

ZUKUNFTSCHANCE KI & SMART DATA MANAGEMENT

**NUTZUNG VON KÜNSTLICHER INTELLIGENZ (KI) & SMART DATA
MANAGEMENT FÜR DIE SEKTORENÜBERGREIFENDE ENERGIEWENDE**

White Paper, September 2023





Vorwort

Birgit Kraft-Kinz

Die Initiative CEOs FOR FUTURE hat es sich zum Ziel gesetzt, die sektorenübergreifende Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft voranzutreiben. Im Mittelpunkt stehen dabei die Themen Klimaschutz mit den Schwerpunkten Energie-wende, Biodiversität – auch um fossile Rohstoffe möglichst durch biogene zu ersetzen – sowie Kreislaufwirtschaft, um Rohstoffe so oft wie möglich wieder zu verwenden. Mit aktuell knapp 70 gleichgesinnten Topmanager:innen bildet die Plattform eine starke Stimme aus der Wirtschaft. Auf Basis des wertschätzenden Dialogs mit der Jugend auf Augenhöhe soll das rasche Handeln in Wirtschaft und Gesellschaft gestärkt werden.

Die CEOs FOR FUTURE Mitgliedsunternehmen treiben Impulse und Lösungen voran, um die Energie- und Rohstoffwende sowie die sektorenübergreifende Transformation der Wirtschaft zu unterstützen. Dabei spielen die Digitalisierung und die Potenziale von Künstlicher Intelligenz (KI) und Smart Data Management eine wichtige Rolle.

In diesem White Paper zeigen drei CEOs FOR FUTURE Mitgliedsunternehmen – Drei, Microsoft und IBM – beeindruckend auf, was bereits im Gange ist und wie sie andere Branchen und Institutionen bei der notwendigen Transformation stärken.

Dieses White Paper ist ein erster Impuls von CEOs FOR FUTURE, um die Potenziale der Digitalisierung für eine nachhaltige Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft aufzuzeigen. Gleichzeitig besteht die Einladung zur Zusammenarbeit an alle Unternehmen, Verbände und Initiativen, um gemeinsam die notwendige Energie- und Rohstoffwende voranzutreiben.

Birgit Kraft-Kinz

Obmann Stellvertreterin CEOs FOR FUTURE



Einleitung

Die globale Klimakrise hat sich von einer abstrakten zu einer drängenden Realität entwickelt, die weitreichende Auswirkungen auf Ökosysteme, Wirtschaft und Gesellschaft hat. Mit der fortschreitenden Digitalisierung eröffnen sich hier viele neue und innovative Möglichkeiten, um die Klimaveränderungen besser verstehen zu lernen, ihre Auswirkungen zu mildern und sich an die neuen ökologischen und ökonomischen Auswirkungen anzupassen. Technologische Fortschritte in den Bereichen Künstliche Intelligenz (KI), Internet der Dinge (Internet of Things, IoT), Datenanalyse und Data Management sowie Modellierung spielt dabei eine Schlüsselrolle. Digitale Technologien sind nicht die einzige Lösung, sie können aber auf dem Weg zu einer nachhaltigen Zukunft unterstützend wirken und über Wissensgewinn ein rasches und effektives Handeln bewirken. Dabei spielen natürlich auch Fragen der Datensicherheit eine zunehmend wichtige Rolle.

Deshalb ist es essenziell, die Potenziale der vorhandenen und zukünftigen Technologien und das sich stets weiterentwickelnde Know-how zu nutzen, um die nachhaltige Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft voranzutreiben.

Künstliche Intelligenz (KI) und Smart Data Management werden bereits in vielen Bereichen genutzt, um die sektorenübergreifende Transformation der Wirtschaft und die Energiewende zu unterstützen. Dazu zählen beispielsweise präzise und schnellere Wetterprognosen, vielfältige Möglichkeiten zur Steigerung der Energieeffizienz oder Maßnahmen für einen effizienteren Ressourceneinsatz, in der Produktion, aber auch in der Landwirtschaft.

Es ist also an der Zeit, die Dinge in die Hand zu nehmen und gemeinsam ins Tun zu kommen.



