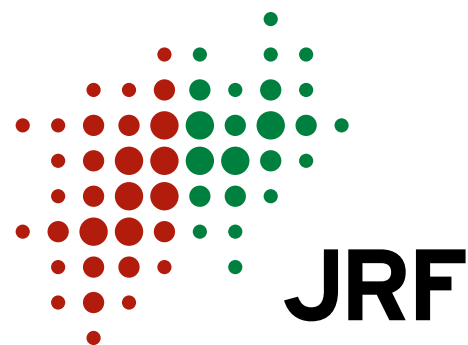




Jahresbericht 2025





**Forschung „Made in NRW“
für Gesellschaft,
Wirtschaft, Politik.**

Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft e. V.

Der Inhalt.

Das Vorwort.	7
Die Organisation.	9
Die Organe.	10
Die Mitgliederversammlungen 2025.	12
Der Vorstand.	13
Das Kuratorium.	14
Die Ethikkommission.	16
Die Fakten.	18
Die Standorte der JRF-Institute in NRW.	19
Die Vernetzung.	21
Die Leitthemen.	22
Die Kooperationen.	24
Die gemeinsamen Projekte.	24
Die Vernetzung der Mitglieder über Instituts-Gremien.	25
Die gemeinsamen Veranstaltungen.	25
Die Treffen auf Arbeitsebene.	26
Die Vernetzung mit strategischen Partnern.	27
Die Vernetzung im politischen Raum.	33
Die Evaluierungen.	37
Die Evaluierungen.	38
Die AG Evaluation.	39
Die Öffentlichkeitsarbeit.	41
Der Dissertationspreis.	42
JRF-Leitthementag Industrie und Umwelt: Clean Industrial Deal im Fokus.	44
JRF-Jahresfeier 2025 - „Forschung vernetzt gestalten“.	46
Symposium zur Aktualität des Werks und Wirkens des Entwicklungsökonom Hans Singer.	48
Forschungsschiff NOVA getauft.	50
„Unruhige Zeiten“ Wissenschaft in Nordrhein-Westfalen beschäftigt sich mit den Auswirkungen geopolitischer Umbrüche.	52
JRF-Leitthementag „Globalisierung & Integration“.	54
Parlamentarisches Frühstück zum Welttag der Wissenschaft für Frieden und Entwicklung der UNESCO.	56
JRF bei der ersten Zukunftskonferenz NRW.	58
JRF vor Ort: 40 Jahre ZfTI.	60
JRF-Institute auf der 11. NRW-Nachhaltigkeitstagung.	62
JRF-WissensLunch.	64
Die Forschung in den Instituten.	67
AMO - Gesellschaft für Angewandte Mikro- und Optoelektronik	70
bicc - Bonn International Centre for Conflict Studies	72
DST - Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme	74
EWI - Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln	76
FIR - FIR e.V. an der RWTH Aachen	78
FIW - Forschungsinstitut für Wasserwirtschaft und Klimazukunft an der RWTH Aachen	80
IDOS - German Institute of Development and Sustainability	82
IKT - Institut für Unterirdische Infrastruktur	84
ILS - Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung	86
IUTA - Institut für Umwelt & Energie, Technik & Analytik	88
IWW - Institut für Wasserforschung	90
STI - Salomon Ludwig Steinheim-Institut für deutsch-jüdische Geschichte	92
WI - Wuppertal Institut	94
ZBT - Zentrum für BrennstoffzellenTechnik	96
ZfTI - Zentrum für Türkei-Studien und Integrationsforschung	98
Das Impressum.	100
Das Selbstverständnis der Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft.	101



Der JRF-Vorstand (v. l.):
Prof. Dr. Dieter Bathen,
Ramona Fels,
Prof. Dr. Manfred Fishedick

Das Vorwort.

Das Jahr 2025 war für die JRF ein Jahr der strategischen Weiterentwicklung. Gemeinsam mit unseren Instituten, Gremien und im Austausch mit der Landesregierung haben wir intensiv daran gearbeitet, das Profil der JRF weiter zu schärfen und ihre Rolle im Wissenschaftssystem des Landes noch klarer zu konturieren. Im Mittelpunkt stand dabei die Frage, wie wir die JRF in ihrer Funktion als Dachgemeinschaft der 15 Institute so weiterentwickeln können, dass sie Kooperationen stärkt, Sichtbarkeit erhöht, Transfer befördert und dort Mehrwert schafft, wo gemeinsames Handeln sinnvoll und notwendig ist.

Zugleich war 2025 ein Jahr, in dem die Rahmenbedingungen für Forschung herausfordernd blieben. Zunehmende geopolitische Spannungen, in der Umsetzung stockende Transformationsprozesse, migrationspolitische Debatten, Fragen der Energie- und Versorgungssicherheit sowie die immer sichtbarer werdenden Folgen des Klimawandels haben zugleich gezeigt, wie sehr anwendungsorientierte Forschung gebraucht wird. Die Institute der JRF leisten mit ihrer Forschungsarbeit, ihrem Wissenstransfer in Gesellschaft, Wirtschaft und Politik sowie ihren Beratungs- und Ausbildungsangeboten einen wichtigen Beitrag zur Lösung der gesellschaftlichen und politischen Herausforderungen.

Ein weiterer Schwerpunkt lag im Jahr 2025 im Austausch mit der Landes- und Bundespolitik. Diskutiert wurden Fragen der Forschungsförderung, des Bürokratieabbaus und der künftigen Rolle anwendungsnahe Forschung im deutschen Innovationssystem. Für die JRF bleibt es ein zentrales Anliegen, sich für faire und verlässliche Rahmenbedingungen ihrer Institute einzusetzen. Gerade transferorientierte Forschung braucht Planungssicherheit, angemessene Förderinstrumente und einen Ordnungsrahmen, der ihre besondere Rolle als Brücke zwischen Grundlagenforschung und Praxis anerkennt.

Auch 2025 konnten wir wichtige Entwicklungen und Erfolge verzeichnen. Die zweite Runde der Evaluierungen wurde weiter vorangetrieben und mehrere Verfahren konnten bereits erfolgreich abgeschlossen werden. Mit Veranstaltungen wie den Leitthementagen, der Jahresfeier, einem parlamentarischen Frühstück im Landtag, mehreren „JRF vor Ort“-Veranstaltungen und vielen Online-WissensLunches sowie einer gemeinsamen Veranstaltung mit der AWK und der LRK ist es – ergänzend zu den vielfältigen Aktivitäten der Mitgliedsinstitute – erneut gelungen, wissenschaftliche Themen sichtbar zu machen und den Austausch mit unterschiedlichen Zielgruppen zu vertiefen.

Mit dem JRF-Dissertationspreis 2025 für Dr. Jonas Zinke vom JRF-Institut EWI wurde eine Arbeit ausgezeichnet, die in besonderer Weise für wissenschaftliche Exzellenz, Interdisziplinarität und Praxisrelevanz steht.

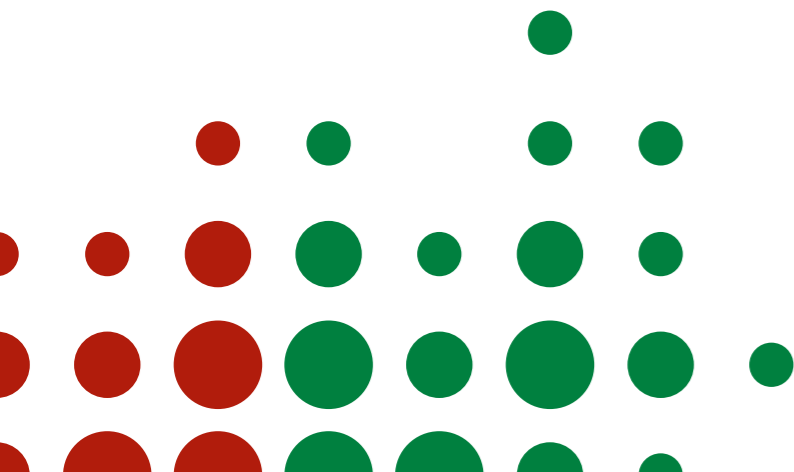
Auch für das Jahr 2026 haben wir uns in der JRF in strategischer wie in inhaltlicher Sicht viel vorgenommen. Wir werden den eingeschlagenen Weg weitergehen, die Zusammenarbeit innerhalb der Gemeinschaft stärken und uns weiterhin für gute Rahmenbedingungen für anwendungsorientierte Forschung einsetzen. Zugleich wollen wir die Sichtbarkeit der JRF als starke Gemeinschaft außeruniversitärer Forschung weiter erhöhen.

Wir danken allen, die die JRF im Jahr 2025 begleitet, unterstützt und mitgestaltet haben. Unser besonderer Dank gilt unseren Mitgliedsinstituten und ihren Mitarbeitenden, den Mitgliedern unserer Gremien sowie unseren Partner*innen in Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Gesellschaft.

Prof. Dr. Dieter Bathen
Vorstandsvorsitzender
Wissenschaftlicher Vorstand

Ramona Fels
Stellv. Vorstandsvorsitzende
Kaufmännische Vorständin

Prof. Dr. Manfred Fishedick
Wissenschaftlicher Vorstand





Die Organisation.

Die Organe.

Forschung „Made in NRW“ für Gesellschaft, Wirtschaft, Politik.

Die Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft (JRF) wurde am 2. April 2014 als Dachorganisation gegründet. Sie vereint 15 landesgeförderte, rechtlich selbstständige, außeruniversitäre und gemeinnützige Forschungsinstitute in Nordrhein-Westfalen. Neben den wissenschaftlichen Mitgliedern ist das Land NRW - vertreten durch das Ministerium für Kultur und Wissenschaft (MKW) - Gründungsmitglied.

Die wesentlichen Aufgaben der JRF sind die Förderung der wissenschaftlichen Zusammenarbeit der Mitgliedsinstitute, die gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit, die Interessenvertretung gegenüber Land und Öffentlichkeit, die Nachwuchsförderung und die Evaluierung der Mitgliedsinstitute.

Die JRF ist ein gemeinnütziger eingetragener Verein, der drei Vereinsorgane besitzt:

1. Die Mitgliederversammlung.

Die Mitgliederversammlung ist das höchste Entscheidungsgremium. Sie setzt sich aus den 15 wissenschaftlichen Mitgliedern und dem nicht-wissenschaftlichen Mitglied MKW zusammen.

2. Der Vorstand.

Der Vorstand vertritt den Verein nach innen und außen. Er besteht aktuell aus einem Vorstandsvorsitzenden und einem wissenschaftlichen Vorstand, die ehrenamtlich tätig sind, sowie einer hauptamtlichen kaufmännischen Vorständin, die die Geschäftsstelle leitet. Die Vorstandsmitglieder werden für fünf Jahre von der Mitgliederversammlung gewählt.

3. Das Kuratorium.

Das Kuratorium berät die Mitgliederversammlung und den Vorstand. Ihm gehören derzeit 16 Persönlichkeiten aus Gesellschaft, Wissenschaft, Politik und Wirtschaft an. Sie werden von der Mitgliederversammlung für fünf Jahre berufen und sind ehrenamtlich tätig.

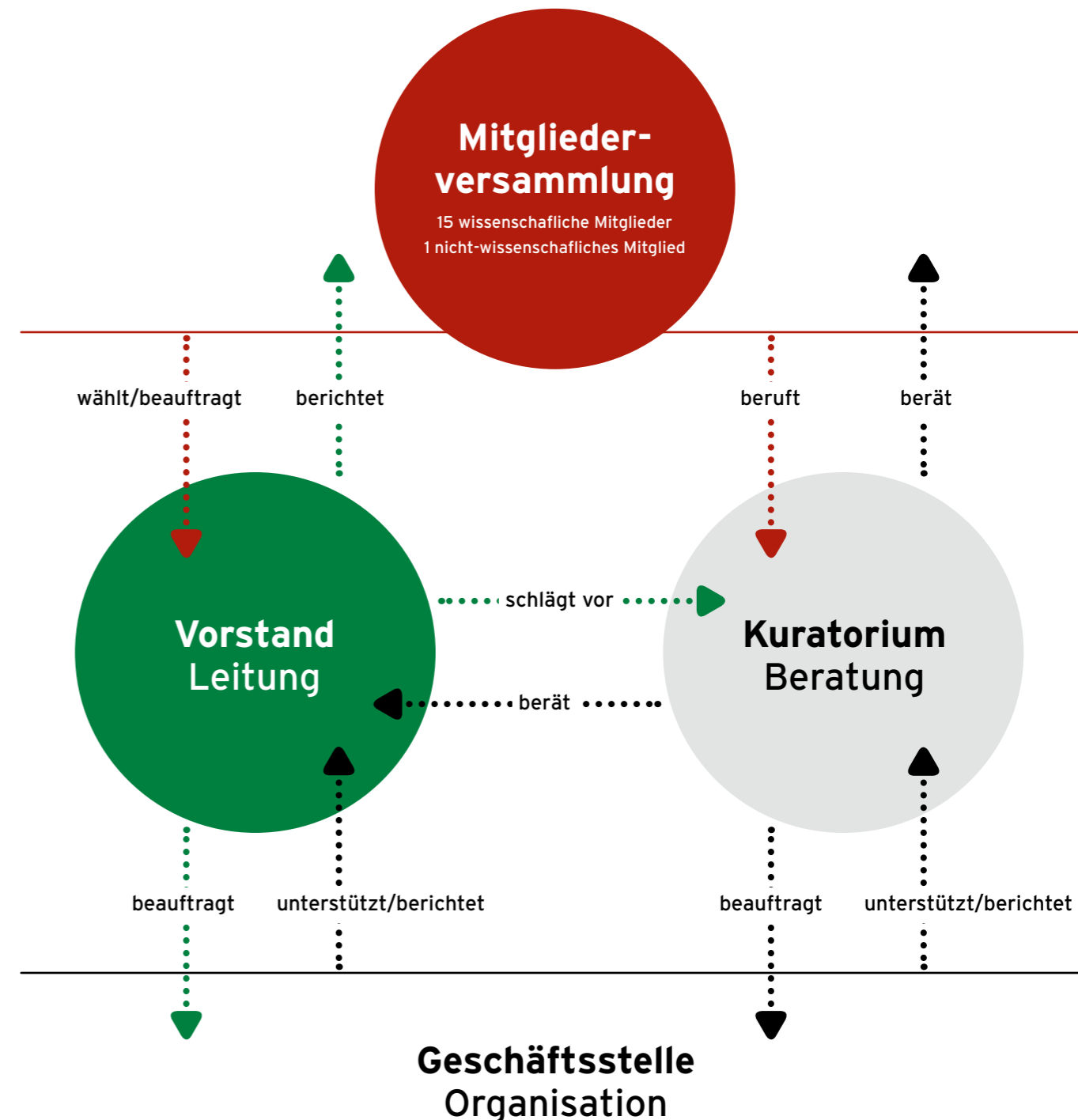
Die Geschäftsstelle.

Die drei Organe der JRF werden in ihrer Arbeit von der Geschäftsstelle, die ihren Sitz im Karl-Arnold-Haus der Wissenschaft in Düsseldorf hat, unterstützt. Sie organisiert die vereinsinterne Kommunikation, die Prozesse und Gremiensitzungen und ist für die Öffentlichkeitsarbeit, Vernetzung und Interessenvertretung zuständig. Zudem betreut sie das Evaluierungsverfahren organisatorisch.

Der Verein finanziert seine Aktivitäten aus den Beiträgen der Mitglieder und durch eine Projektförderung durch das NRW-Wissenschaftsministerium. Die JRF führt die Bewirtschaftung der Mittel gemäß öffentlich-rechtlicher Regelungen durch und wendet ausschließlich öffentliche Landesvorschriften an. Dazu gehören insbesondere die Landshaushaltsordnung (LHO), der Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst der Länder (TVL), das Landesreisekostengesetz (LRKG) sowie das öffentliche Vergaberecht (VOL/VOB und VgV).



Die Geschäftsstelle im „Haus der Wissenschaft“ in Düsseldorf



Die Mitgliederversammlungen 2025.

Die Mitgliederversammlung ist das oberste Entscheidungsgremium der JRF. Alle JRF-Institute und das Land NRW, repräsentiert durch das Ministerium für Kultur und Wissenschaft (MKW), sind hier vertreten.

Im Jahr 2025 fanden zwei Mitgliederversammlungen statt: Am 15. Mai im JRF-Institut IUTA in Duisburg und am 27. November 2025 im JRF-Institut IWW in Mülheim an der Ruhr jeweils unter dem Vorsitz von MKW-Abteilungsleiterin Prof. Dr. Andrea Kienle.

Schlaglichter im Mai waren der Abschluss der Evaluierungsverfahren der JRF-Institute ZBT, IWW und IDOS. Der neue JRF-Kuratoriumsvorsitzende Raphael Tigges MdL nahm erstmals teil und berichtete aus der letzten Kuratoriumssitzung. Bodo Middeldorf, Geschäftsführer der Zukunftsagentur Rheinisches Revier, bereicherte die Sitzung mit einem Gastbeitrag zu den Perspektiven des Strukturwandels im Rheinischen Revier.

Im November wurde das Evaluierungsverfahren des FiW abgeschlossen. Zudem gab Dr. Harald Cremer, Geschäftsführer von Defence.NRW (NMWP Management GmbH), einen Überblick über die vom Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes NRW geförderten, gleichnamigen Landesinitiative, die eine Plattform für die Sicherheits- und Verteidigungsindustrie in Nordrhein-Westfalen schaffen soll. Außerdem nahm die Mitgliederversammlung das Austrittsgesuch des JRF-Mitglieds IKT entgegen, das ab 2026 nicht mehr Teil der Gemeinschaft sein wird.

Mitgliederversammlung
vom 27. November im IWW



Mitgliederversammlung
vom 15. Mai 2025 im IUTA

Der Vorstand.

Der Vorstand ist verantwortlich für die Gesamtstrategie des JRF e. V. und ist an die Beschlüsse der Mitgliederversammlung gebunden. Der Vorstand der JRF, der von der Mitgliederversammlung für eine Amtszeit von fünf Jahren bestellt wurde, setzt sich zusammen aus den ehrenamtlich tätigen wissenschaftlichen Vorständen Prof. Dr. Dieter Bathen und Prof. Dr. Manfred Fishedick sowie der hauptamtlichen kaufmännischen Vorständin Ramona Fels.



Prof. Dr. Dieter Bathen ist Vorstandsvorsitzender und wissenschaftlicher Vorstand der JRF. Er ist wissenschaftlicher Leiter des Instituts für Umwelt & Energie, Technik & Analytik (IUTA) in Duisburg und Inhaber des Lehrstuhls für Thermische Verfahrenstechnik an der Universität Duisburg-Essen (UDE).



Ramona Fels ist stellvertretende Vorstandsvorsitzende und hauptamtliche kaufmännische Vorständin der JRF. Sie leitet die Geschäftsstelle in Düsseldorf.



Prof. Dr. Manfred Fishedick ist wissenschaftlicher Vorstand der JRF. Er ist Präsident und wissenschaftlicher Geschäftsführer des Wuppertal Instituts und Professor an der Schumpeter School of Business and Economics an der Bergischen Universität Wuppertal.

Mitgliederversammlung
vom 15. Mai 2025 im IUTA



Mitgliederversammlung
vom 27. November im IWW



Das Kuratorium.

Das Kuratorium zählt neben der Mitgliederversammlung und dem Vorstand zu den in der Satzung verankerten Organen der JRF. Es setzt sich aus Persönlichkeiten zusammen, die die Ziele der JRF bejahen und diese durch ihre besondere Stellung in Wissenschaft, Gesellschaft, Wirtschaft und Politik unterstützen. Die Mitglieder werden für eine Amtszeit von fünf Jahren berufen und sind ehrenamtlich tätig. Das Kuratorium mit Persönlichkeiten aus sehr unterschiedlichen Bereichen hat als Beratungsgremium eine besondere Bedeutung für die JRF, da die JRF-Institute inter- und transdisziplinär arbeiten und auf einen intensiven Austausch sowohl in die institutsspezifischen Zielgruppen als auch in die Breite der Gesellschaft zielen.

Das Kuratorium begleitet die JRF in wissenschaftlichen und strategischen Fragen von grundlegender Bedeutung sowie im Hinblick auf die Evaluierungen der JRF-Institute. Im Jahr 2025 fand am 7. April eine Präsenz-Sitzung in der JRF-Geschäftsstelle in Düsseldorf und am 3. November eine Online-Sitzung statt. Diskussionsthemen waren der JRF-Strategieprozess, die laufende zweite Evaluierungsrunde, die Leitthemenaktivitäten, die Auswahl des Dissertationspreises 2025 und Berichte aus der Ethikkommission.



Kuratoriumssitzung
vom 7. April 2025 in Düsseldorf



Das Kuratorium zählte 16 Mitglieder im Jahr 2025:



Gunther Adler
Hauptgeschäftsführer des Zentralen
Immobilien Ausschusses (ZIA)



Michael Bayer
Hauptgeschäftsführer der IHK Aachen



Ayla Çelik
NRW-Vorsitzende der Gewerkschaft
Erziehung und Wissenschaft (GEW NRW)



Julia Eisentraut, MdL
Wissenschaftspolitische Sprecherin
der Grünen im NRW-Landtag



Prof. Dr. Angelika Epple
Rektorin der Universität Bielefeld



Anke Fellmann
Geschäftsführerin der Innovationsallianz
Baden-Württemberg (innBW)



Florian Frankenau
Leiter der NRW-Politik bei Covestro
Deutschland AG



Dr. Thomas Grünewald
Präsident der Hochschule Niederrhein



Dr. Bastian Hartmann, MdL
Wissenschaftspolitischer Sprecher
der SPD im NRW-Landtag



Thomas Kufen
Oberbürgermeister der Stadt Essen



Franziska Müller-Rech
Bildungspolitische Sprecherin der FDP
in NRW-Landtag



Prof. Dr. Birgitt Riegraf
(stellvertretende Vorsitzende)
Ehem. Präsidentin der Universität
Paderborn



Wolfgang Schuldzinski
Vorstand der Verbraucherzentrale NRW



Karl Schultheis (Ehrenmitglied)
Ehem. Mitglied im Wissenschaftsausschuss
des NRW-Landtages (SPD)



Raphael Tigges, MdL
(Vorsitzender)
Wissenschaftspolitischer Sprecher
der CDU im NRW-Landtag



Dr. Gabriele Wendorf
Wissenschaftliche Geschäftsführerin
des Zentrums Technik und Gesellschaft
der TU Berlin

Die Ethikkommission.

Forschungsaktivitäten können ethische Risiken bergen, die analysiert, eingeordnet, bewertet und minimiert werden müssen. Die Forschungsförderer auf europäischer und nationaler Ebene fordern daher zunehmend das Votum einer Ethikkommission bei Forschungsprojekten ein. Gleichzeitig können die JRF-Institute als rechtlich und wissenschaftlich unabhängige Einrichtungen in der Regel nicht auf die Ethikkommissionen von Hochschulen und anderen externen Stellen zugreifen. Da viele JRF-Institute die Einrichtung institutseigener oder projektspezifischer Ethikkommissionen nicht als zielführend erachtet haben, haben alle JRF-Institute eine gemeinsame JRF-Ethikkommission bei der JRF-Geschäftsstelle etabliert, die ausschließlich auf Antrag der Institute tätig wird. Dazu wurde 2021 die JRF-Satzung ergänzt und eine Satzung der JRF-Ethikkommission beschlossen. Diese fußt auf der Mustersatzung für Ethikkommissionen der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Leopoldina und trägt der fachlichen Breite und organisatorischen Vielfalt der JRF-Institute Rechnung.

Die Ethikkommission setzt sich aus fünf Frauen und sechs Männern in unterschiedlichen Positionen und aus verschiedenen Disziplinen an JRF-Instituten zusammen. Es engagieren sich Projektmitarbeitende genauso wie Institutsleitungen, Technikforscher*innen ebenso wie Gesellschaftswissenschaftler*innen. Diese Bandbreite an Perspektiven wird der Breite der an den JRF-Instituten bearbeiteten Forschungsfragen gerecht. Hinzu kommt ein externes, fachlich exzellent ausgewiesenes Mitglied als Vorsitzender.

Unter der Leitung von Prof. Dr. Dirk Lanzerath, Geschäftsführer des Deutschen Referenzzentrums für Ethik in den Biowissenschaften der Universität Bonn und seit 2024 zusätzlich ehrenamtlicher Vorsitzender der JRF-Ethikkommission haben im Jahr 2025 mehrere Arbeitssitzungen der Ethikkommission stattgefunden. Dabei wurden zwei Anträge bearbeitet und Ethikvoten ausgesprochen.

