idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

# Pressemitteilung

## Lernende Systeme - Die Plattform für Künstliche Intelligenz

Linda Treugut

24.06.2021
http://idw-online.de/de/news771454

Forschungs- / Wissenstransfer, Wissenschaftliche Publikationen
Elektrotechnik, Gesellschaft, Informationstechnik, Politik, Wirtschaft
überregional

# KI im Mittelstand: Roadmaps und Praxisbeispiele für den Einstieg

**Künstliche Intelligenz (KI) ist eine Schlüsseltechnologie für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen jeder Größe. Sie bietet ein wirksames Werkzeug, um betriebliche Prozesse und bestehende Produkte zu verbessern oder neue Geschäftsmodelle zu entwickeln. Deutsche Mittelständler nutzen die Chancen von KI allerdings bislang kaum. Ihnen fehlen häufig gut aufbereitete Daten, Know-how und Investitionsspielraum. In einer aktuellen Publikation zeigt die Plattform Lernende Systeme die Potenziale von KI anhand erfolgreicher Praxisbeispiele aus dem Mittelstand und gibt Unternehmen konkrete Umsetzungspläne für die Einführung intelligenter Systeme an die Hand.**

München, 24. Juni 2021 – Ob Kfz-Werkstatt, Regal-Hersteller oder Feinkostbetrieb: Nicht nur große Konzerne können ihr Geschäft mit KI-Systemen zukunftsfähig aufstellen. Zu den Chancen für den Mittelstand zählen etwa Effizienzgewinne, Vorteile gegenüber Wettbewerbern sowie Gewinn- und Ertragssteigerungen. Laut aktuellen Studien setzen aber lediglich sechs Prozent aller kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) derzeit KI-Technologien konsequent ein. Das Gros der Unternehmen (40 Prozent) plant aktuell keine Nutzung von KI-Systemen. Dabei besäßen gerade mittelständische Betriebe mit ihren kurzen Entscheidungswegen und überschaubaren Größe gute Voraussetzungen, um schnell technische Innovationen wie Künstliche Intelligenz einzuführen, heißt es in dem Papier „KI im Mittelstand".

Mittelständler stehen bei der Einführung von KI-Systemen aber auch vor vielen Herausforderungen – gerade, wenn die Digitalisierung in ihrem Betrieb noch am Anfang steht. Ihnen fehlt häufig das Know-how, sie verfügen nicht über ausreichend gute Daten und scheuen hohe Investitionen. Technische Kompetenzen, vorhandene Infrastruktur und strategische Ausrichtung des Unternehmens bestimmen, wie gut ein Betrieb auf den Einsatz der Technologie vorbereitet ist. Gemeinsam mit kleinen und mittleren Unternehmen haben die Autorinnen und Autoren des Papiers verschiedene Umsetzungsstrategien bewertet. Das Papier skizziert vier idealtypische KI-Roadmaps zur schrittweisen Einführung von KI, die den unterschiedlichen Voraussetzungen in den Unternehmen Rechnung tragen.

„In den Daten des Mittelstands schlummert in vielen Fällen ungenutztes Potenzial, das mit KI gehoben werden könnte. Aber Künstliche Intelligenz ist kein Selbstzweck. Nicht jedes Problem kann und sollte mit KI-Methoden gelöst werden", so Ralf Klinkenberg, Gründer von RapidMiner und Mitglied im Lenkungskreis der Plattform Lernende Systeme. „Deswegen sollten Unternehmen zu Beginn ihres ersten KI-Projekts klar herausarbeiten, was sie mit KI erreichen wollen und in welchen Bereichen sich der Einsatz von intelligenten Systemen lohnt."

Die Autorinnen und Autoren empfehlen, für den Anfang auf Geschäftsbereiche wie den Einkauf oder Produktion zu setzen, in denen keine personenbezogenen Daten verarbeitet werden. Denn eigene KI-Produkte oder -Services für Kunden erfordern ein hohes Maß an Datenschutz und -sicherheit und können KI-Einsteiger überfordern. Als vielversprechendste KI-Anwendungen für erste Projekte nennen die Autorinnen und Autoren intelligente Sensorik sowie KI-basierte Assistenzsysteme.

