

# 8. CSR together

CSR-DACH-Verband

## Twin Transition

Ist der Einsatz von KI ethisch vertretbar?

Welche Chancen ergeben sich durch KI im Bereich Nachhaltigkeit?

Wie bringe ich diese beiden Aspekte zusammen?



Yvonne Wetsch

# About me ...



Yvonne Wetsch, Jg. 1974

Geschäftsführerin AN[ki]T HS Ansbach  
Lehrauftrag Modul Nachhaltigkeit HS Ansbach  
Beratung & Organisationsentwicklung, my-sustain

Master in Organisationsentwicklung, TU Kaiserslautern  
Bachelor in Sozialökonomik, FAU  
Digital Trainer (TH Lübeck)  
CSR-Managerin (IHK)

6,5 Jahre IHK/ Regionalleitung IHK-Akademie  
Berufsausbildung, Existenzgründungen  
Familien- und Naturmensch



"Shaping the future - with sustainability and digital intelligence 🤖 🌱"

AN[ki]T

Mittelstand-Digital  
Zentrum  
Franken

# Roadmap für unser heutiges "CSR together"



1. Wie definieren Sie konkret "Twin Transition"?

2. Welche aktuellen Beispiele oder Fallstudien gibt es, die die erfolgreiche Integration von KI und Nachhaltigkeit demonstrieren?

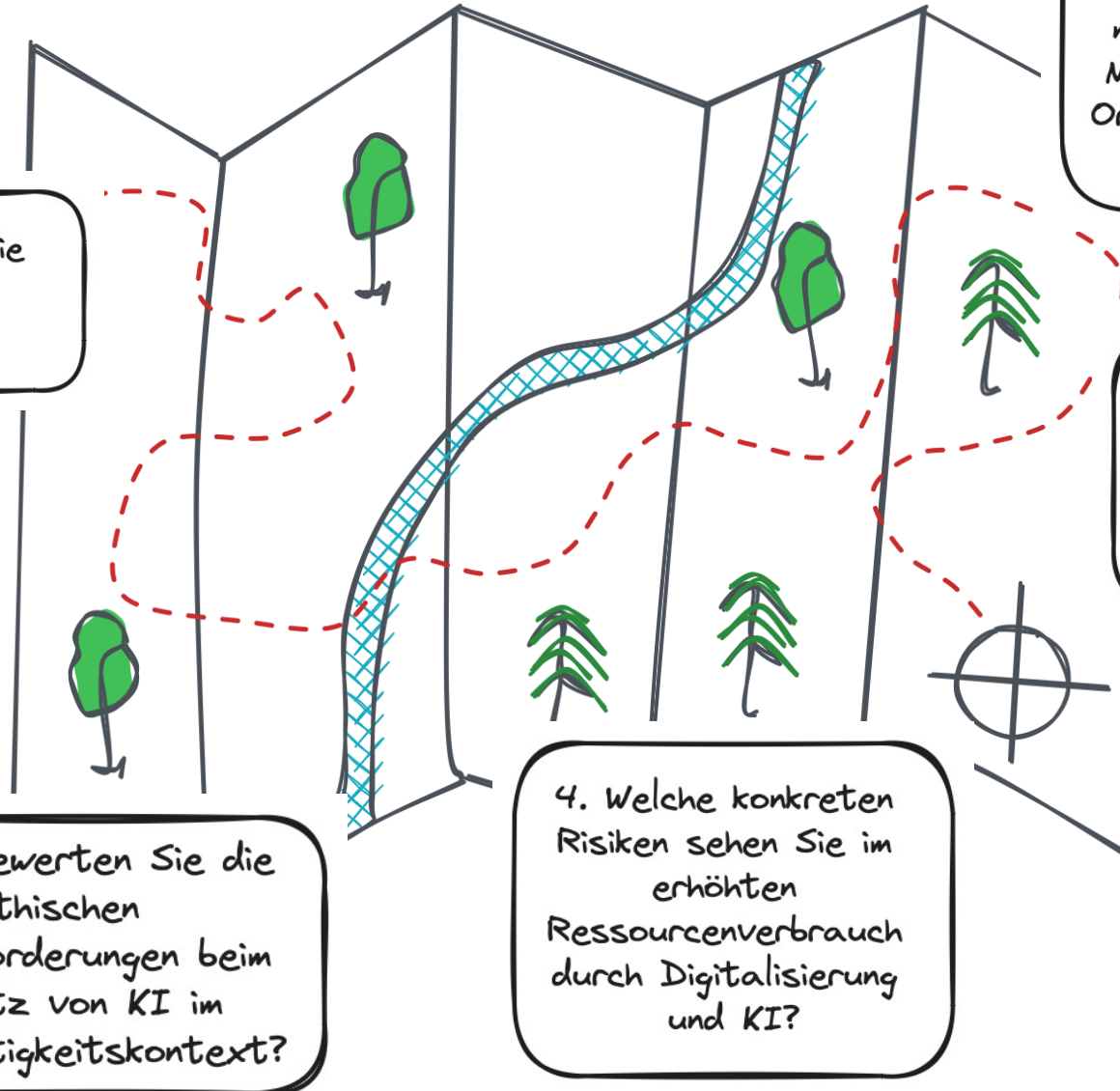
3. Wie bewerten Sie die ethischen Herausforderungen beim Einsatz von KI im Nachhaltigkeitskontext?

4. Welche konkreten Risiken sehen Sie im erhöhten Ressourcenverbrauch durch Digitalisierung und KI?

5. Welche technischen und organisatorischen Voraussetzungen sind notwendig, um KI und Nachhaltigkeit in einer Organisation erfolgreich zu integrieren?

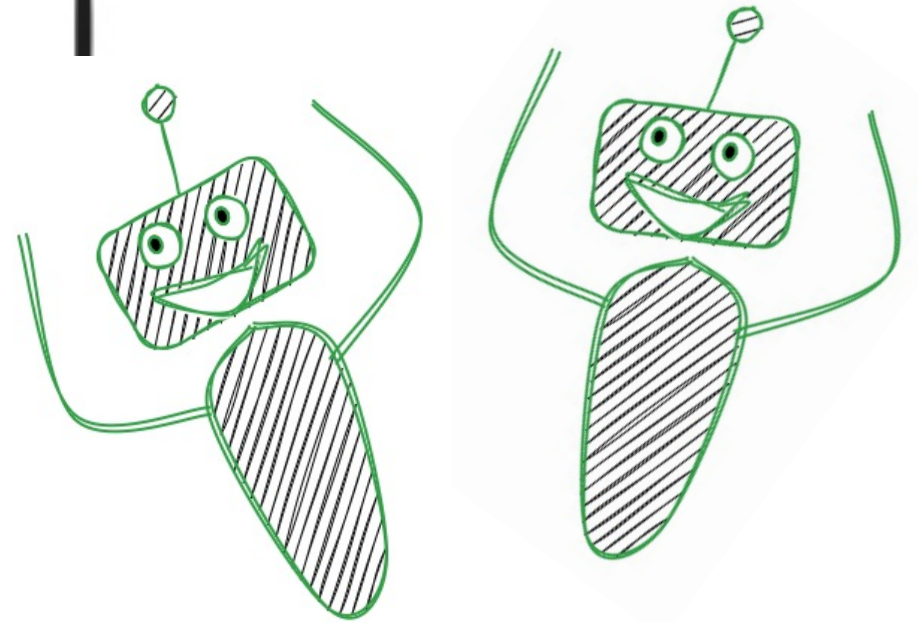
6. Wie können CSR-ManagerInnen sicherstellen, dass die Digitalisierung in ihrer Organisation nachhaltig gestaltet wird?

7. Welche Rolle spielen regulatorische Rahmenbedingungen und politische Maßnahmen bei der Förderung der Twin Transition?



## Definition & Einordnung

1. Wie definieren Sie konkret "Twin Transition"?



# Was ist die „Twin Transition“ - und warum ist sie der Schlüssel zu nachhaltigem Wachstum?



*“to benefit from synergies and manage the risks”*  
(Muench et al. 2022)

## Kernaussagen:

### Technik

- Förderung neuer Technologien
- Digitale Infrastruktur

### Umwelt

- Nachhaltigkeit
- Ressourceneffizienz

### Wirtschaft

- Wirtschaftswachstum
- Beschäftigung

### Politik

- Regulierung und Governance
- Internationale Zusammenarbeit

1. Wie definieren Sie konkret "Twin Transition"?



# Was ist die „Twin Transition“ - und warum ist sie der Schlüssel zu nachhaltigem Wachstum?

## Definition:

Twin Transition ist das parallele Vorantreiben von digitaler und nachhaltiger Transformation. Dies beinhaltet das simultane Streben nach technologischen Fortschritten und ökologischer Nachhaltigkeit, um eine umfassende und integrative Entwicklung zu fördern.

## Kernaussagen:

- **Integration von Digitalisierung und Nachhaltigkeit:** Beide Transformationen sollten simultan gefördert werden.
- **Kollaborativer Entstehungsprozess:** Durch Dialoge und Zusammenarbeit wurden innovative Ansätze entwickelt.
- **Praktischer Modellansatz:** Ein Modell zur Unterstützung von Organisationen bei eigenen Transformationen wird bereitgestellt.