Inhalt

Vorwort	2
Einleitung.....	3
Inhalt	4
KI und Smart Data Management für die Energiewende	5
So kann das Potenzial von KI & Smart Data Management genutzt werden	8
Digitalisierung in Österreich	10
Fazit und Schlussfolgerungen	15
Impressum.....	17



KI und Smart Data Management für die Energiewende

Kurz gesagt:

Digitalisierung bietet Unternehmen vielfältige Chancen und Möglichkeiten, eine nachhaltigere Zukunft zu gestalten. KI und Smart Data Management können dabei helfen, die Klimakrise und deren Auswirkungen besser zu verstehen und wichtige Hebelpunkte zu identifizieren. Digitale Technologien haben darüber hinaus das Potenzial, durch innovative Ansätze zukünftig negative Auswirkungen zu mildern und eine nachhaltigere Zukunft erreichbar zu machen, etwa durch einen effizienteren Einsatz von Ressourcen.

Aus diesem Grund ist es CEOs FOR FUTURE ein Anliegen, auf diese Technologien und Möglichkeiten aufmerksam zu machen und Wege zu finden, diese Potenziale voll auszuschöpfen. Denn die Anwendungsbereiche sind vielfältig: von präziseren Wettervorhersagen, über Energieeffizienzsteigerung hin zu einer intelligenten und ressourcenschonenden Landwirtschaft.

Konkret gesagt:

Künstliche Intelligenz (KI) und Smart Data Management bezeichnet die automatisierte Verarbeitung von digitalen Daten, um aus großen Datenmengen nutzbare Informationen zu erkennen und diese als Grundlage für konkrete Handlungen zu nutzen. Dies ermöglicht es auch, sofort auf Änderungen zu reagieren. Dieses Potenzial ist gerade für die notwendige Energiewende, die mit immer schnelleren Veränderungen konfrontiert ist, relevant.

KI & Smart Data Management für die Energiewirtschaft

Ein großes Potential von KI und Smart Data Management liegt in der Optimierung des Energieverbrauchs und der Ressourcennutzung. Durch präzise Datenauswertung kann KI den Energieverbrauch effizienter gestalten und Erneuerbare Energien besser nutzen.

So kann von Kund:innen produzierte Erneuerbare Energie, etwa von hauseigenen Photovoltaikanlagen, mit Hilfe von Algorithmen in das Energiesystem eingespeist und an anderen Stellen genutzt werden. Auch können digitale Technologien helfen, die Energieverteilung zu optimieren, indem Algorithmen die Energie dorthin weiterleiten, wo sie gerade gebraucht wird. Dies



trägt nicht nur zur Kostenreduktion bei, sondern auch zur Minimierung des Energieverbrauches und „ungenutzter“ Energie.¹

Ein weiterer relevanter Bereich ist die Verbesserung der Energieversorgung und Verkehrssysteme. KI und Smart Data Management kann dabei helfen, den Energiebedarf genauer zu berechnen, indem Daten wie Bewegungsmuster und Wettervorhersagen genutzt werden. Durch die Kombination von historischen Verbrauchsdaten, Satellitenbeobachtungen und Wettermodellen können präzise Vorhersagen für den Energiebedarf erstellt werden. Zusätzlich sind lernende Algorithmen in der Lage, kurzfristige Stromnachfragen vorherzusagen, was zu einer bedarfsorientierten und kosteneffizienten Energieversorgung führt.

Smarte Landwirtschaft für Ressourcenmanagement

In der Landwirtschaft eröffnet KI und Smart Data Management ebenfalls neue Möglichkeiten, besonders im Bereich der Präzisionslandwirtschaft. So können Landwirt:innen mittels Sensordaten und intelligenter Algorithmen genaue Einblicke in den Zustand ihrer Felder erhalten. Dies erlaubt eine gezielte und ausgeglichene Bewässerung und Düngung, was wiederum den Ressourcenverbrauch minimiert und die Ernteerträge steigert.

Auch können Roboter genutzt werden, die präzise gesteuerte mechanische Bestandspflege durchführen und in Zukunft den chemischen Pflanzenschutz ersetzen.

