen, die die notwendige Transformation ausbremsen – von regionalen wirtschaftlichen Unterschieden bis hin zur Ungleichheit der Geschlechter.



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



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

ENGAGE

Wir zeigen das Potenzial sozialer Innovationen für die Energiewende auf.

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 sozialer Innovationen für eine erfolgreiche und inklusive Umsetzung der Energiewende.

2021-2024

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz



Akzeptanzbetrachtungen Grüner Ammoniak

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 Verbundvorhabens CAMPFIRE Akzeptanzfaktoren für Ammoniak und entwickelt ein umfassendes Kommunikationskonzept.

Seit 2018

Bundesministerium für Bildung und Forschung



InfoDrag

Wir erklären Klimaschutz und Energiewende auf unkonventionelle Weise.

Die Klimakrise ist das wohl ernsthafteste Problem unserer Zeit. Das IKEM versucht dieser Aufgabe mit Spaß zu begegnen und produziert kurzweilige Videos über Klima- und Energiethemen, moderiert von einer der bekanntesten Dragqueens Berlins. Jedes Video behandelt ein anderes Thema – von den großen Fragen rund um globale Emissionen, Klimagerechtigkeit und dem Bedarf nach erneuerbaren Energien bis hin zu speziellen Themen wie Energiesubventionen und Klimaklagen.

2022-2023

Botschaft der Vereinigten Staaten in Deutschland



Regionaler Grünstrom Berlin-Brandenburg

Wir erarbeiten die Grundlagen für eine Regionalisierung der Energiewende.

Eine dezentrale und regional verankerte Energiewende verspricht Vorteile auf Erzeuger:innen- und Verbraucher:innenseite – unter anderem neue Erlösmöglichkeiten und Transparenz bei der Herkunft des Stroms – sowie einen geringeren Bedarf nach überregionalem Netzausbau. Erzeugung und Verbrauch erneuerbarer Energie möglichst lokal zusammenbringen ist deshalb Ausgangspunkt für dieses Projekt, in dem das IKEM die rechtlichen und ökonomischen Rahmenbedingungen für diese innovative Form der Stromvermarktung untersucht und Handlungsempfehlungen für die weitere Regionalisierung der Energiewende erarbeitet.

2021-2023

Europäischer Fonds für regionale Entwicklung; Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg; Wirtschaftsförderung Brandenburg



IMPACT

IKEM Academy: Energy and Climate

Wir schaffen einen Rahmen für den internationalen Austausch zu Energiewende und Klimaschutz.

Wirksamer Klimaschutz und Fortschritte bei der Transformation unseres Energiesystems erfordern Wissen und gemeinsames Handeln. Seit neunzehn Jahren bringt die IKEM Academy deshalb Studierende, Forscher:innen, Klimaexpert:innen und Praktiker:innen aus aller Welt zusammen, die im Rahmen einer interdisziplinären Konferenz Erfahrungen austauschen, ihre Kompetenzen erweitern und gemeinsam Ideen für eine nachhaltigere Zukunft entwickeln.

Mit mehr als 450 Teilnehmenden hat die IKEM Academy mittlerweile eine eigene Generation von Absolvent:innen hervorgebracht. Sie nutzen ihr Wissen und ihre Fähigkeiten, um in ihren Heimatländern – von Taiwan über Nigeria bis Kolumbien – und ihren jeweiligen Tätigkeitsfeldern Energie- und Mobilitätsprojekte umzusetzen sowie den Kampf gegen die Klimakrise voranzutreiben.



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.

Die Forschungsakademie ist eine Plattform für die Grundlagenforschung zum Klimarecht in allen Sektoren. Mit unserer wissenschaftlichen Arbeit, Veranstaltungen und Publikationen fördern wir Nachwuchswissenschaftler:innen, bau-

en wir nationale und internationale Forschungsnetzwerke auf und bereichern wir den akademischen Dialog zu wichtigen rechtlichen, wirtschaftlichen und politischen Fragen im Zusammenhang mit dem Klimawandel.



Dr. Greta Reeh
greta.reeh@ikem.de

Ariadne

Wir entwickeln tragfähige Gestaltungsoptionen für die Energiewende in Deutschland.

Das Projekt Ariadne erarbeitet im Dialog zwischen Politik, Stakeholdern und der Öffentlichkeit eine wissenschaftliche Entscheidungsgrundlage für die Gestaltung der Energiewende. Ausgehend von vielfältigen Analysen werden Politikpfade identifiziert, die die Energiewende voranbringen, Akzeptanz schaffen und mit denen die Klimaziele erreicht werden. Für das Projekt untersucht das IKEM die nationale und internationale Rechtslage für Entwicklungsszenarien, Technologien sowie Politikinstrumente im Energiebereich. 2022 erschien eine Studie, die aufzeigt, mit welchen Maßnahmen und Verhaltensinterventionen der Energieverbrauch von Haushalten kurz- und mittelfristig gesenkt werden kann.

2020-2023

Bundesministerium für Bildung und Forschung



EW-K2

Wir unterstützen Kommunen bei der Umsetzung kommunaler Wärmeplanung.

Als zentrale Akteure bei der Umsetzung der Wärmewende können Städte und Gemeinden maßgeblich zur Verwirklichung der Klimaziele beitragen. Das Aufstellen einer kommunalen Wärmeplanung sowie der damit verbundenen Energie- und Wärmekonzepte ist jedoch komplex und muss mit den zuständigen Stellen von Ländern und Bund koordiniert werden. EW-K2 widmet sich deshalb der Frage, wie Kommunen in der flächendeckenden Entwicklung und Umsetzung von nachhaltigen Wärmekonzepten gestärkt werden können. Das IKEM unterstützt das Projekt mit rechtswissenschaftlichen Analysen zu den Kompetenzverteilungen der kommunalen, Länder- und Bundesebene.