Quelle: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/doppelte-transformation-zur-nachhaltigkeit-all>



# Was ist die „Twin Transition“ - und warum ist sie der Schlüssel zu nachhaltigem Wachstum?

Wichtige Erfolgsfaktoren für die doppelte Transformation sind:

- klare Unternehmensstrategien
- angepasste Prozesse und Strukturen
- sowie eine starke Unternehmensgovernance.

## Kernaussagen:

**Integration von Nachhaltigkeit und Digitalisierung:** CSR-Manager sollten Strategien entwickeln, die Nachhaltigkeit und Digitalisierung synergetisch verbinden, um langfristige Unternehmenswerte zu schaffen.

**Prozessanpassungen und Governance:** Erfolgsfaktoren umfassen die Anpassung von Geschäftsprozessen und eine starke Unternehmensgovernance, um Nachhaltigkeitsziele effektiv zu erreichen.

**Best Practices und Handlungsempfehlungen:** Die Studie bietet praxisnahe Empfehlungen und Best Practices, die den Wissenstransfer und die Implementierung nachhaltiger Geschäftsmodelle fördern.

Quelle: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/doppelte-transformation>



| BertelsmannStiftung

# Was ist die „Twin Transition“ - und warum ist sie der Schlüssel zu nachhaltigem Wachstum?

## Praxisleitfaden zu Nachhaltigkeit & Digitalisierung:

Quaing et al. (2024) beleuchten die integrative Rolle von Künstlicher Intelligenz (KI) in der Förderung nachhaltiger Geschäftsmodelle.

### Kernaussagen:

**Effizienz und Ressourcenschonung:** "KI und digitale Zwillinge steigern Effizienz und schonen Ressourcen durch frühzeitige Erkennung und Ersatz von Verschleißteilen."

**Integration in Geschäftsprozesse:** "Eine offene Unternehmenskultur und gezielte Schulungen sind entscheidend für die erfolgreiche Implementierung von KI und digitalen Technologien."

**Nachhaltige Innovationspotenziale:** "Digitale Technologien und KI schaffen ökologische, soziale und ökonomische Vorteile durch neue Geschäftsmodelle und verbesserte Lebensqualität."

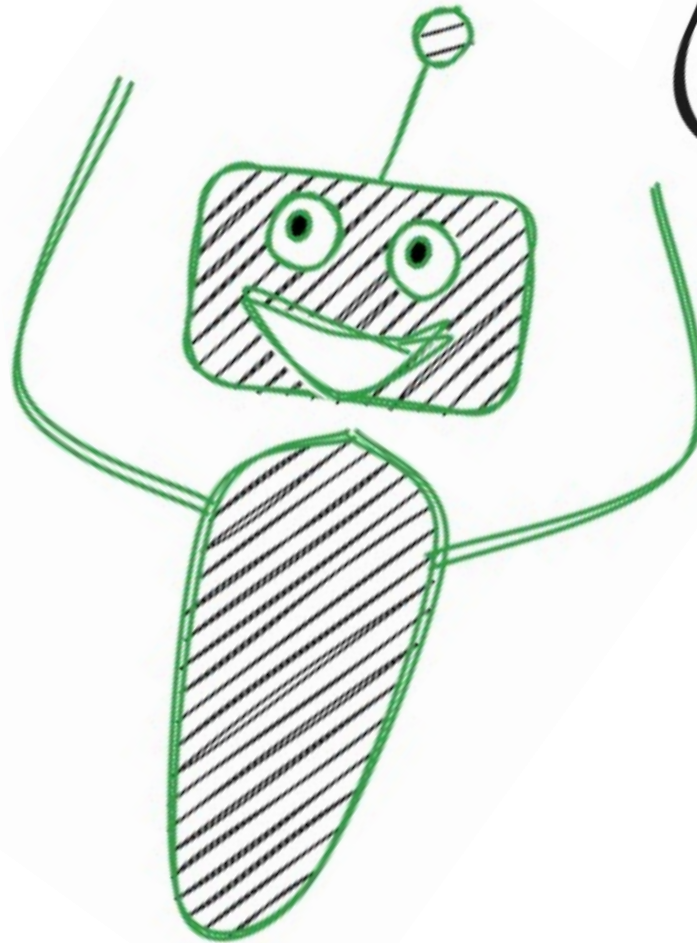


<https://www.oekom.de/buch/doppelte-transformation-gestalten-9783962381295>



# KI und Nachhaltigkeit

2. Welche aktuellen Beispiele oder Fallstudien gibt es, die die erfolgreiche Integration von KI und Nachhaltigkeit demonstrieren?



3. Wie bewerten Sie die ethischen Herausforderungen beim Einsatz von KI im Nachhaltigkeitskontext?

# KI und Nachhaltigkeit – Chancen und Risiken

## The role of artificial intelligence in achieving the Sustainable Development Goals

Ricardo Vinuesa et al. (2020)

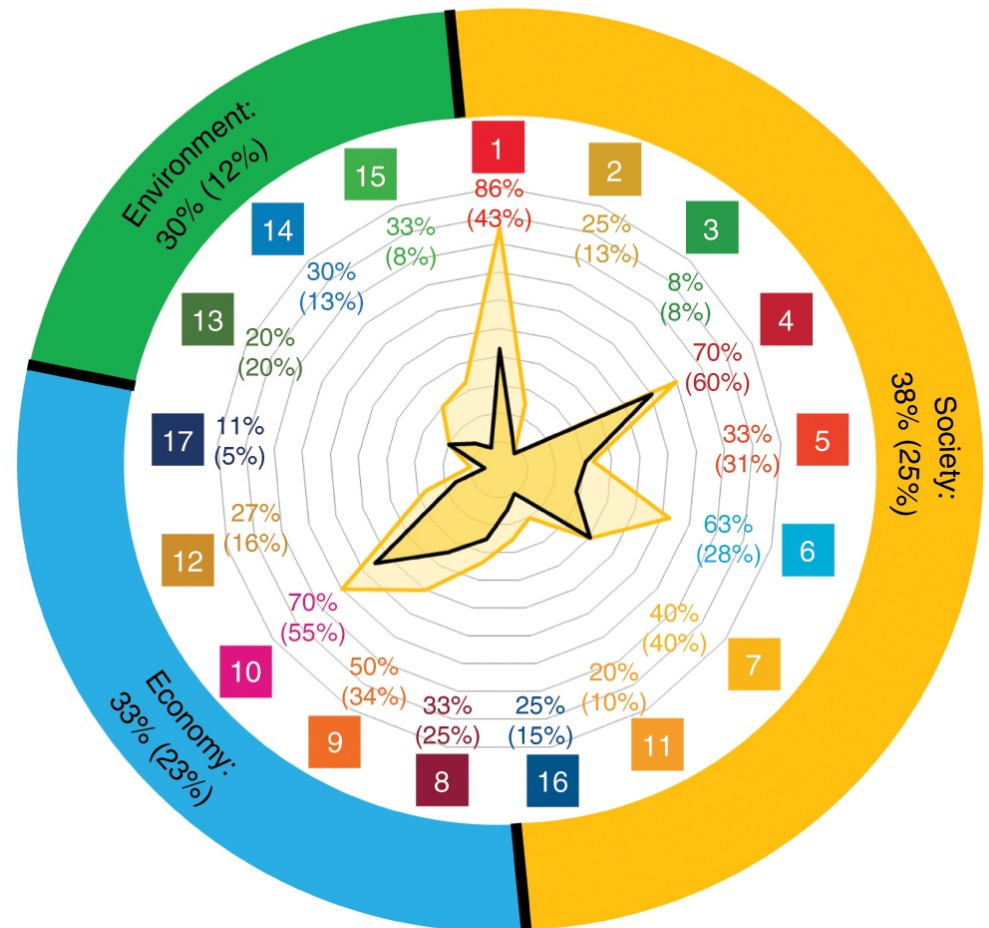
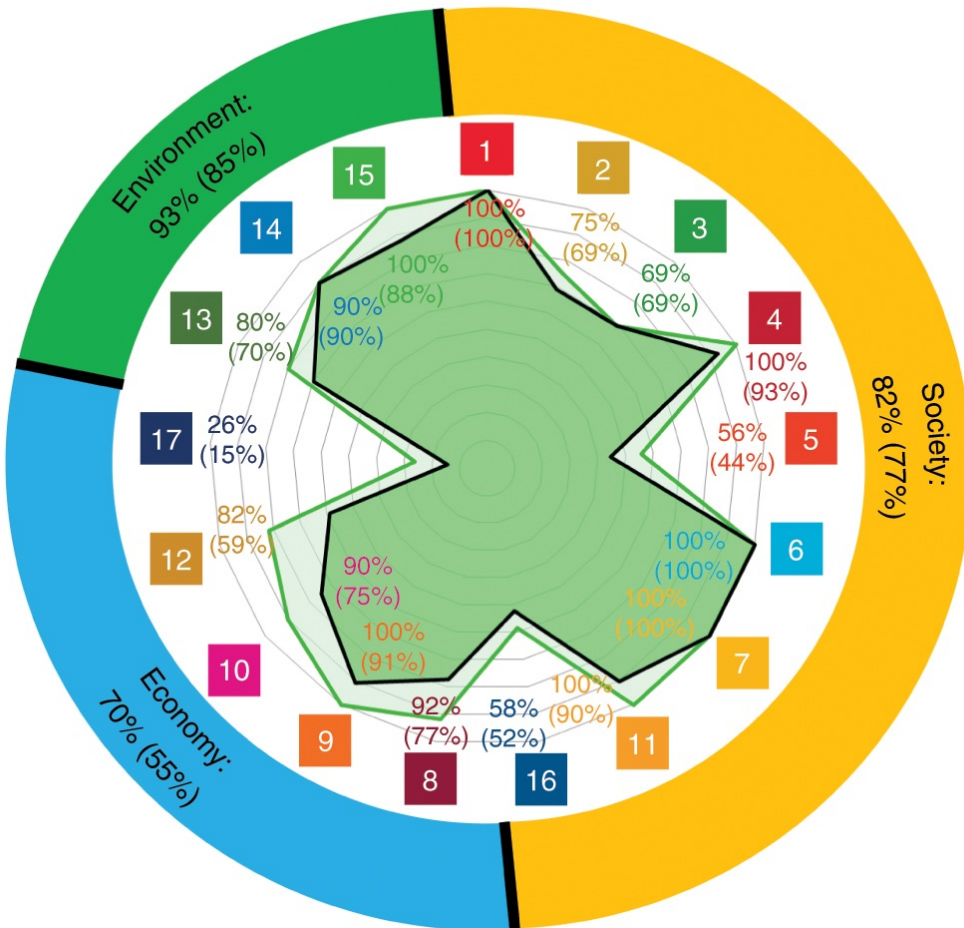
Untersuchung der Rolle von Künstlicher Intelligenz (KI) bei der Erreichung der Sustainable Development Goals (SDGs)



