



Die Ministerin

Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen, 40190 Düsseldorf

An den
Vorsitzenden des
Ausschusses für Wirtschaft, Industrie,
Klimaschutz und Energie
des Landtags Nordrhein-Westfalen
Herrn Dr. Robin Korte MdL
Platz des Landtags 1
40221 Düsseldorf

LANDTAG
NORDRHEIN-WESTFALEN
18. WAHLPERIODE

VORLAGE
18/3992

A18

27. Juni 2025

Seite 1 von 1

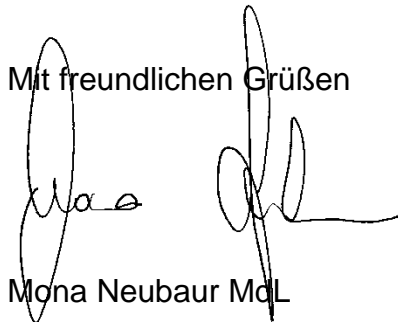
Sitzung des Ausschusses für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie am 2. Juli 2025

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

die Obleute der Fraktionen haben zur o. g. Sitzung um einen schriftlichen
Bericht zum Thema „**Strukturwandel in Nordrhein-Westfalen**“ gebe-
ten.

In der Anlage übersende ich den erbetenen Bericht mit der Bitte um Wei-
terleitung an die Mitglieder des Ausschusses für Wirtschaft, Industrie, Kli-
maschutz und Energie.

Mit freundlichen Grüßen



Mona Neubaur MdL

Berger Allee 25
40213 Düsseldorf

Telefon 0211 61772-0
poststelle@mwike.nrw.de
www.wirtschaft.nrw

Bericht des Ministeriums für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie für die Sitzung des Ausschusses für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie am 2. Juli 2025

Seite 1 von 6

Landesförderung KI-Phase II, u.a. zur Kompetenzplattform KI.NRW und zu den KI.NRW-Flagships

Potential des Einsatzes von KI für Nordrhein-Westfalen

Die Künstliche Intelligenz (KI) ist eine der wegweisenden Technologien unserer Zeit und prägt bereits viele Bereiche unseres Lebens. Von automatisierten Prozessen in der Industrie bis hin zu medizinischen Diagnosen. Die Chancen, die der Einsatz von KI bietet, sind vielfältig. Dabei eröffnet KI nicht nur technologische Innovationen, sondern verändert auch grundlegend unsere Arbeits- und Lebenswelt. So können Unternehmen, die KI gezielt einsetzen, ihre Effizienz steigern, neue Geschäftsmodelle erschließen und ihre Wettbewerbsfähigkeit stärken.

Auch für die wirtschaftliche Transformation ist KI ein wichtiger Baustein, um den Strukturwandel in Nordrhein-Westfalen erfolgreich voranzutreiben. Einer Studie des IW Köln zufolge bietet der Einsatz von KI in Nordrhein-Westfalen enorme wirtschaftliche Chancen. So liegt der potentielle Beitrag der generativen KI zur Bruttowertschöpfung in Nordrhein-Westfalen bei 67,8 Milliarden Euro, wobei Nordrhein-Westfalen das höchste Wertschöpfungspotenzial der 16 Bundesländer aufweist¹. Dies liegt unter anderem daran, dass jedes vierte Großunternehmen in Deutschland seinen Sitz in Nordrhein-Westfalen hat und bundesweit bereits jedes dritte Großunternehmen generative KI einsetzt. Dies ist ein zentraler Treiber für die flächendeckende Verbreitung von KI-Anwendungen.

Zusammenarbeit von Forschung und Wirtschaft weiter stärken

Als eine der wirtschaftsstärksten Regionen Europas hat Nordrhein-Westfalen das Potential, Zentrum für KI-Innovationen zu werden. Bereits heute ist Nordrhein-Westfalen ein führender KI-Standort in Deutschland und Europa, da die Region über eine starke Forschungslandschaft mit renommierten Universitäten und Instituten verfügt, die sich intensiv mit KI beschäftigen.

¹ <https://www.land.nrw/media/34470/download>

Mit dem Lamarr-Institut für Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz steht eines von den sechs deutschen KI-Kompetenzzentren in Nordrhein-Westfalen. Es ist im Juli 2022 gestartet und wird gemeinsam vom Bund und vom Land Nordrhein-Westfalen mit insgesamt rund 20 Millionen Euro jährlich gefördert; es entstand aus dem früheren Kompetenzzentrum Maschinelles Lernen Rhein-Ruhr (ML2R). An dem Institut beteiligen sich die Technische Universität Dortmund, die Universität Bonn und die Fraunhofer-Institute für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS in Sankt Augustin sowie für Materialfluss und Logistik IML in Dortmund.