2021-2024

Bundesministerium für Bildung und Forschung



One Health Research Centre

Wir forschen zu den Wechselwirkungen der Gesundheit von Menschen, Tieren und der Umwelt.

Ziel des One Health Research Centres (OHRC) ist, wissenschaftliche Beiträge für Gesundheit und Wohlergehen der Gesellschaft sowie zum Klimaschutz zu leisten. In Forschungsprojekten entstehen Konzepte, die gesunde und gesundheitsfördernde Umweltbedingungen erhalten, fördern oder wiederherstellen. Das IKEM adressiert dabei die Schwerpunkte Umwelt- und Klimaschutz, Ressourceneffizienz, nachhaltige Stadtplanung, die Entwicklung von Nachhaltigkeitsstandards und Messbarkeit von Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsmaßnahmen sowie deren finanzielle Bewertung und Einführung in Klimafinanzierungskonzepte.

Seit 2021

Therme One Health, Universität Greifswald



2022–2025

B.A.U.M. Consult GmbH

Energie.Frei.Raum (RE-FRESH)

Wir fördern Innovationskraft durch Forschung zu regulatorischem Lernen.

Für die Energiewende notwendige Innovationen im Energiesektor werden an vielen Stellen durch den bestehenden Rechtsrahmen ausgebremst. In Energie.Frei.Raum (RE-FRESH) untersucht das IKEM daher, ob und wie deren Skalierung und Markteinführung mit einem neuen Energiemarktdesign oder Instrumenten wie den „Regulatory Sandboxes“ unterstützt werden kann. Dabei handelt es sich um Erprobungszonen, in denen neue technische Anwendungen oder Geschäftsmodelle von rechtlichen Anforderungen befreit sind und in denen Erfahrungen für die Weiterentwicklung von Gesetzen gesammelt werden können.



IMPACT

Klima und Recht

Wir begleiten und gestalten die Entwicklung des Klimarechts mit einer juristischen Fachzeitschrift

Ausgehend von den internationalen Vereinbarungen über nationale Klimagesetze bis hin zu Klimaklagen darf die wachsende Bedeutung von Recht und Rechtsprechung für den Klimaschutz und den Umgang mit den Folgen des Klimawandels nicht unterschätzt werden. Um dieser Entwicklung Rechnung zu tragen und ein Forum für den rechtswissenschaftlichen Diskurs zu schaffen, wurde 2022 die juristische Fachzeitschrift Klima und Recht (KlimR) ins Leben gerufen. Sie erscheint monatlich im Verlag C.H.Beck; das IKEM übernimmt die Schriftleitung.

Klima und Recht verfolgt einen interdisziplinären Ansatz, der klassische rechtswissenschaftliche Aufsätze mit Praxisberichten und Meinungsartikeln verbindet. So werden nicht nur Jurist:innen erreicht: Allen, die sich in Wirtschaft, Verbänden, Politik und Verwaltung verantwortlich mit diesem Thema befassen, bietet Klima und Recht neue Perspektiven sowie rechtliche Einordnungen zum Klimaschutz.

Publikationen



Energierecht und Energiewirklichkeit

Wir erklären die Grundlagen des Energierichts, nicht nur für Jurist:innen.



Die Energiewende und der Ausbau der Erneuerbaren Energien haben die Energiewirtschaft nachhaltig verändert. Die zweite, komplett überarbeitete Auflage von *Energierecht und Energiewirklichkeit* im Verlag Energie & Management greift die Änderungen auf und führt in die Grundlagen des Energierichts ein. Das von Prof. Christian Held und Dr. Simon Schäfer-Stradowsky herausgegebene Handbuch erklärt den Leser:innen, wie die Energiewelt tatsächlich funktioniert und richtet sich damit an Praktiker:innen der Energiewirtschaft, Jurist:innen und solche die es nie werden wollten.



IKEM-Schriftenreihe

Wir publizieren die Forschungsergebnisse unserer Mitarbeiter:innen.



Mit einer eigenen Schriftenreihe im renommierten Wissenschaftsverlag Springer präsentiert das IKEM am Institut abgeschlossene Dissertationen und andere Ergebnisse seiner Forschung. Nach dem ersten Band "Das Recht der erneuerbaren Energien zur Wärmeversorgung des Gebäudesektors" von Dr. Simon Schäfer-Stradowsky, erschien 2022 die Dissertation von Dr. Michael Kalis zum Thema Klimaklagen.



Handbuch Klimaschutzrecht

Wir führen mit einem Standardwerk in das neu etablierte Klimaschutzrecht ein.



Das Handbuch Klimaschutzrecht gibt einen Gesamtüberblick über das neu etablierte Rechtsgebiet und ist als Handbuch für Wissenschaft und Praxis konzipiert. Es soll auf praktisch relevante Fragestellungen einer interdisziplinär und international geprägten Rechtsmaterie Antworten anbieten und auch rechtspolitische Lösungswege aufzeigen.



Klima und Recht (KlimR)

Wir veröffentlichen gemeinsam mit dem Verlag C.H.Beck die erste Fachzeitschrift für das gesamte Klimarecht.



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 wird vom IKEM übernommen. Die monatlich erscheinende Zeitschrift begleitet die Entwicklung des Klimarechts mit Beiträgen erstrangiger Autorinnen und Autoren sowie mit Informationen zu allen rechtlichen Facetten des Klimaschutzes.