Durch digitales Flottenmanagement und optimierte Koordination der Maschinen, etwa bei der Ernte können Transportfahrten effizienter gestaltet und der Energieverbrauch verringert werden.

Doch nicht nur die Pflanzen können effizienter behandelt werden. Durch smarte Technologien können bei Tieren, durch Erkennen von Verhaltensauffälligkeiten, Krankheiten früh erkannt werden. Dies führt zu einer reduzierten und effizienteren Nutzung von Arzneimitteln.²

¹ <https://www.umweltbundesamt.at/digitalisierung/energie-intelligent-managen>

² <https://www.umweltbundesamt.at/digitalisierung/nachhaltiger-mehrwert-fuer-die-landwirtschaft>



Digitale Technologien als Lebensretter

Die Wettervorhersage und der Katastrophenschutz können über KI und Smart Data Management verbessert werden.

Algorithmen können Erdbeben, Vulkanausbrüche oder Tsunamis durch Analyse von historischen Klimadaten und Satellitenbeobachtung schnell erkennen und Muster identifizieren, die menschliche Forscher:innen möglicherweise übersehen.

Das IT-Unternehmen und CEOs FOR FUTURE-Mitglied IBM arbeitet an genau solchen KI-Modellen, die rechtzeitige und punktgenaue Warnungen für Stürme und andere Wetterereignisse liefern sollen. Die Vision dabei ist, mehrere Institutionen in ein gemeinsames Netzwerk zu integrieren, die Daten zusammenzuführen und so noch genauere Vorhersagen treffen zu können.³

KI & Smart Data Management als Wirtschaftspotenzial

KI und Smart Data Management ist nicht nur für Bereiche wie Landwirtschaft, Wetter und Energie einsetzbar, sondern hat auch Auswirkungen auf die gesamte Wirtschaft. Die Transformationen, die durch den Einsatz digitaler Technologien in diesen Bereichen ermöglicht werden, tragen dazu bei, ein umfassendes Wirtschaftspotenzial zu entfalten.

Insbesondere die Steigerung der Effizienz in der Energieversorgung und -erzeugung kann Energieverbrauch und -nutzung verbessern.

Die positiven Effekte auf die Wirtschaft gehen jedoch über reine Effektivitätssteigerungen hinaus. Eine Wirtschaft, die auf nachhaltigen Prinzipien basiert, wird langfristig zu mehr Wohlstand führen. Unternehmen, die innovative Technologien und datengetriebene Ansätze nutzen, werden Wettbewerbsvorteile erlangen und neue Geschäftsfelder erschließen. Dies schafft Arbeitsplätze und fördert das Wirtschaftswachstum für eine gute gemeinsame Zukunft.

³<https://www.derstandard.at/story/2000142852407/wie-kuenstliche-intelligenz-im-kampf-gegen-die-klimakrise-hilft>



So kann das Potenzial von KI & Smart Data Management genutzt werden

Kurz gesagt:

Um das Potenzial digitaler Technologien nutzen zu können, braucht es die richtige Infrastruktur. Für die erfolgreiche Anwendung von Algorithmen und Smart Data Management ist ein stabiles digitales Netz im urbanen als auch im ländlichen Raum entscheidend.

Um große Datenmengen in Echtzeit zu übertragen sind schnelle und zuverlässige Datennetze, wie beispielsweise 5G, grundlegend. Die Datengewinnung erfolgt aus verschiedenen Quellen, wie Sensoren oder Satelliten, während effiziente Datenplattformen die Speicherung und Verarbeitung ermöglichen. Leistungsstarke Rechenzentren sind daher unverzichtbar für die Berechnungen, die KI-Algorithmen erfordern.

KI und Smart Data Management ist aber nur durch digitale Infrastruktur, über Netzausbau und die mobile Verfügbarkeit, insbesondere im ländlichen Raum, möglich.

» » » » Rudolf Schrefl

CEO - DREI ÖSTERREICH

High-Speed Datennetze

Um alle benötigten Daten für die Algorithmen und KI schnell und zuverlässig zu übertragen, braucht es gute Datennetze. Aktuell erlauben insbesondere 5G Technologien diese großen Datenübertragungen in Echtzeit. Essenziell ist daher der flächendeckende Netzausbau, um die optimale Netznutzung in allen Regionen zu garantieren.

