

KI-REGION KÖLN

Rund um Köln finden sich eine Reihe hochinnovativer KI-Forschungszentren, -Initiativen und -Unternehmen. Dabei profitiert der Standort von den etablierten Einrichtungen der Region – aber auch von Neuansiedlungen.

Forschungszentrum Jülich

Gründung: 1956
Mitarbeitende: ca. 7.000

Das FZ unterstützt deutsche und europäische KI-Projekte auf mehreren Ebenen. So sind Forschende des Zentrums auch an der Entwicklung von OpenGPT-X beteiligt. Vor allem aber hält das FZ eine Reihe von sogenannten Supercomputern vor, deren monumentale Rechenleistung die Nutzung komplexer KI-Modelle überhaupt erst ermöglicht. Mit anderen Mitgliedern der Helmholtz-Gemeinschaft arbeitet man außerdem an KI-Grundlagenmodellen, etwa zur Klimadatenanalyse.



BEDBURG + BERGHEIM

Microsoft Hyperscaler

Gründung: 2024
Investitionsvolumen: 3,2 Mrd. €

Im Rhein-Erft-Kreis baut der US-Konzern ein Hyperscaler-Rechenzentrum. Datengetriebene Firmen wie Microsoft brauchen diese gigantischen Serverfarmen für ihren täglichen Betrieb und die Entwicklung neuer Anwendungen. Der Rhein-Erft-Kreis bietet sich als Standort an, da sich ganz in der Nähe die wichtigsten europäischen Datenleitungen kreuzen. Teil des Investitionspakets ist auch eine große KI-Qualifizierungsoffensive für die Menschen der Region.

AACHEN

RWTH

Gründung: 1870
Studierende: ca. 10.000

An Deutschlands wichtigster Technischer Hochschule spielt KI mittlerweile in fast allen Bereichen eine Rolle. Zur Bündelung und Koordinierung dieser Aktivitäten hat die RWTH ein eigenes KI-Center eingerichtet, das die Forschenden der Uni sowohl miteinander als auch mit externen Projektpartnern verknüpft – aus der Wissenschaft und der Industrie.



AI Village

Gründung: 2023
Fläche: 120.000 qm

Das AI Village ist ein vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz gefördertes Verbundprojekt von Rheinischer Fachhochschule, Fraunhofer IAIS, KI-Verband NRW und der Stadt Hürth. Im AI Village sollen Startups Ideen entwickeln, Bürger sich weiterbilden und Unternehmen Unterstützung bei der Projektarbeit bekommen. Der Campus soll der traditionell vom Bergbau lebenden Stadt auch dabei helfen, den Strukturwandel im Rheinischen Kohlerevier zu meistern.

DeepL

Gründung: 2009
Mitarbeitende: ca. 900

Das Unternehmen gilt mit einer Milliardenbewertung als wertvollstes KI-Startup Deutschlands (Stand: Juni 2024). Bekannt ist es für seinen Online-Übersetzungsdienst, der mittlerweile Angebote in über 20 Sprachen umfasst. DeepL nutzt speziell trainierte neuronale Netze. Die zugrunde liegende Architektur ist nach Unternehmensangaben speziell angepasst, Details nennt die Firma nicht.



KÖLN

HÜRTH

Lamarr-Institut

Gründung: 2022
Mitarbeitende: ca. 100

Das Institut ist eines von fünf KI-Kompetenzzentren, die die Bundesregierung im Rahmen ihrer KI-Strategie fördert. Ein Schwerpunkt ist die Arbeit an ressourcenschonenden KI-Modellen, vor allem der Energieverbrauch soll gesenkt werden. Gemeinsam mit Partnern arbeitet das Lamarr-Institut seit diesem Jahr auch an der KI-gestützten Entwicklung von Arzneimitteln.

Rheinische Hochschule

Gründung: 1971
Studierende: 6.000

Die staatlich anerkannte Hochschule hat sich selbst einen KI-Schwerpunkt gesetzt. Sie bietet ein eigenes KI-Labor sowie entsprechende Wahlmodule für Studierende. Außerdem ist die Schule einer der Projektpartner des AI Village in Hürth. Dort übernimmt die RH die akademische Aus- und Weiterbildung, die einen wichtigen Teil des Projekts ausmachen soll.

DLR

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
Gründung: 1907
Mitarbeitende: ca. 4.000 am Standort West

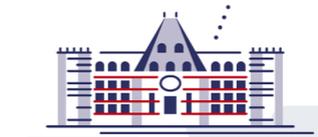
Das DLR hat ein Institut für KI-Sicherheit eingerichtet. Dieses soll transparente und vor allem robuste KI-Systeme entwickeln und vor allem sicherstellen, dass KI, die in einer kritischen Infrastruktur zum Einsatz kommt, gegen Bedrohungen wie Cyberangriffe gesichert ist. Auch die Sicherheit des Menschen, etwa beim Einsatz von KI in der Verkehrssteuerung und im autonomen Fahren, spielt eine Rolle.



Fraunhofer FIT

Fraunhofer-Institut für angewandte Informationstechnik
Gründung: 1968
Mitarbeitende: ca. 400

Das Fraunhofer FIT teilt sich die Räumlichkeiten mit dem Fraunhofer IAIS und dem Lamarr-Institut. Im „Generative AI Lab“ entwickeln die Forscher eigene Prototypen, vor allem von Large Language Models. Darunter versteht man KI-Systeme, die mit großen Textmengen trainiert werden, um Aufgaben zu lösen. Die Ergebnisse des Labs werden als Open-Source-Lösung der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.



SANKT AUGUSTIN

Fraunhofer IAIS

Fraunhofer-Institut für intelligente Analyse- und Informationssysteme
Gründung: 2006
Mitarbeitende: ca. 380

Wie das benachbarte FIT befasst sich das Fraunhofer IAIS mit KI-Systemen. Unter anderem ist es führend an der Entwicklung von OpenGPT-X beteiligt. Das Projekt ist eng verknüpft mit dem europäischen Cloud-Projekt Gaia-X, das eine vertrauenswürdige Dateninfrastruktur für Europa bieten soll.