



Mittelstand-Digital
Zentrum
WertNetzWerke



Titelbild KI-basierte Datenauswertung - erstellt mit Canva

Leitfaden

KI-basierte Datenauswertung als Schlüssel zur Wettbewerbs- fähigkeit im Mittelstand

Gefördert durch:



Mittelstand-
Digital

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Datengetriebenes Handeln mit KI ist für mittelständische Unternehmen in komplexen Märkten entscheidend.

Die vorliegende Anleitung zeigt praxisnah, wie mittelständische Unternehmen mit überschaubarem Aufwand in die KI-basierte Datenauswertung einsteigen können. Der Fokus liegt auf der Identifikation relevanter Datenquellen, der Auswahl geeigneter Werkzeuge und der Entwicklung zielführender Fragestellungen.

Aktuelle Trends wie No-Code-KI-Plattformen, AI-as-a-Service und die Integration von Large Language Models (LLMs) machen den Zugang zur Technologie einfacher und kostengünstiger. Unternehmen profitieren von besseren Kundenanalysen, optimierten Produktentwicklungen und frühzeitiger Trend-Erkennung – etwa durch die Auswertung von Social Media-Daten oder dem Monitoring von Patenten. Die Fähigkeit, interne und externe Daten systematisch zu nutzen, verschafft KMU einen echten Wettbewerbsvorteil.

Die Kombination technischer Kompetenz mit kreativen Denkweisen und klarer Kommunikation

Die Anleitung liefert dafür einen praxisorientierten Rahmen, der Mittelständlern hilft, ihre Datenpotenziale zu erkennen und gewinnbringend zu nutzen.

Handlungsfeld Daten sammeln: Der erste Schritt besteht darin, die relevanten Datenquellen zu identifizieren und zu erschließen. Beginnen Sie mit Ihren internen Daten. Im Vertrieb sammeln Sie Informationen über Ihre Kund:innen (demografische Daten, Kontaktinformationen, Präferenzen), deren Kaufhistorie (Produkte, Mengen, Preise, Zeitpunkte) und Interaktionsdaten (Website-Besuche, Anfragen, Support-Tickets). Analysieren Sie das Kundenfeedback (Bewertungen, Umfragen, Kommentare) und die Performance Ihrer Vertriebskanäle (Online, Offline, Partner).

Beispiel Webseite: Ein B2B-Unternehmen nutzt eine Erkennungssoftware, um Besuche von potenziellen Kund:innen und deren Verhaltensweisen auf der Webseite zu erkennen.

In der Produktentwicklung erfassen Sie Produktdaten (Funktionen, Spezifikationen, Design) und analysieren, wie, wann, wo und von wem Ihre Produkte genutzt werden. Behalten Sie die Leistungsdaten (Effizienz, Zuverlässigkeit, Sicherheit) im Auge und werten Sie Fehlermeldungen und Feedback – von Kund:innen und internen Tests –systematisch aus.

Beispiel Social Media: Ein Automobilzulieferer im Tuningbereich analysiert externe Monitoring-Daten in Social Media über die Produkterwähnungen seiner Lösungen und konkurrierender Lösungen (Marktforschung: Kundenbedürfnisse, Wettbewerbsanalyse).

Für Innovationen sind Daten über Forschungsergebnisse (interne und externe Studien, Patente), Technologietrends (neue Technologien, disruptive Innovationen), Ideen und Vorschläge (von Mitarbeitenden, Kund:innen, Expert:innen) unerlässlich.

Beispiel Patent-Monitoring: Ein Maschinenbauunternehmen nutzt KI, um Patente in seinem Bereich auf neue Weise zugänglich zu machen und den Mitarbeitenden zur Verfügung zu stellen. Durch die Analyse von umfangreichen Datenmengen (z.B. wissenschaftliche Publikationen, Studien) kann Künstliche Intelligenz Muster und Zusammenhänge erkennen, die menschlichen Forschern verborgen bleiben würden.