Mit einem vielbeachteten Poster setzt sich das IKEM für eine Beschleunigung des Windkraftausbaus ein.

FORSCHUNGS-AKADEMIE

Rodi, Michael | Kalis, Michael

Extending Energy Policy: The Challenge of Sector Integration



Sektorkopplung ist zwar ein bekanntes Konzept und wichtig für die Energiewende, jedoch fehlt bis heute eine eindeutige Definition. Dieses Kapitel im „Handbook of Energy Governance in Europe“ identifiziert Kriterien für die Entwicklung und Bewertung von Sektorkopplungsmaßnahmen.

Reeh, Greta | Kalis, Michael

Aus der Krise lernen – grund- und menschenrechtliche Erwägungen der Corona-Schutzmaßnahmen als Vorbild für einen ambitionierten Klimaschutz



Während der Corona-Pandemie trafen drastische Schutzmaßnahmen auf eine (nahezu) gleichbleibende Akzeptanz in der Bevölkerung. Dieser Artikel geht der Frage nach, ob dieses Vorgehen als Vorbild für einen ambitionierten Klimaschutz dienen kann.

Rodi, Michael | Miller, Kate

Economic Analysis of Public Law



Dieses Lehrbuch eröffnet eine kritische Perspektive auf das Öffentliche Recht, das die Beziehungen des Einzelnen zum Staat und staatlichen Einrichtungen zueinander regelt. Dabei nimmt die Analyse bewusst eine Perspektive außerhalb des Rechts ein und bedient sich stattdessen wirtschaftswissenschaftlicher Methoden.

KLIMA UND INNOVATION

Heinecke, Sabrina et al.

Erfolgsfaktoren des Strukturwandels – internationale Fallstudien für eine gelungene Transformation in Kohle- und Übergangsregionen



Damit ehemalige Kohleregionen wie die Lausitz wirtschaftlich nicht abgehängt werden, muss der Umstieg auf erneuerbare Energien und ein klimafreundliches Wirtschaften vor Ort gelingen. Die Studie untersucht anhand von internationalen Fallstudien, wie der Strukturwandel gerecht gestaltet werden kann.

Liebe, Luca et al.

Regionaler Grünstrom Berlin-Brandenburg – Bestandsaufnahme und Status quo



Wie kann in Berlin und Brandenburg produzierter Strom direkt zu Abnehmer:innen in der Hauptstadtregion gelangen? Diese Frage untersucht die Kurzstudie für die Wirtschaftsförderung Brandenburg und stellt anhand von fünf Beispielen die Potenziale und Hemmnisse dar.

Belltheus Avdic, Dàmir | Pauleweit, Kathleen | Rossek, Johanna

Gesellschaftliche Akzeptanz und praktische Anwendungen von Ammoniak auf Schiffen im Rostocker Hafen

Die Studie untersucht Bedingungen für die Einführung von grünem Ammoniak als Schiffstreibstoff. Sie zeigt das Potenzial für die Dekarbonisierung des Verkehrssektors auf, benennt jedoch auch Risiken in den Bereichen Akzeptanz und Umweltschutz, denen durch Kommunikation und zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen begegnet werden muss.



Dem Radverkehr gehört die Zukunft – das ist die Message unseres Posters zu Pop-Up-Radwegen.

ENERGIERECHT

Allolio, Friederike | Ohle, Leony | Schäfer, Judith

Studie zu einem Rechtsrahmen einer zukünftigen Wasserstoffwirtschaft



Erzeugungs- und Transportkapazitäten für Wasserstoff befinden sich derzeit noch im Aufbau. Die TransHyDE-Studie kommt zu dem Ergebnis, dass der Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft trotz vielversprechender Ansätze des Gesetzgebers von rechtlichen Inkonsistenzen gehemmt wird.

Ohle, Leony | Allolio, Friederike | Schäfer, Judith

Regulatory framework for a German-Australian hydrogen bridge



Diese Studie untersucht die regulatorischen Rahmenbedingungen für den Transport von flüssigem Wasserstoff und der Wasserstoffträgermedien Ammoniak, Methanol und LOHC von Australien nach Deutschland.

GermanZero | IKEM

7 Jahre sind zu viel – Warum der Bau von Windenergieanlagen so lange dauert und was geändert werden muss



Dieses Poster verdeutlicht die enorme Komplexität beim Bau von Windenergieanlagen – die Planungs- und Genehmigungsverfahren dauern in Deutschland (mindestens) sieben Jahre – und stellt 16 konkrete Vorschläge zur Beschleunigung des Windkraftausbaus vor.

MOBILITÄT

Csillak, Katharina | Kaser, Simon

Promoting healthy, bike-friendly and sustainable urban mobility in post-covid times



Zu Beginn der Covid-Pandemie errichteten Berlin und andere Städte temporäre Radwege. Dieses Poster untersucht Treiber und Hindernisse für die Einrichtung und Verstärkung von Pop-up-Radwegen und verdeutlicht die Gestaltungsmöglichkeiten der Kommunen zur Förderung des Radverkehrs.

Claes, Fynn | Knezevic, Giverny

European launch vision for Electric Road Systems



Elektrische Straßensysteme können ein wichtiges Instrument zur Dekarbonisierung des Straßenverkehrs werden. Das Paper untersucht die rechtlichen Rahmenbedingungen und Hindernisse für ERS und skizziert, wie der Aufbau eines europäischen interoperablen ERS gelingen könnte.

