

KOMPETENZPLATTFORM KÜNSTLICHE INTELLIGENZ NORDRHEIN-WESTFALEN

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

16. November 2023 || Seite 1 | 3

»Cyber Production Management Lab« wird neues KI.NRW-Flagship-Projekt

KI-Vorhaben bringt die digitale und nachhaltige Transformation von Industrieunternehmen in Südwestfalen voran

Im Rahmen des neuen KI.NRW-Flagship-Projekts »Cyber Production Management Lab« am Campus Buschhütten in Kreuztal erforschen und erproben starke Partner aus Wissenschaft, Lehre und Wirtschaft, wie die produzierende Industrie mithilfe von Künstlicher Intelligenz (KI) aktuelle und kommende Herausforderungen meistern kann. Das Land Nordrhein-Westfalen fördert das Vorhaben in Südwestfalen mit insgesamt rund 7,5 Millionen Euro.

Die digitale Transformation, ressourcen- und klimaschonende Produktions- und Logistikprozesse sowie der Fachkräftemangel stellen produzierende Unternehmen vor große Herausforderungen – nicht nur in der Region Südwestfalen. Hier kann Künstliche Intelligenz einen wichtigen Beitrag leisten, damit Industrieunternehmen auch künftig wettbewerbsfähig bleiben. Mit dem Ziel, die Industrie in der Region Südwestfalen bei diesem kontinuierlichen Fortschritt zu unterstützen, entsteht auf dem Campus Buschhütten in Kreuztal ein Entwicklungs- und Experimentierraum, in dem Bildung, Wissenschaft und Wirtschaft gemeinsam an passgenauen Lösungen arbeiten.

Projektpartner erforschen Einsatz von KI in der Produktion

Im Mittelpunkt des Forschungsprojekts »Cyber Production Management Lab« steht der ganzheitliche Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Produktion. Das Projektkonsortium – bestehend aus der Universität Siegen und der RWTH Aachen sowie den Unternehmen Achenbach Buschhütten, Heuel & Löher, Innofarming und SDFS Smarte Demonstrationsfabrik Siegen – will ermitteln, in welchen Prozessschritten sich der Einsatz von KI besonders lohnt. Dieses Wissen wird dann im realen Produktionsbetrieb der Demonstrationsfabrik Campus Buschhütten angewendet. Die Produktionsszenarien werden dazu in vier themenspezifische Einheiten, sogenannte Micro Labs, unterteilt. In diesen werden aktuelle und zukünftige Trends der Industrie in den Bereichen Metallverarbeitung, Additive Fertigung, Intralogistik und Lebensmittelherstellung erforscht. Daneben gibt es eine zentrale



KOMPETENZPLATTFORM KÜNSTLICHE INTELLIGENZ NORDRHEIN-WESTFALEN

Datenaustauschplattform der einzelnen Micro Labs sowie zwei Transferhubs. Darüber werden die gewonnenen Erkenntnisse auf andere Industrieunternehmen in Südwestfalen und anderen Regionen übertragen. Dieser Technologietransfer ist auch mit universitärer und gewerblicher Aus- und Weiterbildung verknüpft.

PRESSEINFORMATION

16. November 2023 || Seite 2 | 3

Wissenschaft und Wirtschaft arbeiten eng zusammen

»KI verändert die industrielle Produktion komplett. Wenn wir KI richtig einsetzen, haben wir die große Chance, eine neue Industrie zu schaffen, die sowohl klimafreundlich als auch wirtschaftlich ist. Dazu müssen wir die Möglichkeiten von KI in der Produktion erforschen und vor allem auch in der Praxis testen. Genau das machen wir hier in Siegen mit unseren Partnern. Dazu müssen Wissenschaft und Wirtschaft eng zusammenarbeiten«, so Prof. Dr. Peter Burggräf von der Universität Siegen und Mitgründer der SDFS.

Bei der Überreichung der Förderbescheide erklärt die nordrhein-westfälische Wirtschaftsministerin Mona Neubaur: »Der Campus Buschhütten ist ein Vorzeigeprojekt, das gerade kleinen und mittelständischen Unternehmen in Südwestfalen den Weg zu einer erfolgreichen industriellen Transformation öffnet. Die Zusammenarbeit von Industrie und Universität bei gleichzeitiger universitärer wie gewerblich-technischer Aus- und Weiterbildung auf einem Campus ist ein Paradebeispiel für gut durchdachten Technologietransfer und gelebte Fachkräftegewinnung. « Bereits im Frühjahr 2023 erhielt das Projekt vom Wirtschaftsministerium eine Förderung in Höhe von 3,75 Millionen Euro, die nun auf insgesamt rund 7,5 Millionen Euro aufgestockt wurde. Mit der weiteren Förderung ist unter anderem die Vernetzung der Produktionsanlagen mit 5G-Kommunikationstechnogien, die Vollautomatisierung der Anlagen sowie der Ausbau der Qualitätssicherung mittels KI geplant.