Die Verfahrensunterlagen sind frei zugänglich auf der JRF-Internetseite zu finden unter www.jrf.nrw/jrf/aufgaben-der-jrf/ethik-satzung-und-go.

Die Mitglieder der **Ethikkommission** sind:



Prof. Dr. Dirk Lanzerath
(Vorsitzender)

Geschäftsführer des Deutschen Referenzzentrums für Ethik in den Biowissenschaften der Universität Bonn



Dr. Sabine Weck
(stellvertretende Vorsitzende)

Stellvertretende wissenschaftliche Institutsleitung und Leiterin der Forschungsgruppe „Sozialraum Stadt“ am ILS - Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung in Dortmund



Maarit Thiem
(stellvertretende Vorsitzende)

Projektkoordinatorin am bicc - Bonn International Centre for Conflict Studies



Dr. Rupert Henn

Geschäftsführendes Vorstandsmitglied des DST - Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme in Duisburg



Prof. Dr. Harry Hoster

Wissenschaftlicher Leiter des ZBT - Zentrum für BrennstoffzellenTechnik in Duisburg



Dr. Julia Leininger

Programmleiterin Transformation politischer (Un-)Ordnung am IDOS - German Institute of Development and Sustainability in Bonn



Michael Moritz

Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Senior Research Associate) am EWI - Energiewirtschaftliches Institut in Köln



Amir Ashour Novirdoust

Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Senior Research Associate) am EWI - Energiewirtschaftliches Institut in Köln



Prof. Dr. Lucia Raspe

Wissenschaftliche Leiterin des STI - Salomon Ludwig Steinheim-Instituts für deutsch-jüdische Geschichte in Essen



Annika Rehm

Wissenschaftliche Referentin für wissenschaftliche Qualitätssicherung und Strategieentwicklung am Wuppertal Institut



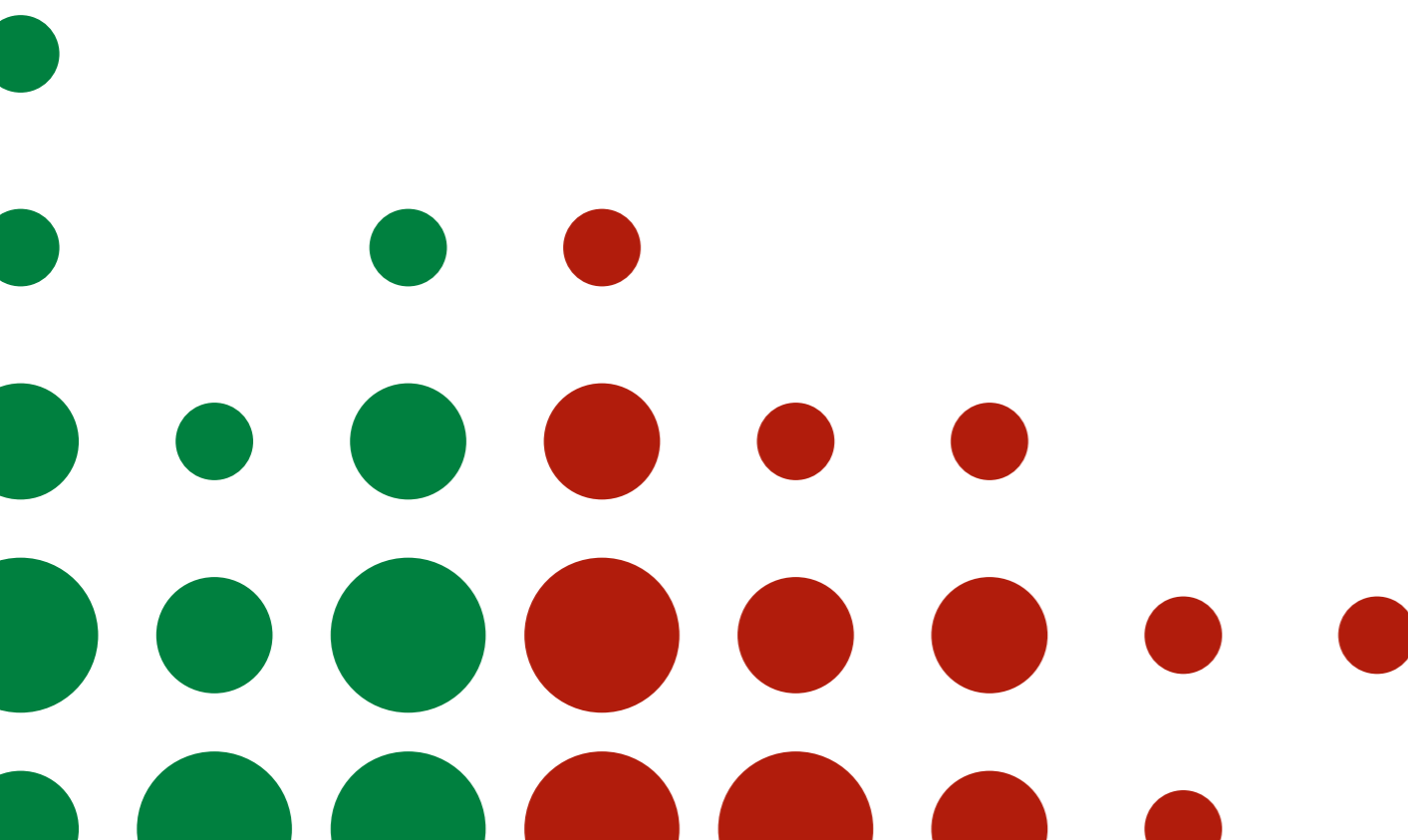
Prof. Dr. Hacı-Halil Uslucan

Wissenschaftlicher Leiter des ZfTI - Zentrum für Türkeistudien und Integrationsforschung in Essen



Lars Wirkus

Senior Management/Head of Research Infrastructure and Data am bicc - Bonn International Centre for Conflict Studies



Die Fakten.

Die JRF-Institute sind wirtschaftlich, wissenschaftlich und rechtlich selbstständig. Sie kooperieren unter anderem in den Bereichen Forschung, Interessenvertretung, Öffentlichkeitsarbeit und Nachwuchsförderung.

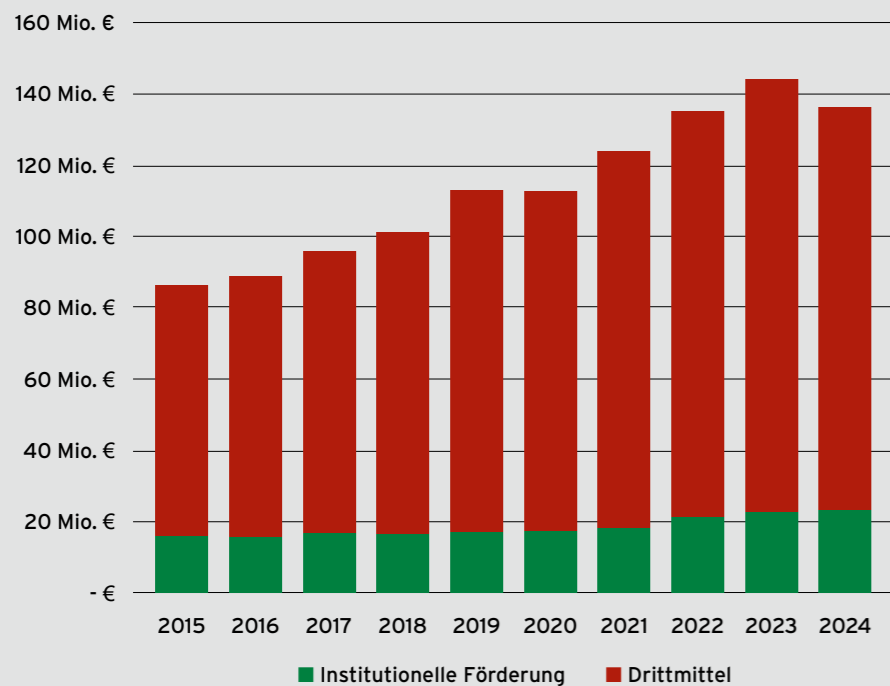
Im Jahresdurchschnitt 2024 (Erhebungszeitraum) arbeiteten an den 15 JRF-Instituten rund 1.500 Mitarbeiter*innen. Von diesen strebten rund 220 als Doktorand*in an Universitäten in NRW eine Promotion an. Daneben wurden in Kooperation mit Universitäten und Hochschulen für Angewandte Wissenschaften an den JRF-Instituten rund 200 Bachelor- und Masterarbeiten betreut.

1.500 Mitarbeiter*innen
220 Doktorand*innen
200 Bachelor- und Masterarbeiten

Alle Institute erhalten eine institutionelle Grundförderung vom Land Nordrhein-Westfalen, die ihnen aktuell über vier Ministerien gewährt wird, nämlich dem Ministerium für Kultur und Wissenschaft, MKW (-> AMO, bicc, DIE, DST, FIR, FIW, IKT, IUTA, IWW, STI), dem Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie, MWIKE (-> EWI, WI, ZBT), dem Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung, MHKBD (-> ILS) und dem Ministerium für Kinder, Jugend, Familie, Gleichstellung, Flucht und Integration, MKJFGFI (-> ZFTI).

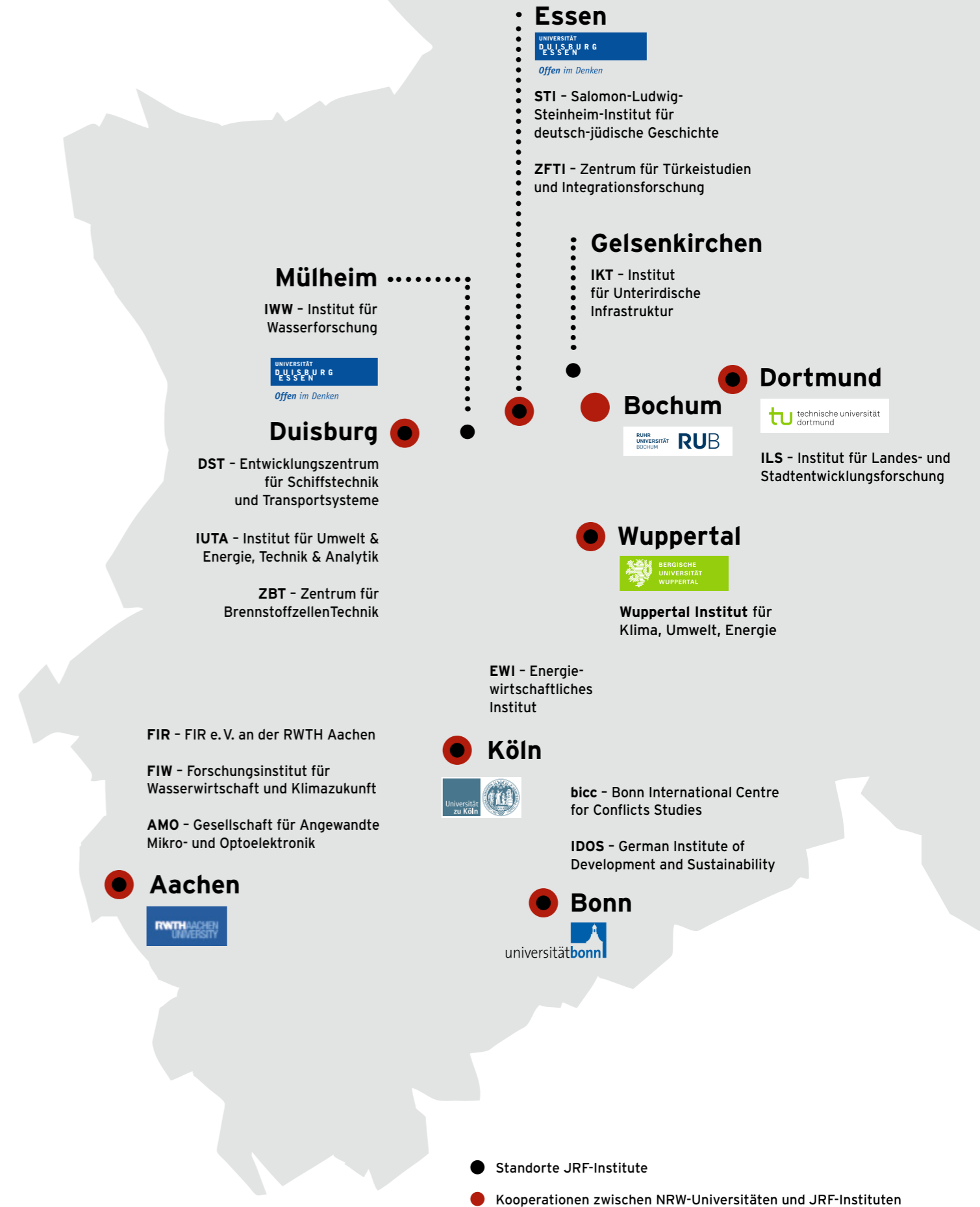
Die 15 JRF-Institute wurden im Durchschnitt zu rund 17 Prozent aus Landesmitteln institutionell grundfinanziert. Der Gesamtumsatz der JRF-Institute im Jahr 2024 betrug rund 136 Millionen Euro. Davon waren gut 23 Millionen Euro institutionelle Landesmittel, d. h. 113 Millionen Euro wurden als Drittmittel von der EU, dem Bund, diversen Forschungsförderern, Stiftungen, öffentlichen Einrichtungen und privatwirtschaftlichen Unternehmen eingeworben. Durch 1 Euro an institutioneller Förderung werden somit rund 5 Euro an Drittmitteln nach NRW gezogen. Im Vergleich mit allen von Bund und Ländern geförderten Forschungsgemeinschaften entfaltet die JRF damit den größten Hebeleffekt öffentlicher Mittel.

Verhältnis Institutionelle Förderung zu Drittmittel



Zusätzlich haben die JRF-Institute die Möglichkeit, Personalkosten für die Erstellung von Projektanträgen vorzufinanzieren über eigens vom Landtag für die JRF eingerichtete Fördermittel, die sogenannte „Titelgruppe 61“.

Die Standorte der JRF-Institute in NRW.



● Standorte JRF-Institute
● Kooperationen zwischen NRW-Universitäten und JRF-Instituten



Die Vernetzung.

Die Leitthemen.

Die vier **Leitthemen** der JRF bilden die gemeinsamen Forschungsschwerpunkte der JRF-Institute ab und sind von besonderem Interesse für das Land NRW. Zu jedem Leitthema finden mehrmals pro Jahr JRF-interne Netzwerktreffen statt. Die daraus entstehenden Unterarbeitsgruppen treffen sich separat und entwickeln Ideen für Kooperationen, Publikationen und Veranstaltungen. Die Leitthemen werden von jeweils zwei JRF-Institutsleiter*innen, die als Sprecher*innen fungieren, vertreten.

Beim Veranstaltungsformat „Leitthementag“ werden in einem öffentlichen und einem internen Teil ein Schwerpunktthema aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchtet. Im Jahr 2025 fanden zwei Leitthementage statt zu „Industrie & Umwelt“ (Seite 44) und zu „Globalisierung & Integration“ (Seite 54).





Städte & Infrastruktur

Wie können wir angesichts des demografischen Wandels und der sich wandelnden Anforderungen lebenswerte Städte und adäquate Infrastrukturen gestalten?

Leitthemensprecher



Prof. Dr. Bettar Ould el Moctar,
DST



Prof. Dr. Bert Bosseler,
IKT



Industrie & Umwelt

Wie können wir Produktion, Logistik und Mobilität nachhaltig gestalten?

Leitthemensprecher



Prof. Dr. Manfred Fishedick,
Wuppertal Institut



Prof. Dr. Max Christian Lemme,
AMO



Gesellschaft & Digitalisierung

Welche Chancen und Herausforderungen bringt die Digitalisierung aller Bereiche unseres Lebens mit sich und wie können wir diese zum Wohl von Individuum und Gesellschaft gestalten?

Leitthemensprecher



Prof. Dr. Wolfgang Boos,
FIR



Prof. Dr. Marc Oliver Bettzüge,
EWI



Globalisierung & Integration

Wie können wir die Auswirkungen der Globalisierung auf lokaler und regionaler Ebene an verschiedenen Orten der Welt menschenwürdig gestalten?

LeitthemensprecherInnen



Prof. Dr. Anna-Katharina Hornidge,
IDOS



Apl. Prof. Dr. Dirk Halm,
ZfTI

Die Kooperationen.

Die JRF fördert die interdisziplinäre Zusammenarbeit ihrer Mitgliedsinstitute. Zahlreiche Kooperationen untereinander und mit externen Partnern zeugen von einer lebendigen Gemeinschaft. Im Jahr 2025 konnten mehrere gemeinsame Veranstaltungen und Projekte realisiert werden. Diese breite Zusammenarbeit soll durch weitere thematische Veranstaltungen und Austausche im Jahr 2026 ausgebaut werden. Hinzu kommt das Engagement von JRF-Mitgliedern in den Gremien anderer JRF-Institute, was zu einer stärkeren Vernetzung innerhalb der Gemeinschaft beiträgt.

Die Übersichten zeigen die gemeinsamen Veranstaltungen und Projekte von JRF-Instituten, die im Jahr 2025 liefen oder abgeschlossen wurden. Alle Projekte finden sich mit ausführlichen Beschreibungen auf der JRF-Internetseite www.jrf.nrw/forschung/gemeinsame-projekte.

Die gemeinsamen Projekte.

Die kooperierenden JRF-Institute.	Der Titel des Projekts.	Die Fördermittelgeber.	Die Laufzeit.
DST, ZBT	CAMPFIRE im Wasserstoff-Leitprojekt TransHyDE: Transport- und Speicherinfrastruktur für Grünen Wasserstoff	BMFTR	01.04.2021 - 31.03.2025
WI, FIR	COPPA – Open Circular-Collaboration-Plattform for Sustainable Food Packaging from Plastics	BMEL	01.07.2022 - 14.07.2025
IDOS, WI	Superstain – Die Rolle von Supermärkten als Akteure in Systemen nachhaltigen Konsums und nachhaltiger Produktion	Belmont Forum und DFG	01.07.2023 - 30.06.2026
FIR, WI	GreEnerTech – Green Energy Technology for Medium Voltage Distribution Grids	BMWK	01.09.2023 - 31.08.2026
IDOS, WI	WPN2030 – Strategische Begleitforschung und Weiterentwicklung der Wissenschaftsplattform Nachhaltigkeit 2030	BMFTR	03/2023 - 06/2026
ZBT, IUTA	MAT4HY.NRW – Materials for Future Hydrogen Technologies	NRW-Kooperationsplattformen 2022	01.05.2023 - 30.04.2027
IWW, WI	MAMDIWAS – Making mining-influenced water a driver for change to improve water security in South Africa	BMFTR	01.05.2024 - 30.04.2028
ZfTI, bicc	PATIKA – Machbarkeitsstudie zur deutschsprachigen Qualifizierung als Pflegefachkräfte im Ausland am Beispiel von der Türkei und ausgewählten Westbalkanstaaten	AMIF (EU)	01.07.2024 - 31.12.2026
ZBT, IUTA, AMO	KATHOGRAPH – Kathoden-Katalysator-Schicht basierend auf einem porösen GraphenNetzwerk mit hoher Korrosionsbeständigkeit und Kompressionsstabilität für die PolymerElektrolytMembran Brennstoffzelle	IGF (BMWE)	31.03.2024 - 31.08.2026
IUTA, AMO	ChiSePha – Chipbasierte Trennphase für mikrofluidische Chromatographie	BMWE	01.06.2024 - 30.11.2026
WI, ILS	SUSKULT – Entwicklung eines nachhaltigen Kultivierungssystems für Nahrungsmittel resilienter Metropolregionen	BMFTR	01.12.2024 - 30.11.2028
ZBT, IUTA	SmarTestMEA – Elektroden mit innovativen Support-Materialien für PEMWE und PEMFC	NRW, Industrie.in.NRW	15.07.2024 - 14.07.2027
FiW, IUTA	B2M Raman – Optimierung des dynamischen Biogas-zu-Methanol-Prozesses unter Verwendung der inline Raman-Spektroskopie	BMWK	01.03.2025 - 30.09.2027
ILS, WI	ICUH – InnovationsCommunity Urban Health – ExperimentierRäume	BMFTR, DATIpilot	01.02.2025 - 01.01.2028
ZBT, IWW, IUTA	PARZELL – Qualitative und quantitative PFAS-Analyse im realitätsnahen PEM-Elektrolyse- und -Brennstoffzellen-Betrieb: Umweltrelevanz und Maßnahmenableitung	BMWE	01.12.2025 - 31.05.2028
WI, IWW	WRAP_GH2 – Wasserressourcen und Agrivoltaik für dezentrale Anwendungen von grünem Wasserstoff	Exportinitiative Umweltschutz	01.01.2025 - 31.12.2026
WI, IUTA	EcoFiLue+ – Hebung von Klimaschutzpotenzialen durch Leistungs- und Verbrauchsoptimierung bei Lüftungsanlagen durch elektrostatisch verstärkte Filtration	EU/NRW (EFRE)	01.04.2025 - 31.03.2028

Die Vernetzung der Mitglieder über Instituts-Gremien.

Institut.	Gremium.	Persönliche Mitgliedschaft.
AMO	Beirat	Dr. Christiane Fricke (MKW)
bicc	Gesellschafterversammlung Aufsichtsrat	Anette Baron (MKW) Thorsten Menne (MKW)
DST	Verwaltungsrat	Dr. Christiane Fricke (MKW), Prof. Dr. Dieter Bathen, (JRF, IUTA)
FIR	Präsidium	Prof. Dieter Bathen (JRF, IUTA), Dr. Christiane Fricke (MKW), Karl Schultheis (JRF-Kuratorium) Michael Bayer (JRF-Kuratorium)
FiW	Forschungsbeirat	Prof. Bert Bosseler (IKT), Dr. Kristina Baillet (IWW)
IDOS	Kuratorium	Gonca Türkeli-Dehnert (MKW), Prof. Conrad Schetter (bicc)
ILS	Nutzerbeirat Gesellschafterversammlung	Dr. Stephan Cursiefen Dr. Christiane Fricke (MKW)
IUTA	Kuratorium Verwaltungsrat Forschungsbeirat	Prof. Harry Hoster (ZBT) Dr. Christiane Fricke (MKW) Dr. Peter Beckhaus (ZBT), Prof. Harry Hoster (ZBT), Prof. Thorsten Schmidt (IWW), Prof. Stefan Panglisch (IWW), Dr. Sonja Brandt (MKW)
IWW	Beirat	Dr. Jutta Niederste Hollenberg (FiW) Prof. Dr. Dieter Bathen, (JRF, IUTA)
WI	Internat. wissenschaftlicher Beirat Aufsichtsrat	Prof. Dr. Anna-Katharina Hornidge (IDOS) Gonca Türkeli-Dehnert (MKW)
ZBT	Aufsichtsrat Wissenschaftlicher Beirat	Dr. Christiane Fricke (MKW), Dr. Stefan Haep (IUTA) Dr. Johann Schulerburg (MKW), Prof. Dr. Dieter Bathen (JRF, IUTA)
ZfTI	Kuratorium	Gonca Türkeli-Dehnert (MKW)

Die gemeinsamen Veranstaltungen.