Csillak, Katharina | Moreno Kuhnke, Mariana

An Interoperability Framework for electromobility (INFRA): The main results from the USER-CHI framework implementation in a new spotlight



In USER-CHI analysierte das IKEM, inwiefern Autofahrer:innen Ladeinfrastrukturen in Europa unabhängig von Fahrzeugmarken und -betreibern nutzen können. Daraus entstand ein Vorschlag für einen Interoperabilitätsrahmen, der beim Poster-Pitch auf der Transport Research Arena 2022 vorgestellt wurde.

Veranstaltungen



Our energy future – 19. IKEM Academy „Energy & Climate“

Die IKEM Academy ist eine interdisziplinäre und internationale Konferenz, die das IKEM jährlich in enger Zusammenarbeit mit der Universität Greifswald organisiert. Die diesjährige Academy vereinte Teilnehmende aus 24 Ländern und beschäftigte sich mit den Fragen: Wie sieht die Zukunft unserer Energieversorgung aus? Wie können wir bestehende und neue Technologien nutzen, unsere Ambitionen steigern und die Bevölkerung stärker einbeziehen, um unsere Gesellschaft zu dekarbonisieren und unsere Klimaziele rechtzeitig zu erreichen? Diese Fragen wurden bei Ortsterminen, kreativen Workshops, Fachvorträgen und Podiumsdiskussionen mit renommierten Vordenker:innen erörtert.

Energie-Utopie: Von der Fantasie zur Transformation

Am ersten Tag der Academy ging es um die Bedeutung von Vorstellungskraft und Kreativität für eine Energiewende, die sowohl gerecht als auch nachhaltig ist. Die Teilnehmenden waren dazu eingeladen, eine utopische Vision unseres zukünftigen Energiesystems zu erforschen – zunächst in einem interaktiven Seminar zu Energieutopien und im Anschluss bei einem Besuch im Futurium. Diese "Was wäre wenn?"-Prämisse legte den Grundstein für die intensiven inhaltlichen Diskussionen der folgenden Tage.

Kommunikation und Kreativität: Neue Werkzeuge zur Bewältigung der Klimakrise

Der Dienstag begann mit einem spielerischen Workshop, der von den Kreativprofis von Ellery Studio moderiert wurde. Die Teilnehmenden hatten die Aufgabe, mit allerlei Bastelmaterial eine nachhaltige Stadt zu entwerfen und dabei Lösungen für die urbanen Herausforderungen in den Bereichen Energie und Verkehr zu finden. Beim Besuch eines Windparks am Nachmittag konnten die Teilnehmenden den Betreiber über die Planung, den Bau und den Betrieb befragen. Von dort aus ging es ins Brauhaus Neulich, einer Brauerei, die Bier mit lokalem Grünstrom herstellt!

Die IKEM Academy regt uns dazu an, unterschiedliche Perspektiven einzunehmen. Das ist ausgesprochen wichtig, denn für die Energiewende brauchen wir maßgeschneiderte Lösungen.

Sonakshi Saluja
Teilnehmerin



Energiewende weltweit: Eine Bestandsaufnahme

Nach Workshops und Ausflügen wechselte die Academy am Mittwoch in den Konferenzmodus: Bei den Fachvorträgen und Diskussionen standen unter anderem die Herausforderungen in der internationalen Klimapolitik, die Bedeutung von Klimafinanzierung, die Zukunft von grünem Wasserstoff, die Rolle von Wäldern und Landnutzung sowie das Thema Energiegerechtigkeit auf dem Programm.

Energiewende selbst gestalten

Am Donnerstag widmete sich die Academy den Chancen einer dezentralisierten Energieversorgung. In Vorträgen und Diskussionen zu sozialen Innovationen, zur Wissenschaftskommunikation und dem nigerianischen Netto-Null-Plan ging es um die vielfältigen Möglichkeiten, Bürger:innen und lokale Gemeinschaften stärker einzubinden und so an der Energiewende zu beteiligen.

Jenseits der Elektrizität: Grüne Innovationen für eine nachhaltige Welt

Der letzte Tag der Academy begann mit einem Einblick in die Welt der virtuellen Kraftwerke und neue Entwicklungen im Offshore-Windsektor. Die nachfolgende Podiumsdiskussion befasste sich mit der Frage, wie nachhaltige Mobilität und grüne Städte die Gesundheit und Lebensqualität verbessern können – und wie wir beides miteinander verbinden können. Der Abschlussworkshop ermutigte die Teilnehmenden dazu, die Grundsätze des Design Thinking als analytische Werkzeuge in ihrer beruflichen Tätigkeit und ihrem Engagement für den Klimaschutz zu nutzen.



Die IKEM Academy ist einzigartig: Man trifft Expert:innen aus der ganzen Welt und spürt, dass es überall Menschen mit großartigen Ideen für die Energiewende gibt.

Anika Nicolaas Ponder
Leiterin der IKEM Academy



COP27 – Das IKEM bei den Klimaverhandlungen in Ägypten

Im November 2022 kamen Regierungsvertreter:innen aus knapp 200 Staaten im ägyptischen Sharm El-Sheikh zusammen, um über die weitere Ausgestaltung der internationalen Klimaverträge und konkrete Maßnahmen zur Begrenzung des Klimawandels zu verhandeln. Dr. Greta Reeh war als Teil der IKEM-Delegation ebenfalls vor Ort. In diesem Interview berichtet sie von ihren persönlichen Eindrücken und ordnet die Ergebnisse der Klimaverhandlungen ein.



Dr. Greta Reeh
greta.reeh@ikem.de

Wie war die Stimmung vor Ort?

