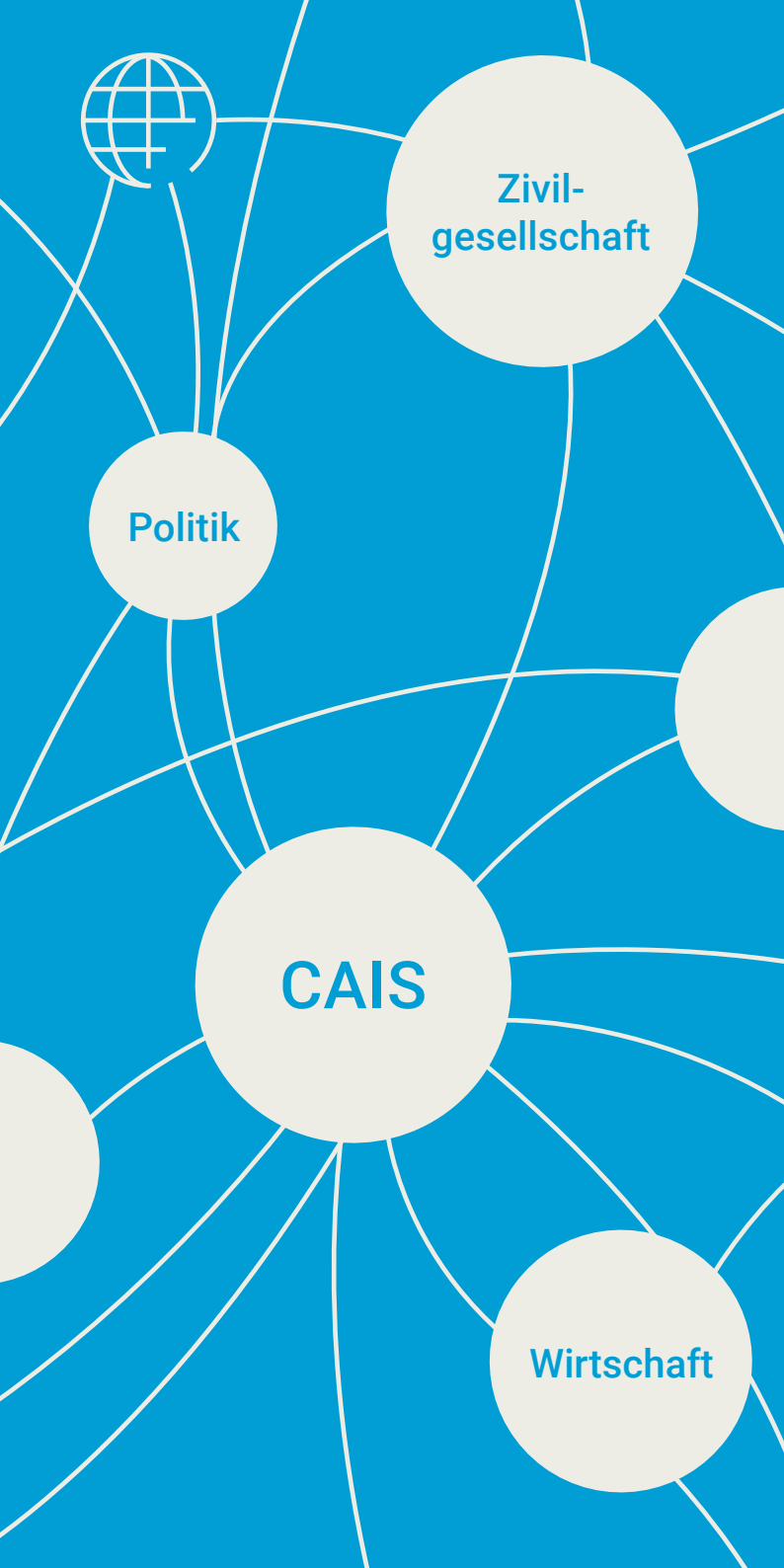




RESEARCH
FOR THE
DIGITAL AGE



Gestaltungsorientierte Forschung

Mit unserer Forschung am Center for Advanced Internet Studies (CAIS) wollen wir die faszinierende Dynamik des digitalen Zeitalters verstehen. Dabei pflegen wir eine Kultur offener Wissenschaft im Dialog mit Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft. Wir wollen Impulsgeber für eine kritische Öffentlichkeit sein, die sich über ein selbstbestimmtes Leben in der digitalen Gesellschaft verständigt und sie im Interesse der Menschen aktiv gestaltet.