# KI und Nachhaltigkeit – Chancen und Risiken

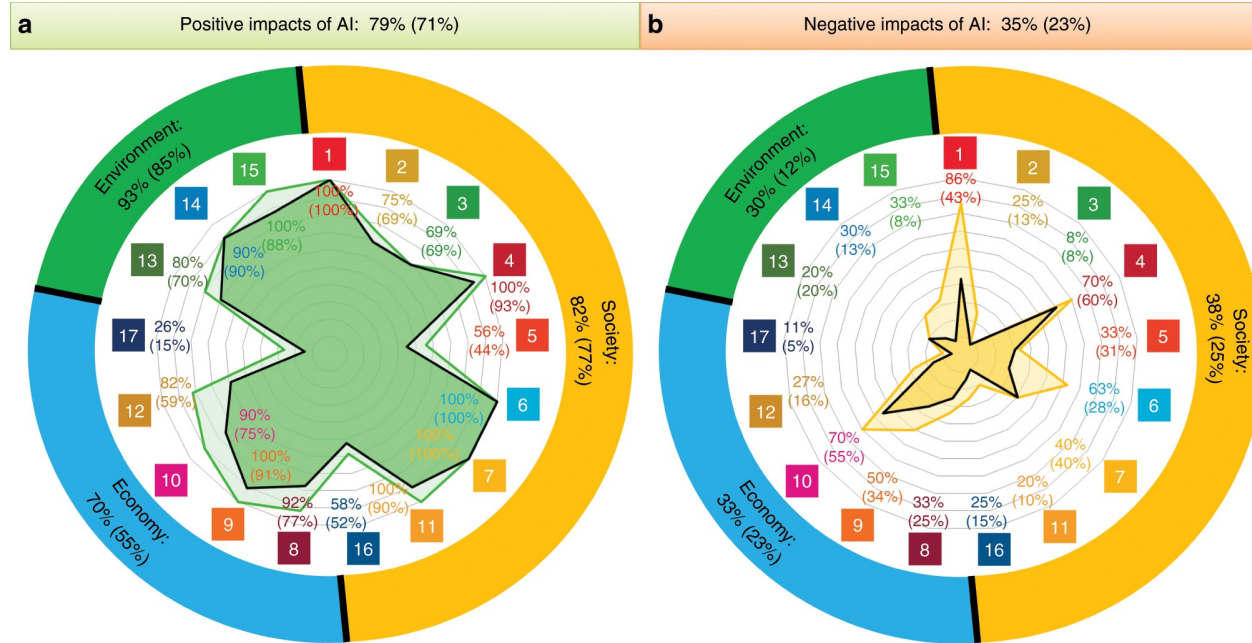
## The role of artificial intelligence in achieving the Sustainable Development Goals

**a** Positive impacts of AI: 79% (71%)      **b** Negative impacts of AI: 35% (23%)



# KI und Nachhaltigkeit – Chancen und Risiken

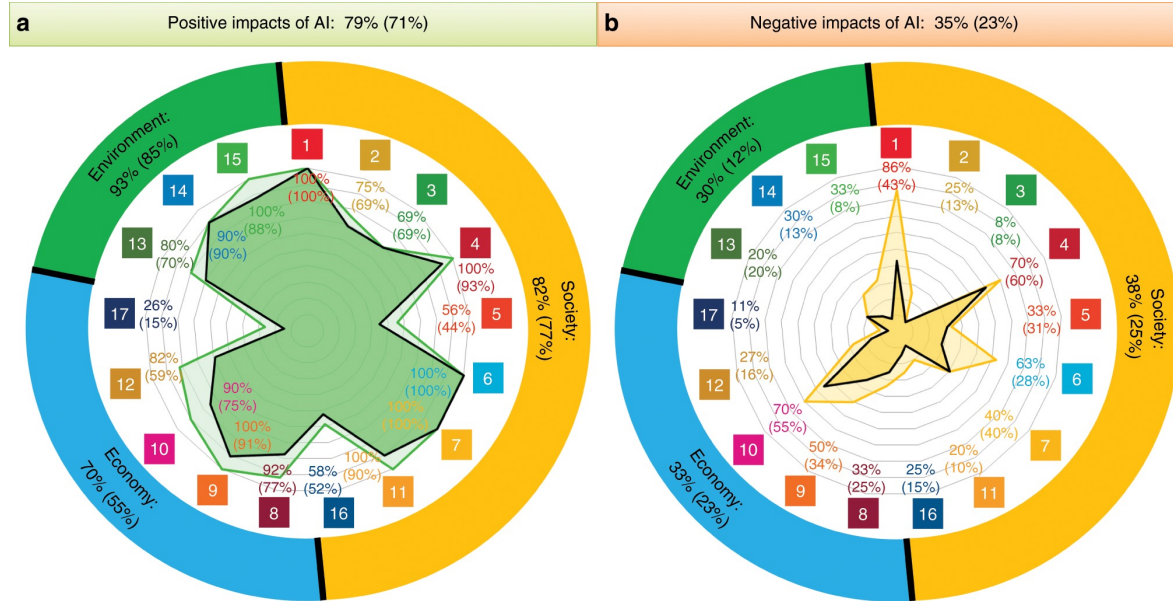
## The role of artificial intelligence in achieving the Sustainable Development Goals



Warum zeigt das SDG 4 (Hochwertige Bildung) einen vergleichsweise hohen negativen Effekt durch die Einführung von KI, und welche spezifischen Aspekte der KI-Anwendung könnten zu diesen Herausforderungen beitragen?

# KI und Nachhaltigkeit – Chancen und Risiken

## The role of artificial intelligence in achieving the Sustainable Development Goals

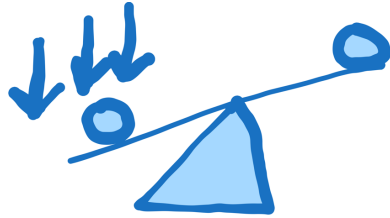


In Anbetracht der Studienergebnisse, dass KI 93% der Umweltziele (SDG 13, 14, 15) positiv beeinflussen kann: Welche spezifischen Technologien oder Anwendungen von KI sehen Sie als besonders vielversprechend, um diese Ziele zu erreichen, und welche Risiken könnten damit verbunden sein?