Die kooperierenden JRF-Institute.	Der Titel der Veranstaltung.	Das Datum.
JRF, ZfTI	JRF-WissensLunch mit Prof. Dr. Andreas Blätte (ZfTI) „Umkämpfte Repräsentation: Diversität im Bundestagswahlkampf 2025“, online	31.01.2025
ZBT, WI	ZBT-Wasserstofftag (Keynote von Manfred Fishedick, Wuppertal Institut)	04. - 05.02.2025
JRF, AMO, EWI, IUTA, WI, ZBT	JRF-Leitthementag „Industrie & Umwelt“: Clean Industrial Deal im Fokus, Wuppertal	19.02.2025
JRF, IDOS	JRF-WissensLunch mit Dr. Dorothea Wehrmann und Charlotte Gehrke (IDOS) „Geopolitisierung und die Governance globaler Gebiete“, online	28.03.2025
Alle JRF-Institute	Jahresfeier JRF, Düsseldorf	07.04.2025
JRF, IDOS, STI, WI	Symposium zur Aktualität des Werks und Wirkens des Entwicklungsökonom Hans Singer (1910 - 2006), Wuppertal	05.05.2025
IKT, ILS	Expertenrunde „Nachhaltigkeit von Leitungskanälen“, Gelsenkirchen/Hybrid	12.05.2025
DST, JRF	JRF vor Ort: Taufe des Forschungsschiffs „NOVA“, Duisburg	23.05.2025
WI, FIR	Finale COPPAnale – Der Digitale Produktpass für Lebensmittelverpackungen – Abschlussveranstaltung, online	08.07.2025
WI, IWW	First MAMDIWAS Webinar, online	05.08.2025
JRF, IWW	JRF-WissensLunch mit Dr. Tim aus der Beek (IWW) „Prognose von multisektoralen Wasserbedarfen und -dargeboten in Deutschland“, online	29.08.2025
JRF, IDOS	„Unruhige Zeiten“: Wissenschaft in Nordrhein-Westfalen beschäftigt sich mit den Auswirkungen geopolitischer Umbrüche (mit AWK und LRK), Düsseldorf	22.09.2025
JRF, WI	JRF-WissensLunch mit Dr. Jan Bitter-Krahe und Clara Baues (Wuppertal Institut) „Regionale Strategien und Werkzeuge für eine Transformative Strukturpolitik in NRW“, online	26.09.2025
IKT, ILS	21. Praxisworkshop „Ökologische Dimension von Leitungskanälen/-dückern“, Essen	30.09.2025
JRF, bicc, IDOS, ILS, ZfTI	JRF-Leitthementag „Globalisierung & Integration“: Zeitenwende der Migrationspolitik? Trump 2.0 und der Regierungswechsel in Deutschland, Düsseldorf	01.10.2025

Die Treffen auf Arbeitsebene.

Neben der wissenschaftlichen Kooperation hat sich eine lebendige Zusammenarbeit der JRF-Institute im nicht-wissenschaftlichen Bereich entwickelt. Diesen Erfahrungsaustausch unterstützt die JRF-Geschäftsstelle organisatorisch. Es fanden Treffen auf verschiedenen Arbeitsebenen und zu unterschiedlichen Themen statt. Dazu zählten u. a.: Künstliche Intelligenz, Gleichstellung & Diversität, Forschungsdatenmanagement, Evaluierungsverfahren, JRF-Strategie sowie die etablierten regelmäßigen Geschäftsführer*innen-Treffen.



JRF-Strategie-seminar Teil 1 vom 19. September 2025, Düsseldorf



JRF-Strategie-seminar Teil 2 vom 30. September 2025, Düsseldorf



Erfahrungsaustausch Evaluierungsverfahren, 8. Mai 2025, online

© Radek Grzybowski / Unsplash



Geschäftsführer*innensitzung, 5. März 2025, online

© Angelo Pantazis / Unsplash



3-Institute-Austausch WI, ZBT, EWI vom 27. Oktober 2025, Wuppertal

Die Vernetzung mit strategischen Partnern.

Eine wesentliche Aufgabe der JRF ist die Vernetzung mit strategischen Partnern innerhalb und außerhalb der Wissenschaft. Der JRF-Vorstand, der für die Gesamtstrategie des Vereins verantwortlich ist, hat im Jahr 2025 viele Gespräche geführt, um sich mit relevanten Personen und Organisationen auszutauschen und die Belange der JRF-Institute zu vertreten.



5 Jahre Universitätsallianz (UA) 11+, 25. Juni 2025, Berlin



Innovationstag Mittelstand der Allianz für Industrie und Forschung (AIF) 5. Juni 2025, Berlin



10 Jahre Zuse-Gemeinschaft, 12. November 2025, Berlin



Bei der Zukunftsagentur Rheinisches Revier, 11. September 2025, Jülich



Amtsübergabe Hochschule Niederrhein (HSR), 21. November 2025, Krefeld



Beim Präsidium der Hochschule Hamm-Lippstadt (HSHL), 4. September 2025, Hamm



Beim Präsidenten des Umweltbundesamtes, 28. Januar 2025, Berlin



Bei der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste (AWK), 1. Juli 2025, Düsseldorf



Beim Rektor & Kanzler der RWTH, 23. September 2025, Aachen



Beim Institut Arbeit und Technik (IAT), 24. Juli 2025, Gelsenkirchen



Beim Präsidenten der Universität Paderborn, 6. Oktober 2025



Dr. Wolfgang Rohe (Mercator St.) bei der JRF, 28. Oktober 2025, Düsseldorf



Beim Rektorat der Universität zu Köln, 8. Januar 2025



Kongress der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF), 27. März 2025, Berlin



Resilience Expo, 23. Juni 2025, Neuss



Beim Rektorat der Universität Bielefeld, 14. Oktober 2025



Wissenschaftliche Kommission Niedersachsen (WKN), 18. Dezember 2025, Hannover



Beim Wissenschaftscampus NRW (WICA), 23. Juli 2025, Oberhausen



Neujahrsempfang der Industrie- und Handelskammer (IHK), 6. Januar 2025, Duisburg

Die Vernetzung im politischen Raum.



Master-Studierende der IST-Hochschule bei der JRF, 20. Februar 2025, ZBT Duisburg



Johannes-Rau-Gesellschaft bei der JRF, 6. Februar 2025, Düsseldorf



Treffen mit N. Liminski & R. Tigges MdL CDU, 9. Oktober 2025, Landtag Düsseldorf



Arbeitskreis Wissenschaft SPD-Landtagsfraktion bei der JRF, 3. Dezember 2025, Duisburg



Strategieforum Forschungsgemeinschaften, 28. April 2025, Duisburg



Treffen mit StS Daniel Sieveke im Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung, 26. Mai 2025, Düsseldorf



Treffen mit Svenja Schulze MdB SPD im Bundestag, 26. Juni 2025, Berlin



Strategieforum Forschungsgemeinschaften, 1. Dezember 2025, Hannover



Treffen mit OB Prof. Uwe Schneidewind, 13. Januar 2025, Wuppertal



Beim Innovationskongress der NRW-Landesregierung, 8. September 2025, Düsseldorf



Treffen mit Niklas Kappe MdB CDU im Bundestag, 4. Juni 2025, Berlin



Treffen mit Ayşe Asar MdB Grüne im Bundestag, 25. November 2025, Berlin



Treffen mit Joachim Ebmeyer MdB CDU im Bundestag, 25. Mai 2025, Berlin



Treffen mit Moritz Körner MdEP FDP, Europäisches Parlament, 24. September 2025, Brüssel



Treffen mit Florian Müller MdB CDU im Bundestag, 25. November 2025, Berlin



Treffen mit Rainer Schmelzter MdL SPD beim SPD-Sommerfest, 3. Juni 2025, Düsseldorf



Treffen mit Julia Eisentraut MdL Grüne, Grünen-Sommerfest, 27. Oktober 2025, Düsseldorf



Treffen mit Oliver Kaczmarek MdB SPD im Bundestag, 6. Juni 2025, Berlin



Treffen mit Karl Lauterbach MdB SPD im Bundestag, 5. Juni 2025, Berlin



Treffen mit Stefan Berger MdEP im Europäischen Parlament, 24. September 2025, Brüssel



Treffen mit Kerstin Radomski MdB SPD im Bundestag, 26. November 2025, Berlin



Treffen Franziska Müller-Rech MdL FDP beim FDP-Sommerfest, 2. Juli 2025, Düsseldorf

Beim forschungspolitischen Abend der SPD im Bundestag, 13. November 2025, Berlin





Die Evaluierungen.

Die Evaluierungen.

Die Organisation eines validen, transparenten und unabhängigen Evaluierungsverfahrens zur Sicherstellung der Qualität und Wettbewerbsfähigkeit der JRF-Institute ist eine der Kernaufgaben der JRF. Zur Überprüfung der Institutsarbeit, vor allem in den Bereichen Transfer, Wissenschaft, Organisation und Finanzen, werden die Institute im siebenjährigen Turnus von unabhängigen externen Gutachtendgruppen evaluiert. Durchgeführt werden alle Verfahren der zweiten Runde des Evaluierungsverfahrens (2022-2028) von der Evaluierungsagentur AQ aus Österreich.

Das Evaluierungsverfahren der JRF ist ein mehrstufiger Prozess, der unter anderem einen Eigenbericht des Instituts auf Basis eines umfangreichen Fragenkatalogs, einen Evaluationsbericht der Gutachtendgruppe nach einer zweitägigen Vor-Ort-Begehung und weitere Stellungnahmen zum Beispiel des für das jeweilige Institut zuständigen NRW-Ministeriums vorsieht. Die Unterlagen zu den Evaluierungen (z.B. Richtlinien, Fragenkatalog, Berichte) sowie Zusammenfassungen der Evaluierungsergebnisse können auf der JRF-Internetseite eingesehen werden:

www.jrf.nrw/jrf/aufgaben-der-jrf/das-evaluationsverfahren



Vor-Ort-Begehung im Rahmen der Evaluierung des AMO am 29. und 30. Oktober 2025

Die AG Evaluation.

Die Evaluierungen werden von der **AG Evaluation** der JRF begleitet, der Personen aus den JRF-Instituten, des Ministeriums für Kultur und Wissenschaft, der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste, des Landes NRW sowie eine externe Vorsitzende angehören. Die AG beauftragt u.a. die unabhängige Evaluierungsagentur und verfasst einen Kommentar zum jeweiligen Evaluierungsbericht, der eine Empfehlung für die Abstimmung in der Mitgliederversammlung enthält. Institute, die an einer Aufnahme in die JRF interessiert sind, müssen im Rahmen des Aufnahmeprozesses in die JRF dasselbe Evaluierungsverfahren erfolgreich durchlaufen.

Die Arbeitsgruppe Evaluation der JRF hat eine externe Vorsitzende: Prof. Dr. Christiane Hipp, Präsidentin der Universität Flensburg, leitet die Sitzungen. Sie hatte in den Jahren zuvor die Gelegenheit, verschiedene JRF-Institute als fachunabhängige Vorsitzende mehrerer Gutachtendgruppen kennenzulernen.



Prof. Dr. Christiane Hipp

Evaluierungen des FiW, AMO und FIR

Im Jahr 2025 haben die Vor-Ort-Begehungen der JRF-Institute FiW, AMO und FIR stattgefunden.

Die Ergebnisse der Evaluierungen sind auf der JRF-Internetseite www.jrf.nrw/detail/evaluierungsergebnisse öffentlich zugänglich.



Vor-Ort-Begehung im Rahmen der Evaluierung des FIR am 9. und 10. Oktober 2025



© Christian van't Hoen

Vor-Ort-Begehung im Rahmen der Evaluierung des FiW am 5. und 6. Mai 2025



Vor-Ort-Begehung im Rahmen der Evaluierung des FIR am 9. und 10. Oktober 2025



Vor-Ort-Begehung im Rahmen der Evaluierung des AMO am 29. und 30. Oktober 2025

Vor-Ort-Begehung im Rahmen der Evaluierung des FiW am 5. und 6. Mai 2025



© Christian van't Hoen



Die Öffentlichkeitsarbeit.

Der Dissertationspreis.

Dr. Jonas Zinke (EWI) erhält den JRF-Dissertationspreis 2025 Auszeichnung für innovative Arbeit zur Marktgestaltung in der Energiewende

Für seine herausragende Dissertation zur Transformation von Strommärkten wurde Dr. Jonas Zinke vom JRF-Institut Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln (EWI) mit dem JRF-Dissertationspreis 2025 ausgezeichnet. Die feierliche Preisverleihung fand am 7. April 2025 im Rahmen der Jahresfeier der Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft (JRF) in Düsseldorf statt. Die mit 2.000 Euro dotierte Auszeichnung wurde von Professorin Birgitt Riegraf, der stellvertretenden Vorsitzenden des JRF-Kuratoriums, überreicht.

In seiner Dissertation mit dem Titel „On Market Designs for the Transition of Power Systems towards Climate Neutrality“ beschäftigt sich Dr. Zinke mit einem der zentralen Themen der Gegenwart: der Integration erneuerbarer Energien in den Strommarkt. Seine Forschung liefert praxisnahe Ansätze, um die technischen und ökonomischen Herausforderungen der Energiewende gemeinsam zu bewältigen. Besonders hervorzuheben ist der interdisziplinäre Charakter seiner Arbeit, die ingenieur- und wirtschaftswissenschaftliche Perspektiven verbindet.

Dr. Zinke entwickelt neuartige Modelle, die ökologische Zielsetzungen und wirtschaftliche Effizienz zusammenführen und liefert konkrete Handlungsempfehlungen für Energieversorger sowie politische Entscheidungsträgerinnen und -träger. Diese hohe Anwendungsorientierung, verbunden mit wissenschaftlicher Exzellenz und gesellschaftlicher Relevanz, überzeugte die Auswahljury des JRF-Kuratoriums. Darüber hinaus zeigt seine Arbeit internationale Strahlkraft: Die entwickelten Ansätze lassen sich auch auf andere Länder und Regionen übertragen und leisten somit einen Beitrag zur globalen Energiewende.

Mit seiner Dissertation erfüllt Dr. Zinke das Selbstverständnis der JRF in herausragender Weise: Forschung mit Praxisbezug, interdisziplinär angelegt und von hoher gesellschaftlicher Relevanz.

Weitere Informationen unter www.jrf.nrw/detail/dissertationspreis-2025



Erfahren Sie im kurzen JRF-Video mehr über die Doktorarbeit von Jonas Zinke



19. FEBRUAR 2025, WUPPERTAL INSTITUT, WUPPERTAL

**JRF-Leitthementag Industrie und Umwelt:
Clean Industrial Deal im Fokus**

Am 19. Februar 2025 fand der JRF-Leitthementag „Industrie & Umwelt“ beim JRF-Mitglied Wuppertal Institut statt, der sich intensiv mit dem neuen Clean Industrial Deal der EU-Kommission für die Jahre 2024 bis 2029 auseinandersetzte. Die Veranstaltung brachte Experten*innen aus den JRF-Instituten sowie Akteur*innen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft zusammen, um die Chancen und Herausforderungen des Clean Industrial Deals für Deutschland und insbesondere für Nordrhein-Westfalen zu diskutieren. Die Veranstaltung bot eine gute Plattform, um wertvolle Einblicke in die Arbeit der JRF-Institute zu gewinnen und die Bedeutung des Clean Industrial Deals für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) in NRW zu erörtern.

„Die inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit ist jetzt wichtiger denn je, um die Ziele des Clean Industrial Deals erfolgreich umzusetzen“, unterstrich der JRF-Vorstandsvorsitzende Prof. Dieter Bathen bei seiner Eröffnung.

Prof. Manfred Fishedick begrüßte die Gäste und führte als JRF-Leitthemensprecher in die komplexen Anforderungen und Chancen, die mit der Transformation des Industriesystems verbunden sind, ein.

NRW-Wirtschaftsstaatssekretärin Silke Krebs betonte in ihrem Grußwort: „Forschung, Innovation, Wissenschaft und Technologie leisten einen wichtigen Beitrag, Innovationslücken zu füllen und die nordrhein-westfälische, deutsche und europäische Wirtschaft wettbewerbsfähiger zu machen. Der Clean Industrial Deal ist eine wichtige Chance, hier ein starkes Zeichen für die Zukunft zu setzen.“

Ein Bericht von Mirko Jularić aus der NRW-Landesvertretung in Brüssel erläuterte die Grundzüge der Kommissionsziele.

Dr. Matthias Mainz, Geschäftsführer der IHK NRW, ergänzte: „Die NRW-Wirtschaft ist auf eine starke und handlungsfähige EU angewiesen, die sicheres Wirtschaften ermöglicht.“

Im wissenschaftlichen Vortragsteil präsentierten Prof. Manfred Fishedick (Wuppertal Institut) Forschungsergebnisse zur Industriesystemtransformation.

Dr. Lukas Hermwille (Wuppertal Institut) folgte mit einem Überblick zur zukunftsfähigen Industriepolitik.

Prof. Max Lemme (AMO), der weitere JRF-Leitthemensprecher für „Industrie & Umwelt“, zeigte auf, inwieweit die Entwicklungen in der Chiptechnologie zum Gelingen des Clean Industrial Deal beitragen können.

Ein weiterer Schwerpunkt lag auf der Versorgung der Industrie mit Wasserstoff und Derivaten. Dr. Ann-Kathrin Klaas (EWI) diskutierte Chancen und Herausforderungen für die Nutzung von Wasserstoff im Industriesektor.

Dr. Christian Spitta (ZBT) erörterte, wie die flächendeckende Implementierung dieser Technologien vorangetrieben werden kann, um die Industrie in eine nachhaltige Zukunft zu führen.

Abgerundet wurde der wissenschaftliche Vortragsteil von Prof. Christof Asbach (IUTA), der energieoptimierte Filtrationslösungen für eine gesunde Luft präsentierte, die nicht nur gesundheitsförderlich, sondern auch wirtschaftlich sinnvoll sei.

Weitere Informationen unter <https://jrf.nrw/detail/leitthementag-industrie-umwelt-2025>



7. APRIL 2025, AWK, DÜSSELDORF

JRF-Jahresfeier 2025 - „Forschung vernetzt gestalten“

Am 7. April 2025 lud die Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft (JRF) Mitglieder, Förderer, Partner, Freund*innen sowie Interessierte zur Jahresfeier nach Düsseldorf ein. Die Veranstaltung bot wie stets Raum für persönliche Begegnungen, Austausch und neue Impulse zur Rolle außeruniversitärer Forschung in Nordrhein-Westfalen.

In ihrem Grußwort würdigte Ina Brandes MdL, Ministerin für Kultur und Wissenschaft des Landes NRW, die Arbeit der JRF und betonte die Bedeutung der Gemeinschaft für den Wissenschaftsstandort Nordrhein-Westfalen: „Auf das, was die JRF, was Sie alle in den Instituten, in der Geschäftsstelle, im Vorstand und im Kuratorium erreicht haben, können Sie stolz sein. Als einziges deutsches Bundesland hat Nordrhein-Westfalen mit der JRF eine solche Gemeinschaft von außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Gemeinsam stärken wir den Forschungs- und Innovationsstandort Nordrhein-Westfalen und vertreten seine Interessen nach außen. Das Land steht bei der weiteren Entwicklung der JRF in diesen herausfordernden Zeiten in jedem Fall auf Ihrer Seite!“

Einblicke in das vergangene Jahr und die strategische Entwicklung der JRF gaben die Vorstandsmitglieder Professor Dieter Bathen und Ramona Fels. Ergänzend präsentierten die Leitthemensprecherinnen und -sprecher in kurzen Impulsvorträgen die themenübergreifende Zusammenarbeit der JRF-Institute entlang der vier Leitthemen: Städte & Infrastruktur, Gesellschaft & Digitalisierung, Industrie & Umwelt sowie Globalisierung & Integration.

Ein Höhepunkt des Abends war die feierliche Verleihung des JRF-Dissertationspreises 2025. Das Kuratorium der JRF, vertreten durch seine stellvertretende Vorsitzende Professorin Birgitt Riegraf, ehrte Dr. Jonas Zinke vom JRF-Institut Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln (EWI) für seine herausragende Dissertation mit dem Titel „On Market Designs for the Transition of Power Systems towards Climate Neutrality“.

Im Rahmen der Feier wurde außerdem Karl Schultheis, langjähriger Vorsitzender des JRF-Kuratoriums, für seine Verdienste mit der Ehrenmitgliedschaft im Kuratorium ausgezeichnet. Sein Nachfolger als Vorsitzender des Kuratoriums ist Raphael Tigges, wissenschaftspolitischer Sprecher der CDU-Fraktion im NRW-Landtag. Beide Ehrungen wurden in feierlicher Atmosphäre vor den Gästen der Jahresfeier begangen.

Im Anschluss an den offiziellen Teil bat die JRF zum Empfang im Haus der Wissenschaft - eine Gelegenheit zum Austausch, zur Vernetzung und zur Vertiefung der Gespräche des Abends.

Weitere Informationen unter
<https://jrf.nrw/detail/jrf-jahresfeier-2025>



5. MAI 2025, WUPPERTAL INSTITUT, WUPPERTAL

Symposium zur Aktualität des Werks und Wirkens des Entwicklungsökonomens Hans Singer (1910 - 2006)

Am 5. Mai 2025 fand das Hans-Singer-Symposium im Wuppertal Institut statt, gemeinsam veranstaltet von der Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft (JRF) und der Stadt Wuppertal. Zahlreiche Expert*innen aus Wissenschaft und Praxis kamen zusammen, um das Werk des bedeutenden Ökonomen Hans Singer zu würdigen und dessen Relevanz für heutige entwicklungspolitische und nachhaltigkeitsbezogene Herausforderungen zu diskutieren.

Die Veranstaltung wurde eröffnet von Prof. Dr. Dieter Bathen, Vorstandsvorsitzender der JRF, Prof. Dr. Uwe Schneidewind, Oberbürgermeister der Stadt Wuppertal, Prof. Dr. Birgitta Wolff, Rektorin der Bergischen Universität Wuppertal, sowie Prof. Dr. Manfred Fishedick, Präsident des Wuppertal Instituts. Im Mittelpunkt standen Impulsvorträge von Prof. Dr. Harald Hagemann zur Bedeutung von Schumpeter und Keynes für Hans Singers Denken sowie von Gabriele Köhler über Singers Einfluss auf die Vereinten Nationen. Eine anschließende Podiumsdiskussion beleuchtete die zeitgeschichtliche Einordnung von Singers Wirken unter Beteiligung von Prof. Dr. Lucia Raspe (StI) und Dr. Dieter Nelles.

Am Nachmittag widmeten sich Prof. Dr. Anna-Katharina Hornidge (IDOS) und Prof. Dr. Manfred Fishedick aktuellen Herausforderungen der globalen Nachhaltigkeitspolitik. Eine abschließende Podiumsdiskussion mit Prof. Dr. Dieter Bathen (JRF), Prof. Dr. Anna-Katharina Hornidge und Prof. Dr. Manfred Fishedick unter Moderation von Prof. Dr. Uwe Schneidewind verdeutlichte die große Bedeutung von Hans Singers Erkenntnissen für eine nachhaltige Entwicklungspolitik heute.

Weitere Informationen unter:
<https://jrf.nrw/detail/singer-symposium>



23. MAI 2025, DUISBURG-RUHRORT

Forschungsschiff NOVA getauft Ein schwimmendes Labor

Mit glänzenden Solarzellen auf dem Dach und einem nahezu verwaistem Steuerstand ist die NOVA alles andere als ein gewöhnliches Schiff. Der Katamaran ist eine schwimmende Forschungsplattform. An Bord erarbeiten Wissenschaftler*innen der Universität Duisburg-Essen und des JRF-Instituts Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme (DST) zukunftsfähige Konzepte: Wie können alternative Antriebe die Umwelt entlasten? Und wie lässt sich die Schifffahrt sicher autonom betreiben? NOVA wurde am 23. Mai 2025 feierlich durch NRW-Verkehrsminister Oliver Krischer in Ruhrort getauft.

„Wir wollen das automatisierte Fahren von Schiffen unter realen Bedingungen untersuchen – dort, wo es eng, unübersichtlich und voll sein kann“, erklärt Prof. Dr. Bettar el Moctar vom Institut für Nachhaltige und Autonome Maritime Systeme (INAM) der Universität Duisburg-Essen und DST-Direktor. Dafür wird der 15 Meter lange Katamaran mit sämtlicher Technik ausgerüstet, die für eine vollständig automatisierte Fahrt nötig ist – einschließlich komplexer Manöver wie Schleusenfahrten.

Angetrieben wird NOVA dabei rein elektrisch. Die Energie liefern Akkus und eine Solaranlage auf dem Dach. „Wir analysieren, wie sich unterschiedliche Fahrweisen auf den Energieverbrauch auswirken – und wie sich durch Automatisierung Kraftstoff und Emissionen einsparen lassen“, so Dr. Jens Neugebauer, Oberingenieur am INAM.

NRW-Umweltminister Oliver Krischer betont: „Mit dem innovativen Forschungsschiff NOVA können zukunftsweisende Technologien praxisnah entwickelt und erprobt werden. Wir bauen damit Nordrhein-Westfalens Position als führender Forschungsstandort für eine nachhaltige Binnenschifffahrt aus. Das trägt zum Klimaschutz bei und stärkt die wirtschaftliche Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit der Binnenschifffahrt als moderner Verkehrsträger.“

„Dass das Forschungsschiff NOVA hier in Duisburg zum Einsatz kommt, ist kein Zufall. Mit dem größten Binnenhafen der Welt bieten wir für die Zukunft der Binnenschifffahrt ein einzigartiges Erprobungsfeld“, sagt Sören Link, Oberbürgermeister der Stadt Duisburg.