Was passiert am CAIS?

Warum forschen wir?

Die Potenziale der Digitalisierung für menschliche Interessen, Bedürfnisse und Fähigkeiten zu nutzen, ist eine der zentralen Herausforderungen demokratischer Gesellschaften. Mit exzellenter Forschung im Dialog mit der Öffentlichkeit möchten wir an der menschenfreundlichen Gestaltung einer digitalen Gesellschaft mitwirken.

Was erforschen wir?

Das CAIS setzt sich mit der digitalen Transformation in ihren sozialen, politischen, wirtschaftlichen, kulturellen und technischen Facetten auseinander. Mit einem innovativen Forschungsinzikator werden gesellschaftlich relevante Themen identifiziert und in interdisziplinären Forschungsprogrammen untersucht.

Wie forschen wir?

Die Forschungsprogramme am CAIS verzahnen unterschiedliche Fächerwelten von den Sozial- und Geisteswissenschaften bis zur Informatik und erproben Forschungsergebnisse in der Praxis. Sie werden mit wechselnden Themen für jeweils fünf Jahre durchgeführt. Mit diesen fokussierten und zeitlich begrenzten Programmen können wir flexibel auf gesellschaftliche Bedarfe reagieren.



Wer forscht hier?

Wir sind ein Team aus erfahrenen und jungen Forschenden unterschiedlicher Disziplinen, die in einem intensiven Austausch mit der gesellschaftlichen Praxis stehen. Zwei wissenschaftliche Direktor:innen aus den Sozialwissenschaften und der Informatik werden das CAIS leiten. Professuren aus unterschiedlichen Fächern koordinieren die interdisziplinären Forschungsprogramme.

Wo forschen wir?

Das CAIS hat seinen Standort in Bochum und forscht in Zusammenarbeit mit seinen Partnern, der Ruhr-Universität Bochum, der Universität Duisburg-Essen, der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster sowie dem Grimme-Institut in Marl und den Leibniz-Instituten für Sozialwissenschaften in Köln (GESIS) und für Wirtschaftsforschung in Essen (RWI).

Forschungs- programme

Als Wissenschaftskolleg hat das CAIS seit seiner Gründung im Jahr 2017 zahlreiche Expert:innen aus aller Welt nach Bochum eingeladen und ihnen die Gelegenheit gegeben, ihre Projekte in einem inspirierenden interdisziplinären Umfeld durchzuführen. Seit 2021 wird das CAIS zu einem Institut mit eigenen Forschungsprogrammen ausgebaut.

Das erste Forschungsprogramm beschäftigt sich ab Oktober 2021 mit dem Thema „Digitale demokratische Innovationen“. Mitte 2022 startet ein Forschungsprogramm zu Bildungstechnologien und Künstlicher Intelligenz. Forschung in den Themenbereichen Nachhaltigkeit und Digitalisierung sowie vertrauenswürdige Künstliche Intelligenz beginnt 2023.

Die Forschungsprogramme werden durch hauptamtliche Professuren geleitet. Externe Forschungsexzellenz wird durch die Fellows am CAIS Kolleg und die Kooperation mit dem Trägerkreis des CAIS integriert. Außerdem initiiert das CAIS Forschungspartnerschaften und Verbundprojekte mit Universitäten und anderen Forschungseinrichtungen.



digital

dynamisch

demokratisch

Forschungsprogramm „Digitale Demokratische Innovationen“

Das erste Forschungsprogramm des CAIS wird von Professor Christoph Bieber geleitet. Im Mittelpunkt stehen die Veränderung der Demokratie in einer digitalen Gesellschaft und die Gestaltungsmöglichkeiten dieses Prozesses. Den Ausgangspunkt bildet das dynamische Wechselverhältnis zwischen datenorientiertem Staat und digitaler Zivilgesellschaft. Wie verändert sich politisches Entscheiden, wenn Abstimmungen oder Wahlen digital unterstützt werden? Wie wirken digitale Werkzeuge und neue Räume der Kommunikation auf die Teilhabe der Bürger:innen? Diese und weitere Fragen bearbeitet ein interdisziplinäres Team mit Blick auf die gemeinwohlorientierte Verwendung der neuen Technologien.