# KI und Nachhaltigkeit – Ethische Herausforderungen



Transparenz & Erklärbarkeit



Bias & Diskriminierung



Datenschutz & Sicherheit



Verantwortung & Haftung

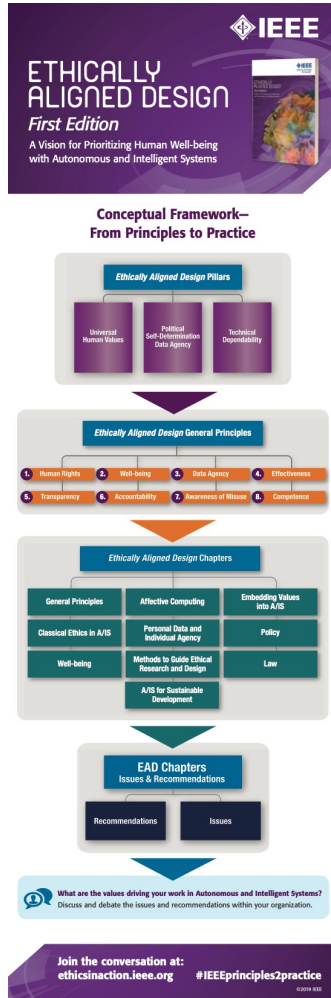


Soziale Akzeptanz & Beteiligung

3. Wie bewerten Sie die ethischen Herausforderungen beim Einsatz von KI im Nachhaltigkeitskontext?

# KI und Nachhaltigkeit – Ethische Richtlinien oder Frameworks:

## IEEE Ethically Aligned Design



## EU Guidelines for Trustworthy AI

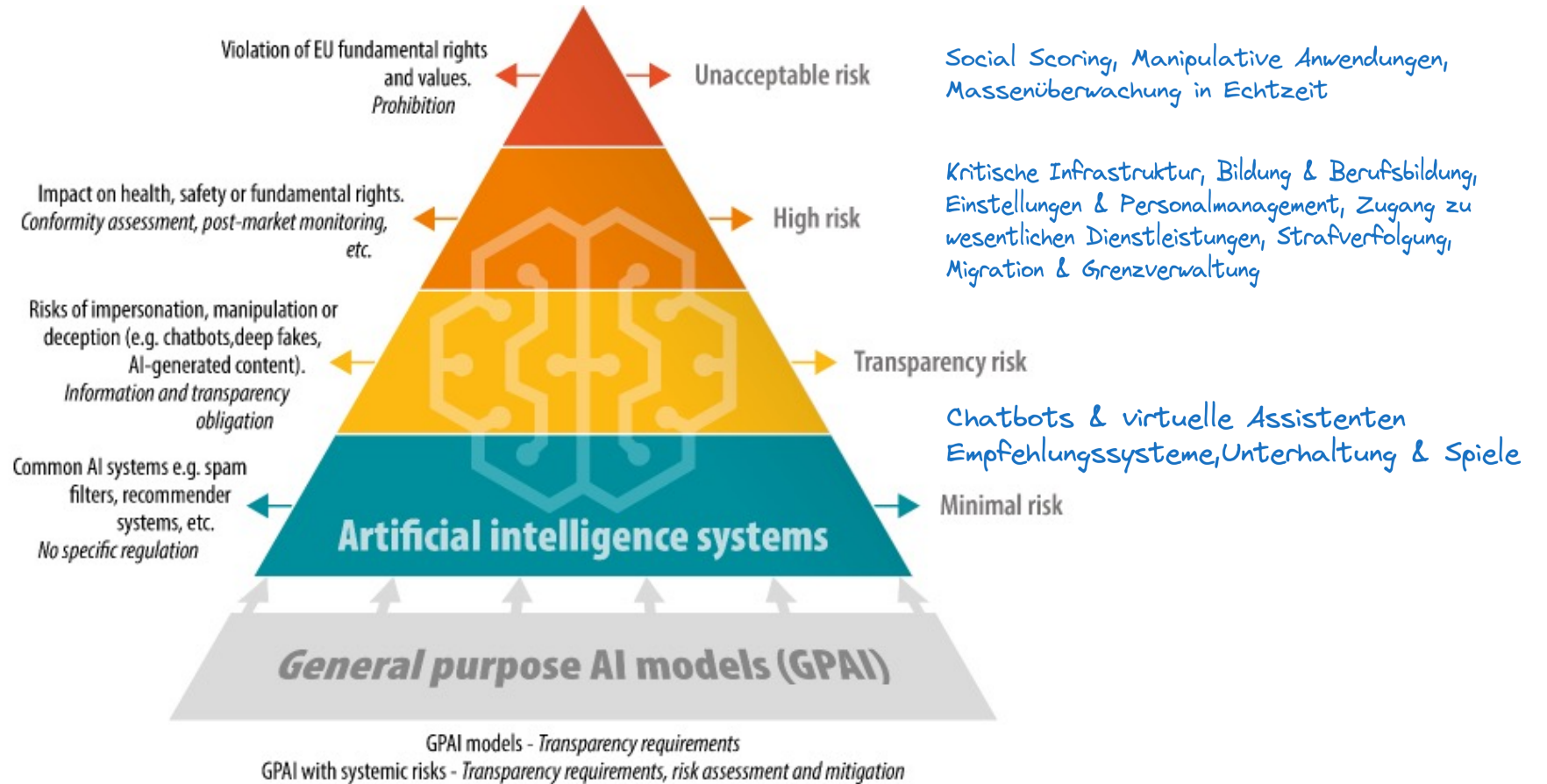


## ISO/IEC JTC 1/SC 42 Künstliche Intelligenz



# KI und Nachhaltigkeit – Ethische Richtlinien oder Frameworks:

## EU Artificial Intelligence Act



Data source: [European Commission](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_1141)

Tools & Frameworks: <https://iapp.org/resources/research/>



# KI und Nachhaltigkeit – Ethische Richtlinien oder Frameworks:

## Faires KI-Prompting – Ein Leitfaden für Unternehmen



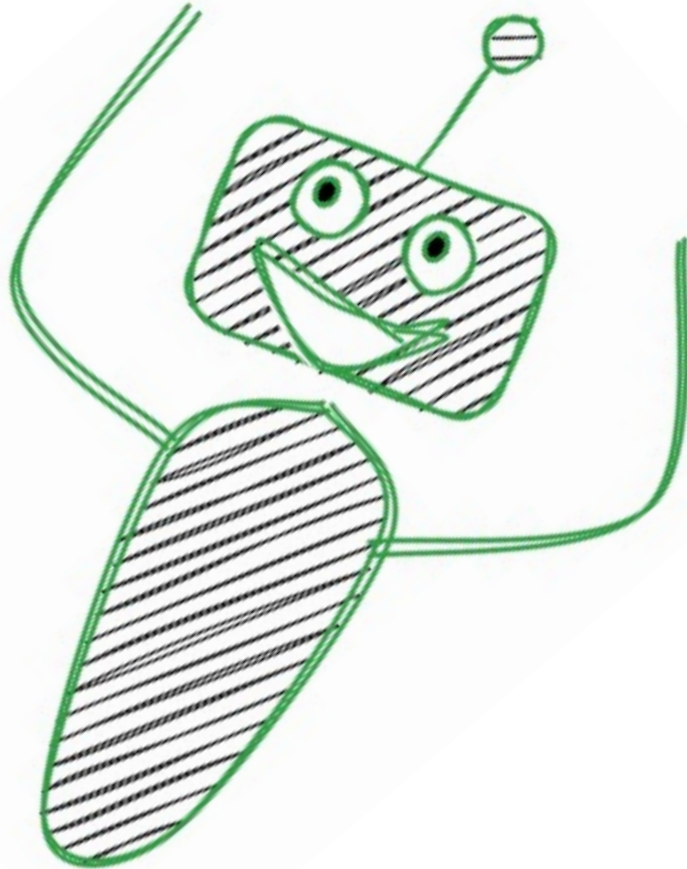
22. Mai 2024 | Von Eva Gengler, Kristina Bodrozic-Brnica

Leitfaden zum diversen und fairen Einsatz Generativer KI

Material herunterladen

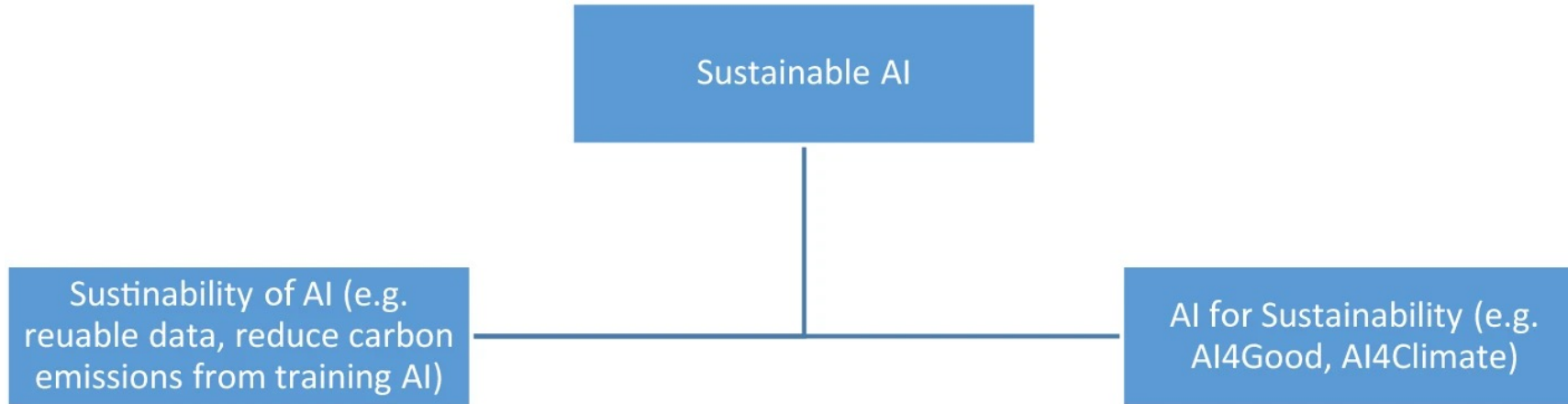
 <https://www.digitalzentrum-zukunftskultur.de/material/faires-ki-prompting-13136/>

# KI und Nachhaltigkeit – Wie nachhaltig ist KI überhaupt?



4. Welche konkreten Risiken sehen Sie im erhöhten Ressourcenverbrauch durch Digitalisierung und KI?

# KI und Nachhaltigkeit – KI für Nachhaltigkeit vs. Nachhaltige KI



Wie bekommen wir KI nachhaltig?