Neben internen Daten sind externe Datenquellen von großer Bedeutung. Beobachten Sie Markttrends (Nachfrage, Angebot, Preise) und analysieren Sie Ihre Wettbewerber (Produkte, Strategien, Marktanteile). Verstehen Sie die Bedürfnisse Ihrer Kund:innen (Trends, Präferenzen, unentdeckte Bedürfnisse) und antizipieren Sie zukünftige Entwicklungen.

Beispiel Trend-Monitoring: Ein Lebensmittelhersteller analysiert Social Media-Daten, um neue Trends in der Ernährung zu erkennen. Durch die Auswertung von Beiträgen, Kommentaren und Hashtags kann er frühzeitig erkennen, welche neuen Produkte, Geschmacksrichtungen und Ernährungsweisen an Popularität gewinnen.

Berücksichtigen Sie auch sozio-ökonomische Faktoren wie demografische Daten (Bevölkerungsentwicklung, Altersstruktur, Bildung), wirtschaftliche Daten (BIP, Inflation, Arbeitslosigkeit) und soziale Trends (Wertewandel, Lebensstile, Konsumverhalten). All diese Daten sind öffentlich verfügbar.

Beispiel Demografie-Daten: Ein Modeunternehmen analysiert demografische Daten, um seine Zielgruppen besser zu verstehen und seine Marketingkampagnen anzupassen. Es untersucht beispielsweise, welche Altersgruppen und sozialen Schichten besonders an nachhaltiger Mode interessiert sind.

Werkzeuge verstehen und auswählen

Um diese Datenflut zu bewältigen und in wertvolle Erkenntnisse umzuwandeln, benötigen Sie die passenden Datenwerkzeuge. Large Language Models (LLMs) ermöglichen Textgenerierung, Übersetzung, Zusammenfassung und die Entwicklung von Chatbots. Cloud-Speicher bieten skalierbare und zuverlässige Lösungen für die Speicherung großer Datenmengen. KI-Lösungen unterstützen Sie bei der Entwicklung von Chatbots, der Datenanalyse und dem Machine Learning.

Wichtig:

Die Wahl der richtigen Werkzeuge hängt von Ihren individuellen Anforderungen und Zielen ab.

Die relevanten Fragestellungen entwickeln

Um innovative Fragestellungen an ein KI-System zu stellen, benötigt ein Unternehmen ein vielseitiges Kompetenzprofil, das sowohl technisches Verständnis als auch kreative Denkweisen umfasst. Hier sind die wichtigsten Kompetenzen im Detail:

Problemverständnis

- Fähigkeit zur Analyse: Komplexe Probleme müssen in ihre Einzelteile zerlegt und die Kernfragen herausgearbeitet werden.

- Abstraktionsfähigkeit: Die Fähigkeit, Probleme zu generalisieren und auf die wesentlichen Aspekte zu reduzieren.
- Zielorientierung: Klare Definition der gewünschten Ergebnisse und des Mehrwerts, den die KI-Analyse liefern soll.

Faktor Conversion Rate: Anstatt die KI einfach nach „den besten Marketingstrategien“ zu fragen, sollte die Frage präziser formuliert werden, z.B. „Welche Marketingstrategien wirken – am effektivsten, um die Zielgruppe der 18- bis 25-jährigen in sozialen Medien zu erreichen und die Conversion Rate für Produkt X zu steigern?“.

Datenkompetenz

- Datenverständnis: Kenntnisse über Datenstrukturen, Datentypen und Datenqualität
- Datenanalyse: Fähigkeit, Daten zu interpretieren, Muster zu erkennen und Schlussfolgerungen zu ziehen.
- Datenvisualisierung: Die Fähigkeit, Daten in verständlicher Form darzustellen, um Erkenntnisse zu gewinnen und zu kommunizieren.