Auch die Rektorin der Universität Duisburg-Essen, Prof. Dr. Barbara Albert, lobt das Projekt: „Die NOVA steht exemplarisch für die Innovationskraft unserer Universität – hier verbinden sich Spitzenforschung, Nachhaltigkeit und technologischer Fortschritt auf beeindruckende Weise.“

Der wissenschaftliche Vorstand der Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft (JRF) und Präsident des Wuppertal Instituts Prof. Dr. Manfred Fischedick macht deutlich: „Die Entwicklung und der Betrieb des innovativen Forschungsschiffs NOVA sind ein Paradebeispiel für die Philosophie der JRF. Sie hat sich mit ihren 15 Mitgliedsinstitutionen Forschung ‚Made in NRW‘ für Gesellschaft, Wirtschaft und Politik auf die Fahnen geschrieben und steht für transferorientierte Forschung und den Brückenschlag zwischen universitärer Forschung und der Praxis.“

Das Projekt wird durch das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen mit 1,17 Millionen Euro gefördert. Es arbeiten hier das Institut für Nachhaltige und Autonome Maritime Systeme, der Lehrstuhl für Mechatronik und das DST zusammen.

Weitere Informationen unter
<https://jrf.nrw/detail/schiffstaufe-nova>



22. SEPTEMBER 2025, AWK, DÜSSELDORF

„Unruhige Zeiten“

Wissenschaft in Nordrhein-Westfalen beschäftigt sich mit den Auswirkungen geopolitischer Umbrüche

Am Montagabend, 22. September 2025, luden die Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften und der Künste (AWK), die Landesrektorenkonferenz der Universitäten (LRK) und die Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft (JRF) zur Veranstaltung „Unruhige Zeiten – Wie geopolitische Brüche die Wissenschaft in NRW herausfordern“ ein.

Es diskutierten Ina Brandes MdL, Ministerin für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen, Prof. Dr. Reinhold Ewald, Experimentalphysiker, ehemaliger ESA-Astronaut und Raumfahrtbotschafter des Landes Nordrhein-Westfalen sowie fünf renommierte Wissenschaftler*innen.

„Wissenschaftsfreiheit ist essenziell für eine demokratische Gesellschaft. Wir alle, die Akademie, die Landesrektorenkonferenz der Universitäten und die Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft, sorgen angesichts der zunehmenden geopolitischen Spannungen um dieses hohe Gut. Deshalb möchten wir mit dieser Veranstaltung gemeinsam ein Zeichen setzen“, betonte Akademie-Präsident Prof. Dr. med. Dr. h.c. Dr. h.c. Gerd Heusch in seiner Begrüßung.

Ina Brandes, Ministerin für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen: „Wissenschaftsfreiheit ist ein entscheidender Standortfaktor. Sie ist Schlüssel zu Fortschritt und Demokratie und macht Nordrhein-Westfalen für internationale Talente attraktiv. Mit den Innovationsprofessuren und unserem Rückkehrprogramm für herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bieten wir Forscherinnen und Forschern von Weltruf ein exzellentes Arbeitsumfeld und fördern zugleich den internationalen Austausch. Davon profitieren auch unsere Studentinnen und Studenten, die von den klügsten Köpfen der Welt lernen.“

In Impulsvorträgen zeigten die fünf renommierten Wissenschaftler*innen Prof. Dr. Manfred Bayer, Rektor der Technischen Universität Dortmund, Prof. Dr. Anna-Katharina Hornidge, Direktorin des JRF-Instituts German Institute of Development and Sustainability (IDOS), Prof. Dr. Angela Sasse, Professorin für Human-Centred Security am Horst-Görtz Institut für IT-Sicherheit der Ruhr-Universität Bochum, Prof. Dr. Carolin Victoria Schneider, Professorin für Prävention und Genetik von metabolischen Erkrankungen der Leber am Universitätsklinikum Aachen und Prof. Dr. Oliver Witzke, Direktor der Klinik für Infektiologie am Universitätsklinikum Essen, wie eng globale Entwicklungen mit ihrer Arbeit verwoben sind und welche Auswirkungen von der Schließung einzelner Datenbanken bis zum vollständigen Abbruch internationaler Forschungs Kooperationen diese für sie haben.

Für einen besonderen Höhepunkt sorgte die Keynote von Prof. Dr. Reinhold Ewald, Experimentalphysiker, ehemaliger ESA-Astronaut und Raumfahrtbotschafter des Landes Nordrhein-Westfalen. Er schilderte, wie sich die Raumfahrt zu einem erfolgreichen Beispiel für internationale Zusammenarbeit entwickelt hat – und wie die aktuellen politischen Brüche auch diese langjährigen vertrauensvollen Kooperationen in Frage stellen.

Moderiert von Dr. Jan-Martin Wiarda diskutierten auf dem Podium Ministerin Ina Brandes, Prof. Dr. Manfred Bayer, Prof. Dr. Anna-Katharina Hornidge, Prof. Dr. Angela Sasse, Prof. Dr. Carolin Victoria Schneider, Prof. Dr. Oliver Witzke und Prof. Dr. Reinhold Ewald gemeinsam Herausforderungen und Lösungsansätze.

Beim anschließenden Empfang nutzten die Gäste die Gelegenheit, ihre Gespräche in persönlicher Atmosphäre fortzuführen.

Weitere Informationen unter
<https://jrf.nrw/detail/geopolitik>



1. OKTOBER 2025, AWK, DÜSSELDORF

JRF-Leitthementag „Globalisierung & Integration“ Zeitenwende der Migrationspolitik? Trump 2.0 und der Regierungswechsel in Deutschland

Am 1. Oktober 2025 veranstaltete die JRF in der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste in Düsseldorf den Leitthementag „Globalisierung & Integration“ zum Thema „Zeitenwende der Migrationspolitik? Trump 2.0 und der Regierungswechsel in Deutschland“. Die öffentliche Veranstaltung griff die Frage auf, wie sich weltweite politische Verschiebungen auf Migrations- und Integrationspolitik in Deutschland auswirken und welche Herausforderungen sich daraus für Einwanderungsgesellschaft, gesellschaftlichen Zusammenhalt und politische Steuerung ergeben. Nach der Begrüßung durch den JRF-Vorstandsvorsitzenden Prof. Dr. Dieter Bathen eröffnete Prof. Dr. Anna-Katharina Hornidge, Direktorin des JRF-Instituts IDOS und JRF-Leitthemensprecherin für „Globalisierung & Integration“, den fachlichen Teil mit einem einordnenden Vortrag. Eine Keynote von Prof. Dr. Joachim Renn von der Universität Münster setzte anschließend einen übergeordneten Akzent zur Frage von Überintegration und zu migrationspolitischen Nebenfolgen überzogener Erwartungen.

Im Zentrum standen drei Impulsvorträge, die unterschiedliche Perspektiven auf aktuelle migrationspolitische Entwicklungen zusammenführten. Dr. Daniele Saracino vom JRF-Institut bicc beleuchtete unter dem Titel „Die ‚Migrationswende‘ auf dem Prüfstand“ Begründungen, Vorgehen und Auswirkungen der deutschen Regierungsänderungen. Dr. Isabel Ramos Lobato vom JRF-Institut ILS widmete sich mit ihrem Beitrag den Ankunftsquartieren als alten und neuen Herausforderungen. Dr. Jana Kuhnt vom JRF-Institut IDOS ergänzte mit einer Perspektive aus dem Globalen Süden auf turbulente Zeiten in der Migrationspolitik. Die Diskussion mit den Vortragenden wurde fachlich gerahmt und mit Schlussworten von apl. Prof. Dr. Dirk Halm, Hauptamtlicher Vorstand des JRF-Instituts ZfTI und JRF-Leitthemensprecher für „Globalisierung & Integration“, abgeschlossen. Durch die Veranstaltung führte Dr. Larissa Balduin-Phillipps als Forschungs Koordinatorin der Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft. Der Leitthementag machte damit erneut sichtbar, wie die JRF wissenschaftliche Expertise aus ihren Instituten bündelt, gesellschaftlich hochrelevante Themen interdisziplinär diskutiert und den Austausch zwischen Forschung und Praxis fördert.

Weitere Informationen unter
<https://jrf.nrw/detail/zeitenwende>



7. NOVEMBER 2025, LANDTAG, DÜSSELDORF

Parlamentarisches Frühstück zum Welttag der Wissenschaft für Frieden und Entwicklung der UNESCO

Am Freitag, den 7. November 2025, lud die Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft (JRF) anlässlich des Welttags der Wissenschaft für Frieden und Entwicklung der UNESCO zu einem parlamentarischen Frühstück in den Landtag Nordrhein-Westfalen ein. Unter dem Titel „Frieden und Entwicklung im Kontext von Klimaveränderungen und Ernährungsunsicherheit“ diskutierten Wissenschaftler*innen der JRF-Mitgliedsinstitute gemeinsam mit Vertreter*innen aus Politik und Verwaltung über die komplexen Zusammenhänge zwischen Klimawandel, Ernährungssicherheit und Konflikten.

Nach einer Begrüßung durch Rainer Schmeltzer, Vizepräsident des Landtags NRW, und Professor Dieter Bathen, Vorstandsvorsitzender der JRF, verdeutlichten Impulsvorträge aus der Forschung, wie eng ökologische, soziale und politische Faktoren miteinander verknüpft sind.

Dr. Michael Brüntrup (IDOS) stellte mit seinem Vortrag „Resilienz von Ernährungssystemen und Managing Global Governance – können globale Abkommen gegen Dürrierisiken helfen?“ aktuelle Forschungsergebnisse zur globalen Ernährungssicherheit vor und zeigte auf, wie internationale Kooperationen zu nachhaltiger Entwicklung beitragen können.

Dr. Manuel Bickel (Wuppertal Institut) betonte in seinem Vortrag „Veränderung beginnt auf unseren Tellern: Ernährungssystem und Klimawandel – Perspektiven für NRW“, dass Klimaschutz und Transformation der Ernährungssysteme auch in NRW als Beitrag zum globalen Frieden verstanden werden sollten.

Dr. Benjamin Etzold (bicc) erläuterte in seinem Vortrag „Dürre, Hunger und ethnische Gewalt in Nordkenia – Wege aus der multiplen Krise“ die Rolle von Ressourcenknappheit und ungleichem Zugang zu Nahrung als Treiber gewalt-samer Konflikte.

Im Anschluss an die Impulse diskutierten die Teilnehmenden die Verantwortung von Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft mit den vortragenden Wissenschaftlern. Dabei wurde deutlich, dass wissenschaftliche Erkenntnisse eine entscheidende Grundlage für nachhaltige Friedens- und Entwicklungspolitik bilden – sowohl auf internationaler Ebene als auch in Nordrhein-Westfalen. Mit dem parlamentarischen Frühstück setzte die JRF ein Zeichen für den Dialog zwischen Wissenschaft und Politik und unterstrich die Bedeutung interdisziplinärer Forschung für eine friedlichere und gerechtere Zukunft.

Weitere Informationen unter:

<https://jrf.nrw/detail/parlamentarisches-fruehstueck-2025>



12. UND 13. NOVEMBER 2025, UNIVERSITÄT DUISBURG-ESSEN

JRF bei der ersten Zukunftskonferenz NRW

Am 12. und 13. November 2025 fand an der Universität Duisburg-Essen die erste Zukunftskonferenz NRW statt. Wissenschaft und Landespolitik kamen hier zusammen, um gemeinsame Lösungsansätze für die großen Transformationsaufgaben in Nordrhein-Westfalen zu entwickeln – von Klimawandel und Energiewende über Digitalisierung bis hin zu sozialer Teilhabe und industrieller Transformation.

16 Universitäten, 20 Hochschulen für Angewandte Wissenschaften sowie zahlreiche außeruniversitäre Forschungseinrichtungen – darunter die JRF-Institute Wuppertal Institut und Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung sowie der Vorstand der Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft (JRF) – brachten ihre Expertise ein und machten deutlich: Die Wissenschaftslandschaft des Landes arbeitet gemeinsam und auf Augenhöhe an der Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030.

Die Zukunftskonferenz wurde von der Nachhaltigkeitsinitiative der Universitäten Humboldtⁿ und der Nachhaltigkeitsallianz NAW.NRW ins Leben gerufen und vom Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen gefördert. Wissenschaftsministerin Ina Brandes MdL betonte in ihrem Grußwort die hohe Bedeutung des Zusammenwirkens aller Wissenschaftseinrichtungen bei der Bewältigung der zentralen Herausforderungen des Landes.

Die JRF war in mehrfacher Weise in das Programm eingebunden:

- JRF-Vorstand Prof. Dr. Manfred Fishedick, zugleich Präsident des Wuppertal Instituts und Co-Sprecher von Humboldtⁿ, gestaltete die Konferenz in einer zentralen Rolle mit.
- JRF-Vorstand Prof. Dr. Dieter Bathen wirkte als Diskussionspartner im Programmpunkt „Entwicklung von Indikatoren für Forschung, Lehre und Transfer“ mit.

In „Zukunftswerkstätten“ arbeiteten Teilnehmende aus Forschung, Transfer und Praxis an konkreten Transformationsfragen wie Klimawandel und Gesundheit, Mobilitätswende oder gesellschaftlichem Zusammenhalt. Das Werkstattformat ermöglichte intensive Beratung, die Entwicklung von Forschungsfragen und die Identifikation neuer Kooperationspotenziale.

Weitere Informationen unter

<https://jrf.nrw/detail/zukunftskonferenz-nrw>



14. NOVEMBER 2025, ZFTI, ESSEN

JRF vor Ort: 40 Jahre ZfTI Jubiläumsveranstaltung blickt auf Zukunft von Integration und grenzüberschreitender Forschung

Die Stiftung Zentrum für Türkeistudien und Integrationsforschung (ZfTI) hat am Freitag, den 14. November 2025, gemeinsam mit der Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft (JRF) ihr 40-jähriges Bestehen gefeiert. Unter dem Titel „JRF vor Ort. 40 Jahre ZfTI: Zukunft von Integration und grenzüberschreitender Forschung“ kamen Vertreter*innen aus Wissenschaft und Politik in Essen zusammen, um Bilanz zu ziehen und zugleich aktuelle und zukünftige Herausforderungen der Integrationsforschung zu diskutieren.

Die Veranstaltung wurde eröffnet durch apl. Prof. Dr. Dirk Halm, hauptamtlicher Vorstand des ZfTI, sowie Prof. Dr. Dieter Bathen, Vorstandsvorsitzender der JRF. In ihren Grußworten würdigten Lorenz Bahr, Staatssekretär im Ministerium für Kinder, Jugend, Familie, Gleichstellung, Flucht und Integration des Landes Nordrhein-Westfalen, und Thomas Kufen, Oberbürgermeister der Stadt Essen, die langjährige Bedeutung des ZfTI für die Integrationsinfrastruktur in Nordrhein-Westfalen.

Einen Überblick über die Entwicklung des Hauses gab der wissenschaftliche Leiter des ZfTI, Prof. Dr. Hacı-Halil Uslucan. Anschließend sprach Prof. Dr. Thomas Faist (Universität Bielefeld) in seiner Keynote zum Thema „Lob der Grenze: Integration durch Grenzziehung“. In der daran anschließenden Diskussionsrunde mit Professor Faist, Prof. Dr. Helen Baykara-Krumme (Universität Duisburg-Essen), Dr. Julia Leininger (IDOS) und Prof. Dr. Hacı-Halil Uslucan wurden zentrale Herausforderungen und Chancen grenzüberschreitender Integrationsforschung beleuchtet.

Zum Abschluss bot ein gemeinsames Get-together Gelegenheit zum Austausch und zur Vernetzung.

Das ZfTI dankte allen Wegbegleiter*innen, Partner*innen und Unterstützer*innen, die die Arbeit des Hauses in den vergangenen 40 Jahren geprägt und ermöglicht haben.

Weitere Informationen unter <https://jrf.nrw/detail/40-jahre-zfti>



4. DEZEMBER 2025, STADTHALLE, MÜLHEIM AN DER RUHR

JRF-Institute auf der 11. NRW-Nachhaltigkeitstagung

Am 4. Dezember 2025 trafen sich Menschen aus ganz Nordrhein-Westfalen in der Stadthalle Mülheim an der Ruhr zur 11. Nachhaltigkeitstagung.NRW - um Zukunft zu gestalten, Ideen zu teilen und Verantwortung zu übernehmen.

Mit dem AMO - Gesellschaft für Angewandte Mikro- und Optoelektronik gGmbH, dem IDOS - German Institute of Development and Sustainability, dem ILS - Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung, dem Wuppertal Institut und dem ZBT - Zentrum für BrennstoffzellenTechnik waren auch fünf Institute der Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft (JRF) mit dabei.

Das Programm bot einen spannenden Mix aus strategischen Impulsen, Praxisbeispielen und viel Raum für Austausch - von Energie- und Kreislaufwirtschaft über Mobilität bis hin zu Bildung und Teilhabe.

Weitere Informationen unter:
<https://jrf.nrw/detail/11-nrw-nachhaltigkeitstagung>



© MUNV NRW - Mark Hermenau



© MUNV NRW - Mark Hermenau



© MUNV NRW - Mark Hermenau



© ZBT



© MUNV NRW - Mark Hermenau



© MUNV NRW - Mark Hermenau

JRF-WissensLunch

Regelmäßig am letzten Freitag eines Monats findet der sogenannte JRF-WissensLunch statt. In einer Videokonferenz von 12 bis 13 Uhr berichtet ein/e JRF-Wissenschaftler*in allgemeinverständlich über ein aktuelles Forschungsthema. Anschließend an einen rund 20-minütigen Vortrag können die Teilnehmenden Fragen stellen und diskutieren. Aufgrund des Erfolgs des Formats, das zunächst dem internen Wissensaustausch diente, werden die JRF-WissensLunches öffentlich zugänglich gemacht. Eine Anmeldung ist nicht nötig. Interessierte können einfach direkt via Zoom teilnehmen. Infos unter: www.jrf.nrw/veranstaltungen/kategorie/aus-der-jrf

Alle WissensLunches können bei YouTube angesehen werden unter: <https://t1p.de/hhr7y>

Folgende WissensLunches haben 2025 stattgefunden:



Umkämpfte Repräsentation: Diversität im Bundestagswahlkampf 2025

Prof. Dr. Andreas Blätte

ZfTI

31. Januar 2025

<https://www.youtube.com/watch?v=7GnVwuGx8UI>



Geopolitisierung und die Governance globaler Gebiete

Dr. Dorothea Wehrmann und Charlotte Gehrke

IDOS

28. März 2025

https://www.youtube.com/watch?v=_z2EcWEWRto



Prognose von multisektoralen Wasserbedarfen und -dargeboten in Deutschland

Dr. Tim aus der Beek

IWW

29. August 2025

<https://www.youtube.com/watch?v=94CtcExeX90>



Regionale Strategien und Werkzeuge für eine Transformative Strukturpolitik in NRW

Dr. Jan Bitter-Krahe und Clara Baues

Wuppertal Instituts

26. September 2025

<https://www.youtube.com/watch?v=jKkY6HKRJdc>



15-Minuten-Stadt: Konzeptionelle Grundlagen und planungspraktische Beispiele

Dr. Thomas Klinger

31. Oktober 2025

<https://www.youtube.com/watch?v=MeO1RGnIKAo>



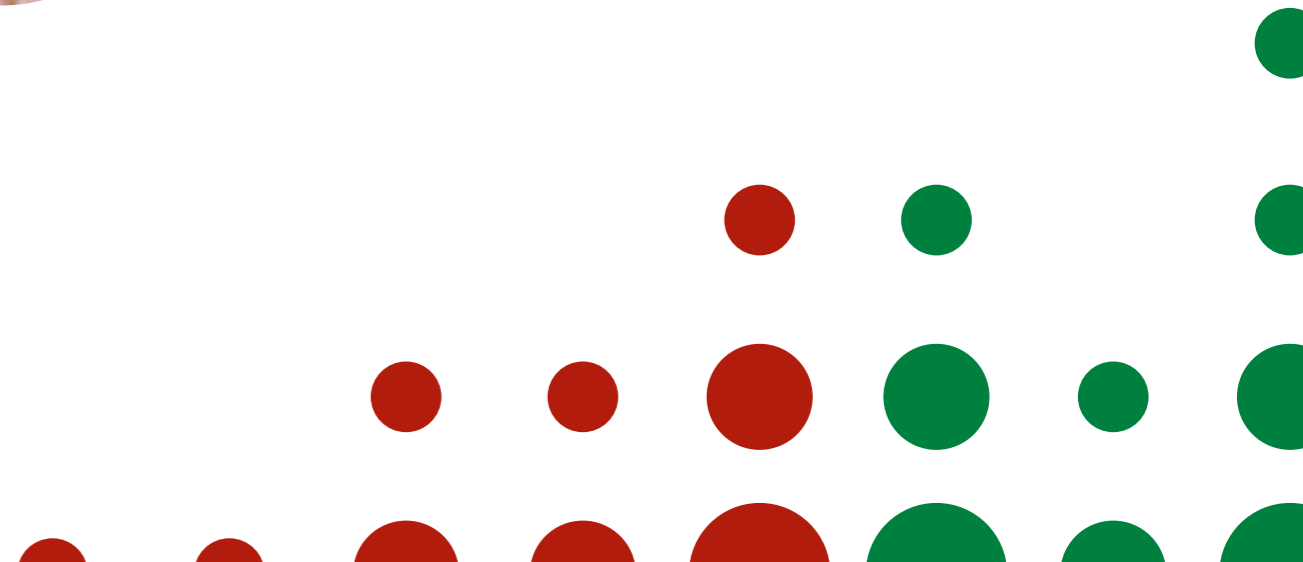
China in Afghanistan: Die Neue Seidenstraße im Land der Taliban

Dr. Katja Mielke

bicc

28. November 2025

https://www.youtube.com/watch?v=DrX_8m-Nclq





**Die Forschung
in den Instituten.**



Seite 70
AMO - Gesellschaft für Angewandte Mikro- und Optoelektronik, Aachen



Seite 72
bicc - Bonn International Centre for Conflict Studies, Bonn



Seite 74
DST - Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme, Duisburg



Seite 76
EWI - Energiewirtschaftliches Institut, Köln



Seite 78
FIR e. V. an der RWTH Aachen, Aachen



Seite 80
FiW - Forschungsinstitut für Wasserwirtschaft und Klimazukunft an der RWTH Aachen, Aachen



Seite 82
IDOS - German Institute of Development and Sustainability, Bonn



Seite 84
IKT - Institut für Unterirdische Infrastruktur, Gelsenkirchen



Seite 86
ILS - Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung, Dortmund



Seite 88
IUTA - Institut für Umwelt & Energie, Technik & Analytik, Duisburg



Seite 90
IWW - Institut für Wasserforschung, Mülheim an der Ruhr



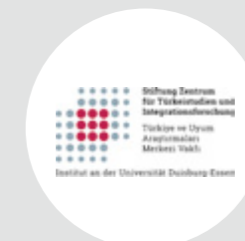
Seite 92
STI - Salomon Ludwig Steinheim-Institut für deutsch-jüdische Geschichte, Essen



Seite 94
Wuppertal Institut, Wuppertal



Seite 96
ZBT - Zentrum für BrennstoffzellenTechnik, Duisburg



Seite 98
ZFTI - Zentrum für Türkeistudien und Integrationsforschung, Essen

AMO - Gesellschaft für Angewandte Mikro- und Optoelektronik Aachen



SmaraQ: Quantenoptik auf dem Chip - Photonik für Ionenbasierte Quantencomputer

Die AMO GmbH, QUDORA Technologies GmbH und das Fraunhofer-Institut für Angewandte Festkörperphysik (IAF) haben sich im Projekt SmaraQ zusammengeschlossen, um eines der größten Hindernisse auf dem Weg zu skalierbaren Quantencomputern auf Basis von Ionenfallen zu überwinden. Sind bislang Hunderte diskrete optische Komponenten erforderlich, gilt es, diese durch eine kompakte On-Chip-Lösung zu ersetzen. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFT) gefördert.

Quantencomputing gilt als potenziell nächste große Innovation der Informationstechnologie. Im Gegensatz zu klassischen Computern, die mit Bits arbeiten, nutzen Quantencomputer Qubits, die gleichzeitig Zustände von 0 und 1 annehmen und miteinander verschränkt sein können. Dadurch lassen sich viele Rechenprozesse parallel durchführen, was erhebliche Vorteile für Anwendungen in Chemie, Materialwissenschaft, Kryptografie und komplexer Optimierung verspricht.

Unter den verschiedenen technologischen Ansätzen zur Realisierung von Quantencomputern gelten gefangene Ionen als besonders vielversprechend. Dabei werden geladene Atome mithilfe elektromagnetischer Felder in Ultrahochvakuumkammern präzise kontrolliert. Jedes Ion bildet ein stabiles Qubit, das mit anderen verschränkt werden kann. Ein großer Vorteil dieser Technologie liegt in der hohen Gleichförmigkeit der Qubits, da Ionen von Natur aus nicht unterscheidbar sind.