Wie können wir KI nutzen, um Nachhaltigkeit zu etablieren?

„Sustainable AI is a movement to foster change in the entire lifecycle of AI products (i.e. idea generation, training, re-tuning, implementation, governance) towards greater ecological integrity and social justice.“



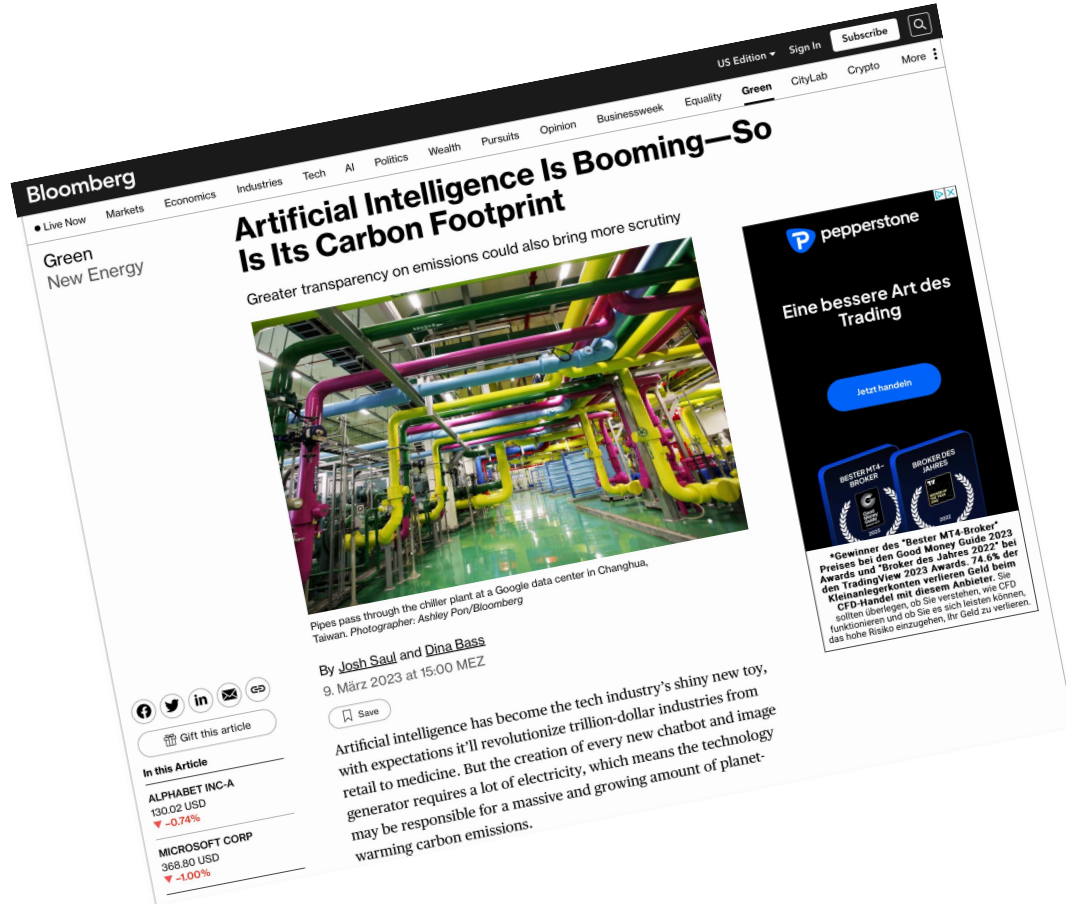
Prof. Dr. Aimee van  
Wynsberghe

Project Leader

aimee@uni-bonn.de

# KI und Nachhaltigkeit – Risiko Ressourcenverbrauch

4. Welche konkreten Risiken sehen Sie im erhöhten Ressourcenverbrauch durch Digitalisierung und KI?



## ML CO<sub>2</sub> IMPACT

Machine Learning has a carbon footprint.  
We've made a tool to help you estimate yours:

- 1 Compute your GPU's carbon emissions
- 2 Push for more transparency in our field by including the results in your publication (research paper, blog post etc.)
- 3 Install `codecarbon` to integrate carbon estimations in your Python workflow.

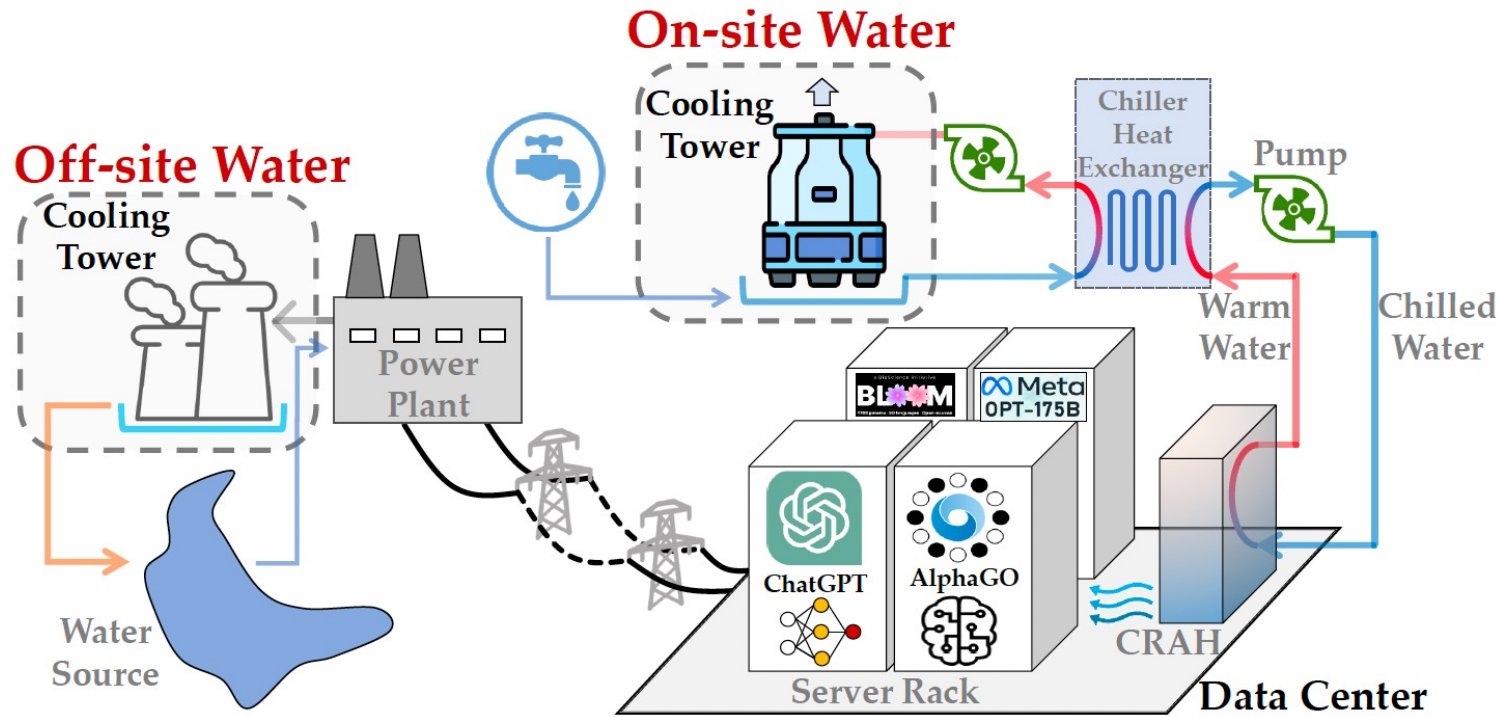
[COMPUTE YOUR ML CARBON IMPACT](#)

Energy and Policy Considerations for Deep Learning in NLP (Strubell et al (2019)  
<https://aclanthology.org/P19-1355.pdf>

<https://mlco2.github.io/impact/>

# KI und Nachhaltigkeit – Risiko Ressourcenverbrauch

## Water-Footprint of AI



4. Welche konkreten Risiken sehen Sie im erhöhten Ressourcenverbrauch durch Digitalisierung und KI?

Wie verbraucht KI Wasser?

