



Prof. Dr. Constantin May gründete im Jahr 2005 das CETPM und setzt sich für den Erhalt der Wertschöpfung am Standort Deutschland ein.

Künstliche Intelligenz

Der Schlüssel zu Produktivität und Innovation

In Zeiten des rasanten technologischen Fortschritts stehen Unternehmen vor der Herausforderung, neue Technologien zu nutzen. Während Konzepte wie Industrie 4.0 oft mehr Versprechen als greifbare Ergebnisse lieferten, hat KI das Potenzial, Produktivität und Innovation zu revolutionieren.

Kürzlich stellte ein Besucher unserem Chatbot die interessante Frage: Warum hat sich das CETPM zunächst kritisch gegenüber Industrie 4.0 positioniert, setzt aber jetzt stark auf KI? Die Antwort liegt in der Natur dieser Technologien: Industrie 4.0 war in erster Linie ein Marketingbegriff, um Hard- und Software zu verkaufen. Die versprochenen Produktivitätsvorteile blieben oft hinter den Erwartungen zurück. KI hingegen liefert bereits heute in vielen Unternehmen greifbare Ergebnisse und eröffnet vielfältige Anwendungsmöglichkeiten.

Enormes Potenzial bietet KI bei der Problemlösung. Fortschrittliche Large Language Models (LLMs) können komplexe Probleme analysieren, Lösungsvorschläge generieren und Entscheidungsprozesse

unterstützen. LLMs liefern Einblicke, die Menschen womöglich übersehen würden. Damit sind Unternehmen in der Lage, schneller und effektiver auf Herausforderungen zu reagieren und fundierte Entscheidungen zu treffen.

Ein weiterer vielversprechender Anwendungsbereich von LLMs ist das Brainstorming. Kreativität und Innovation sind entscheidende Faktoren für den Erfolg eines Unternehmens. LLMs können den kreativen Prozess unterstützen, indem sie neue Ideen generieren, Konzepte kombinieren und unkonventionelle Lösungen vorschlagen. Durch die Interaktion mit einem LLM können Teams ihre Kreativität ankurbeln, neue Perspektiven gewinnen und innovative Ansätze entwickeln. Unterstützen Sie einmal einen Problem-Schredder mit ChatGPT. Sie werden staunen!

Die Fähigkeit zur effektiven Kommunikation über Sprachgrenzen hinweg ist von zunehmender Bedeutung. LLMs bieten hier eine leistungsstarke Lösung. Sie übersetzen Texte in verschiedenste Sprachen und erleichtern so die Kommunikation massiv.

Ein oft unterschätzter Aspekt der KI ist die Datenaufbereitung mit natürlichsprachlicher Eingabe. Mit LLMs können User Daten und Informationen in natürlicher

Sprache abfragen und aufbereiten. Statt komplexe Abfragen in Programmiersprachen zu formulieren, stellen Menschen einfach Fragen und erhalten aussagekräftige Antworten. Dies demokratisiert den Zugang zu Daten und ermöglicht es auch Nicht-Technikern, wertvolle Erkenntnisse zu gewinnen und datengestützte Entscheidungen zu treffen.

Interessanterweise können Industrie 4.0 und KI trotz ihrer Unterschiede eine fruchtbare Symbiose eingehen. Die im Rahmen von Industrie 4.0 generierten und erschlossenen Daten bilden eine wertvolle Grundlage für den Einsatz von KI. Sensoren, vernetzte Maschinen und digitalisierte Prozesse liefern riesige Mengen an Informationen, die sich mit KI-Algorithmen analysieren und nutzen lassen. Investitionen in Industrie 4.0 können dazu beitragen, das volle Potenzial von KI auszuschöpfen und datengestützte Entscheidungen zu treffen.

In Bereichen wie Instandhaltung und Qualitätsmanagement liefert KI bereits einen echten Mehrwert. Predictive Maintenance, bei der KI-Algorithmen verwendet werden, um den Zustand von Maschinen zu überwachen und Ausfälle vorherzusagen, kann die Anlagenverfügbarkeit erhöhen und Kosten senken. Im Qualitätsmanagement erkennt KI durch die Analyse von Prozessdaten Anomalien und kann frühzeitig auf potenzielle Qualitätsprobleme hinweisen.

Die wahre Stärke von KI liegt in ihrer Vielseitigkeit und Anpassungsfähigkeit. Ob Kundenservice, Produktion und Logistik oder Forschung und Entwicklung – KI kann in nahezu jedem Unternehmensbereich eingesetzt werden, um Prozesse zu optimieren, Entscheidungen zu unterstützen und Innovationen voranzutreiben. Die Möglichkeiten sind endlos und wir stehen erst am Anfang dieser Entwicklung. Die Zukunft wird von Unternehmen geprägt sein, die das Potenzial der KI erkennen und für sich nutzen. Teilen Sie gerne Ihre Erfahrungen zum Thema KI und Produktivität mit mir. ■

DER
AUTOR

Prof. Dr. Constantin May
Herausgeber YOKOTEN
constantin.may@cetpm.com