Wichtige Rolle von KI.NRW

Eine zentrale Rolle spielt hierbei die im Jahr 2018 vom Land initiierte Kompetenzplattform KI.NRW, die sich für den effektiven Transfer von KI-Kompetenzen in die Wirtschaft einsetzt. Die Angebote von KI.NRW zielen darauf ab, den Einstieg von Unternehmen in die KI zu erleichtern, den Transfer von innovativen KI-Lösungen in die Wirtschaft zu unterstützen und relevante Akteure zu vernetzen.

Hierfür bietet die Kompetenzplattform insbesondere für KMU konkrete Informations- und Demonstrationsangebote an, z. B. kostenfreie Sprechstunden, Einführungsvorträge, Workshop-Formate und Publikationen. Darüber hinaus unterstützt sie KMU bei der Konzeption erster KI-Lösungen und bei der Vernetzung mit relevanten Akteuren. Kernstück der Webpräsenz von KI.NRW ist die KI.Landkarte mit über 1.400 Einträgen, die das gesamte KI-Ökosystem in Nordrhein-Westfalen abbildet. Sie zeigt, welche Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Initiativen im Bereich Künstliche Intelligenz aktiv sind. Darauf aufbauend entwickelt KI.NRW sein Netzwerk zu Akteurinnen und Akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik kontinuierlich weiter.

Projekte mit überregionaler Bedeutung

KI.NRW begleitet acht vom Land geförderte hochinnovative Leuchtturmprojekte, sogenannte KI.NRW-Flagships, in denen Mittelstand, Start-ups, Universitäten, Hochschulen sowie Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten, um die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten der KI aufzuzeigen, Arbeitsplätze zu erhalten und Sichtbarkeit für innovative KI-Technologien weit über Nordrhein-Westfalen hinaus zu schaffen.

Dabei adressieren sie wirtschaftlich und gesellschaftlich relevante Themen, wie KI-Nutzung im Gesundheitsbereich, Werkzeuge zur Entwicklung von vertrauenswürdiger KI oder die Nutzung von Daten in Produktion und Logistik:

- **Zertifizierte KI:** Im Verbundvorhaben „Zertifizierte KI“ werden Qualitätsstandards für die vertrauenswürdige Anwendung von KI erarbeitet sowie ein Zertifizierungsprozess für die sachkundige Überprüfung von (technisch) zugesicherten Eigenschaften entwickelt. Dabei wird die gesellschaftliche Akzeptanz, Realisierbarkeit und Marktfähigkeit der zu konzipierenden Prüfmethodologie sichergestellt.
- **SmartHospital.NRW:** Um Nordrhein-Westfalen in eine Spitzenposition im deutschen Gesundheitsmarkt bringen zu können, wird in SmartHospital.NRW ein Vorgehensmodell für die Transformation von bestehenden Krankenhäusern in Nordrhein-Westfalen zu intelligenten Krankenhäusern der Zukunft („Smart Hospitals“) entwickelt und als Leuchtturmprojekt an der Universitätsmedizin Essen umgesetzt.
- **Innovative Secure Medical Campus:** Unter der Nutzung modernster Technologien wie 5G, KI und OP-Robotik soll das Universitätsklinikum Bonn als Innovative Secure Medical Campus zum Vorreiter für einen Medizin-Campus der Zukunft werden.
- **Datenfabrik.NRW:** Transformation bestehender Produktionsstandorte hin zu einer datengetriebenen Zukunftsfabrik mit optimierten und KI-gestützten Wertschöpfungsprozessen am Beispiel der Anwenderunternehmen Claas und Schmitz Cargobull.
- **Hochwasserschutz 4.0:** Entwicklung eines Warnsystems zur Vorhersage von regionalen Wasserpegeln und Hochwassergefahren unter Berücksichtigung aktueller Wetterlagen und sonstiger Umweltfaktoren im Bergischen Land
- **Cyber Production Management Lab:** Projektpartner aus Wissenschaft, Lehre und Industrie erforschen und erproben den Einsatz von KI-Lösungen im produzierenden Gewerbe für die nachhaltige und digitale Transformation.

- **KI und Digital Offensive HANDwerk.NRW (KIDiHA):** Entwicklung von praxisnahen und maßgeschneiderten KI-Lösungen und -Ansätzen für Handwerksbetriebe unterschiedlicher Größenordnung
- **KI-Navi Handel:** Die Zielsetzung des Verbundvorhabens ist es, KI-Anwendungen zu identifizieren, zu erproben, zu demonstrieren und bedarfsgerecht als »Navi« bereitzustellen. Durch die erarbeiteten und demonstrierten Use Cases werden Zugangshürden abgebaut und dem Handel Entscheidungsunterstützungen bereitgestellt. Beim Handelsverband angesiedelte „KI-Navigatoren“ stehen den Unternehmen unmittelbar bei Fragen und Umsetzungsvorhaben zur Seite.