Datengewinnung

Doch um die Daten übertragen zu können, müssen diese zuvor gewonnen werden. Hier kommen technische Elemente wie Sensoren, Internet of Things (IoT)-Geräte (wie smarte Sensoren in der Landwirtschaft oder intelligente Stromzähler) und Satelliten ins Spiel. Sie liefern die Rohdaten, die dann zu



Smart Data verwandelt und zuletzt von KI-Algorithmen analysiert werden. Um genaue und aussagekräftige Ergebnisse zu erzielen, ist eine flächendeckende und genaue Datenerfassung unerlässlich, weshalb auch hier ein Ausbau und großflächige Erweiterungen notwendig sind, um mehr Daten zu generieren.

Datenplattformen

Effiziente Datenplattformen spielen ebenfalls eine zentrale Rolle. Sie ermöglichen die Speicherung, Verarbeitung und Analyse der gesammelten Daten. Sie können Daten in verschiedenen Formaten speichern, transformieren, analysieren und in aussagekräftige Informationen umwandeln, um Erkenntnisse zu gewinnen.

Hier können Cloud-basierte Datenbanken, wie etwa Microsofts Azure-Plattform, helfen, die großen Mengen an Daten zu speichern und zu verarbeiten, um diese in Folge unter dem Einsatz von Analyse-Tools und KI-Algorithmen nutzen zu können.

Rechenzentren

KI-Algorithmen erfordern umfangreiche Berechnungen, wofür leistungsstarken Rechenzentren unverzichtbar sind. Diese Zentren tragen dazu bei, komplexe Modelle zu trainieren und umfassende Datenanalysen durchzuführen. Diese beeinflussen letztendlich die Qualität und Geschwindigkeit der KI-Anwendungen. Eine schnelle und präzise Berechnung ist bei den meisten Anwendungsfällen ein Muss. Daher sind auch die Investition und Förderung solcher Rechenzentren – für Unternehmen, die diese Technologien, Tools und Systeme entwickeln – enorm wichtig.

Da diese Rechenzentren und Anwendungen für ihren Betrieb auch Energie benötigen, bedarf es darüber hinaus auch intelligente und Erneuerbare Energienutzungskonzepte. Dabei geht es einerseits darum, dass diese Rechenzentren ihren Strombedarf durch Erneuerbare Energiequellen decken können und andererseits auch darum, dass die Abwärme der Rechenzentren auch sinnvoll genutzt werden kann. Somit gehen die Verfügbarkeit und der rasche Ausbau von ausreichend Erneuerbaren Energiequellen mit dem zunehmenden Anstieg von KI-Anwendungen Hand in Hand.

Künstliche Intelligenz benötigt eine entsprechende digitale Infrastruktur, die auf ein großes Datenvolumen ausgelegt ist, wie etwa große zentrale Rechenzentren.



Hermann Erlach

GENERAL MANAGER - MICROSOFT ÖSTERREICH



Digitalisierung in Österreich

Kurz gesagt:

Österreich hat bereits erste Schritte zur Integration von digitalen Technologien gemacht. Es ist noch viel unausgeschöpftes Potenzial vorhanden, das darauf wartet, genutzt werden zu können. Es braucht konkrete Umsetzungsmaßnahmen und staatliche Förderungen auf dem Gebiet.

Heimische und internationale Unternehmen beschäftigen sich bereits mit digitalen Technologien – haben eigene KI-Modelle, -Systeme und -Tools entwickelt, die bereits in Umsetzung sind. So fokussiert sich Drei Österreich auf den Netzausbau und die mobile Verfügbarkeit. Microsoft beschäftigt sich mit optimierten Rechenzentren, die die Datenverarbeitung erleichtern, und IBM arbeitet unter anderem an innovativen KI-Modellen, die Wett ereignisse genau prognostizieren können.

Konkret gesagt:

Mit einem Digitalisierungsgrad von 12 von 28 liegt Österreich noch hinter seinem Potenzial. Dennoch ist dieses vorhanden, denn im Network Readiness Index (NRI) belegt Österreich den 20. Platz von 143 Ländern. Es bedarf also konkreter Umsetzungsmaßnahmen, um das Potenzial voll auszuschöpfen.