KI-Innovationen leisten wichtigen Beitrag für eine zukunftsfähige Wirtschaft

Als Schirmherrin nimmt die Kompetenzplattform für Künstliche Intelligenz Nordrhein-Westfalen (KI.NRW) das Projekt in ihre Flagship-Initiative auf. Unter dem Motto »Flagships powered by KI.NRW« unterstützt sie die vom Land geförderten, hochinnovativen und anwendungsbezogenen KI-Projekte mit hoher gesellschaftlicher Relevanz und hilft dabei, wegweisende Pioniervorhaben auch über die Landesgrenzen hinaus sichtbar zu machen. »Ob die nachhaltige Produktion von Lebensmitteln – Stichwort Vertical Farming –, die Prozessoptimierung in der industriellen Fertigung oder ressourcenschonende Lösungen bei Transportsystemen und -verpackungen: In all diesen Bereichen können KI-Innovationen einen wichtigen Beitrag für eine zukunftsfähige Wirtschaft leisten. Das Cyber Production Management Lab ist auf dem Weg, diese Potenziale in Zusammenarbeit mit starken Partnern bestmöglich zu heben. Diese wertvolle Arbeit, von dessen Ergebnissen die gesamte Industrie in Deutschland profitieren kann, unterstützen wir mit unserer KI.NRW-Flagship-Initiative sehr gerne«, sagt Dr. Christian Temath, Geschäftsführer von KI.NRW.

Die **Kompetenzplattform KI.NRW** baut Nordrhein-Westfalen zu einem bundesweit führenden Standort für angewandte Künstliche Intelligenz (KI) aus und etabliert das Land in internationalen Netzwerken. Als zentrale Landes-Dachorganisation für Künstliche Intelligenz vereint KI.NRW den Dreiklang aus Spitzenforschung, Innovation und Unternehmertum. Ziel ist es, den Transfer von KI aus der Spitzenforschung in die Wirtschaft zu beschleunigen, eine Leitregion für berufliche Qualifizierung in KI aufzubauen und Impulse im gesellschaftlichen Dialog zu setzen. Dabei stellt KI.NRW die Menschen und ihre ethischen Grundsätze in den Mittelpunkt der Gestaltung von Künstlicher Intelligenz. KI.NRW wird gefördert durch die Landesministerien MWIKE und MKW und geleitet von einem der europaweit führenden Forschungsinstitute auf den Gebieten der Künstlichen Intelligenz und des Maschinellen Lernens, dem Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS in Sankt Augustin.



KOMPETENZPLATTFORM KÜNSTLICHE INTELLIGENZ NORDRHEIN-WESTFALEN

PRESSEINFORMATION

16. November 2023 || Seite 3 | 3

Weitere Informationen

Link zum KI.NRW-Flagship »Cyber Production Management Lab«: https://www.ki.nrw/flagships/cyber-production-management-lab

Ansprechpartner

Fabio Griehl KI-Manager <u>fabio.griehl@iais.fraunhofer.de</u> Telefon 02241 14-2710

Über KI.NRW

Die Kompetenzplattform KI.NRW baut Nordrhein-Westfalen zu einem bundesweit führenden Standort für angewandte Künstliche Intelligenz (KI) aus und etabliert das Land in internationalen Netzwerken. Als zentrale Landes-Dachorganisation für Künstliche Intelligenz vereint KI.NRW den Dreiklang aus Spitzenforschung, Innovation und Unternehmertum. Ziel ist es, den Transfer von KI aus der Spitzenforschung in die Wirtschaft zu beschleunigen, eine Leitregion für berufliche Qualifizierung in KI aufzubauen und Impulse im gesellschaftlichen Dialog zu setzen. Dabei stellt KI.NRW die Menschen und ihre ethischen Grundsätze in den Mittelpunkt der Gestaltung von Künstlicher Intelligenz. KI.NRW wird gefördert durch die Landesministerien MWIKE und MKW und geleitet von einem der europaweit führenden Forschungsinstitute auf den Gebieten der Künstlichen Intelligenz und des Maschinellen Lernens, dem Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS in Sankt Augustin.

Pressekontakt

Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyseund Informationssysteme IAIS Schloss Birlinghoven 1 53757 Sankt Augustin

Mirco Lange, Presse und Öffentlichkeitsarbeit KI.NRW kinrw-pr@iais.fraunhofer.de
Telefon 02241 14-2412

Claudia Könsgen, Presse und Öffentlichkeitsarbeit KI.NRW kinrw-pr@iais.fraunhofer.de Telefon 02241 14-2916

Die **Kompetenzplattform KI.NRW** baut Nordrhein-Westfalen zu einem bundesweit führenden Standort für angewandte Künstliche Intelligenz (KI) aus und etabliert das Land in internationalen Netzwerken. Als zentrale Landes-Dachorganisation für Künstliche Intelligenz vereint KI.NRW den Dreiklang aus Spitzenforschung, Innovation und Unternehmertum. Ziel ist es, den Transfer von KI aus der Spitzenforschung in die Wirtschaft zu beschleunigen, eine Leitregion für berufliche Qualifizierung in KI aufzubauen und Impulse im gesellschaftlichen Dialog zu setzen. Dabei stellt KI.NRW die Menschen und ihre ethischen Grundsätze in den Mittelpunkt der Gestaltung von Künstlicher Intelligenz. KI.NRW wird gefördert durch die Landesministerien MWIKE und MKW und geleitet von einem der europaweit führenden Forschungsinstitute auf den Gebieten der Künstlichen Intelligenz und des Maschinellen Lernens, dem Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS in Sankt Augustin.