Nordrhein-Westfalen

Investitionsoffensive für KI-Robotik

[21.09.2026] Nordrhein-Westfalen will eine landesweite Forschungs- und Transferinfrastruktur für KI-basierte Robotik aufbauen. Für das Projekt KIRO.NRW sollen bis zu 100 Millionen Euro zur Verfügung stehen.

Der nordrhein-westfälische Landtag hat den Weg für eine Investitionsoffensive in Künstliche Intelligenz und Robotik geebnet. Die Landesregierung soll den Aufbau des Projekts „Infrastruktur für Forschung und Transfer in KI-basierter Robotik“ (KIRO.NRW) mit bis zu 100 Millionen Euro fördern. Die Mittel sollen aus dem „Nordrhein-Westfalen-Plan für gute Infrastruktur“ kommen. Der Landtag fasste den entsprechenden Beschluss am 16. September auf Antrag der regierungstragenden Fraktionen. Das landesweite KIRO.NRW-Konsortium wird von der Universität Bonn koordiniert und plant den Projektstart bis Ende 2026.

Ziel ist der Aufbau einer national und international wettbewerbsfähigen Forschungsinfrastruktur für KI-basierte Robotik. Forschungsergebnisse sollen dabei schneller in praktische und marktfähige Anwendungen überführt werden. Mögliche Einsatzgebiete reichen von Robotern in Produktion und Logistik über medizinische Anwendungen und Exoskelette bis zu Assistenzrobotern, die Menschen beispielsweise zu Hause, in Bibliotheken oder in Ämtern unterstützen.

Vier Reallabore geplant

An KIRO.NRW beteiligen sich acht Hochschul- und Forschungsstandorte: die Universität Bonn, RWTH Aachen, TU Dortmund, Universität Bielefeld, Universität Duisburg-Essen, TH Köln sowie die Fraunhofer-Institute IML in Dortmund und IAIS in Sankt Augustin. Vorgesehen sind vier dezentrale und standortübergreifend vernetzte Reallabore. Sie beschäftigen sich mit „KI-basierter Servicerobotik in Alltagsumgebungen“, „Produktion und Logistik“, „Medizin/Gesundheit“ sowie „Field Robotics“ für Landwirtschaft und Bauwesen.

Die gemeinsame Infrastruktur soll es unter anderem ermöglichen, größere Datenmengen für das Training von KI-Systemen zu nutzen und Forschungsergebnisse zwischen den beteiligten Standorten auszutauschen. Ein weiteres Querschnittsthema ist die Mensch-Roboter-Interaktion. Dabei geht es beispielsweise darum, Robotern den Einsatz in dynamischen und nicht vollständig vorhersehbaren Umgebungen zu ermöglichen. Systeme sollen erlernte Fähigkeiten auf neue Situationen übertragen und komplexere Aufgaben bewältigen können, ohne dass sämtliche Abläufe zuvor exakt programmiert werden müssen.

Beitrag zur technologischen Souveränität

NRW-Wissenschaftsministerin Ina Brandes sieht in dem Vorhaben auch einen Beitrag zur technologischen Souveränität. „KIRO.NRW ist ein wichtiger Baustein zu mehr technologischer Souveränität“, erklärte Brandes. Die beteiligten Einrichtungen könnten durch ihre Zusammenarbeit ihre wissenschaftliche und technologische Kompetenz weiter ausbauen. Neben der Forschung soll KIRO.NRW den Transfer in die Wirtschaft unterstützen. Nach Angaben des Landes soll das Projekt Grundlagen für neue

Geschäftsmodelle und Produktionslinien schaffen sowie die Qualifizierung von Fachkräften im Bereich KI und Robotik vorantreiben.

KIRO.NRW soll zudem an die Robotik-Aktivitäten des Bundes anknüpfen. Im Rahmen der Hightech Agenda Deutschland verfolgt der Bund einen „KI-Robotik-Booster“. Dazu gehört auch die geplante Förderung sogenannter Robo-Hubs als Transferzentren zwischen Wissenschaft und Industrie. Sie sollen insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen den Zugang zu Robotik- und KI-Technologien erleichtern. Fünf Bewerberteams aus Nordrhein-Westfalen oder mit NRW-Bezug stehen nach Angaben des Landes in Verbindung mit KIRO.NRW.

Milliardenprogramm für die Infrastruktur

Finanziert werden soll KIRO.NRW aus dem Nordrhein-Westfalen-Plan für gute Infrastruktur. Für Hochschulen, Hochschulmedizin und Forschung sind daraus insgesamt 2,3 Milliarden Euro vorgesehen. Zu den Schwerpunkten zählen neben Künstlicher Intelligenz und Digitalisierung auch medizinische Forschung, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit.

Über einen Zeitraum von zwölf Jahren will das Land im Rahmen des Infrastrukturprogramms rund 31,2 Milliarden Euro bereitstellen. Davon sollen rund 21,3 Milliarden Euro an die Kommunen gehen und knapp zehn Milliarden Euro in die Infrastruktur des Landes fließen. Zusammen mit garantierten Investitionspauschalen für die Kommunen beziffert die Landesregierung das mögliche Investitionsvolumen auf rund 60 Milliarden Euro.

(al)

Stichwörter: Künstliche Intelligenz, Nordrhein-Westfalen, Robotik