Laut dem Index für die digitale Wirtschaft und Gesellschaft (DESI- Digital Economy and Society Index), der die Entwicklung von EU-Ländern anhand von fünf Dimensionen – Konnektivität, Humanressourcen, Internetnutzung, Integration digitaler Technologien und Digitale öffentliche Dienste – misst, ist Österreich eher im Mittelfeld.

Im EU-Vergleich zeigt sich auch, dass Österreicher:innen neuen Zukunftstechnologien oftmals skeptisch gegenüberstehen, dies spiegelt sich auch häufig im öffentlichen Diskurs wider.⁴

Da gerade diese Zukunftstechnologien einen wesentlichen Beitrag für notwendige Energiewende und bei der Bekämpfung der Klimakrise leisten können, ist es entscheidend, dass auch die Chancen von KI und Smart Data Management im öffentlichen Diskurs Raum und Gehör finden.

⁴ <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2237>



Österreichische Unternehmen arbeiten an Lösungen

Um den Digitalisierungsprozess in Österreich voranzutreiben, gibt es konkrete Maßnahmen, die ergriffen werden müssen. So können etwa Digitalisierungsmaßnahmen in Unternehmen gefördert werden, bessere technologische Voraussetzungen für digitale Technologien geschaffen und das Netz auch in abgelegenen bzw. ländlichen Gegenden ausgebaut werden.

Unternehmen spielen eine wesentliche Rolle in diesem Vorgehen. Einige österreichische Unternehmen haben das Thema bereits selbst in die Hand genommen und innovative Ansätze zu Unterstützung der Energiewende entwickelt, die als Beispiel dienen können:

Drei Österreich

Das Telekommunikationsunternehmen treibt den landesweiten Ausbau seiner Netze voran. Denn der schnelle Transport von Daten über diese Netze ist die Voraussetzung, damit Digitalisierung funktioniert. Die neueste Übertragungstechnologie 5G stellt sicher, dass der Transport von großen Datenmengen nicht nur so schnell, sondern auch so effizient und nachhaltig wie möglich erfolgt. 5G sorgt dafür, dass der Energieverbrauch pro übertragenem Datenbyte etwa im Vergleich zu Vorgängertechnologien wie 4G um 40 %, und im Vergleich zu 3G sogar um 90 % weniger Strom verbraucht.

Projekt „Drei Wetter“

In Kooperation mit der **Meteologix AG** des Schweizer Wetterfachmanns Jörg Kachelmann und dem auf digitale Fernmessungen von Umweltdaten spezialisierten Wiener Unternehmen **Metrilog Data Systems GmbH** errichtet Drei gerade in Vorarlberg ein engmaschiges Netz an **digitalen Wetterstationen**. Statt bisher 15 Messstationen soll es im Endausbau in jeder zweiten Vorarlberger Gemeinde einen Messpunkt geben – insgesamt 50. Dadurch wird die Prognosequalität deutlich verbessert. Nach dem Start in Vorarlberg soll Drei Wetter mit neuen, digitalen Messstationen **auf ganz Österreich ausgerollt** werden. Ziel ist ein engmaschiges, österreichweites Netz mit mehr als tausend Messstationen – mehr als dreimal so viele wie im bisherigen einzigen landesweiten Messnetz.

Mit präziseren **Wettervorhersagen** können Landwirtschaft, Tourismus, Veranstaltungen, Winterdienst, Ortsplanung, Menschen und Betriebe sowie Ver-



sicherungswirtschaft besser planen und Vorsorge treffen, zudem Unwetter-schäden vermieden werden. Genaue Wetterdaten spielen auch eine wichtige Rolle beim Ausbau der **Wasser-, Wind- und Solarenergie**. Nicht nur Potenzi-ale und Risiken; auch erwartete **Stromproduktionsmengen** lassen sich so noch genauer prognostizieren. Das unterstützt die Energiewende.