Dem stehen jedoch erhebliche technische Herausforderungen gegenüber. Das Kühlen und Steuern der Ionen erfordert bislang ein komplexes System aus Freistrahl-Lasern und zahlreichen sperrigen optischen Komponenten. Solange diese Optiken außerhalb des Chips angeordnet sind, ist eine Skalierung auf Prozessoren mit Hunderten oder Tausenden von Ionen kaum realisierbar.

Hier setzt SmaraQ an. Ziel des Projekts ist es, die benötigte Quantenoptik direkt auf dem Chip zu integrieren. Dazu werden ultraviolette Wellenleiter und photonische Komponenten aus Aluminiumnitrid (AlN) und Saphir entwickelt, die das Laserlicht präzise und verlustarm zu den relevanten Positionen führen. Die dafür erforderlichen Strukturen liegen im Nanometerbereich und erfordern höchste Präzision in Materialwahl und Fertigung.

Die Projektpartner bringen komplementäre Kompetenzen ein: Das Fraunhofer IAF stellt hochwertiges Aluminiumnitrid mit sehr geringer Oberflächenrauheit bereit, AMO GmbH entwickelt die komplexen Herstellungsprozesse für die photonischen Chips und

QUDORA Technologies übernimmt die Projektkoordination sowie die Systemintegration für Ionenfallen-Quantenprozessoren.

SmaraQ wurde im September 2025 gestartet und ist auf drei Jahre angelegt. Es ist Teil einer BMFT-Initiative zur Stärkung der technologischen Souveränität in kritischen Lieferketten der Quantentechnologie. Die im Projekt entwickelte AlN-Wellenleitertechnologie bietet darüber hinaus Anwendungspotenzial in weiteren Bereichen, etwa in Augmented-Reality-Brillen oder in biosensorischen Lab-on-Chip-Systemen mit Anregung im blauen bis nahen UV-Spektralbereich.



© AMO / Maksim Lipkin
shared image



© AMO / Martin Braun



© AMO / Martin Braun

Das Institut.

AMO ist ein gemeinnütziges, unabhängiges Forschungsunternehmen mit dem Ziel, die Lücke zwischen der universitären Grundlagenforschung und industrieller Anwendung zu schließen. Neue technologische Ansätze für die Zukunft der Digitalisierung, also „Digitale Hardware“, stehen im Mittelpunkt der Forschung. So adressiert AMO zusammen mit über 100 F&E Partnern globale Herausforderungen durch Innovationen in der Nanotechnologie, der Mikro- und Optoelektronik und der Sensorik. Bereits in einem sehr frühen Stadium der Wertschöpfungskette hat AMO neue Märkte im Blick und trägt so entscheidend zur Wettbewerbsfähigkeit des Landes bei.

Die Fakten.

Gründung: 1993

Rechtsform: gemeinnützige GmbH

JRF-Mitglied seit: 2014

Standort: Aachen

Fächer: Halbleitertechnologie der

Gruppe IV (Si und Graphen)

Fachgebiete: Graphenelektronik, 2D-Materialien,

Nanophotonik, Nanostrukturierung, Perowskit-Optoelektronik,

Sensortechnologie

Mitarbeiter*innen: 90

Leitung.

Prof. Dr.-Ing. Max Christian Lemme

Kontakt.

AMO GmbH

Gesellschaft für Angewandte

Mikro- und Optoelektronik mbH

Otto-Blumenthal-Straße 25, 52074 Aachen

Telefon: 0241 8867-200

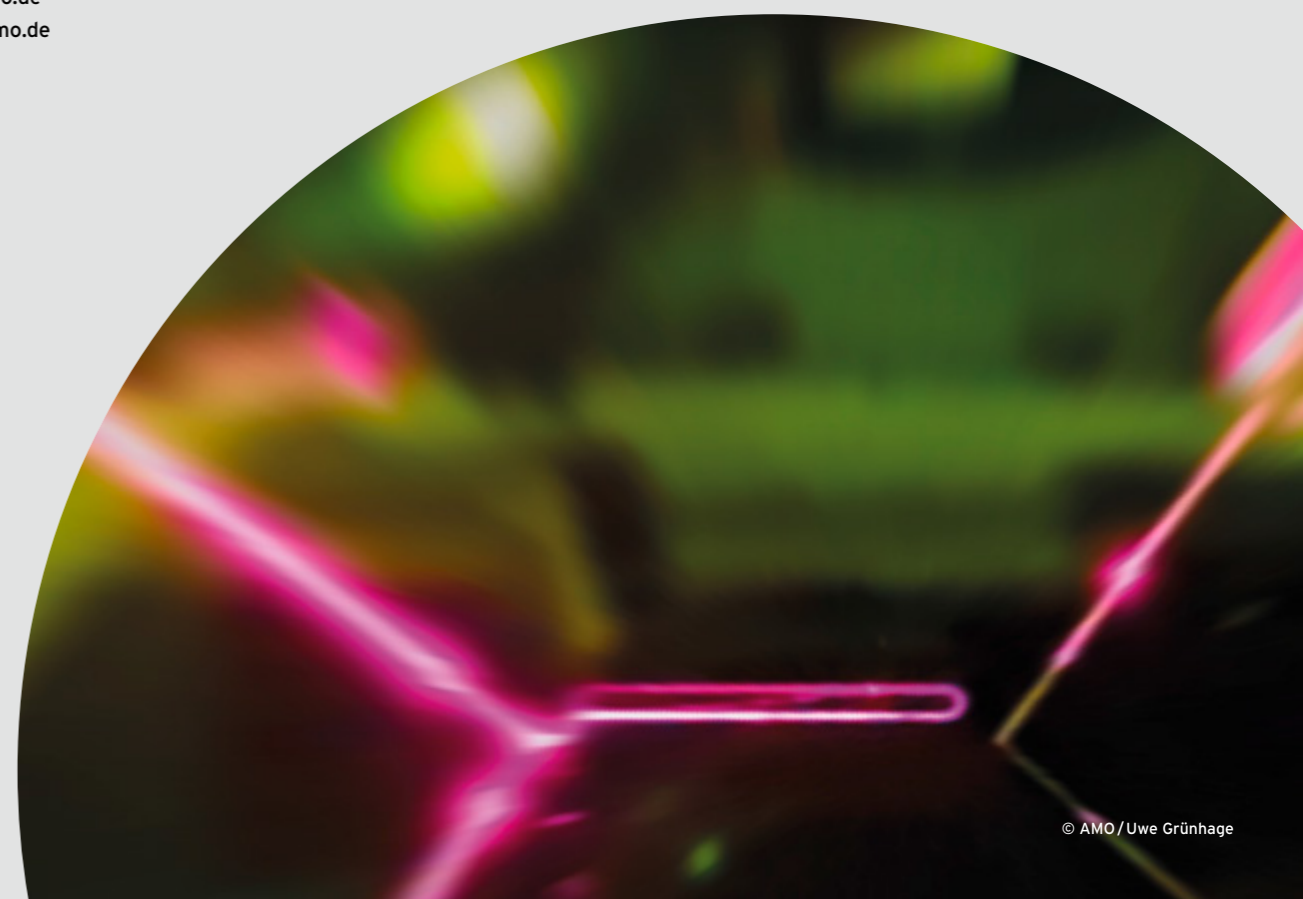
E-Mail: amo@amo.de

Website: www.amo.de

SmaraQ Chip



© AMO / Martin Braun



© AMO / Uwe Grünhage

bicc - Bonn International Centre for Conflict Studies Bonn



Sicherheit, Rüstung und Entwicklung in Partnerländern der Entwicklungs- zusammenarbeit

Keine Entwicklung ohne Sicherheit, keine Sicherheit ohne Entwicklung. Dies ist ein immer wiederkehrendes Mantra in der Entwicklungszusammenarbeit. Die Frage lautet: Welche Art von Sicherheit ist erforderlich, damit diese Annahme zutrifft? Dieses Projekt zielt darauf ab, zu ermitteln, inwieweit Sicherheit und Rüstung Entwicklungsziele, Menschenrechte, Geschlechtergleichstellung oder sogar regionale Stabilität untergraben oder stärken.

Die weltweiten Militärausgaben haben ein Rekordniveau erreicht. Gleichzeitig sind Menschenrechtsverletzungen weltweit weit verbreitet, und die Zahl der Todesopfer durch gewaltsame Konflikte ist in den letzten Jahren dramatisch gestiegen. Beide Trends hängen miteinander zusammen. Dynamiken in den Bereichen Sicherheit und Rüstung können weitreichende Folgen für das Wohlergehen der Menschen sowie für die soziale und wirtschaftliche Entwicklung in Gesellschaften haben.

Dennoch ist das Verhältnis zwischen Entwicklung, Sicherheit und Rüstung ambivalent. Erhöhte öffentliche Investitionen in die Streitkräfte oder die Polizei können zu mehr oder weniger Sicherheit für die Bevölkerung führen, möglicherweise auf Kosten anderer Bereiche wie Gesundheitsversorgung oder Bildung, in denen der Bedarf akut sein kann. Darüber hinaus könnte die Gewährleistung von Sicherheit ausschließlich durch private Unternehmen und bewachte Wohnanlagen soziale Ungleichheiten und Spannungen verschärfen.

Das Projekt „Entwicklung. Sicherheit. Rüstung“ untersucht die Wechselwirkungen und Spannungen zwischen Sicherheit und Entwicklung aus globaler, nationaler und gesellschaftlicher Perspektive. So analysiert es beispielsweise den Einfluss von Sicherheitspolitik und -praktiken auf Entwicklungsziele, Menschenrechte und Geschlechtergleichstellung. Ziel ist es, politische Entscheidungsträger und Praktiker dabei zu unterstützen, ein besseres Verständnis für die – manchmal unbeabsichtigten – Folgen ihrer sicherheitsbezogenen Maßnahmen zu gewinnen, insbesondere in instabilen und weniger wohlhabenden Umgebungen.

Zu diesem Zweck nutzt das Projektteam verschiedene Analyseinstrumente und erstellt medienübergreifende Inhalte. Dazu gehört der Global Militarisation Index (GMI), der das relative Gewicht und die Bedeutung der militärischen Ressourcen eines Landes im Verhältnis zur Gesellschaft misst.



Das Institut.

Das bicc - Bonn International Centre for Conflict Studies ist ein unabhängiges internationales Forschungsinstitut, das sich der Forschung und Politikberatung zu den Bedingungen, Dynamiken und Folgen gewaltsamer Konflikte widmet, um einen Beitrag für eine friedlichere Welt zu leisten. Das bicc wurde 1994 mit Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen gegründet.

Die Fakten.

Gründung: 1994

Rechtsform: gemeinnützige GmbH

JRF-Mitglied seit: 2014

Standort: Bonn

Fachgebiete: Der multidisziplinäre Ansatz des bicc umfasst die Themen Friedensförderung und sozialer Zusammenhalt, Militarisierung und Rüstungskontrolle, Akteure und Muster von Sicherheit und Krieg, gewaltsame Umwelt und Infrastrukturen, Migration und Flucht
Mitarbeiter*innen: 70

Leitung.

Prof. Dr. Conrad Schetter (Direktor)

Kontakt.

bicc

Bonn International Centre for Conflict Studies

Pfarrer-Byns-Straße 1, 53121 Bonn

Telefon: 0228 91196-0

E-Mail: bicc@bicc.de

Website: www.bicc.de



© JRF e.V.



© rawpixel.com

DST - Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme e. V. Duisburg



NOVA - Forschungsschiff für hochautomatisierte und emissionsfreie Schiffssysteme

Die Erforschung neuer Technologien zur Automatisierung und Emissionsvermeidung gehört zu den zentralen Zukunftsaufgaben in der Binnenschifffahrt. Mit dem Forschungsschiff NOVA steht nun ein Versuchsträger zur Entwicklung und Erprobung sowohl des automatisierten Fahrens als auch emissionsfreier Antriebe und smarter Schiffssysteme zur Verfügung.

Die Binnenschifffahrt ist ein zuverlässiger, sicherer und umweltverträglicher Verkehrsträger und spielt eine zentrale Rolle für einen nachhaltigen Gütertransport. Aktuelle Herausforderungen wie Fachkräftemangel, Klimawandel und Energiewende erhöhen den Bedarf an innovativen technischen Lösungen. Insbesondere automatisiertes und perspektivisch autonomes Fahren sowie emissionsfreie Antriebssysteme gelten als Schlüsseltechnologien für die zukünftige Entwicklung der Binnenschifffahrt. Vor diesem Hintergrund wurde mit dem Forschungsschiff NOVA ein flexibler Versuchsträger zur Entwicklung und Erprobung automatisierter Fahrfunktionen, emissionsfreier Antriebe und intelligenter Schiffssysteme konzipiert und realisiert.

Das Forschungsschiff NOVA verfolgt insbesondere folgende Ziele:

- die Entwicklung und Erprobung fortschrittlicher Automatisierungslösungen, die einen teilautomatisierten Schiffsbetrieb ermöglichen,
- die Gestaltung intelligenter Assistenzsysteme, die den Schiffsbetrieb vereinfachen und effizienter machen sowie
- die Untersuchung und Weiterentwicklung emissionsfreier Antriebskonzepte für die Binnenschifffahrt.

Technisch ist die NOVA als modernes, vollelektrisch angetriebenes Schiff ausgelegt. Ein integriertes Energiemanagementsystem versorgt nicht nur den Antrieb, sondern auch Beleuchtung, Steuerung und weitere Bordsysteme vollständig elektrisch. Dadurch lassen sich Energieverbräuche, Lastverteilungen und unterschiedliche Betriebsstrategien detailliert analysieren. Aspekte wie Reichweite, Ladevorgänge und die Ausfallsicherheit der Energieversorgung spielen dabei eine zentrale Rolle.

Für die Erforschung automatisierter Fahrfunktionen ist die NOVA mit einer umfangreichen Sensorik sowie leistungsfähigen Kommunikations- und Steuerungssystemen ausgestattet. Während der Fahrt können Daten zur Navigation, zur Hinderniserkennung und zur optimalen Spurführung gesammelt werden. Neue Automatisierungs- und Assistenzsysteme lassen sich so unter praxisnahen Bedingungen testen und bewerten.

Als Forschungsschiff bietet die NOVA besondere Vorteile: Sie steht im Gegensatz zu kommerziell genutzten Schiffen durchgehend für

wissenschaftliche Untersuchungen zur Verfügung und ermöglicht dadurch kurze Entwicklungszyklen. Ihr modularer Aufbau erlaubt es zudem, neue Technologien – etwa alternative Energiespeicher oder Antriebskonzepte – flexibel zu integrieren. Die NOVA bildet damit eine wichtige Brücke zwischen Laborversuchen und Simulationen auf der einen und dem realen Betrieb auf der anderen Seite und setzt neue Maßstäbe in Bezug auf eine nachhaltige Binnenschifffahrt.

Initiiert, entwickelt und realisiert wurde das Forschungsschiff in Kooperation zwischen der Universität Duisburg-Essen, Institut für Nachhaltige und Autonome Maritime Systeme (INAM) und dem Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme e. V. (DST). Die Umsetzung erfolgte mit Förderung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen. Im Mai 2025 wurde das Schiff in einer feierlichen Zeremonie getauft.



Im Inneren des Forschungsschiffs NOVA
© JRF e. V.



© JRF e. V.



NRW-Verkehrsminister
Oliver Krischer nach der
Taufe der NOVA

Das Institut.

Das DST ist ein interdisziplinär aufgestelltes Forschungsinstitut, das innovative Lösungen für die Binnen- und Küstenschifffahrt erforscht und entwickelt. Zu den Tätigkeitsschwerpunkten gehört die Steigerung der Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit von Schiffen unter den in Binnen- und Küstengewässern vorherrschenden Flachwasserbedingungen. Weitere Fragestellungen betreffen z. B. die Flottenmodernisierung, die Entwicklung intermodaler Transport-, Logistik- und Umschlagkonzepte (Versuchszentrum für innovative Hafen- und Umschlagtechnologien, HaFoLa), das automatisierte Fahren (Versuchs- und Leitungszentrum autonome Binnenschifffahrt, VeLABi sowie Forschungsschiffe ELLA und NOVA) oder Offshore Wellen- und Strömungskraftwerke; daneben betreut das DST den Schiffsführungssimulator SANDRA II. Die Forschung ist dabei stets anwendungsnah ausgerichtet und erfolgt in enger Kooperation mit nationalen und internationalen Partnern aus Forschung, Industrie und Verwaltung.

Die Fakten.

Gründung: 1954

Rechtsform: eingetragener Verein, VR 1234 Duisburg

JRF-Mitglied seit: 2014

Standort: Duisburg

Fächer: Hydrodynamik, Schiffbau, Binnen- und Küstenschifffahrt, regenerative Energien, Intermodaler Transport, Schiffsführung und Automatisierung

Fachgebiete: Entwicklung und Simulation von Schiffen und Offshore-Strukturen, numerische und experimentelle Untersuchungen, autonomes Fahren, Antriebstechnik und Emissionen, Hafenlogistik und Umschlagtechnologien

Mitarbeiter*innen: 52

Leitung.

Prof. Dr.-Ing. Bettar Ould el Moctar (Institutsdirektor, Vorsitzender des Vorstands)

Dr.-Ing. Rupert Henn (Geschäftsführendes Vorstandsmitglied)

Dipl.-Ing. Joachim Zöllner (Vorstand)

Kontakt.

Entwicklungszentrum für Schiffstechnik

und Transportsysteme e. V. (DST)

Oststraße 77, 47057 Duisburg

Telefon: 0203 99369-0

Telefax: 0203 99369-70

E-Mail: dst@dst-org.de

Website: www.dst-org.de



© JRF e. V.



EWI - Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln Köln



Forschungsprojekt KOMpare: Wie sind kommunale Wärmepläne aus- gestaltet und wie beeinflussen sie die übergeordneten Energieinfrastrukturen und das Energiesystem?

Das Forschungsprojekt KOMpare stellt die Auswirkungen der kommunalen Wärmeplanung transparent dar und analysiert sie ganzheitlich. Dafür werden bereits veröffentlichte kommunale Wärmepläne erhoben, ausgewertet und aggregiert. Mit dieser Datengrundlage werden Wechselwirkungen zwischen den kommunalen Wärmeplänen und den vorgelagerten Energieinfrastrukturen untersucht. Außerdem werden mögliche Effekte auf das gesamte Energiesystem analysiert. Die Datengrundlage wird der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Gemeinsam mit dem Fraunhofer ISE, dem Öko-Institut, Trianel sowie Digikoo und gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE) wird das EWI über einen Zeitraum von drei Jahren an diesem Projekt arbeiten.

Um den Herausforderungen der enormen installierten Leistung von Kraftwerken und Anlagen erneuerbarer Energien (sehr hohe Spitzenerzeugungsleistung) sowie dem Netzanschluss neuer Stromverbraucher zu begegnen, wird ein zellulärer Ansatz verfolgt. Das vorliegende Forschungsvorhaben konzentriert sich auf die Mittel- und Niederspannungsebene und schlägt als Lösungsansatz eine dynamische, autonome und resiliente Ausgestaltung sowie ein intelligentes Management von Flexibilitäten innerhalb des Betriebs eines Verteilnetzbetreibers vor. Die Kernidee besteht darin, dass verschiedene Akteure in den unterlagerten Netzebenen aktiv an der gesamtwirtschaftlichen Optimierung teilnehmen, indem sie der übergeordneten Verteilnetzebene für den Netzbetrieb ein Leistungsband als Freiheitsgrad einräumen.

Die Wärmewende ist ein zentraler Bestandteil der Energiewende. Rechtliche Leitplanken hat der Gesetzgeber u.a. mit dem Wärmeplanungsgesetz (WPG) gesetzt. Gemäß dem WPG sind alle deutschen Kommunen verpflichtet, bis zum Jahr 2026 (für größere Städte) bzw. 2028 (für alle anderen Gemeinden) einen Plan für die klimaneutrale Wärmeversorgung vorzulegen. Diese Pläne sollen definieren, welche Gebiete zentral oder dezentral versorgt werden sollen, welche Technologien eingesetzt werden, welche Rolle Wärmenetze spielen und aus welchen Energiequellen diese versorgt werden sollen.

Die Wärmeplanung erfolgt somit auf kommunaler Ebene, was erlaubt, dass die individuellen Herausforderungen, die aufgrund regionaler Unterschiede entstehen, bei der Planung der Wärmewende berücksichtigt werden. Durch die individuelle Umsetzung in den einzelnen Kommunen wird jedoch vorerst keine übergreifende Sicht auf die entstehenden Wärmepläne und deren Zusammenhänge vorhanden sein. Darauf aufbauend stellt sich die zentrale Frage, ob die Vielzahl an dezentralen kommunalen Zielen in ihrer Gesamtheit ausreicht, um die nationalen Klimapfade zu erreichen.

Hier setzt das Forschungsprojekt KOMpare an: Die Projektpartner analysieren die eingehenden Wärmepläne fortlaufend und bereiten die Ergebnisse transparent und öffentlich auf. Auf dieser Grundlage sollen die kommunalen Planungen auf die nationale Ebene skaliert und mit den nationalen Umbaupfaden für das Energiesystem abgeglichen werden.

Die aggregierte Betrachtung der Vielzahl an Wärmeplanungen erlaubt es dem Projekt darüber hinaus, die bislang ungeklärten Wechselwirkungen zwischen den kommunalen Wärmeplanungen und den vorgelagerten Energieinfrastrukturen sowie den Effekt auf das gesamte Energiesystem zu analysieren. Ziel ist es, ein tieferes Verständnis dieser Zusammenhänge zu schaffen und die Ergebnisse in die nationale Strategie einfließen zu lassen.

Das EWI hat eine unterstützende Rolle bei der Erhebung und Auswertung der kommunalen Wärmeplanungen. Für die darauf aufbauenden Analysen bringt das EWI seine quantitative Expertise sowie umfassende Modellierungsressourcen ein. Mithilfe der EWI-eigenen Modelle DIMENSION (Energiesystem) und SPIDER (Stromnetz) werden systematische Untersuchungen zu diesen Interdependenzen durchgeführt. Zudem werden die EWI-eigenen Modelle gezielt weiterentwickelt, um die beschriebenen Analyseanforderungen optimal abzubilden.

Das Projekt im Überblick

Förderer: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
Partner: Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE,
Öko-Institut e. V., Trianel GmbH, digikoo GmbH
Laufzeit: Januar 2025 bis Dezember 2027



© JRF e.V.

Energietagung 2026 in Köln

Das Institut.

Das Energiewirtschaftliche Institut an der Universität zu Köln (EWI) forscht und berät zu zunehmend komplexen Energiemärkten – praxisnah, energieökonomisch fundiert und agenda-neutral. Das Institut versteht sich als Wissensfabrik für Forschung sowie energiewirtschaftliche und energiepolitische Praxis. Übergreifende Themengebiete sind 1) Globale Energiemärkte, 2) Stromsystem, 3) Sektorenkopplung sowie 4) Regulierung. Neben ökonomisch-theoretischen Analysen liegt ein Fokus auf der Verwendung und Weiterentwicklung quantitativer Verfahren. Dazu zählen insbesondere detaillierte, computergestützte Modelle der europäischen Strom- und Gaswirtschaft, aber auch weltweiter Energiemärkte wie Kohle, Erdgas, Erdöl und Wasserstoff.

Die Fakten.

Gründung: 2008 (1943)
Rechtsform: gemeinnützige GmbH
JRF-Mitglied seit: 2022
Standort: Köln
Fächer: Energiewirtschaft
Fachgebiete: Globale Energiemärkte, Stromsystem, Sektorenkopplung, Regulierung
Mitarbeiter*innen: 48

Leitung.

Prof. Dr. Marc Oliver Bettzüge (Direktor)
Sylwia Bialek-Gregory, Ph.D. (Wissenschaftliche Geschäftsführerin)
Annette Becker (Kaufmännische Geschäftsführerin)

Kontakt.

Energiewirtschaftliches Institut
an der Universität zu Köln gGmbH (EWI)
Vogelsanger Str. 321a, 50827 Köln

Telefon: 0221 650853-60
E-Mail: info@ewi.uni-koeln.de
Website: www.ewi.uni-koeln.de



© JRF e.V.



© JRF e.V.