- Scope 1: Wasserverbrauch vor Ort (on-site)
- Scope 2: Wasserverbrauch außerhalb des Standorts für die Stromversorgung (off-site)
- Scope 3: Wasserverbrauch in der Lieferkette für die Serverherstellung

Pengfei Li et al (2023) Making AI Less “Thirsty”: Uncovering and Addressing the Secret Water Footprint of AI Models <https://arxiv.org/pdf/2304.03271.pdf>

# KI und Nachhaltigkeit – Risiko Ressourcenverbrauch



## Identifikation der Risiken:

- ➔ Erhöhter Energieverbrauch
- ➔ Erhöhter Ressourcenverbrauch durch Rechenzentren
- ➔ Elektronischer Abfall (E-Waste)
- ➔ Ressourcenintensive Herstellung von Hardware

4. Welche konkreten Risiken sehen Sie im erhöhten Ressourcenverbrauch durch Digitalisierung und KI?

# KI und Nachhaltigkeit – Risiko Ressourcenverbrauch

## Maßnahmen zur Risikominderung:

- > Energieeffizienz verbessern
- > Verwendung erneuerbarer Energien
- > Nachhaltige Hardware-Entwicklung
- > Optimierung von KI-Modellen
- > Vermeidung von E-Waste

4. Welche konkreten Risiken sehen Sie im erhöhten Ressourcenverbrauch durch Digitalisierung und KI?

Wie kann man den Lebenszyklus von KI-Modellen energieeffizienter gestalten?



[https://www.linkedin.com/posts/ki-verband\\_nachhaltige-ki-activity-7132320511648256000-dito/?originalSubdomain=de](https://www.linkedin.com/posts/ki-verband_nachhaltige-ki-activity-7132320511648256000-dito/?originalSubdomain=de)

# KI und Nachhaltigkeit – Kriterien für nachhaltige KI



## Wie nachhaltig ist meine KI?

Zum Magazin

Bewertungstool

Guidelines



## Die 13 Nachhaltigkeitskriterien für KI-Systeme

- ☑ **Transparenz und Verantwortungsübernahme**
- ⚖️ **Nicht-Diskriminierung und Fairness**
- 🧠 **Technische Verlässlichkeit und menschliche Aufsicht**
- 👤 **Selbstbestimmung und Datenschutz**
- 🗣️ **Inklusives und partizipatives Design**
- 🌍 **Kulturelle Sensibilität**
- 🌱 **Marktvierfalt und Ausschöpfung des Innovationspotenzials**
- 📊 **Verteilungswirkung in Zielmärkten**
- 👥 **Arbeitsbedingungen und Arbeitsplätze**
- 🌿 **Energieverbrauch**
- 🌱 **CO<sub>2</sub>- und Treibhausgasemissionen**
- 🌱 **Nachhaltigkeitspotenziale in der Anwendung**
- 🌱 **Indirekter Ressourcenverbrauch**

## Phasen

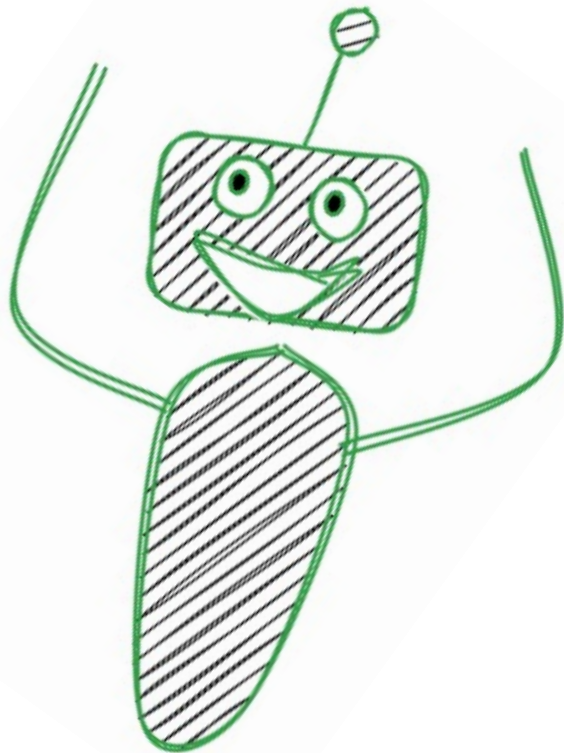
- 📝 **Planung und Design**
- 📄 **Daten**
- 📄 **Entwicklung**
- 🤖 **Einsatz**

[https://www.ioew.de/fileadmin/user\\_upload/BILDER\\_und\\_Downloaddateien/Publikationen/2021/IOEW\\_SR\\_220\\_Nachhaltigkeitskriterien\\_fuer\\_Kuenstliche\\_Intelligenz.pdf](https://www.ioew.de/fileadmin/user_upload/BILDER_und_Downloaddateien/Publikationen/2021/IOEW_SR_220_Nachhaltigkeitskriterien_fuer_Kuenstliche_Intelligenz.pdf)

<https://sustain.algorithmwatch.org>

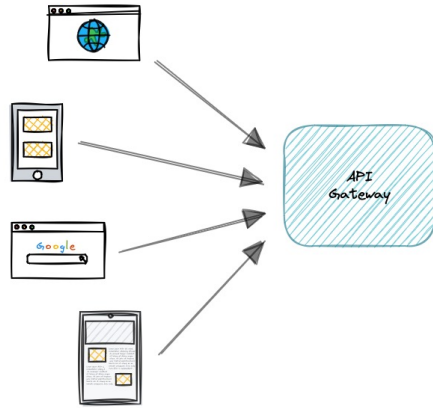


## Fokus auf Unternehmen



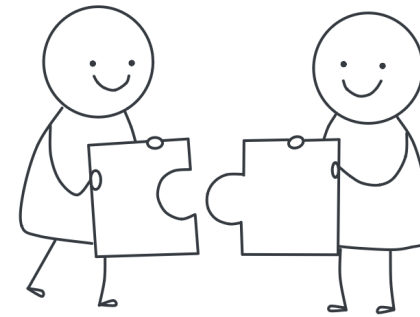
5. Welche technischen und organisatorischen Voraussetzungen sind notwendig, um KI und Nachhaltigkeit in einer Organisation erfolgreich zu integrieren?

# Fokus auf Unternehmen



## Technische Voraussetzungen

- > Dateninfrastruktur und -management
- > Rechenleistung & Cloud-Computing
- > KI-Tools & KI-Plattformen
- > IT-Sicherheit & Datenschutz



## Organisatorische Voraussetzungen

- > Strategische Ausrichtung & Führung
- > Kultureller Wandel & Mitarbeitendenbeteiligung
- > Interdisziplinäre Zusammenarbeit
- > Compliance & ethische Richtlinien

5. Welche technischen und organisatorischen Voraussetzungen sind notwendig, um KI und Nachhaltigkeit in einer Organisation erfolgreich zu integrieren?

# Fokus auf Unternehmen – Tools, Tools, Tools



## #45 CSRD-Reporting mit Gen AI, ESG-Datenstrategie und Sustainability Software - so gehts.

Darauf kommt es bei Sustainability Software und der ESG-Datenstrategie an. Und so kann ein Chat GPT Assistent da...

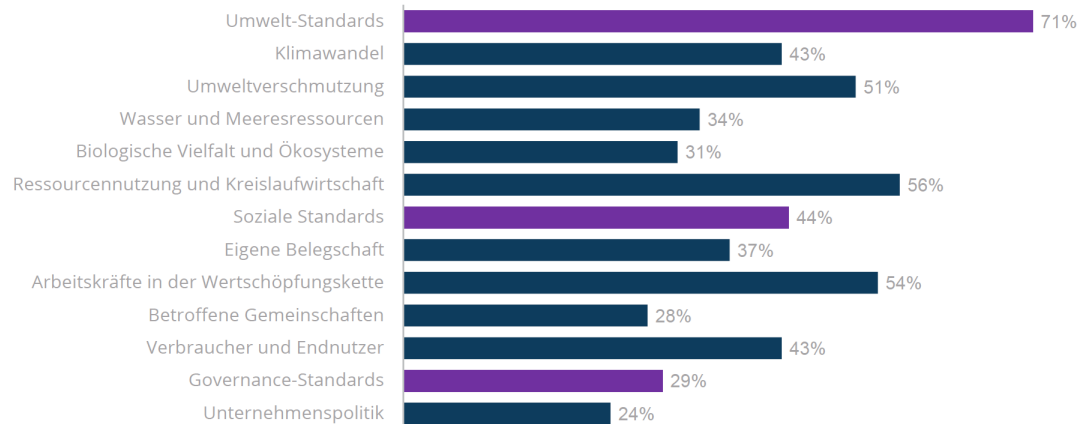
▶ Episode abspielen 01:01:19

podigee

Abonnieren Teilen ...