Neben dem Ausbau und Betrieb seiner Netze arbeitet Drei an weiteren **Digi-talisierungslösungen**, die in Hinblick auf die **Energiewende** von großem Nutzen sein werden. Aus anonymisierten Mobilfunkdaten werden Bewe-gungsstromanalysen ermittelt, die zum Beispiel Energieunternehmen bei der Steuerung der Energieproduktion bzw. -auslieferung unterstützen bzw. diese wesentlich effizienter gestalten. Dies zeigt ein weiteres Beispiel von Drei:

Optimierter Fernwärmebedarf/KELAG

Das Wetter, die touristische Auslastung oder Veranstaltungen haben einen starken Einfluss auf die benötigte Energie von Winterdestinationen. Für die **Kelag Energie & Wärme** ist es deshalb eine große Herausforderung, die opti-male Menge an Fernwärme in die Netze einzuspeisen. Momentan läuft das Fernwärmenetz temperaturgesteuert. So kann es passieren, dass mehr Wärme in den Netzen landet, als gebraucht wird. Durch das neue **Daten-sha-ri-ning-Programm** wird es möglich, den **Wärmebedarf** künftig **exakter zu be-rechnen**. Somit soll das Netz effizienter werden und weniger Lieferwege an-fallen.

Microsoft

Microsoft Österreich, unterstützt Unternehmen durch innovative Lösungen für die intelligente Cloud und das Intelligent Edge, damit sie erfolgreich für die digitale Transformation aufgestellt sind. Das Ziel ist die Unterstützung der Energiewende zu leben. Daneben ist Microsoft ein weltweit führender Anbie-ter in vielen weiteren Bereichen wie produktive Softwarelösungen, IT-Sicher-heit, innovative Hardware und Entwicklungsplattformen, die auch auf der O-pen-Source Technologie basieren. Mit den Microsoft Cloud Services, setzt das Unternehmen seinen Fokus auf die Schaffung der nötigen **Infrastruktur durch Rechenzentren in Österreich**.

Das Unternehmen arbeitet auch an innovativen Anwendungen seiner digita-len Technologien, wie an **KI-Modellen, die aktuelle und zukünftige Klima-veränderungen besser erklären und vorhersagen können**. Das unterstützt das optimierte Ressourcenmanagement und die Energiewende. Darüber hin-aus werden digitale Technologien genutzt, um Lebensmittelverschwendung



im Handel durch intelligente Algorithmen zu verringern. Ressourcenmanagement zur Unterstützung der Energiewende bzw. generell zur Stärkung der Nachhaltigkeit wird von Microsoft engagiert eingesetzt.

Microsoft verfolgt eine ambitionierte Nachhaltigkeitsstrategie. Ab 2030 will das Unternehmen CO₂-negativ sein. So sollen bis 2050 die Emissionen aus der Atmosphäre zurückgeholt werden, die Microsoft seit der Gründung verursacht hat. Zudem wird eine Serie von Programmen zum Schutz der Trinkwasservorkommen, zur Vermeidung und Wiederverwertung von Abfällen sowie zur Erhaltung von Lebensräumen und Artenvielfalt umgesetzt.

IBM

IBM ist ein führender globaler Anbieter von Hybrid-Cloud, KI-Lösungen und Business-Services und unterstützt Unternehmen dabei, Erkenntnisse aus ihren Daten zu nutzen, Geschäftsprozesse zu optimieren, Kosten zu senken und Wettbewerbsvorteile in ihren Branchen zu erzielen. Diese Maßnahmen unterstützen die Energiewende und bringen damit die sektorenübergreifende Transformation voran.

IBM arbeitet **in Kooperation mit der NASA⁵** aktiv daran KI-Modelle zu entwickeln, um Satellitendaten in hochauflösende Karten von Überschwemmungen, Bränden und anderen Landschaftsveränderungen umzuwandeln. Damit lassen sich die bisherigen Auswirkungen des Klimawandels auf unseren Planeten aufdecken und **präzise und schnell Wetterextreme, wie Stürme, vorhersagen können und Klimaszenarien prognostizieren.**

Das Ziel ist es fast 250 000 Terabyte an Daten zusammenzuführen und nutzbar zu machen, die im Rahmen von NASA-Missionen erhoben wurden, sowie punktgenaue Warnungen zu generieren und so potenziell extreme Schäden durch Unwetter zu vermeiden. Diese Erkenntnisse schaffen die Basis für einen effizienten Energieeinsatz und unterstützen so die Energiewende.

