

KI im KMU Diskurs

Zum Vortragenden

- Frederik Kramer
- IT-Unternehmer seit 1997
- Studium der Wirtschaftsinformatik und Promotion an der Otto-von-Guericke Universität
- Seit 2014 assoziierter Wissenschaftler des Magdeburg Research an Competence Cluster (MRCC)
- Seit 2011 Geschäftsführender Gesellschafter initOS GmbH
- Ausschussmitglied: Ausschuss Digitale Wirtschaft (IHK-Magdeburg) und Dienstleistungsausschuss
- Vorstandsmitglied der Odoo Community Association



Warum beschäftige ich mich mit dem Thema ?

- > Als Wirtschaftsinformatiker habe ich ein hohe Interesse an ‚potentiell‘ transformativer IT
- > Für mich ist KI ein Game Changer vor allem auch für KMU
- > Für KMU steckt die Nutzung von KI noch in den Kinderschuhen
- > Im Allgemeinen ist Technologienutzung in KMU eine Herausforderung
- > Fokus meines Unternehmens ist die Digitalisierung von KMU
- > Ich bilde mir ein, die Vorbehalte und Ängste / Bedürfnisse von KMU aus erster Hand zu kennen
- > Ich möchte helfen die Technologie zum gesellschaftlichen Vorteil für KMU nutzbar zu machen

Warum sind KMU erfolgreich ?

- > Es werden in der Regel nur kalkulierbare Risiken eingegangen
- > Viele KMU arbeiten sorgfältig und präzise
- > KMU sind durch ihre besondere Nähe zum Kunden, Flexibilität und ‚Agilität‘ gekennzeichnet
- > Ressourcen sind oft sehr knapp
- > Viele KMU sind Innovatoren in ihren Märkten (z.B. Hidden Champions)

Aktueller Status von KI in KMU und Großunternehmen

- > Nur ca. 14% von SME Geschäftsführern (1500) gab in 2018 an KI zu nutzen [2], 2019 und für Deutschland sind es knapp 6% aller Unternehmen [4]
- > PwC sagt dem KI-Markt ein Größe von knapp 16 Billionen USD bis 2030 voraus und einen bis zu 26%-igen Wachstumsbeitrag zum BSP [3]
- > Bezogen auf alle Unternehmen nutzt die IKT-Branche (knapp 18%), Finanz- (12,2%) und unternehmensnahe Dienstleistungen (11,1%) mit Abstand am häufigsten KI [4].
- > Vor allem China und Nordamerika werden laut PWC den deutlichsten BSP-Zuwachs aufgrund von KI erleben [3].

Wo liefert KI den meisten Nutzen [3]

- > Zugewinn an Arbeitsproduktivität (ca. 55% aller BSP Gewinne des Einsatzes von KI)
- > Personalisierung von Dienstleistungen und Produkten
- > Zeitersparnis
- > Qualitätsverbesserungen bei Produkten und Dienstleistungen
- > **Generell lässt sich aber sagen KI ist eine Universaltechnologie (GPT)**

Was macht es für KMU schwierig KI einzusetzen? [1]

> Kommunikationsproblem

> KMU fehlt es schlicht am erlebbaren Nutzen (den Tools) wie KI Produktivität der Prozesse direkt steigern kann

> Es ist ein klares Missverhältnis zwischen dem Angebot (Methodik, Expertise) und der Nachfrage (Werkzeuge, die direkt helfen) zu beobachten

> KMU legen Fokus auf unmittelbare / zeitnahe ROI

> Das macht langfristig orientiert Projekte und das Eingehen von Risiken generell schwerer

> Iterativer Arbeitsethos (d.h. Agilität) ist als Mindset zur Technologienutzung dringend erforderlich aber vergleichsweise selten Vorhanden

> Generell schrecken zu hohes Anfangsinvestitionen (zurecht) ab

Was macht es schwierig für KMU KI einzusetzen? [1]

- > Nachteile bei der Talentbeschaffung
 - > Für Datenprojekte mit KI sind idealerweise Interdisziplinäre Spezialistenteams erforderlich
 - > Gerade in KMU wird das Thema aber oft von Einzelpersonen verantwortet und da oft auch nicht Vollzeit
- > Fragmentierte und eher kleinere Datensätze
 - > Menge der ‚verfügbaren‘ Daten oft zu klein und Qualität zu schlecht
 - > Außerdem existiert oft nicht mal eine konsolidierte (Daten-)Infrastruktur

Was wird benötigt um KI erfolgreich einzusetzen ?

