



Wie Künstliche Intelligenz sich für Nachhaltigkeitsziele nutzen lässt

Highlights, KI-Ratgeber

Immer mehr Firmen setzen auf KI, um die Produktivität zu steigern und gleichzeitig die Emissionen zu senken. So kann der grüne Wandel gelingen.

Ein Gastbeitrag von Alpha Augmented Services

Beispiel: Nachhaltige Logistik dank KI

Stell Dir das riesige Lager eines großen, internationalen Industriekonzerns vor. Hunderte oder gar tausende Paletten und Container verlassen dieses Lager täglich, um Waren zu Kunden oder weiterverarbeitenden Betrieben zu befördern. Natürlich entstehen bei diesem Prozess hohe Schadstoffemission – im Lagermanagement, beim Transport und letztlich entlang der gesamten Lieferkette.

✔ Künstliche Intelligenz kann aus Millionen von Waren-Pack-Kombinationen in kürzester Zeit jene identifizieren, die den Leerraum beim Transport minimieren. Menschliche Planung kann das nicht, zu komplex ist die Aufgabe. Denn selbst bei nur 15 verschiedenen Boxen ergäben sich bereits Milliarden verschiedener Pack-Kombinationen.

✔ Gute KI-Anwendungen können diese Herausforderung aber nahezu in Echtzeit bewältigen. Dadurch lassen sich entlang der Lieferketten immense Mengen an Ressourcenverschwendung und Emissionen vermeiden. Das ist wichtig, denn [die sogenannten „Scope 3-Emissionen“](#) machen inzwischen über 70 aller Ausstöße eines Unternehmens aus.

✔ Dieses Beispiel aus der Logistik veranschaulicht eindrucksvoll, wie Nachhaltigkeit und KI Hand in Hand gehen können, um einen signifikanten Beitrag zum Umweltschutz zu leisten. Dies funktioniert besonders gut, wenn ökologische und ökonomische Vorteile gleichermaßen generiert werden.

KI für Nachhaltigkeitsziele zielgerichtet einsetzen

Künstliche Intelligenz punktet beim Thema „Nachhaltigkeit“ besonders dann, wenn sie ihre Fähigkeit ausspielen kann, große Datenmengen zu analysieren, zu verarbeiten und darin Muster zu erkennen. In solchen Fällen sind heutige KI-Lösungen dem Menschen überlegen. Sie eröffnen Möglichkeiten, die vor einigen Jahren noch undenkbar waren.

Beim sinnvollen Einsatz von Künstlicher Intelligenz zur Erreichung von Nachhaltigkeitszielen ist ein durchdachtes Vorgehen entscheidend!

➔ Im ersten Schritt gilt es, jene Bereiche zu identifizieren, in denen KI dem Menschen überlegen ist. Das betrifft vor allem Aufgaben, bei denen eine große Zahl an Rechenoperationen erforderlich sind. Auch die Fähigkeit zur schnellen und umfassenden Datenanalyse spielt dabei eine zentrale Rolle.

➔ Anschließend ist der Ressourcenverbrauch, der durch den KI-Einsatz verursacht wird, gegen die erzielbaren Vorteile abzuwägen.

➔ Abschließend bietet sich eine Wirtschaftlichkeitsanalyse an. Wenn in allen drei Entscheidungsschritten überzeugende Ergebnisse erzielt werden, ist KI ein wirkmächtiges Werkzeug zur Förderung von Nachhaltigkeit.



Besserer Ressourcen-Einsatz mit smarter Unterstützung

💠 KI kommt heute schon eine zentrale Bedeutung bei der effizienten Allokation von Ressourcen zu. Die Verknüpfung von KI mit IT-Systemen und Maschinen ermöglicht die jederzeitige Ermittlung des aktuellen und künftigen Angebots und der Nachfrage. Dadurch kann der Verbrauch der Ressourcen besser eingeplant werden.

💠 Neben unternehmenseigenen Daten kann KI zusätzlich externe Daten, wie beispielsweise Verkaufstrends oder Marktdynamiken, integrieren und auswerten, um genauere Prognosen zu erzielen.

💠 Aber auch die Analyse von Nachhaltigkeitsaktivitäten kann mittels Künstlicher Intelligenz verbessert werden. Hierbei sind ebenfalls oft die Erhebung, Strukturierung und Analyse größerer Datenmengen erforderlich.

💠 Diese Daten können dann mittels KI ausgewertet werden. Für Unternehmen empfiehlt sich die Integration einer Datenschutz- und Compliance-konformen KI-Lösung über eine Schnittstelle, die nahtlos auf die Unternehmensdaten zugreifen kann.

💠 Die Wirtschaftlichkeitsüberlegungen sollten auch berücksichtigen, dass eine überzeugend umgesetzte und aufbereitete Nachhaltigkeitsstrategie längst schon einen strategischen Wettbewerbsvorteil darstellt. Der alle drei Monate in Deutschland ermittelte NIQ Nachhaltigkeitsindex [zeigte bei der jüngsten Erhebung](#) einen Aufwärtstrend im Nachhaltigkeitsbewusstsein.

Fazit

Künstliche Intelligenz und Nachhaltigkeit sind zwei [Megatrends](#). Sie können sehr nutzbringend Hand in Hand gehen. Zudem wird der technologische Fortschritt weitere Potenziale eröffnen.

KI wird somit sehr oft einen wertvollen Beitrag dazu leisten, Nachhaltigkeitsziele so zu erreichen, dass Umwelt, Gesellschaft und Unternehmen gleichermaßen davon profitieren. Dabei ist es für Unternehmen jedweder Größe wichtig, die sinnvollen Einsatzmöglichkeiten vorab gut zu analysieren und ressourcenschonend umzusetzen.

Über den Autor:

[Alpha Augmented Services](#) ist ein Logistik-Startup, das Lieferketten mittels einer eigens entwickelten KI-Software-as-a-Service-Lösung optimiert. Das Unternehmen verfügt über Standorte in Nordamerika, Europa und Asien. Im Jahr 2024 wurde Alpha Augmented von der TIACA als weltweit bestes nachhaltiges Logistik-Startup ausgezeichnet. Und es hat erfolgreich den Google Accelerator Climate Change abgeschlossen.