

Start des „Rhein-Ruhr Zentrums für wissenschaftliche Datenkompetenz“

Forschende aller Disziplinen sehen sich mit immer größeren Datenmengen konfrontiert. Das neu gegründete Rhein-Ruhr Zentrum für wissenschaftliche Datenkompetenz (DKZ.2R) hat es sich zum Ziel gesetzt, Forschende aus einer Vielzahl von Forschungsdisziplinen bezüglich der immer komplexer werdenden Datenanalyse, dem Datenmanagement sowie dem Hochleistungsrechnen zu unterstützen und zu fördern.

Das DKZ.2R ist eines von insgesamt elf durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten [Datenkompetenzzentren in Deutschland](#) und wird für eine Laufzeit von drei Jahren mit einer Gesamtsumme von rund drei Millionen Euro gefördert.

Insgesamt setzt sich das DKZ.2R aus neun forschungsstarken Hochschulen, Instituten und Zentren der Region Rhein-Ruhr zusammen. Dazu zählen das Forschungszentrum Jülich, die RWTH Aachen, die Fachhochschule Aachen, die Universität zu Köln, die Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, das Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme, die Ruhr-Universität Bochum, sowie die Universität Duisburg-Essen. Die Projektleitung übernehmen Prof. Dr. Stefan Sandfeld vom Forschungszentrum Jülich und Prof. Dr. Matthias Müller von der RWTH Aachen.

Die Verfügbarkeit immer größerer und komplexerer Datenmengen erfordert umfassende Kompetenzen, die Forschende oft selbständig erlernen müssen. Dies beginnt schon bei der Überlegung, wie wissenschaftliche Daten erhoben werden sollen, damit beispielsweise Methoden der künstlichen Intelligenz effektiv eingesetzt werden können. Dazu gehören aber auch Fragen, wie Daten gespeichert, annotiert, verarbeitet, bewertet und veröffentlicht werden sollen. Daher legt das DKZ.2R seinen Fokus auf eine kombinierte methodische Datenkompetenz, die sich insbesondere aus Datenwissenschaften und maschinellem Lernen, Hochleistungsrechnen und Forschungsdatenmanagement zusammensetzt. Mit den breitgefächerten Schlüsseldomänen Mathematik und Informatik sowie den Lebens-, Natur- und Ingenieurwissenschaften bietet das Datenkompetenzzentrum somit Angebote für eine breite Palette von Domänenwissenschaftler*innen. Es befähigt diese, datenbezogene Hürden zu durchbrechen und fördert Synergien zwischen den Fachdisziplinen.

Das DKZ.2R bietet Forschenden unterschiedlicher Karrierestufen eine Bandbreite verschiedener Angebote zur Verbesserung ihrer Fähigkeiten im Umgang mit Forschungsdaten. Dazu gehören u.a. kuratierte Trainingskurse, eine Palette an Beratungsangeboten bis hin zum wissenschaftlichen Consulting, wissenschaftlichen Hackathons und Data Challenges, „Data Cafés“ und auch Softwaretool-Entwicklung und -Integration. Mit der „[FDM-Werkstatt](#)“ an der RWTH Aachen in Zusammenarbeit mit [fdm.nrw](#) (18. – 20. März 2024) ist bereits die erste Veranstaltung in Planung.

Das Format „Forschungsstandems“ wiederum bietet jungen Forschenden Möglichkeiten interdisziplinärer Zusammenarbeit mit Forschenden anderer Domänen aber ähnlichen methodischen Problemstellungen aus den Bereichen maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz, Hochleistungsrechnen oder Forschungsdatenmanagement. Die Tandems und Trios werden dabei von wissenschaftlichen Consultants begleitet.

Insgesamt soll das Datenkompetenzzentrum so als Kontaktpunkt für Forschende dienen und einen Ort des

Lernens und der Vernetzung schaffen. Dadurch wird interdisziplinäre Forschung gestärkt und eine starke Basis zur Förderung datenbasierter Innovationen aufgebaut.

Neben den unmittelbar am DKZ.2R beteiligten Institutionen pflegt das Projekt außerdem enge Verbindungen u.a. zur [Helmholtz School for Data Science in Life, Earth, and Energy \(HDS-LEE\)](#) und der [Nationalen Forschungsdateninfrastruktur \(NFDI\)](#), dem [LAMARR-Institut für Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz](#), der [Landesinitiative für Forschungsdatenmanagement fdm.nrw](#) und vielen mehr.

Für allgemeine Anfragen an das DKZ.2R wenden Sie sich bitte an: info@dkz2r.de.

Prof. Dr. Sandfeld

Projektleiter

Institute for Advanced Simulation: Materials Data Science and Informatics (IAS-9)

Forschungszentrum Jülich GmbH

E-Mail: sandfeld@fz-juelich.de

Alicia Janz

Koordinatorin

Institute for Advanced Simulation: Materials Data Science and Informatics (IAS-9)

Forschungszentrum Jülich GmbH

Tel.: +49 241 927803 49

E-Mail: info@dkz2r.de