KI in der Schule?



Forschungsprogramm „Bildungstechnologien und Künstliche Intelligenz“

Unter der Leitung von Professorin Nikol Rummel wird im Sommer 2022 das zweite Forschungsprogramm am CAIS starten. Das Programm untersucht, wie die Potenziale der Digitalisierung in Bildungskontexten produktiv genutzt werden können. Ein erster Forschungsschwerpunkt betrifft Fragen der Gestaltung und technischen Umsetzung digitaler Lernumgebungen. Der zweite Schwerpunkt fokussiert die Lehrenden und die Herausforderungen sowie Chancen des Lehrens in solchen Umgebungen. Ein dritter Forschungsschwerpunkt nimmt den „Smart Classroom of the Future“ in den Blick. Ziel ist dabei die Erforschung eines flexiblen und dynamischen Zusammenspiels von Lernenden, Lehrenden und Bildungstechnologien zur optimalen Unterstützung von Lernprozessen.

Reallabore

Gestaltungsorientierte Wissenschaft entwickelt Forschung im ständigen Austausch mit der Gesellschaft und wendet Forschungsergebnisse in der Praxis an. Diesem Ziel dienen die Reallabore des CAIS. Als Schnittstellen zwischen Wissenschaft und Praxis werden sie gemeinsam mit Partner:innen aus Wirtschaft, Politik, Bildung und Zivilgesellschaft konzipiert und durchgeführt. Im Unterschied zu klassischen wissenschaftlichen Labor- und Feldexperimenten setzen Reallabore Pilotprojekte zur konkreten Problemlösung ein und bewerten ihre Wirkung. Mögliche Anwendungsfelder sind digital vermittelte Bürger:innenbeteiligungen, algorithmenunterstützte Entscheidungen in Politik und Unternehmen oder digitale Instrumente, die Nachhaltigkeit fördern.

Lösungen
für die Praxis



Kooperative
Umsetzung

Wissenschaftlich
fundiert



Research Data & Methods

Die Abteilung Research Data & Methods (RDM) hat zwei Kernaufgaben: Zum einen unterstützt sie die Forschenden am CAIS in den verschiedenen Phasen ihrer Arbeit. Zum anderen forscht sie selbst zum Themenkomplex Methoden, Forschungsdatenmanagement und Open Science.

Die Forschungsunterstützung deckt alle Phasen des Forschungszyklus ab und legt dabei einen besonderen Fokus auf Studienplanung und Datenerhebung sowie die Veröffentlichung von Ergebnissen und Daten. Eigene Forschungsschwerpunkte sind allgemeine Theorien und Methoden im Umgang mit digitalen Verhaltensdaten sowie die spezifischen Motivationen, Praktiken und Bedürfnissen von Forschenden im Kontext der Digitalisierungsforschung.



Ethical, Legal & Social Issues

Die Abteilung Ethical, Legal & Social Issues (ELSI) erforscht die digitale Transformation unter ethischen, rechtswissenschaftlichen und sozialwissenschaftlichen Gesichtspunkten.

Digitalisierungsprozesse verändern die individuelle Lebensgestaltung und die alltägliche Interaktion, den kollektiven Interessenausgleich, die politische Willensbildung und die öffentliche Kommunikation. Diese Veränderungen bieten Chancen, bergen aber auch Risiken für Individuen, Gruppen und ganze Gesellschaften.

Die Abteilung untersucht die Frage, welche gesellschaftlichen Ziele, ethischen Prinzipien und soziale Normen rechtliche Regulierungen und gesellschaftliche Praktiken anleiten können, um ein selbstbestimmtes Leben in der digitalen Gesellschaft zu fördern.

partizipativ



offen

interdisziplinär

Forschungsinubator

Der innovative Forschungsinubator des CAIS identifiziert in einem strukturierten Prozess wichtige Themen für die Digitalisierungsforschung und die Forschungsprogramme des CAIS. Zudem unterstützt er die interdisziplinäre Zusammenarbeit am Institut.

Der Themenfindungsprozess wird durch einen kontinuierlichen Wechsel zwischen Sammeln und Verdichten strukturiert. Dabei werden unterschiedliche Formate von Delphi-Studien über Umfragen und Expert:innenrunden bis hin zur co-kreativen, partizipativen Bürger:innenwissenschaft eingesetzt, systematisch erprobt und weiterentwickelt.