FIR e. V. an der RWTH Aachen Aachen



ReMuNet - REsiliEnt MULTImodal freight transport NETWORK

Der Klimawandel und geopolitische Risiken bedrohen die Stabilität europäischer Transportnetzwerke zunehmend. Das Forschungsprojekt ReMuNet setzt auf digitale Technologien, um die Netzwerkresilienz von Schienen, Straßen und Wasserwegen in Krisenzeiten zu steigern und Emissionen zu senken.

Im Jahr 2021 verursachten Lieferkettenunterbrechungen in der Eurozone wirtschaftliche Verluste von 112,7 Milliarden Euro. Diese hohen Verluste zeigen die Verwundbarkeit des europäischen Verkehrsnetzes gegenüber Disruptionen wie Naturkatastrophen, Pandemien, Cyberangriffen, Handelskonflikten und geopolitischen Spannungen. Der bisherige Mangel an Standards, Digitalisierung und nachhaltigen Geschäftsmodellen hat die Entwicklung eines robusten und effizienten Transportnetzes behindert. Ein weiterer Schwachpunkt ist der mangelnde Informations- und Datenaustausch, der die Verkehrsnetze anfällig macht.

Das Projekt ReMuNet setzt genau hier an, indem durch die angestrebten Ergebnisse der Datenaustausch erleichtert und mehr Transparenz hinsichtlich alternativer Routen geschaffen werden soll, was die Resilienz des Verkehrsnetzes nachhaltig stärken wird. Zudem sollen die angestrebten Ergebnisse der zu entwickelnden Plattformlösung dazu dienen, die Stabilität des europäischen Verkehrsnetzes zu erhöhen und die Effizienz der Transportkorridore zu verbessern. Der ReMuNet-Algorithmus wird disruptive Ereignisse erkennen und signalisieren, deren Auswirkungen bewerten und alternative Transportrouten an Logistikbetreiber und Transportführer*innen kommunizieren. In der Folge werden schnellere Reaktionen auf Veränderungen oder Einschränkungen möglich. Die vorhandenen Kapazitäten können zudem viel effizienter ausgeschöpft werden. Dies wird die Effizienz der Güterverkehrskorridore auch und vor allem beim Eintreten von Störereignissen umfangreich und signifikant steigern.

Weitere Informationen finden Sie unter remunet.fir.de und remunet-project.eu.

ReMuNet wird von der Europäischen Union unter der GA-Nummer 101104072 gefördert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Agentur für Klima, Infrastruktur und Umwelt (CINEA) wider. Weder die Europäische Union noch die Bewilligungsstelle können für diese verantwortlich gemacht werden.



Das Institut.

Seit über 70 Jahren steht das FIR an der RWTH Aachen für die Steigerung der industriellen Wertschöpfung. Als Forschungsinstitut für Rationalisierung 1953 gegründet, ist das FIR heute führend in der digitalen Transformation der produzierenden Industrie. Im Fokus steht die Transformation der industriellen Kernbereiche Produktion und Dienstleistung mit dem Ziel, die langfristige Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen zu stärken. Ein zentrales Element ist dabei die Wertsteigernde Kreislaufwirtschaft als Grundlage für profitables und nachhaltiges Wirtschaften. Zukunftsweisende Strategien für die produzierende Industrie zu entwickeln und die Potenziale bewährter und neuer Technologien zu erschließen, bilden dafür das Fundament.

Als Johannes-Rau-Forschungsinstitut unterstützt das FIR die Forschungsstrategie des Landes Nordrhein-Westfalen und beteiligt sich aktiv an den Landesclustern, um den Standort NRW und Deutschland zu stärken.

Die Fakten.

Gründung: 1953

Rechtsform: eingetragener Verein, gemeinnützig, VR1191

JRF-Mitglied seit: 2014

Standort: Aachen

Fächer: Ingenieurwissenschaften,

Wirtschaftswissenschaften, MINT

Fachgebiete: Business Transformation, Dienstleistungs-

management, Informationsmanagement, Produktions-

management

Mitarbeiter*innen: 187, inkl. wissenschaftliche Hilfskräfte

Leitung.

Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh (wissenschaftlicher Direktor)

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Boos, MBA (Geschäftsführer)

Kontakt.

FIR e. V. an der RWTH Aachen

Campus-Boulevard 55, 52074 Aachen

Telefon: 0241 47705-0

E-Mail: info@fir.rwth-aachen.de

Website: www.fir.rwth-aachen.de

LinkedIn: [linkedin.fir.de](https://www.linkedin.com/company/fir)



FiW - Forschungsinstitut für Wasserwirtschaft und Klimazukunft an der RWTH Aachen e. V. Aachen



AquaRevier: Wasser im Wandel - Strategien für eine klimaresiliente Wasserwirtschaft im Rheinischen Revier

Der Kohleausstieg in Deutschland ist ein zentraler Baustein der nationalen Klimaschutzstrategie. Mit dem Kohleausstiegsgesetz wurde der schrittweise Ausstieg aus der Kohleverstromung gesetzlich verankert. Spätestens 2038, im Rheinischen Revier sogar bereits 2030, soll die Kohleverstromung enden. Diese Entscheidung ist ein wichtiger Beitrag zur Reduzierung der CO₂-Emissionen und zur Begrenzung der globalen Erwärmung. Zugleich leitet sie eine tiefgreifende Transformation in einer Region ein, die über Jahrzehnte von der Braunkohle geprägt wurde.

Der Strukturwandel im Rheinischen Revier betrifft neben Wirtschaft und Arbeitsplätzen auch Infrastruktur, Raumplanung, Energieversorgung und Wasserhaushalt. Der Wasserhaushalt war lange eng mit den Tagebauen verbunden. Um Kohle abzubauen, musste Grundwasser in großem Umfang abgepumpt werden. Dieses sogenannte Sumpfungswasser wurde in Flüsse und Bäche geleitet und trug in Trockenzeiten zur Stabilisierung der Abflüsse bei. Mit dem Ende der Tagebaue entfällt diese externe Wasserzufuhr auf langfristige Sicht. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an die Wasserwirtschaft durch den Klimawandel.

Bereits heute sind die Folgen des Klimawandels deutlich spürbar. Längere Hitzeperioden, vermehrte Trockenjahre, intensive Starkregenereignisse und ein veränderter saisonaler Wasserbedarf stellen die Region vor neue Herausforderungen. In den kommenden Jahren wird der Grundwasserspiegel ansteigen, zugleich werden sich saisonale und regionale Unterschiede im Wasserangebot verstärken. Damit wächst der Druck auf eine gerechte Wasserallokation und das Risiko von Nutzungskonflikten zwischen Landwirtschaft, Industrie, Siedlungswasserwirtschaft und Ökologie nimmt zu.

Hier setzt das Projekt AquaRevier und verfolgt das Ziel, Strategien für eine leistungsfähige, klimaresiliente und nachhaltige Wasserwirtschaft im Rheinischen Revier zu entwickeln. Dabei sollen konkurrierende Wassernutzungen durch abgestimmte Strategien und Kooperationen ausbalanciert und innovative Lösungsansätze erarbeitet werden. So wirkt das Projekt als Impulsgeber und Plattform für die Zusammenarbeit von Wissenschaft, Praxis und Politik in der Region.

Im Mittelpunkt stehen fünf Fallstudien, die zentrale Handlungsfelder der regionalen Wasserwirtschaft bearbeiten:

1. Talsperrenmanagement im Zeichen des Klimawandels
2. Innovatives Hochwassermanagement in kleinen Einzugsgebieten
3. Industrielle Wasserkreislaufführung
4. Niederschlagsmanagement für Gewerbe- und Siedlungsgebiete
5. Wassernutzungsstrategien für die Landwirtschaft

Die Fallstudien werden in enger Zusammenarbeit mit lokalen und regionalen Akteur*innen bearbeitet. In partizipativen Verfahren werden Best-Practice-Beispiele entwickelt und die Grundlagen für eine langfristige Anpassung der Wasserwirtschaft geschaffen. In Akteur*innentreffen mit Vertreter*innen aus Kommunen, Industrie, Landwirtschaft, Forschung und Wasserwirtschaft werden Ideen für technische Werkzeuge, konkrete Maßnahmen und Best-Practice-Beispiele vorgestellt und gemeinsam weiterentwickelt. Ziel ist ein integriertes Konzept, das auch unter veränderten klimatischen und strukturellen Bedingungen die Wasserversorgung für Landwirtschaft, Industrie, Kommunen und Natur nachhaltig absichert. Parallel entsteht ein regionales Kompetenznetzwerk, das auch nach Projektende als Ansprechpartner für wasserwirtschaftliche Fragen zur Verfügung steht.

Das Projekt im Überblick

Laufzeit: 01.01.2025 - 31.12.2027

Projektpartner: Institut für Siedlungswasserwirtschaft (ISA) der RWTH Aachen, Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft (IWW) und Lehrstuhl für Physische Geographie und Klimatologie (PGK) der RWTH Aachen, Stadt Eschweiler, Wasserverband Eifel-Rur (WVER)

Ansprechpartner: René Kremer, M. Sc. (0241 80-26821; kremer@fiw.rwth-aachen.de)

Förderrichtlinie: STARK - Stärkung der Transformationsdynamik und Aufbruch in den Revieren und an den Kohlekraftwerkstandorten
Gesamtfördervolumen: 2.075.430,44 €

Fördermittelgeber: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Förderanteil 90 %), Landesregierung Nordrhein-Westfalen (Förderanteil 10 %)

Projektträger: Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA), Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNV) | Bezirksregierung Köln

Das Institut.

Forschung. Transfer. Nachhaltigkeit. Das FiW bildet als gefragtes Transferinstitut für Forschungs- und Beratungsleistungen rund um die Wasserwirtschaft die Brücke zwischen Grundlagenforschung und Anwendung. Wir arbeiten engagiert an Lösungen für die großen Herausforderungen unserer Zeit: Wasser, Klima, Energie, Ressourcen. Damit schaffen wir Werte - für Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Gesellschaft. Mit unserer Arbeit gestalten wir die Wasserwirtschaft nachhaltig und zukunftsfest, indem wir innovative Technologien und langfristige Strategien entwickeln, die den Herausforderungen des Klimawandels begegnen und Ressourcenneutralität fördern.

Die Fakten.

Gründung: 1979

Rechtsform: eingetragener Verein

JRF-Mitglied seit: 2014

Standort: Aachen

Fächer: Abwassertechnik & Verfahrensentwicklung, Energietechnik & Sektorenkopplung, Wassermanagement & Klimafolgenanpassung und Ressourcenmanagement & Internationale Zusammenarbeit

Fachgebiete: Abwasserreinigung & Entwässerungssysteme, Rückgewinnungstechnologien, Digitalisierung, Energiesystemanalyse- & -integration, Nachhaltige Energieverfahrenstechnik, Bioökonomie, Klimarisikomanagement, Integrierte Wasserstrategien, Gewässer & Wassergüte, Ressourceneffizienz, Nachhaltige Entwicklung, Aus- & Fortbildung, Veranlagung
Mitarbeiter*innen: 40+

Leitung.

Dr.-Ing. Dirk Waider (Vorsitz)

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Thomas Wintgens (geschfd. Vorstand)

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Johannes Pinnekamp

Prof. Dr.-Ing. Frank Obenaus

Prof. Dr. Christoph Donner

Astrid Vogelheim

Dr.-Ing. Jutta Niederste-Hollenberg (Geschäftsführerin)

Kontakt.

Forschungsinstitut für Wasserwirtschaft und Klimazukunft an der RWTH Aachen (FiW) e. V.
An der Ölmühle 4, 52074 Aachen

Telefon: 0241 80-26825

E-Mail: fiw@fiw.rwth-aachen.de

Website: www.fiw.rwth-aachen.de



Gefördert durch:



Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Gefördert durch:



Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen



RHEINISCHES REVIER

In Kooperation mit:

IDOS - German Institute of Development and Sustainability Bonn



Internationale Wirksamkeit von Wissenskooperation und Ausbildung in einer sich wandelnden Welt

IDOS engagiert sich in Forschung, Beratung und Ausbildung für die Vernetzung von Akteur*innen in NRW und weltweit - und erkundet Erfolgsfaktoren

Internationale Zusammenarbeit zur Bewältigung globaler Herausforderungen ist ein Kernthema von IDOS. Die Rahmenbedingungen sind durch geopolitische Spannungen und internationale Konflikte schwieriger geworden: Der andauernde Krieg Russlands gegen die Ukraine, der Rückzug der USA aus multilateralen Strukturen, das Erstarken autoritärer Regime und globale Machtverschiebungen zugunsten von Schwellenländern sind Ausdruck einer Weltordnung im Umbruch. Effektive Lösungen bedürfen neuer Akteurskonstellationen. Wie kann international ausgerichtete Aus- und Fortbildung, Wissenskooperation und Netzwerkentwicklung hier besonders wirkungsvoll sein? Dies ist ein wichtiges Thema, das IDOS-Nachwuchsförderung, globale Diskussionen und Wissenschaft in NRW verbindet.

Das German Institute of Development and Sustainability (IDOS) befasst sich systematisch mit der Wirkung seiner Forschung, Beratung und Ausbildung. Zugrunde liegt eine Wirkungslogik, die interdisziplinäre Forschung, wirkungsorientierte Politikberatung und internationale Ausbildungsformate vereint. Die Wirkung der IDOS-Aus- und Fortbildungsangebote zielt dabei besonders auf die Kompetenzentwicklung (zukünftiger) Schlüsselakteur*innen internationaler Kooperation und ihrer Organisationen, auf die Verbreitung von Forschungsergebnissen in Wissenschaft, Politik und Gesellschaft und parallel auf die langfristige Entwicklung von hochklassigen internationalen Kooperationsnetzwerken.

Wirkung ist ein Thema im „glokalen“ wissenschaftlichen und anwendungsorientierten Austausch des IDOS. Im neu etablierten NRW-Wissenschaftsdialog bringt das IDOS-Programm „Managing Global Governance“ (MGG) die Leitungen internationaler Führungskräfte-Akademien in NRW zusammen. Im Fokus stehen Fragen effektiver Formate, die zu gesellschaftlichem, ökologischem und wirtschaftlichem Wandel beitragen. Anliegen sind ebenso, wie Bewerber*innen mit besonders großem Potenzial angesprochen werden können und wie sich Erfolge, die oftmals über längere Zeiträume entstehen, dokumentieren lassen.

International entwickelt IDOS im Rahmen des MGG-Programms seit über acht Jahren eine Kooperation zwischen Verwaltungshochschulen und Trainingseinrichtungen aus dem Globalen Süden. Ziel ist es, die Aus- und Fortbildung im öffentlichen Dienst durch Forschung, Erfahrungsaustausch und internationales Agenda-Setting dabei zu unterstützen, die globalen Nachhaltigkeitsziele zu erreichen. Die Diskussionen von Kompetenzmodellen und Curricula

oder der Austausch zum Einsatz von Künstlicher Intelligenz, zielen auf ein gemeinsames Verständnis, was Fortschritt in der Ausbildung im öffentlichen Dienst bedeutet. Letztlich geht es dabei immer um die Frage, ob oder wie Erfolge - also „Wirkung“ - erreicht werden.

Das IDOS systematisierte am Beispiel des MGG-Programms, wie Kooperation in Netzwerken Wirkung entfaltet. Idealerweise verbinden Veränderungen mehrere Ebenen - vom individuellen Handeln über Veränderungsprozesse in einer Organisation bis hin zur Reform von systemischen Strukturen. Ausschlaggebend sind dabei eine strategische Zusammensetzung der Akteur*innen, der zielgerichtete Einsatz unterschiedlicher Kooperationsinstrumente sowie eine Kooperationskultur, die u. a. Vertrauen, wechselseitiges Lernen und langfristige Kooperationsorientierung fördern. Positive Wirkungen des mit- und voneinander Lernens identifiziert darüber hinaus eine neue Verbleibstudie der seit 60 Jahren am IDOS bestehenden Nachwuchsausbildung im Postgraduate Programmes for Sustainability Cooperation (PGP). Diese Studie liefert Anschauungsmaterial, wie die berufliche Entwicklung von Führungskräften durch Förderung relevanter Kompetenzen und berufliche Netzwerke beeinflusst wurde.

Als lernende Organisation entwickelt das IDOS seine Kooperationsinfrastruktur: evidenzbasierte Netzwerke, die auch unter unsicheren und erschwerten Rahmenbedingungen wirkungsvolle Beiträge zu nachhaltigen Zukünften leisten.



Das IDOS-Postgraduierten-Programm zielt auf Kompetenzentwicklung und Karrierewege in der internationalen Zusammenarbeit



Der Science Dialogue 2025 fokussierte Fragen effektiver Formate, die zu gesellschaftlichem Wandel beitragen

Das Institut.

Das IDOS baut Brücken zwischen Theorie und Praxis und setzt auf die Zusammenarbeit in leistungsstarken Forschungsnetzwerken mit Partnerinstituten in allen Weltregionen. Seit seiner Gründung im Jahr 1964 vertraut das Institut auf das Zusammenspiel von Forschung, Beratung und Ausbildung. Das IDOS berät auf der Grundlage unabhängiger Forschung öffentliche Institutionen in Deutschland und weltweit zu Fragen globaler Entwicklung und internationaler Kooperation.

Die Fakten.

Gründung: 1964
Rechtsform: gemeinnützige GmbH
JRF-Mitglied seit: 2014
Standort: Bonn
Fächer: Politikwissenschaft, Soziologie, Ökonomie, Kulturwissenschaften
Fachgebiete: Entwicklungspolitik, internationale Beziehungen, internationale Kooperation, Entwicklungsökonomie
Mitarbeiter*innen: 180

Leitung.

Prof. Dr. Anna-Katharina Hornidge (Direktorin)
Dr. Axel Berger (stellvertretender Direktor, interim)
Margret Heyen (Leiterin Serviceeinrichtungen und Prokuristin)

Kontakt.

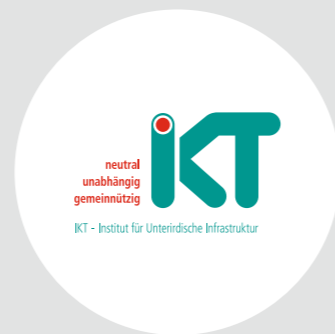
German Institute of Development and Sustainability (IDOS)
Tulpenfeld 6, 53113 Bonn

Telefon: 0228 94927-0
Telefax: 0228 94927-130
E-Mail: idos@idos-research.de
Website: www.idos-research.de



Leitungen internationaler Führungskräfte-Akademien in NRW tauschen sich zu Wirkung aus

IKT - Institut für Unterirdische Infrastruktur Gelsenkirchen



Betrieb und Sanierung von Abwasserdruckleitungen - 20 Jahre Forschung

Abwasserdruckleitungen gehören zweifelsohne zu den kritischen Bauwerken der Kanalisation. Viele dieser Leitungen nehmen wichtige Transport- und Verbindungsfunktionen wahr. Fallen diese Leitungen aus, entstehen besondere Risiken. Betrieb und Instandhaltung stellen Abwasserbetriebe vor eine große Herausforderung. Der Handlungsleitfaden Abwasserdruckleitungen fasst nun die Ergebnisse von 20 Jahre Forschung des IKT zusammen.

In Nordrhein-Westfalen werden ca. 3.500 Kilometer öffentliche Abwasserdruckleitungen betrieben. Über den allgemeinen Zustand dieser Leitungen liegen keine gesicherten Informationen vor. Dies wurde bereits im Rahmen einer landesweiten Erhebung durch das IKT 2003 festgestellt. Denn aufgrund des hohen Aufwandes und der zu erwartenden Schwierigkeiten wurden notwendige Inspektionen und Prüfungen selten bis nicht durchgeführt.

Aus diesem Grund startete das IKT mit Unterstützung der Netzbetreiber und Förderung des Landes NRW vor rund 20 Jahren eine Reihe von Forschungsprojekten zum Umgang mit Abwasserdruckleitungen.

In einem ersten Forschungsvorhaben wurde die Reinigung von Abwasserdruckleitungen thematisiert. Die Reinigung dient grundsätzlich dazu, die hydraulische Leistungsfähigkeit der Leitungen sicherzustellen. Allerdings erschweren fehlende Wartungs- und Kontrollöffnungen sowie Gefällewechsel, Hoch- und Tiefpunkte, Bögen und die Vollfüllung der Leitung die Reinigung. Im Rahmen des Vorhabens konnte die Anwendbarkeit getesteter Verfahren (z. B. Impuls-Spül-Verfahren, Molchen, HD-Reinigung) belegt werden, aber es wurde auch deutlich, dass der tatsächliche Reinigungserfolg in hohem Maße von den örtlichen Randbedingungen abhängt. Eine Reinigung ist daher immer auf die örtliche Situation wie Leitungslänge, Material, Bögen, Öffnungen abzustimmen.

Untersuchungen zur Inspektion und Zustandserfassung von Abwasserdruckleitungen 2011 und 2015 machten deutlich, dass es keine universelle technische Lösung gibt. Klassische optische Inspektionsverfahren sind nur eingeschränkt für Druckleitungen einsetzbar und wirtschaftlich meist nicht flächendeckend darstellbar. Der Fokus ist daher auch auf die indirekte Inspektion zu legen, wie z. B. die Druck- und Dichtheitsprüfung und die Auswertung von Betriebsdaten, und diese mit einer Risikobewertung zu kombinieren. Ein wesentliches Untersuchungsergebnis ist die klare Empfehlung, Inspektionsentscheidungen risikobasiert zu treffen – also nicht jede Druckleitung gleich zu behandeln, sondern kritische Transportleitungen gezielt zu priorisieren.

Werden Schäden an Abwasserdruckleitungen festgestellt, ist in der Regel unverzüglich zu handeln. Grabenlose Sanierungstechniken stehen hierbei im Vordergrund, da in diesem Fall nur geringe Beeinträchtigungen an der Oberfläche zu erwarten sind. Aber auch hier ist mit Schwierigkeiten zu rechnen, wie z. B. fehlende oder geringe Anzahl von Zugänglichkeiten, Bögen, Be- und Entlüftungsventilen, häufig nicht exakt bekannte Leitungsverläufe, Hoch- und Tiefpunkte sowie zum Teil kleine Nennweiten. In dem Vorhaben „Vergleichende Untersuchungen zur Sanierung von Abwasserdruckleitungen“ wurde die Leistungsfähigkeit unterschiedlicher Sanierungsverfahren unter praxisnahen Bedingungen getestet und verglichen. Untersucht wurden dabei u. a. Schlauchlining-Systeme und PE-basierte Auskleidungsverfahren (z. B. Close-Fit-Varianten). Die Untersuchungen von 2022 zeigen deutlich, dass nicht das Verfahren an sich, sondern dessen Eignung für den konkreten Anwendungsfall (baulichen Randbedingungen) entscheidend ist.

Auf Wunsch des Umweltministeriums NRW wurden die Ergebnisse von 20 Jahren Forschung 2024 im Leitfaden „Abwasserdruckleitungen - Handlungsleitfaden für Reinigung, Inspektion, Sanierung und Risikobeurteilung“ zusammengefasst.

Informationen unter <https://www.ikt.de/wp-content/uploads/2025/06/Handlungsempfehlungen-Abwasserdruckleitungen.pdf>.



Versuchsaufbau aus Abwasserdruckleitungen im Großversuchsstand des IKT

Das Institut.

Das IKT befasst sich mit praxisorientierten Fragestellungen der leitungsgebundenen Infrastruktur. Zielgruppe sind insbesondere die Betreiber von Ver- und Entsorgungsnetzen. Die Betreiber definieren relevante Fragestellungen und begleiten die Forschungsvorhaben in regelmäßigen Lenkungsreissitzungen. Auf dieser Basis erstellt das IKT Projektkonzepte, führt Labor- und In-situ-Versuche durch und erstellt Forschungsberichte. Die Bandbreite der Themen umfasst vielfältige Qualitäts- und Verfahrensfragen bei Bau, Betrieb und Sanierung der Netze, aber auch technisch-organisatorische Aspekte werden betrachtet, wie zum Beispiel bei den Themen Starkregenvorsorge, Niederschlagswasser-Bewirtschaftung und Grundstücksentwässerung.

Die Fakten.

Gründung: 1994
Rechtsform: gemeinnützige GmbH
JRF-Mitglied seit: 2014
Standorte: Gelsenkirchen, Arnheim (NL)
Fächer: Prüfen und Bewerten von Bauverfahren/-produkten, vergleichende Warentests, Qualitätssicherung, Netzwerkorganisation, Weiterbildung, Beratung, Gutachten
Fachgebiete: Kanal- und Leitungsbau/-sanierung, Kanalbetrieb, (Abwasser-)Druckleitungen, Abwasserschächte, Grundstücksentwässerung, Regenwasser, Durchfluss-Messung, Dränagesysteme, Asset-Management, Breitbandnetze
Mitarbeiter*innen: 50

Leitung.