- > Prinzipielles Verständnis vom Unterschied zwischen Kausalität und Korrelation
- > Eine gewisse Skepsis gegenüber Buzz Words und Technologie Hypes
- > Die Erkenntnis das die Sorge nach einer nicht humanen (Super-)Intelligenz durchaus (noch) weit entfernt ist bzw. ohne weitere „Durchbrüche“ wohl auch nicht erreicht werden kann.
- > Natürlich geeignete und möglichst viele Daten
- > Personal das etwas davon versteht oder sich zumindest einarbeiten will
- > Grundlegende Methodik und Mindset
- > ... und auch Neugier, Mut, Zeit und Geld!

Ein Wort zum Management des Wandels

- > KI dient vor allem durch Arbeitserleichterung und Lebensverbesserung
- > Menschen haben Angst um ihre Beschäftigung und ihren Status
- > Potentiellen Entscheidern müssen Nutzen und Risiken transparent, ehrlich und idealerweise erlebbar aufgezeigt werden
- > Die beste Methode / Technologie ist ohne den Menschen und das richtige Mindset nicht effektiv einsetzbar

Was ist förderlich im das Thema KI in KMU voranzubringen

- > Eine Community von Gleichgesinnten / Netzwerke / Relationen (z.B. geteiltes Risiko)
- > Eigene IT-Expertise und / oder mindestens IT-Partner die an an Co-Innovation interessiert sind
- > Eine plausible Verankerung / Nutzenhypothese im Geschäftsmodell (aktuell oder zukünftig)
- > Die finanzielle und ideelle Unterstützung der Geschäftsleitung
- > Installation eines Projekt Champions

Wo sehe ich persönlich den größten Nutzen (1)

- > Gesundheitsbranche
 - > z.B. Bildgebende Verfahren, Therapieentwicklung
 - > Wirkstoff und Medikamentenentwicklung
- > Engineering / Industrie
 - > Predictive / Preventive Engineering
 - > Process Mining und roboterbasierte Prozessautomatisierung
 - > Safety und Security
 - > Intelligente Assistenzsysteme

Wo sehe ich persönlich den größten Nutzen (2)

- > Betrugs- und Einbruchserkennung
 - > z.B. Onlinehandel / Payments
 - > Netzwerksicherheit, Gefahrenabwehr (z.B. Abwehr von Bot Netzen)
- > Allgemeine Kriminalitätsbekämpfung
 - > Schwarzgeld und Finanzdelikte
 - > Drogenhandel
 - > Steuerhinterziehung

Wo sehe ich persönlich den größten Nutzen (3)

- > Betrugs- und Einbruchserkennung
 - > z.B. Onlinehandel / Payments
 - > Netzwerksicherheit, Gefahrenabwehr (z.B. Abwehr von Bot Netzen)
- > Allgemeine Kriminalitätsbekämpfung
 - > Schwarzgeld und Finanzdelikte
 - > Drogenhandel
 - > Steuerhinterziehung

Wo sehe ich persönlich den größten Nutzen (4)

> Logistik

- > Optimale Bestellzeitpunkte und -mengen
- > Lieferantenbewertung und Kundensegmentierung
- > Optimierung von Lieferketten

> Design

- > Produktdesign, kundenindividuelle Anpassung
- > Automatisierte (Text-)Übersetzungen
- > Automatisierte Echtzeitübersetzungen

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!
Fragen sind sehr willkommen

Quellen

- [1] <https://medium.com/merantix-labs-insights/ki-mittelstandslabore-8af06b12b575>
- [2] <https://www.vistage.com/wp-content/uploads/2018/09/Artificial-Intelligence.pdf>
- [3] <https://www.pwc.com/gx/en/issues/data-and-analytics/publications/artificial-intelligence-study.html>
<https://www.pwc.com/gx/en/issues/analytics/assets/pwc-ai-analysis-sizing-the-prize-report.pdf>
- [4] https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/einsatz-von-ki-deutsche-wirtschaft.pdf?__blob=publicationFile&v=8
- [5] <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/01a4ae9d-en/index.html?itemId=/content/component/01a4ae9d-en#section-d1e25237>