## Berichtete ESG-Daten

WELCHE ESG-DATEN BERICHTEN ODER ERHEBEN SIE AKTUELL ODER PLANEN SIE IN ZUKUNFT ZU BERICHTEN?  
BASIS: COLLECTORS (n = 119), Mehrfachantworten möglich



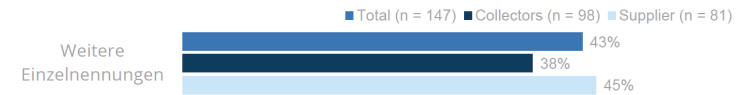
DIE AKTUELLE UND BEABSICHTIGTE PRIORITÄT BEZÜGLICH ESG-DATEN RICHTET SICH AUF UMWELT-STANDARDS (71%), RESSOURCENNUTZUNG UND KREISLAUFWIRTSCHAFT (56%), ARBEITSKRÄFTE (54%), UMWELTVERSCHMUTZUNG (51%). AM WENIGSTEN BERICHTET WIRD DIE UNTERNEHMENSPOLITIK (24%).



10

## ESG-Lösungen

WELCHE ESG-LÖSUNG NUTZEN SIE? – TEIL 2  
BASIS: TOTAL / (ESG-LÖSUNG BEREITS IM EINSATZ) (n = 147), Freitextantwort



Total			Collectors			Supplier				
CO2 footprint calculator	1%	2%	dsg	1%	0%	1%	Klima Metrix	1%	1%	0%
Cority	1%	1%	EMAS	1%	1%	0%	lavipilot	1%	1%	0%
Credit Reform	1%	0%	ESG Governance	1%	0%	1%	Navex	1%	1%	1%
Enablon	1%	1%	ESG Projekt	1%	1%	0%	nenja	1%	1%	0%
GRI Standards	1%	1%	ESG Tech	1%	1%	0%	Prozess Map	1%	1%	1%
HSO	1%	2%	ESG-Berichte u. -Datenb.	1%	1%	1%	Snai Technology	1%	1%	0%
Metrico	1%	1%	ESG-Ratings u. -Rankings	1%	0%	0%	Spin	1%	0%	1%
MSCI	1%	2%					Sustainalytics	1%	0%	1%
Osapiens	1%	2%	ESG-easy	1%	0%	1%	TCFD	1%	0%	1%
Pathzero	1%	2%	ESGGeo	1%	1%	0%	TIQ Solutions	1%	1%	1%
Team Mate	1%	0%	Earth Shift Global	1%	0%	1%	Trade Beyond	1%	0%	1%
Achilles	1%	1%	Eiris	1%	0%	1%	Trucost	1%	1%	0%
Carbon Cloud	1%	1%	GHG Protocol	1%	1%	0%	Verso	1%	1%	0%
Carbon Trust	1%	1%	GNOM 3	1%	1%	0%	Vigeo	1%	1%	0%
CMART	1%	0%	HSI donesafe	1%	1%	0%	Wolters Kluwer	1%	1%	0%
Cozara	1%	0%	HUF	1%	0%	1%	Workday	1%	1%	0%
CSRD	1%	0%	IBM Envizi	1%	1%	1%	Workiva	1%	0%	1%
Cubemos	1%	1%	Infopulse	1%	1%	1%	Workpath	1%	1%	0%
Deloitte	1%	1%	Integritynext	1%	0%	1%	Wts advisory	1%	0%	1%
			ISAP	1%	0%	1%	XBRL-Tagging	1%	1%	0%

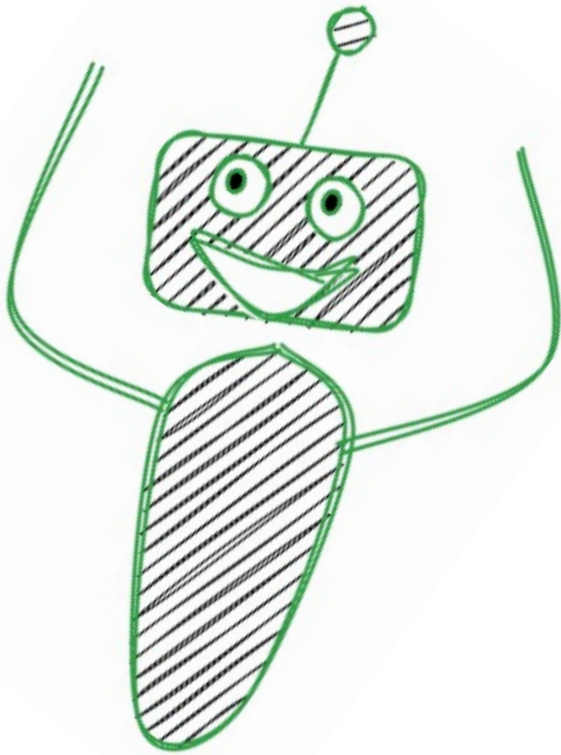
VON DEN 147 UNTERNEHMEN (73%), DIE BEREITS EINE ESG-LÖSUNG EINSETZEN, NENNEN DIE MEISTEN KPMG (~10%). DER MARKT IST SEHR DIVERSIFIZIERT – ES HABEN SICH NOCH KEINE ECHTEN MARKTFÜHRER HERAUSGEBILDET.



17

👉 <https://ubirch.com/de/esg-studie>

## Fokus auf Unternehmen

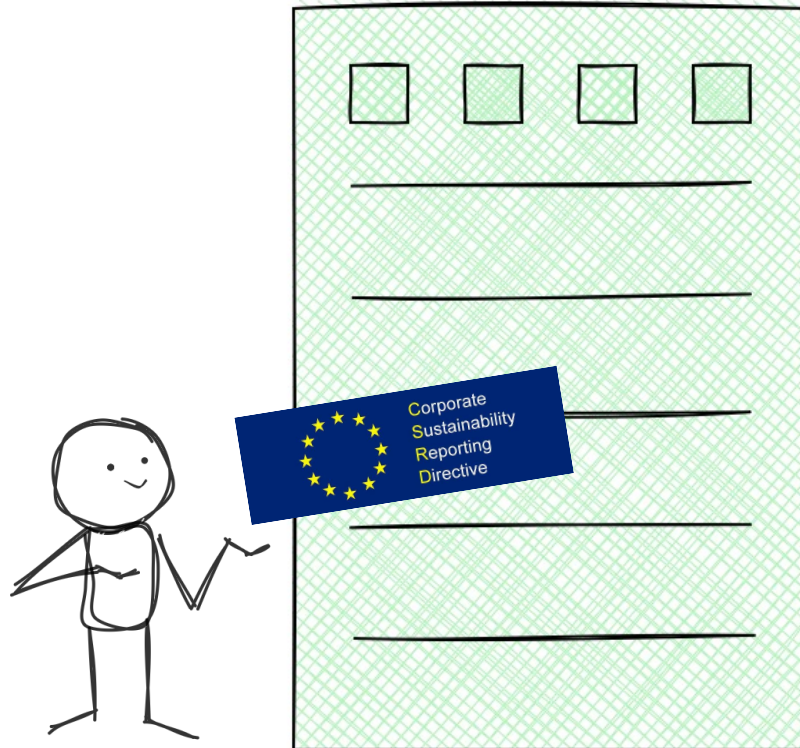


6. Wie können CSR-ManagerInnen sicherstellen, dass die Digitalisierung in ihrer Organisation nachhaltig gestaltet wird?

# Fokus auf Unternehmen

## Erste Schritte für CSR-Manager: Sicherstellung einer nachhaltigen Digitalisierung

6. Wie können CSR-ManagerInnen sicherstellen, dass die Digitalisierung in ihrer Organisation nachhaltig gestaltet wird?



Bestandsaufnahme und Bewertung  
Nachhaltigkeitsstrategie und -ziele definieren  
Energieeffiziente IT-Infrastruktur  
Green IT und nachhaltiges IT-Management  
Nachhaltige Softwareentwicklung  
Schulung und Sensibilisierung der Mitarbeiter  
Pilotprojekte und skalierbare Lösungen