Ein weiteres Beispiel ist die Zusammenarbeit von **ORIS und IBM beim Aufbau einer Plattform für mehr Nachhaltigkeit beim Bau von Verkehrsinfrastruktur.** Auf lineare Verkehrsinfrastrukturen, einschließlich Straßen, Schienen und Wasserstraßen, entfallen 30 bis 40 % des Verbrauchs an Baumaterialien. Die Wahl des Designs und der Materialien spielt eine entscheidende Rolle bei der Bestimmung des Nachhaltigkeitsprofils einer Infrastruktur.

Mit Hilfe von KI und multidimensionalen Analysen, die durch die ORIS-Plattform ermöglicht werden, können die Projekt- und Baukosten von Straßen um

⁵ <https://de.newsroom.ibm.com/2023-02-01-IBM-und-NASA-erforschen-gemeinsam-mithilfe-von-KI-die-Auswirkungen-des-Klimawandels>



bis zu einem Drittel gesenkt, die CO₂-Emissionen um bis zu 50 % und der Verbrauch natürlicher Ressourcen um bis zu 80 % reduziert werden. Dieses Projekt optimiert den Ressourcenverbrauch und unterstützt so die Energiewende.

Gleichzeitig lässt sich die Haltbarkeit und Nutzungsdauer von Straßen auf bis auf ein Dreifaches verlängern.⁶

Drei von vier (75 %) CEOs glauben, dass das Unternehmen mit der am weitesten fortgeschrittenen generativen KI einen Wettbewerbsvorteil haben wird. Diese Chance gilt es für österreichische Unternehmen zu nutzen.



Marco Porak

GENERALDIREKTOR - IBM ÖSTERREICH

⁶ <https://www.oris-connect.com/de/>



Fazit und Schlussfolgerungen

Digitale Technologien haben das Potenzial, uns auf dem Weg zu einer nachhaltigen Zukunft zu unterstützen und einen wesentlichen Beitrag bei der Energie- und Rohstoffwende zu leisten.

Ob zur besseren Prognose von Wetterdaten oder Unwettern, der Effizienzsteigerung des Energiesystems, verbesserter Ressourcenallokation oder als Wirtschaftspotenzial; digitale Technologien sind Instrumente, die für die nötige sektorenübergreifende Transformation zu nutzen sind.

Österreich hat viel ungenutztes Potenzial. Zahlreiche Unternehmen nutzen die Technologien bereits. Die Integration verschiedener intelligenter Technologien und die Forschung für neue und innovative Ideen können einen wichtigen Beitrag für den Weg in eine nachhaltige und auf Klimaveränderungen angepasste Zukunft leisten.

Dieses White Paper ist ein erster Impuls von CEOs FOR FUTURE, um die Potenziale der Digitalisierung für eine nachhaltige Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft aufzuzeigen.

Da diese Transformation nur sektoren-, branchen- und unternehmensübergreifend gelingen kann, steht CEOs FOR FUTURE als Ansprech- und Umsetzungspartner für alle Unternehmen, Verbände und Initiativen zur Verfügung, um gemeinsam die dafür notwendigen Rahmenbedingungen zu schaffen und die Energiewende voranzutreiben.

Digitale Technologien wie KI & Smart Data Management sind ein wesentlicher Baustein für die notwendige Energiewende und Rohstoffwende.



Lukas Kienzl

VORSTAND - CEOs FOR FUTURE



Dieses White Paper wird unterstützt von:

Erarbeitet von:

- CEOs FOR FUTURE
- Drei Österreich
- Microsoft Österreich
- IBM Österreich



Impressum

Erstellt von

CEOs FOR FUTURE – Verein zur Förderung der
Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft

Veröffentlicht

Wien, September 2023

Kontakt

[Birgit Kraft-Kinz](#)

birgit.kraft-kinz@ceosforfuture.at

Let's connect

www.ceosforfuture.at