Reeh: Was man auf jeden Fall bei jeder COP merkt, ist dass Menschen vor Ort sind, die motiviert sind und etwas bewegen wollen. Das gilt für Staatenvertreter:innen genauso wie für Beobachter:innen. Die Beiträge aus der Zivilgesellschaft, egal ob von Klima-NGOs, Vertreter:innen indigener Völker oder Menschenrechtsaktivist:innen, machen die COP ebenso wie die vielen spannenden Side-Events zu etwas ganz Besonderem. In diesem Jahr wurde das Ganze jedoch von den schlechten Arbeitsbedingungen überschattet. Sowohl bei den offiziellen Verhandlungen als auch in der sogenannten Blue Zone, einem Bereich für Side-Events von Staaten und NGOs, gab es massive Probleme, etwa bei der Verpflegung.

Wie konntest du dich als NGO-Vertreterin einbringen?

Reeh: NGOs sind als Vertreter:innen der Zivilgesellschaft bei der COP genauso wie bei allen internationalen Staatenkonferenzen unentbehrlich. Die Beschlüsse der COP haben ja unmittelbar Auswirkungen auf jede:n von uns. Das deutsche Klimaschutzgesetz gibt es beispielsweise nur wegen des Pariser Klimaabkommens. Als deutsche NGO können wir an Briefings und Veranstaltungen der deutschen Regierung und der EU teilnehmen. Dort werden wir mit unserem Wissen und unseren Einschätzungen gehört. NGOs aus weniger offenen Staaten haben es zum Teil deutlich schwerer. Deshalb

Nichtregierungsorganisationen sind als Vertreter:innen der Zivilgesellschaft bei der COP genauso wie bei allen internationalen Staatenkonferenzen unentbehrlich.

ist es wichtig, die Rolle der NGOs bei zukünftigen COPs zu stärken, sodass alle Vertreter:innen der Zivilgesellschaft die COP in gleichem Maße begleiten können.

Das IKEM war in Shark El-Sheikh auch mit einem eigenen Side-Event vertreten. Worum ging es?

Reeh: Gemeinsam mit Mediators Beyond Borders International (MBBI), der International Environmental Communication Association (IECA) und anderen Expert:innen haben wir über Verfahren zur Beilegung internationaler Klimastreitigkeiten gesprochen. Angesichts der zunehmenden Bedeutung des Klimarechts sind auch mehr Rechtsstreitigkeiten zu erwarten. Mechanismen wie Schiedsverfahren und Mediation können eine sinnvolle Option sein, um kostspielige und zeitaufwändige Gerichtsverfahren vermeiden. Derzeit existieren allerdings noch keine



Teilnehmende einer Klimademonstration während der COP27 in Sharm El-Sheikh.

allgemein akzeptierten Verfahrensgrundlagen und Richtlinien für Klimaschiedsverfahren und -mediationen. Beim Side-Event haben wir daher ein Konzept für ein internationales Klimaschiedsgericht vorgestellt, das wir derzeit weiterentwickeln.

Du bist Expertin für internationale Klimavereinbarungen. Wie bewertest du insgesamt die Ergebnisse der COP?

allerdings bestand auch die Befürchtung, dass gar keine Verhandlungserfolge erzielt werden und die COP zum Sinnbild eines scheiternden Multilateralismus wird. Angesichts dessen müssen wir wohl zufrieden sein, dass die COP27 überhaupt positive Ergebnisse für den globalen Klimaschutz – zum Beispiel den Kompensationsfonds für klimabedingte Verluste und Schäden – präsentieren konnte.

Reeh: Rechtlich sind die Ergebnisse der diesjährigen COP sicherlich nicht allzu positiv zu bewerten. Viele hatten sich im Vorfeld größere Fortschritte erhofft, wollten ehrgeizigere Klimaschutzziele umgesetzt sehen oder einen umfangreicheren Fonds für Schäden und Verluste etablieren.

Was sind die Lehren für die COP28 in Dubai?

Reeh: COP25 und 26 fanden in einer sehr angenehmen Atmosphäre statt, die nicht nur unsere Arbeit als Zivilgesellschaft erleichterte, sondern auch die Stimmung bei den offiziellen Verhandlungen positiv beeinflusste. Die schlechten Arbeitsbedingungen auf dieser COP zeigen, dass der Gastgeberstaat einen wesentlichen Einfluss auf den Ablauf und die Ergebnisse der Klimakonferenz haben kann. Vom UNFCCC muss gewährleistet werden, dass es im nächsten Jahr einen Mindeststandard für die Arbeitsbedingungen gibt.

IKEM

FORUM

Wärmewende

Forum Wärmewende

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

Nach einer pandemiebedingten Pause fanden 2022 drei Ausgaben des Forum Wärmewende statt. Im Mittelpunkt des Januar-Events standen die Ergebnisse der Klimaverhandlungen in Glasgow und ein Vortrag von Dr. Julia Verlinden (Bündnis90/Die Grünen) zu den Plänen der Bundesregierung für eine beschleunigte Sanierung des Gebäudebestands. Im Mai sprachen Dr. Nina Scheer (SPD), Robert Brückmann (dena), Dr. Olaf Däuper (BBH) und Prof. Dr. Michael Sauthoff (Universität Greifswald) über verschiedene Aspekte der kommunalen Wärmeleitplanung.