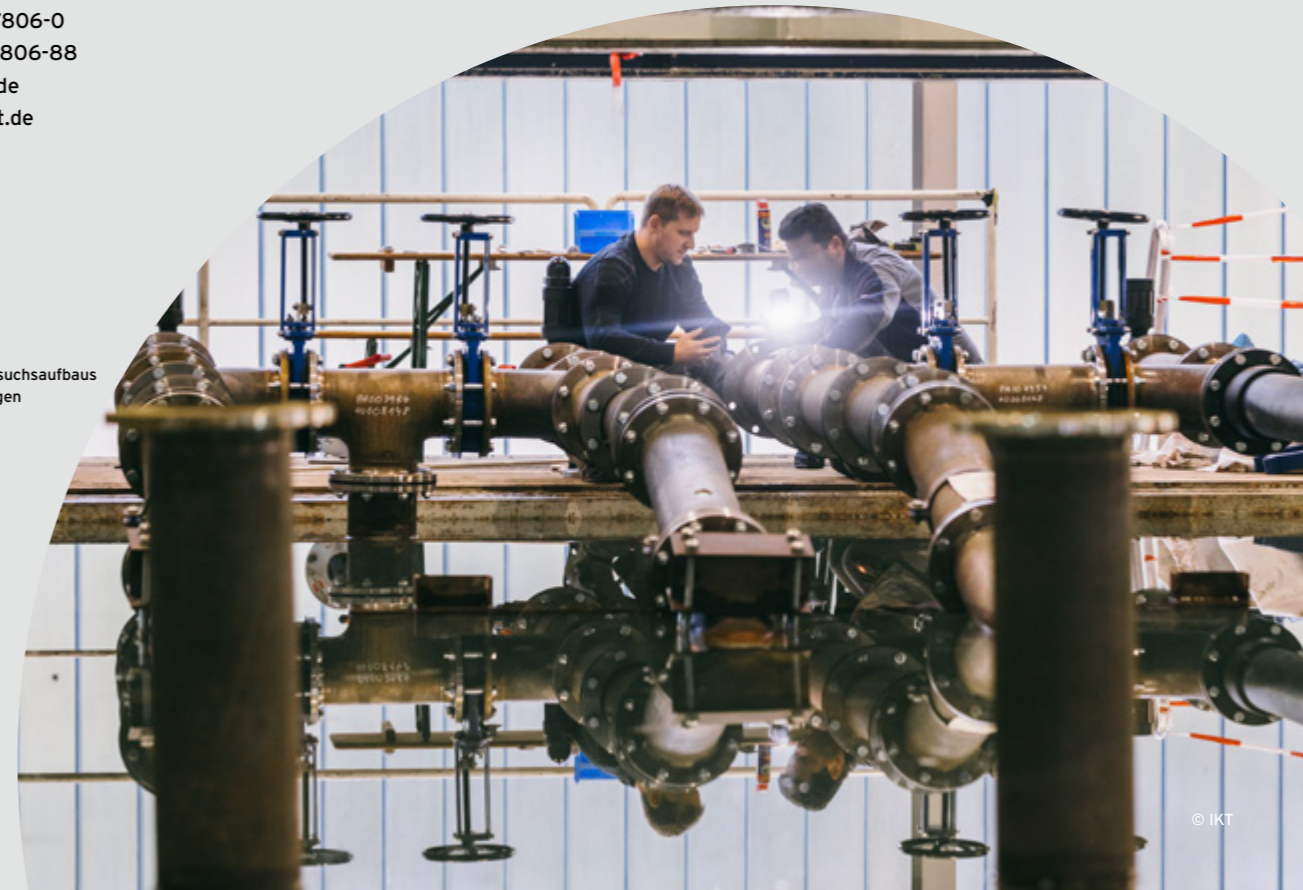
Dipl.-Ök. Roland W. Waniek (Geschäftsführer)
Prof. Dr.-Ing. Bert Bosseler (wissenschaftlicher Leiter)

Kontakt.

IKT - Institut für Unterirdische
Infrastruktur gGmbH
Exterbruch 1, 45886 Gelsenkirchen

Telefon: 0209 17806-0
Telefax: 0209 17806-88
E-Mail: info@ikt.de
Website: www.ikt.de

Vorbereitung des Versuchsaufbaus Abwasserdruckleitungen



ILS - Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung Dortmund



Kooperatives Mobilitätsmanagement in Gewerbegebieten: Mobilität nachhaltig transformieren

Mobilität prägt unseren Alltag und ist ein zentraler Motor räumlicher Entwicklung. Besonders die täglichen Wege zwischen Wohn- und Arbeitsort spielen dabei eine zentrale Rolle: Rund ein Fünftel des gesamten Personenverkehrs entfällt auf berufsbedingte Pendelverkehre, die noch immer überwiegend mit dem Pkw zurückgelegt werden. Gewerbe- und Industriegebiete sind dabei Schlüsselorte beruflicher Mobilität, weisen jedoch meist autoorientierte Strukturen und Defizite bei umweltfreundlichen Angeboten wie ÖPNV, Rad- oder Fußverkehr auf.

Gleichzeitig geraten diese Standorte angesichts ambitionierter Klimaziele und wachsender verkehrlicher Belastungen zunehmend unter Transformationsdruck. Vor diesem Hintergrund gewinnt kooperatives Mobilitätsmanagement an Bedeutung, das Mobilität als gemeinsame Aufgabe von Kommunen, Unternehmen und weiteren Akteur*innen wie Verkehrs anbietenden versteht.

ways2Work - Nachhaltige Mobilität kooperativ vorantreiben
Mit Förderprojekten aus dem Wettbewerb „ways2work“ setzt das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen Impulse für eine nachhaltigere Mobilität in Gewerbegebieten. Sieben Projekte befinden sich aktuell in der Umsetzungsphase und erproben unterschiedliche Wege der Zusammenarbeit und Maßnahmengestaltung (www.ways2work.nrw).

Ziel von ways2work ist es, relevante Akteur*innen dauerhaft zu vernetzen und standortspezifische Lösungen für Mobilitätsprobleme in Gewerbegebieten gemeinsam auf den Weg zu bringen. Arbeitswege sollen dadurch klimafreundlicher, sozial gerechter und besser erreichbar gestaltet werden.

Das ILS übernimmt im Projekt die wissenschaftliche Begleitforschung des Wettbewerbs. Zentrale Fragestellung ist dabei, ob und unter welchen Bedingungen kooperatives Mobilitätsmanagement in Gewerbegebieten Wirkung entfaltet. Die Forschung ist prozessbegleitend angelegt und unterstützt die Projekte fortlaufend mit anwendungsorientierten Erkenntnissen und konkretem Datenmaterial.

Zum Einsatz kommen quantitative und qualitative Erhebungen. So zeigt die standardisierte Onlinebefragung von rund 4.000 Beschäftigten aus etwa 70 Unternehmen zu Beginn der Projekte, dass das Auto erwartungsgemäß eine wichtige Rolle spielt, es jedoch durchaus eine Offenheit für andere Mobilitätsformen gibt. Vor allem das Radfahren und die Elektromobilität erwiesen sich als gute Ansatzpunkte für attraktive und gut umsetzbare Angebote, während der öffentliche Verkehr vielerorts eine deutliche Angebotsöffnung benötigt. Aus vielen Interviews wird zudem deutlich,

dass die veränderten Akteurskonstellationen – wie sie im kooperativen Mobilitätsmanagement gelebt werden – auch andere Arbeitsroutinen erfordern, die gezielte Unterstützung und Absicherung brauchen.

Das Projekt wird von einem Netzwerk aus dem Zukunftsnetz Mobilität NRW (ZNM), dem IHK-Netzwerkbüro Betriebliche Mobilität NRW (IHK BEMO) sowie dem MobilityHub Handwerk Nordrhein-Westfalen begleitet, die als Stakeholder und Beratungsstellen für die unterschiedlichen Akteursgruppen auch für ein gelungenes Roll-out sorgen. So soll ways2Work über die Modellprojekte hinaus Breitenwirkung erzielen.



Verkehrsminister Krischer besucht Projekt in Herne



Neuer Shuttle Holibri in Hövelhof

© Gemeinde Hövelhof

Das Institut.

Die anwendungsorientierte Grundlagenforschung des ILS zielt auf ein besseres Verständnis der Dynamik und Vielgestaltigkeit neuerer Urbanisierungsprozesse. Im aktiven Dialog mit Praxis, Politik und Gesellschaft werden inter- und transdisziplinär sowie international vergleichend Grundlagen für eine sozial und ökologisch nachhaltige Transformation und Gestaltung urbaner Räume erarbeitet. Mit der ILS Research gGmbH wurde der Drittmittelbereich 2022 organisatorisch ausgegliedert.

Die Fakten.

Gründung: 1971, Restrukturierung und Neugründung 2008

Rechtsform: gemeinnützige GmbH

JRF-Mitglied seit: 2014

Standort: Dortmund

Fächer: Architektur, Geographie, Raumwissenschaften, Sozialwissenschaften, Stadtplanung, Volkswirtschaft

Fachgebiete: raumwissenschaftliche Stadtforschung mit den drei Forschungsschwerpunkten: Entwicklung nachhaltiger Siedlungs-, Freiraum- und Infrastrukturen, Transformation urbaner Räume und Mobilitäten, Sozialräumliche Ungleichheiten und gerechte Stadtentwicklung

Mitarbeiter*innen: 53 (ILS gGmbH), 22 (ILS Research gGmbH), ohne studentische Mitarbeitende (Stand: 31.12.2024)

Leitung.

Ralf Zimmer-Hegmann

(Kommissarischer wissenschaftlicher Leiter und Geschäftsführer)

Dr. Andrea Dittrich-Wesbuer

(Stellvertretende wissenschaftliche Leitung, Prokuristin)

Christina Borbach

(Forschungskoordination, Prokuristin)

Gürbüz Demirhan

(Kaufmännischer Leiter, Prokurist)

Kontakt.

ILS - Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung gGmbH
Brüderweg 22-24, 44135 Dortmund
Telefon: 0231 9051-0
E-Mail: poststelle@ils-forschung.de
Website: www.ils-forschung.de



© Carsten Nawrath/ILS

Neues Sammeltaxi Flexy im Kreis Erkrath



© Jan-Philippe Schilt

IUTA - Institut für Umwelt & Energie, Technik & Analytik Duisburg



Recycling und Entsorgungszentrum am IUTA

Das IUTA befasst sich mit vielfältigen analytischen und verfahrenstechnischen Fragestellungen im Bereich der Umwelt- und Energietechnik. Dazu zählen auch Verfahren und Technologien für die Behandlung von heterogenen Abfällen. Den Schwerpunkt bildet das Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten unter besonderer Berücksichtigung von Kreislaufführung, Rückgewinnung von wertvollen Stoffen und Schutz von Menschen und Umwelt.

Hierzu betreibt das IUTA als Alleinstellungsmerkmal seit ca. 30 Jahren einen zertifizierten Entsorgungsbetrieb mit einer Vielzahl an Apparaten und analytischen Messgeräten. Das Institut führt praxisnahe Cradle-to-Cradle Betrachtungen von Produkten durch, bereitet Zertifizierungen vor und erarbeitet Aufbereitungsverfahren und Verwertungsprozesse. Neben den fachlichen Aspekten führt das IUTA Ausbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen im Rahmen der Gemeinwohlarbeit, auch für körperlich beeinträchtigte Personen, durch.

Aktuell wird auch die Entsorgung bzw. Aufbereitung von verfahrenstechnischen Aggregaten untersucht. Dies soll an zwei Beispielen illustriert werden.

Plasmaunterstütztes Recycling von glasfaserverstärkten Kunststoffen

Glasfaserverstärkte Kunststoffe (GFK), die z. B. bei ausgedienten Rotorblättern von Windkraftanlagen anfallen, stellen aufgrund ihrer komplexen Zusammensetzung hohe Anforderungen an die Recyclingbranche. Derzeit werden sie überwiegend deponiert, energetisch oder als Füllstoff in der Zementindustrie verwertet.

Das Ziel des Projekts „PLAS4PLAS“ ist es daher, die Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit einer neuartigen Methode, der Plasmavergasung für GFK, im Labor- und Pilotmaßstab zu untersuchen. Im thermischen Plasma werden die enthaltenen Polymere in Synthesegas umgewandelt, während die Glasfasern in Form von Schlacke abgeschieden werden. Die erzeugten Sekundärrohstoffe sollen als Ausgangsstoffe für neue chemische Produkte genutzt werden. Projektpartner sind das Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie e.V. (INP) in Greifswald sowie die Technische Universität Bergakademie Freiberg (TUBAF). Das Projekt wird von der VolkswagenStiftung gefördert. Als assoziierte Partner sind TSR Group GmbH & Co KG, URT Umwelt- und Recyclingtechnik GmbH sowie UNTHA Shredding Technology eingebunden.

Gefördert durch:



Aufbereitungskonzept für technische Filtrationstextilien

Das Ziel dieses Projektes ist die Entwicklung eines Kreislaufkonzepts für Textilien aus dem Bereich der Membranultrafiltration. Membranen auf Polymerbasis, wie sie bspw. zur Filtration von Trink- oder Abwasser zum Einsatz kommen, sind komplexe Mehrschichtgewebe von textilen Flachmedien. Diese Textilien sind in Kunststoffrahmen eingebaut und verklebt. Aktuell findet keine stoffliche Verwertung der Filtertextilien statt, so dass End of Life Module thermisch verwertet werden.

Im IUTA werden die Module aufgetrennt, die textilen Medien abgetrennt und die unterschiedlichen Aufschlussmethoden hinsichtlich Reinheit, Restfraktion, Automatisierungsgrad und Energieeffizienz untersucht. Das Leibniz-Institut für Oberflächenmodifikation (IOM) fertigt aus den Membranpolymeren neue Membranen, während bei der Filzfabrik Fulda GmbH & Co KG (FFF) das Recycling der gewebten Materialien untersucht wird. Die Einzelgewebe werden bei der WTA Unisol GmbH wieder in einen Textilverbund überführt und mit neuwertigen Filtermedien verglichen.

Als assoziierter Partner stehen die MEG Leißling GmbH mit einer Membrankläranlage und die Remondis Recycling GmbH & Co KG für die Umsetzung des Recyclingkonzeptes zur Verfügung.

Gefördert vom



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

Das Vorhaben wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt unter dem Förderkennzeichen O33R407D gefördert.



© JRF e.V.

Das Institut.

Wir sind als anwendungsnahes Forschungsinstitut der Kern eines weitverzweigten Netzwerks im Bereich der Energie- und Umwelttechnik und bilden die Brücke zwischen der universitären Grundlagenforschung und der mittelständischen Wirtschaft. Unsere mehr als 130 hochqualifizierten Mitarbeiter*innen mit hoher Kompetenz in Verfahrenstechnik und Analytik forschen hauptsächlich an anwendungsorientierten F&E-Projekten in Kooperation mit über 360 Industrie-Partnern. Dabei fokussieren wir uns auf die vier Leitthemen „Aerosole & Partikeltechnik“, „Luftreinhaltung & Gasprozessstechnik“, „Kreislaufwirtschaft & Wassertechnik“ und „Analytik & Messtechnik“, in denen wir über wissenschaftliche Sichtbarkeit und Alleinstellungsmerkmale, insbesondere einzigartige Experimentaltchnik, verfügen. Grundlagenorientierte Projekte mit mehr als 150 Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen führen wir zur Unterstützung der anwendungsnahen Forschung durch. Das IUTA ist ein offizielles An-Institut der Universität Duisburg-Essen und verfügt über eine Vielzahl von Akkreditierungen und Zertifizierungen.

Die Fakten.

Gründung: 1989

Rechtsform: eingetragener Verein

JRF-Mitglied seit: 2014

Standort: Duisburg

Fächer: Ingenieurwissenschaften, Chemie, Umweltwissenschaften

Fachgebiete: Energie- und Umwelttechnik

Mitarbeiter*innen: 130

Leitung.

Prof. Dr.-Ing. Dieter Bathen (wissenschaftlicher Leiter)

Vertretungsberechtigt gemäß § 26 BGB:

Dr.-Ing. Stefan Haep (Vorsitzender und Geschäftsführer)

Dipl.-Ing. Jochen Schiemann

(stv. Vorsitzender und Geschäftsführer)

Kontakt.

Institut für Umwelt & Energie, Technik & Analytik e.V. (IUTA)

Bliersheimer Straße 58-60, 47229 Duisburg

Telefon: 02065 418-0

Telefax: 02065 418-211

E-Mail: info@iuta.de

Website: www.iuta.de



© JRF e.V.



© JRF e.V.

IWW - Institut für Wasserforschung Mülheim an der Ruhr



Forschungsprojekt BioStabil testet die biologische Stabilisierung von Trinkwasser

Durch den Klimawandel bedingte wärmere Sommer führen sowohl zu einem Anstieg der Temperaturen von Oberflächengewässern als auch zu Veränderungen der Rohwasserqualität. Dies kann mikrobiologische Veränderungen des daraus gewonnenen Trinkwassers zur Folge haben. Der beste Schutz vor der Vermehrung unerwünschter Mikroorganismen ist die Verteilung von Trinkwasser mit möglichst wenig biologisch verwertbaren Nährstoffen und damit ohne großes Aufkeimungspotenzial. Der Zusatz chemischer Desinfektionsmittel zur Vermeidung der Aufkeimung von Trinkwasser ist hierbei meist keine Lösung, da moderate Konzentrationen dieser Mittel über lange Strecken in den Transportnetzen gezehrt werden. Sowohl die Zehrung als auch die Aufkeimung erfolgen bei höheren Temperaturen schneller. Es werden daher Alternativen getestet, um angesichts der zukünftig zu erwartenden klimatischen Veränderungen einen ausreichenden Schutz vor mikrobiologischen Risiken auf dem Transportweg bis zum Zapfhahn zu gewährleisten. Gegenstand des Verbundvorhabens BioStabil ist daher die Testung der biologischen Stabilisierung von Trinkwasser.

Hintergrund ist, dass bei der Trinkwasseraufbereitung häufig zuvor biologisch fixierte Nährstoffe in eine gelöste Form überführt werden. Zum Teil werden auch zuvor mikrobiologisch schlecht verwertbare Substanzen besser verwertbar gemacht. Dies trifft insbesondere auf die Aufbereitung von Oberflächengewässern zu. Der Anstieg gelöster, bioverfügbarer Nährstoffe führt zu einer biologischen Destabilisierung des Wassers. In der Folge kann es, insbesondere nach der Zehrung des Desinfektionsmittels, zu einer mikrobiologischen Aufkeimung kommen.

Ziel von BioStabil ist daher die Testung der Idee eines biologisch stabilen Trinkwassers auf dem Transportweg vom Wasserwerk bis zum Verbraucher. Eine zusätzliche Aufbereitungsstufe am Wasserwerksausgang soll die im Wasser befindlichen gelösten Nährstoffe in hygienisch unbedenkliche, vorwiegend bakterielle Biomasse umwandeln und damit möglichen mikrobiologischen Veränderungen die Nährstoff- und Aufkeimungsbasis entziehen. Durch die Besetzung ökologischer Nischen soll zudem die Etablierung unerwünschter Mikroorganismen verhindert werden.

Neben der Erfassung des momentanen Status quo in realen Aufbereitungsanlagen und Verteilnetzen wird das Konzept in einer Versuchsanlage geprüft. Zur Erfassung der mikrobiologischen Trinkwasserprofile kommen etablierte, sensitive und innovative Monitoring-Technologien zum Einsatz, die später auch eine Echtzeitbewertung ermöglichen sollen. Die generierten Meta- und Prozessdaten werden für die Entwicklung eines Bewertungstools zur Quantifizierung der biologischen Stabilität genutzt. Dieser praxis- und naturnahe BioStabil-Ansatz lässt nicht nur Vorteile in Bezug auf Ressourcenschonung und ökologische wie ökonomische Nachhaltigkeitskriterien erwarten, sondern besitzt durch das neu entwickelte, datenbasierte Assistenztool zur Bewertung der hygienischen Resilienz des Trinkwassers auch ein hohes Transferpotenzial in die öffentliche und industrielle Wasserversorgung weltweit.

Das Konsortium besteht aus dem Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ), der Universität Duisburg-Essen, dem Zweckverband Landeswasserversorgung, der Gelsenwasser AG und der Avacon Wasser GmbH. Koordiniert wird das Verbundvorhaben vom IWW Institut für Wasserforschung gGmbH. Die Förderung erfolgt durch das Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) in der Fördermaßnahme „Wasserversorgung der Zukunft (WaZ)“ im Rahmen des Bundesprogramms „Wasser: N“. „Wasser: N“ ist Teil der BMFTR-Strategie „Forschung für Nachhaltigkeit (FONA)“.



© JRF e.V.



© JRF e.V.

Das Institut.

Das IWW betreibt interdisziplinäre Forschung im Wasserfach, von der Grundlagenforschung bis zur praxisnahen Anwendungsentwicklung, wobei die Schwerpunkte auf angewandter Forschung, praxisorientierter Beratung, Weiterbildung und Wissenstransfer liegen. Die Arbeitsbereiche des IWW decken die gesamte Wertschöpfungskette der Wasserversorgung ab. Die Expertise des IWW wird von Wasserversorgungsunternehmen, Abwasserverbänden, Industrie und Behörden in ganz Deutschland und Europa in Anspruch genommen.

Die Fakten.

Gründung: 1986
Rechtsform: gemeinnützige GmbH
JRF-Mitglied seit: 2014
Standort: Mülheim an der Ruhr
Fächer: interdisziplinäre, nationale und internationale Forschung, Beratung und Weiterbildung im Wasserfach
Fachgebiete: Wasserressourcen, Wassertechnologie, Wassernetze, Wasserqualität, Mikrobiologie und Wasserökonomie
Mitarbeiter*innen: ca. 42

Leitung.

Dr. Kristina Baillot
Prof. Dr. Torsten C. Schmidt
(Sprecher des wissenschaftlichen Direktoriums)

Kontakt.

IWW Institut für Wasserforschung gemeinnützige GmbH
Moritzstraße 26, 45476 Mülheim an der Ruhr

Telefon: 0208 40303-0
Telefax: 0208 40303-80
E-Mail: info@iww-online.de
Website: www.iww-wasserforschung.de



© JRF e.V.



© JRF e.V.



Gefördert durch:



Gefördert durch:



Gefördert durch:



STI - Salomon Ludwig Steinheim-Institut für deutsch-jüdische Geschichte Essen



Selbstorganisation aus Tradition und Notwendigkeit: Organisierte jüdische Wohlfahrtspflege als soziales Erbe

Jüdische Wohlfahrtspflege wird seit vielen Jahren am Steinheim-Institut erforscht. Als identitätsstärkende und kulturerhaltende Ressource der jüdischen Minderheit steht sie derzeit in dem Projekt „Soziale Verantwortung im Judentum in Deutschland: Traditionen und Orte als *Jewish Heritage*?“ (DFG-Schwerpunktprogramm 2357 „Jüdisches Kulturerbe“) im Fokus. Gemeinsam mit Kolleg:innen der Hochschule München wird ‚das Soziale‘ in aktuellen Debatten über materielles wie immaterielles (jüdisches) Kulturerbe und Erinnerungskultur verortet. Am STI geht der Blick auf das einst in nahezu jeder Region lokalisierbare jüdische Wohlfahrtswesen auch nach Nordrhein-Westfalen.

Jüdische Wohltätigkeit war (und ist) religiöse Pflicht. Ihrer praktischen Umsetzung lag historisch vor allem das geteilte Verständnis von sozialer Gerechtigkeit (Zedaka) zugrunde. Angesichts multipler Krisen konnte die soziale Dimension jüdischer Kultur in der Moderne allerdings nur Bestand haben, sofern Solidarität gelebte Praxis blieb und Tradition wurde: Wohlfahrtspflege – die Selbstorganisation der jüdischen Gemeinschaft im Hinblick auf wechselseitig garantierte und geleistete Unterstützung – sicherte die Existenz der rechtlichen wie gesellschaftlichen Minderheit überhaupt.

Im Zuge der Forderung nach bürgerlichen, gleichen Rechten im 19. Jahrhundert bildeten sich jüdische Berufsausbildungsvereine, um Armut vorzubeugen und sich auf die erhoffte Zulassung zu allen Erwerbszweigen, vor allem im Handwerk, vorzubereiten. Zugleich differenzierte sich die traditionell gemeindlich organisierte Fürsorge für Arme, Kranke, Altersschwache, Waisen, Witwen sowie für Fremde angesichts überlasteter Armenkassen aus. Binnen weniger Generationen durchlief die jüdische Wohlfahrtspflege eine bemerkenswerte, noch nicht zusammenhängend erforschte Entwicklung – ein soziales wie organisatorisches Erbe, auf das die 1917 gegründete Zentralwohlfahrtsstelle der deutschen Juden (ZWST) als erste Dachorganisation aufbauen konnte.