Faktor Plausibilität, analytisch und kritisch: Das Unternehmen sollte in der Lage sein, die von der KI generierten Ergebnisse zu analysieren und kritisch zu hinterfragen. Sind die Ergebnisse plausibel? Gibt es Ausreißer oder Widersprüche? Welche Schlussfolgerungen lassen sich aus den Daten ziehen?

Kreativität

- **Neugier:** Die Bereitschaft, neue Fragen zu stellen und unkonventionelle Lösungsansätze zu explorieren. Merken Sie sich: es gibt noch keine künstliche Neugier!
- **Fantasie:** Die Fähigkeit, über den Tellerrand zu schauen und innovative Ideen zu entwickeln.
- **Experimentierfreude:** Die Bereitschaft, verschiedene Ansätze auszuprobieren und aus Fehlern zu lernen.

Beispiel:

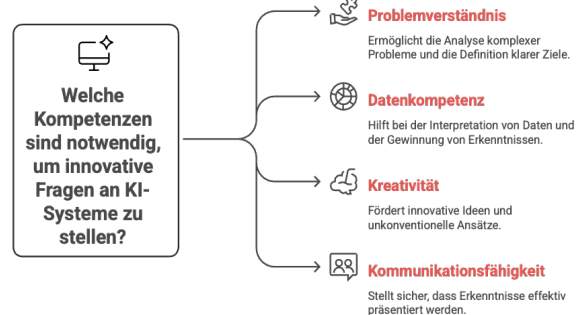
Anstatt die KI nur für Standardaufgaben zu nutzen, sollte das Unternehmen kreative Anwendungsfälle erforschen. Kann die KI beispielsweise neue Produktdesigns generieren, innovative Marketingkampagnen entwickeln oder unentdeckte Kundenbedürfnisse identifizieren?

Kommunikationsfähigkeit

- **Klarheit:** Fähigkeit, komplexe Sachverhalte verständlich zu erklären.
- **Prägnanz:** Die Fähigkeit, Informationen auf den Punkt zu bringen.
- **Visualisierung:** Die Fähigkeit, Ergebnisse mit Hilfe von Diagrammen, Grafiken und anderen visuellen Hilfsmitteln zu präsentieren.

Faktor Präsentation, KI-Analyse aufbereitet: Das Unternehmen sollte in der Lage sein, die Ergebnisse der KI-Analyse in einer für die Entscheidungsträger verständlichen Form zu präsentieren. Welche Handlungsempfehlungen lassen sich aus den Ergebnissen ableiten? Welche Risiken und Chancen sind mit den verschiedenen Optionen verbunden?

Kurz und knapp



KI-basierte Datenauswertung eröffnet mittelständischen Unternehmen die Möglichkeit, schneller und fundierter Entscheidungen zu treffen. Durch die gezielte Nutzung interner und externer Datenquellen lassen sich Kundenbedürfnisse besser verstehen, Trends frühzeitig erkennen und Wettbewerbschancen sichern. Moderne Technologien wie No-Code-Plattformen und LLMs senken Einstiegshürden und Kosten. Entscheidend ist, neben der richtigen Tool-Auswahl auch klare Fragestellungen zu formulieren und die Ergebnisse kritisch zu hinterfragen. Wer technisches Know-how mit kreativen Denkweisen und klarer Kommunikation verbindet, schafft die Basis für nachhaltige Wettbewerbsvorteile. KI wird so zum praxisnahen Werkzeug für Wachstum und Innovation im Mittelstand.

Fragen an KI-Systeme stellen - erstellt mit Napkin.ai

Impressum

Herausgeber:
Mittelstand-Digital Zentrum
WertNetzWerke
wisnet innovation research
institute e. V.
c/o HAGEN.WIRTSCHAFTS-
ENTWICKLUNG GmbH
Rathausstr. 2, 58095 Hagen

hagen@wertnetzwerke.de
www.wertnetzwerke.de

Autor:
Prof. Dr. Peter Vieregge

Redaktion:
Nico Piepenstock

Stand:
September 2025