Vor dem Hintergrund der anstehenden Heizsaison befassten sich Dr. Friedbert Pflüger (Strategic Minds Company), Dr. Kai Lobo (Viessmann), Simone Ertel (ista SE) und Andreas Schuh (Innung SHK Berlin) bei der Septemerausgabe mit den



Diskussionsrunde beim Forum Wärmewende im September 2022

Auswirkungen des Ukraine-Kriegs auf den Wärmemarkt. Die zentrale Frage angesichts explodierender Energiepreise war: Wie kommen wir durch den Winter? Die Redner:innen beschrieben eine bedrohliche Lage, die ernste sozialpolitische

Fragestellungen aufwirft, zeigten sich jedoch optimistisch, dass Deutschland den Winter ohne größere Verwerfungen überstehen würde. Dazu würden die Akteure im Markt ihren Beitrag leisten.



Road to COP27 – Die IKEM-Jahrestagung 2022

Mit Blick auf die anstehende COP27 in Sharm el-Sheikh widmete sich die IKEM-Jahrestagung am 11. Oktober 2022 den globalen Dimensionen von Klimaschutzrecht und -politik. Vorträge renommierter Forscher:innen und der Austausch mit Vertreter:innen aus Politik und Praxis verdeutlichten die Bedeutung der anstehenden Klimaverhandlungen für den globalen Klimaschutz. Die Veranstaltung startet am Vormittag als rechtswissenschaftliche Tagung zum internationalen Klimarahmen und zur Bewältigung von Rechtsstreitigkeiten mit Klimabezug. Am Nachmittag folgten Vorträge und Diskussionen zur internationalen Klimapolitik in Zeiten von Krieg und Krisen.

IKEM-Direktor Prof. Dr. Michael Rodi eröffnete die Jahrestagung mit einem Ausblick auf die Bedeutung der Klimaverhandlungen in Ägypten und die Präsenz des IKEM bei der COP. Sowohl die Jahrestagung als auch das Engagement bei der COP verdeutlichten den Stellenwert des internationalen Austauschs für die Arbeit des Instituts. Die Internationalisierung des IKEM wurde im vergangenen Jahr durch neue Partnerschaften mit Forschungseinrichtungen auf der ganzen Welt ausgebaut.

Der erste Vortrag stammte von Prof. Dr. Christina Voigt (Universität Oslo), die ihre Erwartungen an die COP aus rechtlicher Perspektive vorstellte. Sie erhofft sich stärkere Ambitionen bei den NDCs und wünscht sich einen Synthesebericht zum Stand der kollektiven Anstrengungen der Vertragsparteien beim Klima-

schutz. Als Co-Vorsitzende des Pariser Implementation and Compliance Committee gewährte sie außerdem Einblicke in die Arbeit und Bedeutung dieses Gremiums, welches dafür zuständig ist, die Umsetzung und Einhaltung des Pariser Abkommens zu prüfen.

Dr. Kathleen Pauleweit (IKEM) befasste sich mit den Grundlagen zivilgesellschaftlicher Partizipation im internationalen Klimaregime. Eine besondere Rolle spielt hier die Aarhus-Konvention aus 1998 und das Escazú-Abkommen aus 2018, welche die Information zu, die Beteiligung an und das Einklagen von Klimaschutz völkerrechtlich festlegen. Sie erörterte die Beteiligungsgrundsätze und Prinzipien der Aarhus-Konvention und des Escazú-Abkommens, die im Rahmen der internationalen Klimaverhandlungen zu beachten sind. Besonde-

re Beachtung schenkte sie zwei Akteuren für den Erfolg des 27. Klimagipfels: den zivilgesellschaftlichen Organisationen und der ägyptischen Verhandlungsleitung. Sie warnte vor Verstößen gegen die Freiheitsrechte der potenziellen Teilnehmenden durch die ägyptischen Behörden während der COP.

Dr. Michael Kalis (IKEM) widmete sich der Rolle von Klimaklagen für den Klimaschutz. Er wies auf die herausragende Bedeutung der Gerichte hin: Letztlich könnten nur sie die im Pariser Abkommen vereinbarte Pflicht zum Klimaschutz in den Nationalstaaten durchsetzen und die Plausibilität der staatlichen Reduktionspfade prüfen. Außerdem untersuchte er das durch den IPCC festgelegte CO₂-Budget und arbeitete heraus, dass die Festlegung von normativen Elementen eigentlich demokratisch



legitimierten Staaten vorbehalten sein müsste. Er bemängelte die bisher unzureichende Thematisierung dieses Konfliktes durch Gerichte.

Dem folgte Dr. Kate McKenzie (Climate Change Litigation Initiative/University of Strathclyde/IKEM), die sich auf Klimaklagen zwischen staatlichen und privaten Akteuren konzentrierte. Sie sieht die Sorgfaltsprüfung (due diligence) als zentrales Element im gerichtlichen Entscheidungsprozess und arbeitet in ihrem Vortrag insgesamt sechs Prüfungspunkte – Risiko, Flexibilität, objektiver Standard, fortlaufende Verpflichtung, Wissen und Angemessenheit – heraus. Außerdem erläuterte sie neue Ansätze für Klimaklagen, zum Beispiel bei den Auswirkungen des Klimawandels auf Meeres- und Seegebiete. Sie wies darauf hin, dass bei der gerichtlichen Auseinandersetzung in diesem Bereich häufig auf seerechtliche Ansprüche verwiesen wird, obwohl bisher keine rechtliche Verbindung zu diesem Rechtsgebiet besteht.

Prof. Dr. Stephan Breidenbach (New School of Law) befasste sich mit Mediation als Alternative zu gerichtlichen Klimastreitigkeiten. Dabei veranschaulichte er die Unterschiede zwischen rechtsbasierten und interessenbasierten Mediationen: Während bei rechts-

basierten Mediationen rechtliche Verhältnisse als Diskussionsgrundlage dienen, stehen bei interessenbasierten Mediationen die persönlichen Interessen der Akteur:innen im Zentrum der Auseinandersetzung. Mediationsverfahren, die nur der verbesserten Entscheidungsfindung der Parteien dienen, seien für Klimaschutzanstrengungen eher hinderlich als förderlich. Wenn Parteien sich im Rahmen eines Mediationsverfahrens nur für ihre Partikularinteressen einsetzen würden, wäre die logische Konsequenz eine schlechte Verhandlungsposition des Klimaschutzes.