Förderung der digitalen Transformation

Die Landesregierung fördert weitere Vorhaben, wie z.B. das „Zentrum für angewandte Künstliche Intelligenz in Duisburg“ (ZaKI.D). Es unterstützt KMU in der Region dabei, KI in ihre Betriebe und Produkte zu integrieren. Das Projekt wird über das 5-Standorte Programm umgesetzt. Es erhält eine Förderung aus dem Bundesprogramm „STARK“. Das Land Nordrhein-Westfalen ergänzt die Förderung mit Landesmitteln. Mit dem offiziellen Start im März 2024 hat das ZaKI.D ein starkes Fundament geschaffen, um eingebettete KI in der Wirtschaft und der Gründungsszene der Region zu etablieren.

Auch im Rheinischen Revier ebnen gezielte Maßnahmen den Weg von der Kohle zur KI und treiben auf diese Weise die digitale Transformation voran. So ist das AI Village Hürth der Innovationscampus für Künstliche Intelligenz und Robotik in NRW und Teil eines der insgesamt 19 Ankerprojekte des Strukturwandels im Rheinischen Revier (Ankerprojekt „Nachhaltige Digitalregion Rheinisches Revier“). Das Projekt wird aus Strukturstärkungsmitteln für das Rheinische Revier gefördert. Die Geschäftsstelle teilen sich die Stadt Hürth und der KI Bundesverband. Hinzu kommen die Konsortialpartner KI.NRW, Rheinische Hochschule Köln und Fraunhofer IAIS & FIT sowie ein umfassendes Unternehmensnetzwerk. Seit dem Start der Netzwerkaktivitäten im März 2023 wird ein Netzwerk für die Nutzung digitaler Technologien aufgebaut, in dem Wirtschaft und Wissenschaft eng zusammenarbeiten. Es wurden drei AI Communities in den Bereichen Legal, Health und Developer etabliert, und eine vierte Community im Bereich öffentliche Verwaltung befindet sich im Aufbau.

Diese Communities bestehen aus Interessierten aus der jeweiligen Branche sowie KI-Umsetzungspartnern und der Forschung und treffen sich regelmäßig im AI Village zum Austausch über das Thema KI. Seit Projektstart wurden außerdem insgesamt 45 Veranstaltungen mit über 2.300 Besucherinnen und Besuchern durchgeführt. Das AI Village hat sich somit als Ansprechpartner für das Thema KI in der Region etabliert.

Mit dem Förderprogramm „Digitale Zukunft KI“ soll die nachhaltige wirtschaftliche, ökologische und soziale Transformation des Rheinischen Reviers weiter vorangetrieben werden. Insgesamt stehen für den Förderaufruf rund 10 Millionen Euro aus dem STARK-Programm des Bundes zur Verfügung. Das Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie koordiniert dieses Förderprogramm gemeinsam mit dem AI Village und der Zukunftsagentur Rheinisches Revier. Die erste Einreichungsrunde ist abgeschlossen. Die zweite Runde startet im September 2025.

Darüber hinaus entsteht in Jülich mit der JUPITER AI Factory ein zentraler Pfeiler der europäischen KI-Infrastruktur. Start-ups, Mittelstand und Industrie erhalten Zugang zu Europas erstem Supercomputer der Exascale-Klasse. Die KI-Fabrik steht auch Forschungseinrichtungen und dem öffentlichen Sektor offen. Dank der Rechenpower von JUPITER können KI-Anwendungen künftig schneller entwickelt, getestet, verbessert und skaliert werden als je zuvor. Zusätzlich erhält JUPITER ein spezialisiertes Inferenzmodul, das den Zugang zu KI-Modellen über die Cloud beschleunigt. Mehrere führende deutsche KI-Institutionen haben sich zu dem Gemeinschaftsprojekt zusammengeschlossen, darunter auch das Fraunhofer IAIS.

Das Rheinische Revier beweist, dass Strukturwandel gelingen kann: Strategische Ansiedlungen, der zügige Ausbau erneuerbarer Energien, international führende Forschungseinrichtungen und innovative Start-ups zeigen eindrucksvoll, wie der Wandel erfolgreich gestaltet wird.

Die Pläne der Europäischen Kommission zur Stärkung der Entwicklung und Nutzung Künstlicher Intelligenz bestätigen, dass sich das Revier zukunftsorientiert positioniert hat und von diesen Entwicklungen erheblich profitieren kann.

Mit dem STARK-Projekt LEAM (Large European AI Models) befindet sich im Rheinischen Revier ein vielversprechendes Vorhaben in Vorbereitung:

Ziel ist es, europäische Basismodelle zu entwickeln, zu trainieren und gezielt für industrielle Anwendungen verfügbar zu machen – perspektivisch aufbauend auf der Recheninfrastruktur einer geplanten KI-Gigafabrik („AI Gigafactory“).

Der Aufbau dieser KI-Gigafabrik ist der nächste logische Schritt auf dem Weg zur führenden Technologieregion – in enger Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft. Das Land Nordrhein-Westfalen unterstützt aktiv die Bewerbung und Errichtung einer solchen Gigafabrik, führt intensive Gespräche mit interessierten Unternehmen und stärkt damit die Position des Rheinischen Reviers als zentraler Standort für die Zukunft der Künstlichen Intelligenz in Deutschland und Europa.