

KI im Mittelstand: Chancen & Anwendungsbeispiele

Digitalkonferenz des KI-Boards der ZIRP, 9. Februar 2021



Künstliche Intelligenz (KI) bringt die mittelständischen Unternehmen in Rheinland-Pfalz in vielen Bereichen voran. Über ihre Einsatzmöglichkeiten diskutierte das KI-Board der ZIRP am 9. Februar 2021 unter Leitung von Staatssekretärin Heike Raab, Bevollmächtigte des Landes beim Bund und für Europa, für Medien und Digitales. Dabei wurde deutlich: Dem rheinland-pfälzischen Mittelstand stehen vielversprechende Angebote aus Wirtschaft und Wissenschaft sowie sehr gute Rahmenbedingungen zur Verfügung, die den unternehmerischen Weg zur Schlüsseltechnologie ermöglichen können.

Chancen für den Mittelstand

Die fortschreitende Digitalisierung wirkt sich zunehmend auf den deutschen Mittelstand aus. Künstliche Intelligenz gilt dabei als die Vollendung der digitalen Transformation. Entsprechend groß ist das Interesse unter rheinland-pfälzischen Unternehmerinnen und Unternehmern an der Etablierung datengetriebener Lösungen. Hier setzt das „KI-Board“ der ZIRP an: Mit dem Expertengremium steht die ZIRP für das landesweite Netzwerk der Künstlichen Intelligenz in Rheinland-Pfalz. Sie vernetzt Akteure in KI-Forschung und -Anwendung und zeigt, wie die Schlüsseltechnologie etablierten Unternehmen und Start-ups zu neuen Geschäftsmodellen, effizienteren Abläufen und zu Gründideen verhilft. Bei der Videokonferenz zeigten Beiträge aus Wissenschaft und Wirtschaft die vielfältigen Unternehmensbereiche, in denen KI wirkungsvoll eingesetzt werden kann – ob in der Datenanalyse, im Kundenmanagement oder in der vorausschauenden Wartung. Rheinland-Pfalz verfügt hierbei über ein ausgezeichnetes KI-Ökosystem, dessen Ausbau und weitere Vernetzung die Landesregierung aktiv fördert.

KI-Agenda des Landes

Rheinland-Pfalz profitiert von einem starken Mittelstand mit zahlreichen innovativen Unternehmen. Die Landesregierung unterstützt die Zukunftsfähigkeit der rund 160.000 mittelständischen Unterneh-

Zehn.Minuten

03 | März 2021

men im Land mit Programmen der Innovationsförderung. Mit der KI-Agenda des Landes sollen die Erfolge von Rheinland-Pfalz in der Erforschung und Anwendung Künstlicher Intelligenz weiter ausgebaut werden. Staatssekretärin Heike Raab führt dazu aus:

„Im Herbst 2020 hat die Landesregierung mit der KI-Agenda eine Strategie beschlossen, um die Fülle an Kompetenzen mit Partnern aus Wissenschaft und Anwendung stärker zu bündeln und gezielt zu fördern. Damit verbinden wir auch das Ziel, dass KI in mittelständischen Unternehmen des Landes Einzug hält.“

Dazu gehört der Einsatz von KI-Lotsinnen und -Lotzen, die als Schnittstelle zwischen Forschungseinrichtungen und Unternehmen fungieren, sowie die Einrichtung von KI-Labs, die den Wissenstransfer zwischen den Forschungseinrichtungen, KI-interessierten Unternehmen untereinander und KI-Anbietern voranbringen sollen.

Smarte Unterstützung für den Mittelstand

Die [Technologie-Initiative SmartFactory^{KL} e. V.](#) in Kaiserslautern wurde 2005 als gemeinnütziger Verein gegründet, um erstmals Akteure aus Industrie und Forschung in einem Industrie 4.0-Netzwerk zusammenzubringen und gemeinschaftlich Projekte zur Fabrik der Zukunft durchzuführen. Um die besondere Bedeutung des Menschen in der Produktion zu betonen, hat die SmartFactory^{KL} den hier mit-erfundenen Begriff „Industrie 4.0“ weiterentwickelt: „[Production Level 4](#)“ beschreibt das Level an autonomer Produktion, das als erstrebenswert und aktuell möglich angesehen wird. Der Mensch ist in diesem Kontext als Entscheider und Verantwortlicher der Mittelpunkt der Produktion.