Den rechtswissenschaftlichen Teil der Jahrestagung schloss Lea Main-Klingst (Client Earth) ab. Sie identifizierte Verfahren, bei denen marginalisierte und vulnerable Gruppen mächtige Akteure klimarechtlich herausforderten. Dies erfolgte unter anderem auf Basis existierender Rechtsmechanismen der UN. Diese Mechanismen ermöglichten es den Gruppen, ihre Unzufriedenheit mit politischen Prozessen und den Ergebnissen internationaler Klimaschutzpolitik zu äußern und ihr Recht geltend zu machen.

Den zweiten Teil der Jahrestagung eröffnete Dr. Camilla Bausch (Ecologic Institut), die die Ergebnisse von COP26

in Glasgow umriss, um sodann die Entwicklungen im Jahr 2022 und die darauf aufbauenden Erwartungen an die Klimaverhandlungen in Ägypten zu beschreiben. Sie erläuterte die Bedeutung der Themen „Anpassung“ und „Verluste und Schäden“ für die ägyptische Präsidentschaft und unterstrich, dass die Analysen von UNEP zur „Ambitionsücke“ die anhaltende Bedeutung von Emissionsminderungen deutlich machten. Des Weiteren wies sie auf die Potenziale eines Verhandlungsstrangs zu Artikel 2 (1) c des Pariser Abkommens hin, der sich der Kohärenz der Ziele des Pariser Abkommens und der entsprechenden Finanzflüsse widmen würde.

Aylin Shawkat (Agora Energiewende) berichtete über den bisherigen Fortschritt bei der Dekarbonisierung der Schwerindustrie. Diese sei aufgrund des Energiebedarfs ein zentraler Akteur für den Klimaschutz und gleichzeitig untrennbar mit der Debatte um Wohlstand und Beschäftigung verbunden. In ihrem Vortrag plädierte sie für ein rasches Handeln bei der Dekarbonisierung, welches durch eine stringente Gesetzgebung begleitet werden müsse. Handelspartner sollten unter anderem durch gemeinsame Regeln für Carbon Leakage Instrumente, grüne Subventionen und Marktzugang einen fairen



internationalen Wettbewerb in klimaneutralen Grundstoffen sicherstellen. Alexandra Goritz (Germanwatch) sieht Fragen der Finanzierung – egal ob beim Klimaschutz, der Anpassung an den Klimawandel oder beim Thema Verluste und Schäden – als eine der wichtigsten Herausforderung für Fortschritt auf der COP27. Gerade der Ausgleich von Klimaschäden sei ein Thema, das bei der angehenden COP in Ägypten mehr Aufmerksamkeit erhalten solle. Dies sei auch ein zentraler Punkt für internationale Klimagerechtigkeit und insbesondere Industriestaaten seien hier in der Verantwortung, Angebote zu machen.

Zuletzt sprach Karim Mazrou als Vertreter der ägyptischen Botschaft über die Erwartungen des Gastgeberlandes an die Klimaverhandlungen im November. Für Ägypten seien die zentralsten Verhandlungsziele der Fokus auf Implementierung, insbesondere von Klimafinanzierung und die Thematisierung von Verlust und Schäden, sowie die Verschärfung der NDCs.

IKEM-Geschäftsführerin Susan Wilms zeigte sich erfreut, über das große Interesse an der IKEM-Jahrestagung und dankte allen Redner:innen für ihre Vorträge. Der Input hätte noch einmal ver-

deutlicht, dass das 1,5-Grad-Ziel nur erreicht werden könne, wenn die Ambitionen der einzelnen Länder zur Emissionsreduktion stetig ausgebaut, die Zielerreichung unabhängig überwacht und die Zivilgesellschaft umfassend einbezogen würde.

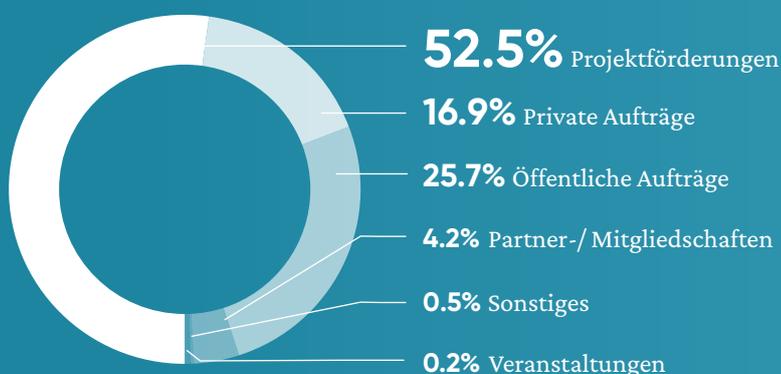
Ein weiteres Highlight der IKEM-Jahrestagung war das Future Booth von Ellery Studio, bei dem die Teilnehmer:innen ihre Visionen einer wünschenswerten Zukunft mit Hilfe künstlicher Intelligenz visualisieren konnten. Eine Auswahl der Ergebnisse sehen Sie hier.