Hier setzt das Projekt an. Es untersucht die Ausdifferenzierung der Wohlfahrtspflege im 19. Jahrhundert bis zu ihrer Neuorganisation nach dem Ende des Ersten Weltkriegs und ihre Modernisierung in der Weimarer Republik. Während des Nationalsozialismus verschwanden soziale Einrichtungen aus Stadtbildern und dem ländlichen Raum, im Zuge späterer Zerstörung und Zweckentfremdung schließlich auch aus dem kollektiven Gedächtnis. Diesen Befund setzt das Projekt in Bezug zu der Annahme, dass Wohlfahrtspflege noch immer aus dem Blickfeld von Forschung und öffentlicher Wahrnehmung fällt. Wir adressieren somit eine auch wörtlich zu nehmende Lücke.

Anhand der wechselvollen Geschichte nicht mehr existenter sozialer Einrichtungen im Gebiet des heutigen NRW und ihrer mehrheitlich in Vergessenheit geratenen Initiator*innen konnte dargelegt werden, dass jüdische Gemeinden nach 1918 aufgrund verlorener Kriegsanleihen nicht mehr in der Lage waren, ihre einst auf spezialisierte Fürsorge ausgerichteten Häuser zu erhalten. Hierfür steht das Israelitische Landheim in Schwelm. Den raschen Wiederaufbau der Wohlfahrtspflege – Ausdruck erprobter Selbstorganisation – belegen dagegen Einrichtungen wie die Zentralstelle für jüdische Adoptionsvermittlung und Pflegestellenwesen in Elberfeld (heute Wuppertal) durch enge Verbindungen zur ZWST. Fortschrittlichste Jugendfürsorge fand sich im Haus der jüdischen Jugend in Essen umgesetzt.

Insgesamt prägten Jüdinnen und Juden den Aufbau moderner Wohlfahrtspflege in der Weimarer Republik durch sozialpolitisches Engagement. Insofern war Wohlfahrt vor dem Nationalsozialismus immer auch Ausdruck einer mindestens funktionalen christlich-jüdischen Koexistenz. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse wird zukünftige Arbeit nach dem Stellenwert sozialer Strukturen in der jüdischen Gemeinschaft und, kontrastierend, im christlich-jüdischen Verhältnis fragen.



Jüdisches Gemeindehaus Elberfeld: Sitz des Wohlfahrtsamts, der Adoptionszentrale und des Kindergartens (rechts), um 1930



Das Institut.

Das STI erforscht Geschichte, Religion und Kultur der Juden im deutschen Sprachraum vom Mittelalter bis in die Gegenwart. Im Mittelpunkt der Arbeit stehen innerjüdische Quellen und Traditionen, die neue Einsichten in das dichte Netz der Beziehungen zwischen jüdischer und allgemeiner Gesellschaft eröffnen. Das STI ist ein kompetenter Ansprechpartner für alle an jüdischer Religion und Kultur Interessierten und bringt seine Forschungsergebnisse durch zahlreiche Vermittlungsangebote in den gesellschaftlichen und politischen Diskurs ein.

Die Fakten.

Gründung: 1986
Rechtsform: eingetragener Verein, gemeinnützig
JRF-Mitglied seit: 2014
Standort: Essen
Fächer: Jüdische Studien
Fachgebiete: Deutsch-jüdische Geschichte, Religion und Kultur; Hebräische Epigraphik; Digital Humanities
Mitarbeiter*innen: 14

Leitung.

Prof. Dr. Lucia Raspe (Direktorin)

Kontakt.

Salomon Ludwig Steinheim-Institut
für deutsch-jüdische Geschichte
an der Universität Duisburg-Essen e. V.
Rabbinerhaus
Edmund-Körner-Platz 2, 45127 Essen

Telefon: 0201 20164434
Telefax: 0201 82162916
E-Mail: steinheim@steinheim-institut.org
Website: www.steinheim-institut.de



Wuppertal Institut Wuppertal



Effizienter produzieren mit KI: Chancen für den Mittelstand

Wie kann Künstliche Intelligenz (KI) den Mittelstand ressourceneffizienter und zugleich zukunftsfähig machen? Der Green-AI Hub Mittelstand des Bundesumweltministeriums geht dieser Frage nach und zeigt praxisnah, wie kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) gemeinsam mit Forschungspartner*innen KI-Lösungen entwickeln, erproben und ökologisch bewerten können. Mit prototypischen Anwendungen, fundierten Lebenszyklusanalysen sowie „Guidelines for Green AI“ liefert der Hub konkrete Impulse für einen nachhaltigen und verantwortungsvollen KI-Einsatz in Unternehmen.

Der Green AI-Hub Mittelstand hat im Jahr 2025 maßgebliche Impulse für den nachhaltigen KI-Einsatz im deutschen Mittelstand gegeben. Er richtet sich gezielt an KMU. Das vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz geförderte Projekt zeigt praxisnah, wie KI zur Ressourcenschonung und Effizienzsteigerung beitragen kann. Dabei steht die konkrete Anwendung im betrieblichen Alltag im Vordergrund. Mit der Veröffentlichung neuer Hintergrundpapiere, der Durchführung zahlreicher Pilotprojekte sowie dem Ausbau von Transfer- und Qualifizierungsangeboten bereiteten die Forschenden im Rahmen des Projekts Wissen zu KI-gestützter Nachhaltigkeit systematisch auf und machten es für Unternehmen nutzbar. Bis Ende 2025 wurden dafür 20 KMU aus ganz Deutschland ausgewählt, die bei der Umsetzung eines KI-Projekts unterstützt wurden – immer mit dem Ziel, Ressourcen einzusparen.

Im Mittelpunkt standen 2025 weiterentwickelte Pilot-Anwendungen, die zeigen, wie KI in der Praxis wirkt. In ihnen erprobten Unternehmen aus Industrie, Handwerk und Dienstleistungen konkrete Lösungen zur Materialeinsparung, Prozessoptimierung oder Qualitätskontrolle. Die Beispiele reichen von einer präziseren Bedarfsplanung über digitale Assistenzsysteme bis hin zu KI-gestützten Qualitätsanalysen, welche den Ausschuss reduzieren, Wiederverwendung und Reparatur unterstützen und Energie- und Materialverbräuche einsparen. Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass ressourceneffiziente KI in der betrieblichen Praxis nachweisbare ökologische und wirtschaftliche Effekte erzielt. Die im Projekt entwickelten Anwendungen werden über den Hub frei nutzbar oder offen dokumentiert zur Verfügung gestellt, um weiteren Unternehmen den Zugang zu erleichtern und die Nachnutzung zu fördern.

Neben den technischen Ergebnissen gewann 2025 die Frage an Bedeutung, wie KI-Systeme selbst nachhaltig betrieben werden können. Denn auch KI verbraucht Ressourcen. In Zusammenarbeit mit dem KI-Bundesverband und in Abstimmung mit Akteur*innen aus Umwelt, Green IT und KI entstanden im Rahmen des Projekts die „Guidelines für Green AI“. Sie geben erstmals einen Orientie-

rungsrahmen, an dem sich unter anderem KI-Entwickler*innen bei Management, Beschaffung und Betrieb orientieren können, um KI-Systeme so ökologisch nachhaltig wie möglich zu gestalten und einzusetzen.

Ein weiterer Schwerpunkt lag auf dem Wissenstransfer: Über Workshops, Lernangebote sowie ein mobiles Demonstrationszentrum wurden Unternehmen befähigt, eigene Potenziale zu identifizieren und technologisch fundierte Entscheidungen zu treffen. Das im Ende 2025 veröffentlichte Hintergrundpapier fasst die gesammelten Erkenntnisse zusammen, leitet übergeordnete Handlungsfelder ab und adressiert Hemmnisse – dazu zählen etwa fehlende Datenqualität über Qualifikationsbedarfe bis hin zu Investitions-Unsicherheiten.

Insgesamt zeigt sich, dass der Green AI-Hub Mittelstand 2025 nicht nur technologische Lösungen entwickelt, sondern auch Strukturen geschaffen hat, die einen langfristigen Einsatz ermöglichen. Damit wirkt das Projekt über einzelne Anwendungen hinaus. Es unterstützt Unternehmen dabei, Nachhaltigkeit und Digitalisierung zusammen zu denken und KI als strategisches Werkzeug für eine ressourceneffiziente Zukunft zu nutzen.

Zur Projekt-Webseite: <https://www.green-ai-hub.de/>
Zur Projekt-Beschreibung: <https://wupperinst.org/p/wi/p/s/pd/2138/>
Zu den Guidelines für Green AI: <https://www.green-ai-hub.de/ki-fuer-ressourceneffizienz/guidelines-for-green-ai>



Eine KI-Initiative des:

Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz,
Naturschutz und
nukleare Sicherheit

Koordiniert durch die:



ZUG
Zukunft
Umwelt
Gesellschaft

Das Institut.

Das Wuppertal Institut ist ein umsetzungsorientiertes Forschungsinstitut für Nachhaltigkeits- und Transformationsforschung. Kernauftrag des 1991 gegründeten Wuppertal Instituts ist es, auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse einen Beitrag dafür zu leisten, die globalen Nachhaltigkeitsziele zu erreichen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf Transformationspfaden in eine klimagerechte und ressourcenschonende Zukunft. Dafür entwickeln die Wissenschaftler*innen System-, Ziel- und Transformationswissen und erforschen praxisnahe Leitbilder und Strategien für die Politik, Wirtschaft und Gesellschaft – auf lokaler Ebene, in Deutschland, in Europa und auf der ganzen Welt.

Die Fakten.

Gründung: 1991
Rechtsform: gemeinnützige GmbH
JRF-Mitglied seit: 2014
Standorte: Wuppertal, ein Büro in Berlin
Abteilungen: Zukünftige Energie- und Industriesysteme; Energie-, Verkehrs- und Klimapolitik; Nachhaltiges Produzieren und Konsumieren; Kreislaufwirtschaft
Mitarbeiter*innen: ca. 320

Leitung.

Prof. Dr.-Ing. Manfred Fishedick
(Präsident und wissenschaftlicher Geschäftsführer)
Michael Dedek
(Kaufmännischer Geschäftsführer)

Kontakt.

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH
Döppersberg 19, 42103 Wuppertal

Telefon: 0202 24920
E-Mail: info@wupperinst.org
Website: wupperinst.org



© JRF e.V.



© AdobeStock

ZBT - Zentrum für BrennstoffzellenTechnik Duisburg



Frostschäden verstehen: Zuverlässigkeit von PEM-Brennstoffzellen bei tiefen Temperaturen erhöhen

Im Verbundprojekt FROZEN untersucht das ZBT frostinduzierte Schädigungsmechanismen in PEM-Brennstoffzellen und entwickelt Strategien für deren zuverlässigen Betrieb unter kalten Bedingungen bis zu -30°C . Durch die Kombination aus praxisnahen Stack-Tests, hochauflösender Materialanalyse und Simulation entstehen belastbare Grundlagen, um Brennstoffzellensysteme für mobile Anwendungen langlebiger und robuster zu machen.

Der zuverlässige Betrieb von Polymerelektrolytmembran-Brennstoffzellen (PEMFC) unter winterlichen Bedingungen ist eine zentrale Voraussetzung für ihren breiten Einsatz in mobilen Anwendungen. Besonders im Verkehrssektor müssen Brennstoffzellensysteme nicht nur effizient, sondern auch bei sehr niedrigen Umgebungstemperaturen robust und langlebig funktionieren. Genau hier setzt das Verbundprojekt FROZEN an: Die Partner untersuchen systematisch frostinduzierte Schädigungsmechanismen in PEM-Brennstoffzellen und leitet Strategien für einen sicheren Betrieb bei tiefen Temperaturen bis zu -30°C ab.

Ziel ist es, die Einflüsse von Frost- und Tauzyklen sowie Froststarts auf die Leistungsfähigkeit und Lebensdauer umfassend zu verstehen. Unterhalb des Gefrierpunkts laufen in der Membran-Elektroden-Einheit (MEA) komplexe Wassertransport- und Eisbildungsprozesse ab. Die volumetrische Ausdehnung von Eis sowie das Quellen und Schwinden der Materialien können mechanische Spannungen erzeugen, die zu irreversiblen Schäden führen – etwa zu Rissbildungen in Katalysatorschichten – und damit die Leistungsfähigkeit und Lebensdauer deutlich verkürzen. Um diese Auswirkungen sichtbar zu machen, nutzt das ZBT hochauflösende Analytik auf der Nanoskala mittels Rasterelektronenmikroskopie sowie Röntgenmikroskopie (μCT), die detaillierte Einblicke in die strukturelle Veränderung der MEA ermöglichen.

Im Projekt werden die Vorgänge sowohl experimentell als auch simulativ betrachtet. Die Forschenden am ZBT führen dazu Versuche an Testzellen und Short-Stacks (Stapel aus wenigen Einzelzellen) unter kontrollierten Bedingungen in speziell entwickelten Testständen durch. Parallel untersucht die EKPO Fuel Cell Technologies GmbH Full-Size-Stacks industriellen Maßstabs. Der Lehrstuhl Thermodynamik mobiler Energiewandlungssysteme (TME) der RWTH Aachen modelliert ergänzend Prozesse im Zellinneren, die experimentell nur eingeschränkt zugänglich sind.

Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Analyse unterschiedlicher Frostbelastungsszenarien. Dafür werden Parameter wie Minimaltemperatur, Restfeuchte und Spülstrategie variiert, um Einflüsse auf Leistungsabfall, Materialschädigung und Alterung gezielt zu

erfassen. Die experimentellen Daten dienen zugleich der Validierung der Modelle, die wiederum helfen, Schädigungs- und Versagensmechanismen zu prognostizieren.

Ein konkreter Hebel für den Transfer in Anwendungen sind optimierte Betriebsstrategien: Spül- und Konditionierungsprozesse vor dem Abschalten werden untersucht, um die Restwassermenge zu kontrollieren und frostbedingte Schäden zu minimieren – praktikabel und energieeffizient, ohne unnötige Systemkomplexität.

Der ZBT-Teststand für die Short-Stack Tests deckt dabei bis zu 30 kW Brennstoffzellenleistung ab, arbeitet in einem Temperaturfenster von -30°C bis 95°C und ermöglicht eine fein aufgelöste Zellspannungsmessung über 250 Kanäle.

Ein besonderer Mehrwert von FROZEN ist die Übertragbarkeit der Ergebnisse: Durch die parallele Betrachtung von Testzellen, Short-Stacks und Full-Size-Stacks lassen sich Erkenntnisse aus dem Labormaßstab auf industrielle Systeme hochskalieren. Damit schließt das Projekt an dieser Stelle die Lücke zwischen Grundlagenforschung und Anwendung und liefert belastbare Daten für zukünftige Zell- und Systementwicklungen – ein wichtiger Beitrag zur Marktdurchdringung der Brennstoffzellentechnologie für klimaneutrale Mobilität.

Das Projekt wird im Rahmen des Ideenwettbewerbs „Wasserstoffrepublik Deutschland“ des Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFT) gefördert. Die Laufzeit erstreckt sich vom 1. August 2022 bis 31. Juli 2026.



Das Institut.

Das ZBT ist eines der führenden europäischen Forschungs- und Entwicklungsinstitute in den Bereichen Brennstoffzellen, Wasserstoff und Elektrolyse. Am Standort Duisburg arbeiten aktuell rund 180 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gemeinsam mit Industrieunternehmen an der Marktreife dieser Technologien. Übergeordnete Ziele sind die nachhaltige Energieversorgung und die emissionsarme Mobilität und Logistik. Wasserstoff wird dabei das verknüpfende Element sein.

Die Fakten.

Gründung: 2001
Rechtsform: gemeinnützige GmbH
JRF-Mitglied seit: 2014
Standort: Duisburg
Fächer: Energietechnik
Fachgebiete: Brennstoffzellen, Wasserstoff, Elektrolyse
Mitarbeiter*innen: ca. 180

Leitung.

Dr. Peter Beckhaus (Geschäftsführung)
Prof. Dr. Harry Hoster (wissenschaftliche Leitung)
Jonas Sudhoff (kaufmännische Leitung)
Bernd Oberschachtsiek (Betriebsleitung)

Kontakt.

Zentrum für BrennstoffzellenTechnik GmbH
Carl-Benz-Straße 201, 47057 Duisburg

Telefon: 0203 7598-0
Telefax: 0203 7598-2222
E-Mail: info@zbt.de
Website: www.zbt.de



© JRF e.V.



© JRF e.V.

ZfTI - Zentrum für Türkeistudien und Integrationsforschung Essen



Wahldemokratie vor Ort: Förderung der Wahlbeteiligung bei der NRW-Kommunalwahl 2025

Ziel des Vorhabens war, die Wahlbeteiligung bei den Kommunalwahlen in Nordrhein-Westfalen 2025 zu verbessern, insbesondere durch Interventionen in ausgewählten Stadtteilen. Unter anderem wurde durch QR-Codes auf personalisierten Plakaten der Zugang zu Informationen (die Projekt-Website) erleichtert und gleichzeitig die Motivation zur Wahlteilnahme erhöht.

Die Parteiendemokratie steht angesichts der Pluralisierung politischer Beteiligungs- und Protestformen und multipler gesellschaftlicher Krisen vor beträchtlichen Herausforderungen. Als Krisensymptom wird dabei regelmäßig die Wahlbeteiligung gesehen. Geht es um Maßnahmen zur Erhöhung der elektoralen Partizipation, so bietet es sich an, ein Segment der Bevölkerung besonders in den Blick zu nehmen: Die Deutschen mit Einwanderungsgeschichte. Ihre Wahlbeteiligung ist regelmäßig unterdurchschnittlich. Somit bedarf die Gruppe der Eingewanderten und ihrer Nachkommen besonderer Aufmerksamkeit, da fehlende elektorale Partizipation ein gesellschaftliches Integrationsproblem per se ist und zugleich die vorhandene strukturelle Benachteiligung verfestigen kann. Bei der Bundestagswahl 2021 waren 13 Prozent der Wahlberechtigten Bürgerinnen und Bürger mit Migrationsgeschichte.



Im Fokus standen vor allem Jung- und Erstwähler*innen und alle Wahlberechtigten mit Migrationsgeschichte, denen die Grundlagen der kommunalen Selbstverwaltung und Partizipation vermittelt sowie das Wahlverfahren und die Briefwahl erläutert werden, um langfristig die Demokratiekompetenz zu stärken. Dabei wurden sowohl bestehende Angebote der politischen Bildung einbezogen als auch neue bedarfsgerechte Materialien und Anspracheformate entwickelt und eingesetzt. Kern des Vorhabens waren dementsprechend eine Website und eine Informationskampagne im sozialen Nahraum, die zu Wahlteilnahme mobilisieren sollten.



Das Projekt wurde von der Landeszentrale für politische Bildung gefördert und in Kooperation mit dem Institut für Politikwissenschaft der Universität Duisburg-Essen und dem Institut für Politikwissenschaft der Universität Bamberg von 2024 bis 2025 durchgeführt.

Das Institut.

Das ZfTI leistet durch die wissenschaftliche Beschäftigung mit dem Thema Einwanderung einen Beitrag zum gesellschaftlichen Zusammenhalt und zum gegenseitigen Verständnis unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen. Dabei liegt ein besonderer Schwerpunkt auf dem transnationalen Raum Deutschland-Türkei. Über die eigene Forschungstätigkeit hinaus versteht sich das Institut als Schnittstelle zwischen Wissenschaft und politischer Praxis.

Die Fakten.

Gründung: 1985

Rechtsform: Stiftung privaten Rechts

JRF-Mitglied seit: 2014

Standort: Essen

Fächer: Psychologie, Politikwissenschaft, Soziologie

Fachgebiete: Migrationsforschung

Mitarbeiter*innen: 15

Leitung.

Prof. Dr. Hacı-Halil Uslucan (wissenschaftlicher Leiter)

apl. Prof. Dr. Dirk Halm (hauptamtlicher Vorstand)

Kontakt.

Stiftung Zentrum für Türkeistudien

und Integrationsforschung (ZfTI)

Altendorfer Straße 3a, 45127 Essen

Telefon: 0201 3198-0

Telefax: 0201 3198-333

E-Mail: zfti@zfti.de

Website: www.zfti.de



Das Impressum.

Herausgeber.

Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft e. V.
Im „Haus der Wissenschaft“
Palmenstraße 16, 40217 Düsseldorf

Telefon: 0211 994363-48

E-Mail: info@jrf.nrw

Website: www.jrf.nrw

Redaktion und inhaltliche Verantwortung.

Prof. Dr. Dieter Bathen
Vorstandsvorsitzender
Wissenschaftlicher Vorstand

Ramona Fels
Kaufmännische Vorständin
Stellvertretende Vorstandsvorsitzende

Prof. Dr. Manfred Fishedick
Wissenschaftlicher Vorstand

Corporate Design und Konzeption Jahresbericht.

25/8 GmbH – Büro für Strategie, Design und Kommunikation,
www.25-acht.de

Umsetzung.

Frank Weber, www.weber-dtp.de

Fotografie.

Schuchrat Kurbanov und Alex Muchnik,
www.eventfotograf.in, Christian van't Hoen (S. 38,39),
MUNV NRW – Mark Hermenau (S. 62, 63)

Redaktionsschluss.

April 2026

Copyright.

© Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft e. V. (JRF), 2026

Nachdruck, auch nur in Auszügen, nur mit schriftlicher Genehmigung des JRF e. V.. Kein Teil dieses Jahresberichts darf ohne schriftliche Genehmigung des JRF e. V. in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme veröffentlicht, vervielfältigt oder verbreitet werden. Die Nutzung durch die Mitglieder der JRF bleibt hiervon unberührt.

Die in dem Jahresbericht abgebildeten Fotografien, Grafiken und Logos unterliegen ausschließlich dem Copyright des JRF e. V. oder der jeweiligen Rechteinhaber und dürfen ohne dessen/deren ausdrückliche Genehmigung nicht abgedruckt bzw. verwendet werden.

Das Selbstverständnis der Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft.

Die in der Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft zusammengeschlossenen gemeinnützigen Institute stehen für interdisziplinäre, an der Gesellschaft und dem „menschlichen Maß“ orientierte Forschung in Nordrhein-Westfalen.

Nordrhein-Westfalen ist das größte Bundesland der Bundesrepublik Deutschland. Mit mehr als 17 Millionen Einwohnern und einem Anteil von über 20 Prozent am Bruttoinlandsprodukt der Bundesrepublik Deutschland ist es einer der wichtigsten Ballungsräume und leistungsfähigsten Wissenschafts- und Forschungsstandorte Deutschlands und Europas. Zurzeit vollzieht NRW einen tiefgreifenden Wandel mit großen Herausforderungen. Beispielsweise der Strukturwandel von Stahl, Kohle und (konventioneller) Energieerzeugung hin zu forschungsintensiver Produktion und wissensintensiven Dienstleistungen, der demographische Wandel zu einer heterogeneren pluralistischen Gesellschaft, der Klimaschutz oder die zunehmende internationale Verflechtung von Wirtschaft und Gesellschaft genannt. Alle diese Aspekte machen NRW zu einer Art Mikrokosmos für Deutschland und Europa.

Um eine ganzheitliche Betrachtung der technischen, ökologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Herausforderungen zu ermöglichen, haben sich 15 Forschungsinstitute aus den Gesellschafts- und Technikwissenschaften zur Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft zusammengeschlossen. Die Expertise reicht von Produktions-, Energie- und Umwelttechnik bis zur Entwicklungs-, Friedens-, sozial- und kulturwissenschaftlichen Forschung.

Das Ziel der Gemeinschaft ist es, Forschungsergebnisse nicht nur in die Kreise der Wissenschaft, sondern vor allem auch in Gesellschaft, Politik und Wirtschaft einzubringen und damit zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen.

Alle Institute verfügen über besondere Alleinstellungsmerkmale und internationale Netzwerke in ihren Forschungsfeldern und sind in einer engen Kooperation mit mindestens einer Universität in Nordrhein-Westfalen verbunden. Sie sind damit wichtige Katalysatoren für die Forschungslandschaft in NRW insgesamt.

Zur wissenschaftlichen Qualitätssicherung stellen sich alle Mitgliedsinstitute in regelmäßigem Turnus einer Evaluation durch externe Gutachtende.