Agile Wissenschaft

Die Dynamik gesellschaftlicher Entwicklungen als Folge des digitalen Wandels ist eine neue Herausforderung für die Forschung. Das CAIS entwickelt Konzepte für die Anwendung agiler Arbeitsweisen im wissenschaftlichen Kontext. Das verlangt ein Neudenken von Organisations- und Projektmanagementstrukturen, um den Austausch in und zwischen interdisziplinären Teams zu verbessern. Neben der Wissenschaftsgemeinschaft wird die Bevölkerung Impulsgeberin und Adressatin von partizipativer Forschung.

Innovative
Digitalisierungs-
forschung

CAIS Kolleg

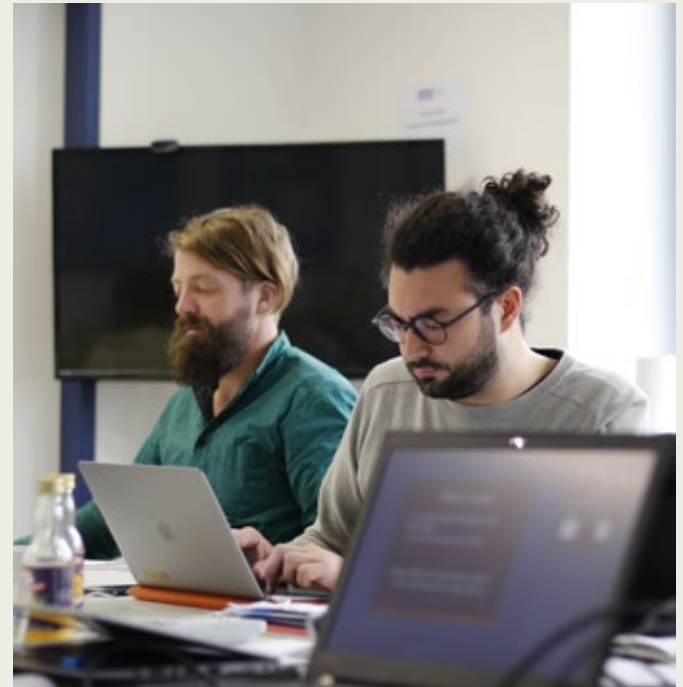
Kluge Köpfe aus aller Welt bereichern den wissenschaftlichen Austausch am Institut. Das CAIS Kolleg lädt Fellows und Arbeitsgemeinschaften nach Bochum ein, um den digitalen Wandel zu erforschen und kreative Konzepte für seine Gestaltung zu entwickeln. Fellows leben und arbeiten bis zu sechs Monate am CAIS. Damit sie sich auf ihre Projekte konzentrieren können, sind sie in dieser Zeit von den Verpflichtungen ihres Berufsalltags befreit. Ein inspirierendes interdisziplinäres Umfeld eröffnet ihnen neue Perspektiven. Arbeitsgemeinschaften bringen bis zu zwölf Mitglieder von unterschiedlichen Standorten und mit diversen Fachkenntnissen in Bochum zusammen, um gemeinsame Vorhaben und Fragestellungen zu bearbeiten.



Fellowships

Kooperationen

Arbeits-
gemeinschaften



Nationale und internationale Vernetzung

Das CAIS arbeitet eng mit nationalen und internationalen Forschungseinrichtungen und Praxispartnern zusammen. Es ist Mitglied in einschlägigen Netzwerken wie dem Global Network of Internet and Society Research Centers (NoC) und erweitert seine institutionellen Kooperationen laufend. Die Vernetzung dient dem Aufbau von Kontakten für den inter- und transdisziplinären Forschungsaustausch, der Anbahnung von Forschungspartnerschaften, der Durchführung gemeinsamer Veranstaltungen und der Gewinnung von Fellows und Gastwissenschaftler:innen. Ein Austauschprogramm ermöglicht Mitgliedern des CAIS und seiner Partnereinrichtungen wechselseitige Besuche für Erfahrungsaustausch und Zusammenarbeit.