Eine große Hürde stellt häufig die erforderliche KI-Expertise dar. Unternehmen müssen das notwendige Know-how nicht selbst aufbauen, sondern können erforderliches Wissen von außen einholen. Neben externer Beratung sind auch

Kooperationen mit Forschungseinrichtungen oder Hochschulen möglich. Das Papier stellt dazu verschiedene Förderprogramme und Anlaufstellen für mittelständische Unternehmen vor.

Fehlt die notwendige technische Infrastruktur wie Rechnerkapazitäten oder Investitionsspielraum für die Entwicklung eigener KI-Systeme, können passgenaue Lösungen als sogenannte KI-as-a-Service-Angebote zugekauft werden. Im produzierenden Gewerbe können Unternehmen etwa auf die KI-Services von Maschinenherstellern zurückgreifen, zum Beispiel bei der intelligenten Wartung von Anlagen. Zu beachten sei hierbei allerdings, dass nur eigene Lösungen langfristig einen Wettbewerbsvorteil bringen.

Oftmals betreffen die Herausforderungen mehrere Akteure der Branche. So verfügt ein Unternehmen selten allein über die notwendigen Daten für innovative KI-Anwendungen oder Geschäftsmodelle. Die Autorinnen und Autoren raten dazu, mit Mitbewerbern oder Zulieferern in KI-Ökosystemen zusammenzuarbeiten. Auf diese Weise können Daten, Know-how und Infrastruktur gemeinsam genutzt und Risiken geteilt werden.
Über die Publikation

Die Praxisbroschüre „Künstliche Intelligenz im Mittelstand. Potenziale erkennen, Voraussetzungen schaffen, Transformation meistern“ wurde auf der Basis von Expertinnen- und Experteninterviews mit Kooperationspartnern aus Forschungseinrichtungen und Unternehmen erstellt und beratend durch Mitglieder der Plattform Lernende Systeme unterstützt. Sie steht zum kostenfreien Download zur Verfügung.

Mehr Informationen zur Einführung von Künstlicher Intelligenz im Unternehmen, erste Anlaufstellen und weitere Fallbeispiele finden Mittelständler im Webspecial der Plattform Lernende Systeme.

Über die Plattform Lernende Systeme
Die Plattform Lernende Systeme wurde 2017 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) auf Anregung des Fachforums Autonome Systeme des Hightech-Forums und acatech gegründet. Sie vereint Expertinnen und Experten aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft aus dem Bereich Künstliche Intelligenz. In Arbeitsgruppen entwickeln sie Handlungsoptionen und Empfehlungen für den verantwortlichen Einsatz von Lernenden Systemen. Ziel der Plattform ist es, als unabhängiger Makler den gesellschaftlichen Dialog zu fördern, Kooperationen in Forschung und Entwicklung anzuregen und Deutschland als führenden Technologieanbieter für Lernende Systeme zu positionieren. Die Leitung der Plattform liegt bei Bundesministerin Anja Karliczek (BMBF) und Karl-Heinz Streibich (Präsident acatech).

URL zur Pressemitteilung:
https://www.plattform-lernende-systeme.de/files/Downloads/Publikationen/PLS_Booklet_KMU.pdf Publikation zum Download

URL zur Pressemitteilung: https://www.plattform-lernende-systeme.de/mittelstand.html Mehr Informationen und Anlaufen zu KI im Mittelstand

URL zur Pressemitteilung: https://www.plattform-lernende-systeme.de/id-3-fragen-an-newsreader/ki-im-mittelstand-chancen-in-der-wertschoepfungskette-erkennen.html Interview mit Mitautor Alexander Löser

Von Vorreitern lernen: Mit Praxisbeispielen und konkreten Umsetzungsplänen zeigt die Plattform Lernende Systeme, wie Mittelständler KI in ihrem Unternehmen erfolgreich einführen
Plattform Lernende Systeme