Für Prof. Dr. Martin Ruskowski, Vorstandsvorsitzender der SmartFactory^{KL} und wissenschaftlicher Direktor des Forschungsbereichs Innovative Fabriksysteme am [Deutschen Forschungszentrum für](#)



„Der Mittelstand prägt die rheinland-pfälzische Wirtschaft. Er ist daher auch der Motor für Innovationen mit Künstlicher Intelligenz am Standort Rheinland-Pfalz.“

Staatssekretärin Heike Raab,
Bevollmächtigte des Landes beim
Bund und für Europa, für Medien
und Digitales



„Künstliche Intelligenz bedeutet für den Mittelstand eine große Chance. Man darf sich KI jedoch nicht als ein großes kompliziertes System vorstellen. Vielmehr geht es um verschiedene, kleine Bausteine, die gewisse Problemaspekte adressieren und lösen.“

Prof. Dr. Martin Ruskowski,
Vorstandsvorsitzender der Technologie-Initiative SmartFactory^{KL}

Künstliche Intelligenz (DFKI), bleibt die anwendungsnahe KI-Forschung zentral:

„Wir freuen uns, dass wir am DFKI unser Wissen direkt in die mittelständische Praxis bringen können. Über gemeinsame Projekte mit regionalen Unternehmen vermitteln wir, etwa mithilfe von KI-Trainern, dem Mittelstand das Thema Künstliche Intelligenz Schritt für Schritt.“

Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Kaiserslautern gehörte 2016 zu den ersten vom Bund geförderten Kompetenzzentren. Hier sind inzwischen KI-Trainer aktiv, um den Mittelstand für die technologischen und wirtschaftlichen Potenziale der KI zu sensibilisieren und eventuelle Vorbehalte gegenüber KI abzubauen. Gemeinsam mit den Unternehmen entdecken sie dabei konkrete Anwendungsfälle. Mit dem KI-Readiness-Check können Unternehmen ihre Eignung für den Einsatz von KI-Lösungen überprüfen. Ziel ist, das Wissen über KI in den Unternehmen auszubauen und damit den Einsatz von KI vorzubereiten.

Digitale Hidden Champions aus Rheinland-Pfalz

Mittelständische Unternehmen mit der Entwicklung maßgeschneiderter KI-Lösungen zu unterstützen, ist die Kernkompetenz der DDG AG aus Kaiserslautern. Von einer konkreten Problemstellung ausgehend kann in vier bis sechs Wochen ein erster lauffähiger KI-Prototyp entwickelt werden, der sich im Idealfall zu einem skalierbaren Geschäftsmodell weiterentwickeln lässt. Im Rahmen ihres sogenannten „Co-Innovation“-Modells in Zusammenarbeit mit mittelständischen Partnern sind erfolgreiche Projekte und Start-ups entstanden: darunter eine intelligente E-Mail-Verschlagwortung und automatisierte Dokumentenablage für das Ingelheimer Bauunternehmen Karl Gemünden oder eine automatisierte Preiskalkulation für das Eisenguss-

unternehmen Gienanth in Eisenberg. Für den Chief Technology & Innovation Officer (CTIO) und Mitgründer der DDG AG, Dr. Christian Gilcher, steht fest:

„KI kann Prozesse automatisieren, um damit Zeit und Geld zu sparen sowie die Ergebnisqualität zu verbessern. Zudem kann sie bahnbrechende neue Produkte und Geschäftsmodelle hervorbringen, die ohne sie nicht möglich wären.“



„Was für die USA Facebook und Google sind, ist für uns der Mittelstand und seine unzähligen Hidden Champions. Dessen tiefes Prozess-, Domänen- und Ingenieurs-Wissen müssen wir mit Digital- und KI-Wissen zu etwas Neuem kombinieren, um so international konkurrenzfähige Digitalunternehmen zu erschaffen: digitale Hidden Champions.“

Alexander Fridhi,
Vorstand der DDG AG

KI als sinnvolle Ergänzung

Die Experten machten deutlich, dass Künstliche Intelligenz in vielen Bereichen, ob in Verkauf, Produktion oder Logistik, zur Problemlösung und erheblichen Entlastung im Alltagsgeschäft von mittelständischen Unternehmen beitragen kann. Das Ziel von KI-Systemen ist, den Menschen zu unterstützen und sinnvoll zu ergänzen. Routinierte, zeitaufwändige Prozesse, die oftmals außerhalb des unternehmerischen Kerngeschäfts liegen, können neu und sehr viel effektiver als zuvor gestaltet werden. Hier liegen für den Mittelstand große, noch nicht ausgeschöpfte Möglichkeiten. Dass viele Unternehmen hier noch ganz am Anfang stehen, kann von Vorteil sein: Eingangs lohnt sich eine genaue Bestandsaufnahme, ob und an welchen Stellen der KI-Einsatz wirklich sinnvoll und gewinnbringend sein kann. Denn Künstliche Intelligenz darf nie Selbstzweck sein, sondern sollte ganz konkrete Problemstellungen adressieren und sinnvoll in bestehende Abläufe integriert werden, um einen echten Mehrwert zu erzielen. Klar ist dabei immer: Die Schlüsseltechnologie kann den Menschen allenfalls ergänzen, niemals ersetzen.