Geschäftszahlen

01

Einnahmen

Das IKEM finanziert seine Forschung hauptsächlich durch Projektzuschüsse. Diese werden sowohl über nationale und europäische Förderprogramme (52,5 %) als auch über öffentliche (25,7 %) und private Aufträge (16,9 %) vergeben.



02

Umsatz

Im Haushaltsjahr 2022 sank der Umsatz leicht auf rund 3,57 Millionen Euro.



03

Ausgaben



04

Personal

Ende 2022 beschäftigte das IKEM **68 Mitarbeiter:innen**, deren Stellen etwa **49 Vollzeitäquivalenten** entsprechen.



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

Susan Wilms, LL.M.
Geschäftsführerin

T +49 (0) 30 408 18 70-21
susan.wilms@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)

2022 haben wir...



...Menschen für unsere Klimaschutzarbeit begeistert

32%
mehr Follower:innen in den sozialen Medien

163
Spender:innen bei IKEM-Spendenaktionen

...wegweisende Forschung zu Klimaschutz und Nachhaltigkeit geleistet

12 Ausgaben der Zeitschrift Klima und Recht

87 interdisziplinäre Forschungsprojekte

99 Publikationen

63 Vorträge auf (internationalen) Konferenzen



...den internationalen Austausch zu Klimafragen gefördert

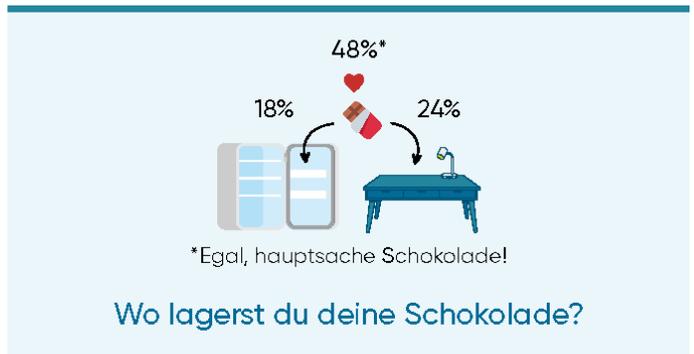
2 neue internationale Forschungspartnerschaften

25 Teilnehmer:innen aus 11 Ländern der IKEM-Academy



IKEM en détail

Am IKEM kommen ganz unterschiedliche Menschen zusammen, um mit ihrer Expertise einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Damit Sie das Institut und seine Mitarbeiter:innen noch ein bisschen besser kennenlernen, haben wir eine kleine Umfrage gestartet und die Ergebnisse grafisch für Sie aufbereitet.



Impressum

IKEM

Institut für Klimaschutz,
Energie und Mobilität e.V.

Magazinstraße 15 – 16, 10179 Berlin

Tel.: +49 (0)30 / 4081870-10

Fax: +49 (0)30 / 4081870-29

info@ikem.de

www.ikem.de

Redaktion

Helena Heinrich

Kate Miller

Dennis Nill

Nina Schmelzer

Layout

Anna-Louisa Dogley

Julie Hertel

Odile Stabon

Bildnachweise

Titelblatt – Bäume: Felix Mittermeier/Pexels. Windenergieanlagen: distelAPPArath/Pixabay. Teilnehmende der IKEM-Academy: IKEM Academy. Windenergieanlagen: distelAPPArath/Pixabay. Oberleitungs-LKW: Siemens Mobility. Tankschiff: Pawinee/stock.adobe.com. Gruppenfoto Alicante: IKEM. Begrüntes Gebäude: goncharovaia/stock.adobe.com. **S. 7** – IKEM/SeeSaw-Foto.com. **S. 12** – IKEM. **S. 13** – IKEM/SeeSaw-Foto.com. **S. 18** – Heizanlage: amedeoemaja/stock.adobe.com. Wasserstoff: Rafael Classen/Pexels. Tankschiff: Pawinee/stock.adobe.com. **S. 19** – Francesco Ungaro/Pexels. **S. 22** – Oberleitungs-LKW: Siemens Mobility. Landstraße: sergio souza/Pexels. Zug am Flughafen Mailand: Orchestra/Milano Airport. **S. 23** – Jonathan Petersson/Pexels. **S. 26** – Engage-Gruppenfoto: IKEM. Containerschiff: Sascha Hormel/Pexels. Dragqueen: cottonbro/Pexels. **S. 27** – IKEM. **S. 30** – Windenergieanlage: TimSiegert-batcam/stock.adobe.com. Heizkörper: ri/Pixabay. Globus: Nataliya Vaitkevich/Pexels. **S. 31** – Kelly L/Pexels. **S. 33** – Energierecht und Energiewirklichkeit: Verlag Energie & Management. IKEM-Schriftenreihe: Springer. Handbuch sowie Klima & Recht: Verlag C.H.Beck. **S. 34/35** – IKEM. **S. 37-39** – IKEM Academy. **S. 41** – Flickr/UNFCCC. **S. 42** – Simone Ertel. **S. 43-45** – IKEM/SeeSaw-Foto.com. **S. 49** – Gruppenfoto: IKEM Academy. Prof. Dr. Rodi: IKEM/SeeSaw-Foto.com. **Gruppenfoto Alicante:** IKEM. **Rückseite** – **Windenergieanlage:** TimSiegert-batcam/stock.adobe.com. **Fahrradwege:** Pixabay/Markus Marcinek. **Wasserstoff:** Rafael Classen/Pexels. **Landstraße:** sergio souza/Pexels. **Globus:** Nataliya Vaitkevich/Pexels. **EQT:** IKEM/Elly Studio. **Portraits von IKEM-Mitarbeiter:innen, -Vorständen und -Beiräten** – IKEM bzw. privat.

IKEM