Nachwuchsförderung

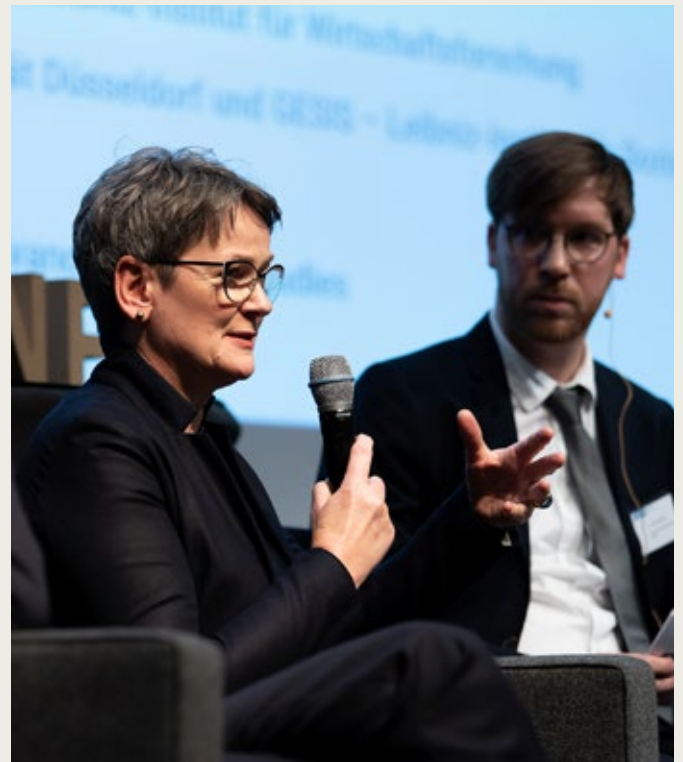
Für Forschende am Beginn ihrer Karriere gibt es am CAIS ein umfassendes Qualifikationsprogramm. Das Programm vermittelt grundlegende Kenntnisse der Digitalisierungsforschung. Es befähigt, die digitale Transformation aus unterschiedlichen disziplinären Perspektiven zu verstehen, spezifische Kompetenzen in diesem Forschungsfeld aufzubauen und gleichzeitig ein Profil für Tätigkeiten auch außerhalb der Wissenschaft zu entwickeln.

Das „PhDnet@CAIS. Gesellschaft und Digitalisierung“ ist ein offenes Vernetzungsangebot für Promovierende an Universitäten und Fachhochschulen. Im PhDnet werden regelmäßige Netzwerktreffen und themenspezifische Veranstaltungen wie Summer Schools oder Methoden-Workshops durchgeführt.



PhDnet@CAIS

Qualifikation für Promovierende



Wissenschaftskommunikation

Das CAIS beteiligt sich aktiv an der öffentlichen Auseinandersetzung mit den gesellschaftlichen Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung. Durch die Forschungskommunikation trägt das CAIS dazu bei, die politischen und gesellschaftlichen Debatten zu bereichern und sachlich zu fundieren.

Das Team der Wissenschaftskommunikation initiiert den Dialog mit Vertreter:innen aus Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft und unterstützt so die evidenzbasierte Gestaltung der Digitalisierung in unterschiedlichen Gesellschaftsbereichen. Es setzt auf einen Austausch auf Augenhöhe und wählt innovative Wege und digitale Formate – von Workshops, über Social-Media-Kanäle bis hin zu Podcasts und Livestreams.

Trägerkreis

RUHR
UNIVERSITÄT
BOCHUM **RUB**

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken

hhu Heinrich Heine
Universität
Düsseldorf

WWU
MÜNSTER

**Grimme
Institut**

gesis
Leibniz-Institut
für Sozialwissenschaften

rwi
Leibniz-Institut für
Wirtschaftsforschung



Fotos

- S.03 Michael Schwettmann
- S.04 Michael Schwettmann
- S.06 RUB, Damian Gorczany
- S.09 Matthias Begenat
- S.10 Michael Schwettmann
- S.12 Michael Schwettmann
- S.14 Michael Schwettmann
- S.17 Matthias Begenat
- S.19 Michael Schwettmann



ANSCHRIFT

UNIVERSITÄTSSTR. 104
44799 BOCHUM
GERMANY

KONTAKT

WWW.CAIS-RESEARCH.DE
INFO@CAIS-RESEARCH.DE
T +49 234 953 15 000

Twitter: @CAISnrw
Instagram: @caisnrw



RESEARCH
FOR THE
DIGITAL AGE

GEFÖRDERT
DURCH

Ministerium für
Kultur und Wissenschaft
des Landes Nordrhein-Westfalen