# Fokus auf Unternehmen

## Erste Schritte für CSR-Manager: Hilfreiche Tools und Methoden



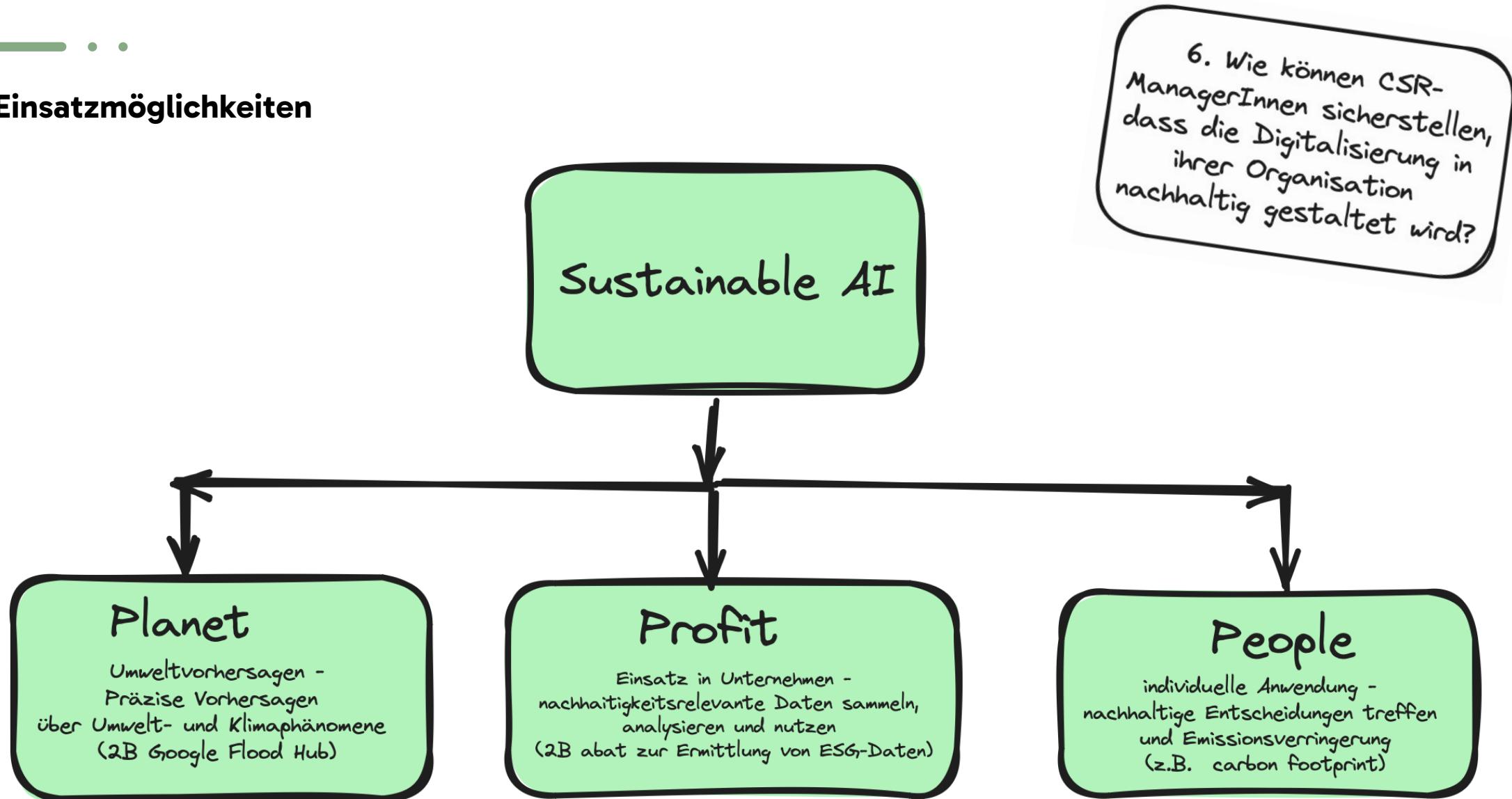
6. Wie können CSR-ManagerInnen sicherstellen, dass die Digitalisierung in ihrer Organisation nachhaltig gestaltet wird?

Energieüberwachung und -management  
👉 <https://www.econ-solutions.de>

Nachhaltigkeitsberichtserstattung und  
-management  
👉 <https://csr-tools.com/csr-tool-uebersicht/>

# Fokus auf Unternehmen

## Einsatzmöglichkeiten



# Fokus auf Unternehmen

## Von Grundlagen bis zu individuellen KI-Use Cases:

### Enablen & Entmystifizieren

KI verstehen und in der Praxis anwenden:

Individuelle Schulungen von Mitarbeitenden, damit sie die Möglichkeiten und das Potential von KI erfahren können

- > KI-Stammtisch
- > KI-Erlebniswelt
  - > Workshops
  - > Schulungen
  - > E-Learnings

### Identifizieren

Die höchsten Potentiale von KI entdecken:

Identifikation von KI-Anwendungsfällen für die eigene Organisation: "Leuchttürme" "Low hanging fruits"

- > Use-Case-Analysen
- > Potentialanalysen
- >

### Umsetzen

KI einsetzen, um Prozesse und Produkte zu verbessern

Implementierung von KI-Anwendungen, die einen direkten und messbaren Nutzen bringen

- > Digitalisierungsprojekte
  - > AI Customizing
  - > Profi-of-Concept
  - > individuelle AI-Lösungen
- z.B. Assistenten, Computer Vision, Robotic ...

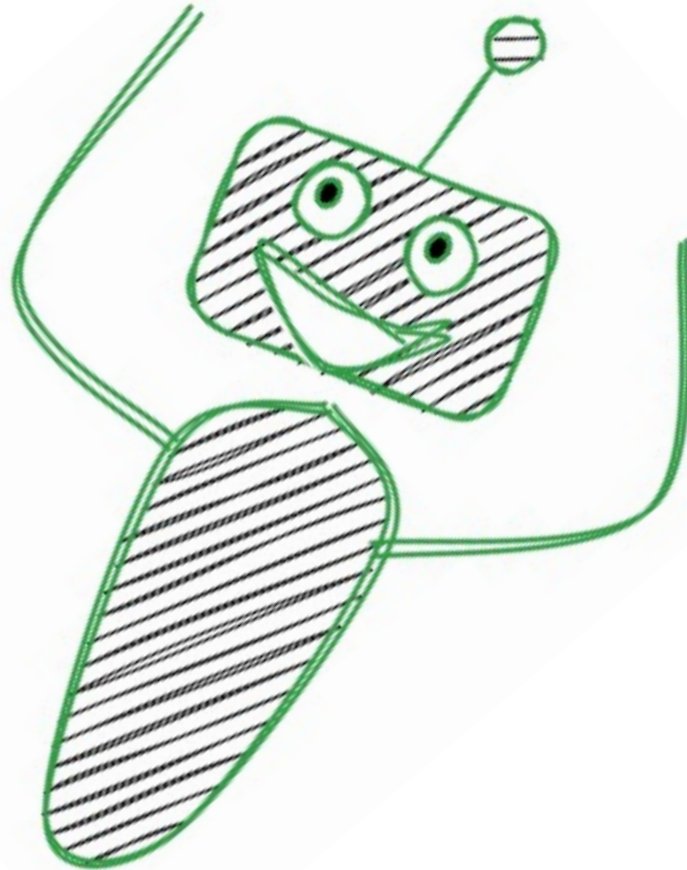
6. Wie können CSR-ManagerInnen sicherstellen, dass die Digitalisierung in ihrer Organisation nachhaltig gestaltet wird?

AN[ki]T 





# KI und Nachhaltigkeit – regulatorische Rahmenbedingungen



7. Welche Rolle spielen regulatorische Rahmenbedingungen und politische Maßnahmen bei der Förderung der Twin Transition?

# KI und Nachhaltigkeit – regulatorische Rahmenbedingungen



## EU Artificial Intelligence Act

7. Welche Rolle spielen regulatorische Rahmenbedingungen und politische Maßnahmen bei der Förderung der Twin Transition?



# Fokus auf Unternehmen - Erste Hilfe mit ChatGPT & Co

## 10 Schritte zur CSRD

Recherche, Regulatorik durchsteigen,  
Texte zusammenfassen,  
Lern-Assistenz ...

perplexity



DeepL

Workshops planen,  
Personas generieren,  
Perspektivwechsel ...



1 Betroffenheit und Anforderungen prüfen

2 Sensibilisierung starten/  
Verantwortung festlegen



3 Umfeldanalyse



4 Stakeholderanalyse

5 Statusanalyse/  
Soll-Ist-Vergleich

6

Wesentlichkeitsanalyse



7 KPI's für Nachhaltigkeitsstrategie festlegen

8 Daten erheben

9 Ziele und Maßnahmen in Unternehmensstrategie integrieren

10 Bericht erstatten

Weiterentwickeln

Bericht erstellen:  
Text, Grafiken und Bilder generieren,  
ggf. übersetzen,  
anpassen an Stakeholder



# Deep Dive – Lernen & ausprobieren

Informationsveranstaltung,  
Netzwerkveranstaltung

## KI-Stammtisch: Sustainable AI

**Standort:**  
IHK Nürnberg für  
Mittelfranken  
Hauptmarkt 25/27  
90403 Nürnberg

[Jetzt anmelden](#)

**Datum:** 04.07.24

**Uhrzeit:** 18:00 - 20:00

**max. Teilnehmerzahl:** 50

**Zielgruppe:** KI-Interessierte,  
Student:innen, Unternehmer:innen



Es erwarten euch spannende Impulsvorträge von Expert:innen zu den Themen KI und Nachhaltigkeit, sowohl aus Sicht der Wissenschaft als auch aus wirtschaftlicher Sicht.

🌱 "KI und Nachhaltigkeit am Fraunhofer IIS" - Dr. Axel Plinge, Fraunhofer IIS  
Geht KI auch nachhaltig? Und kann KI für Nachhaltigkeit eingesetzt werden? Ja und Ja. Das zeigen auch die Projekte am Fraunhofer IIS. Nach einer Einführung in die Thematik werden konkrete Beispiele aus der Arbeit am Fraunhofer IIS gezeigt.

🗑️ "Faser-zu-Faser-Recycling mit Einsatz von KI" - Angelique Thummerer von "TURNS"

👉 <https://digitalzentrum-franken.de/veranstaltungen>

Sustain**N**able  
Conference

Programm

Team

Sponsoren

Lange Bank

Service

Mehr



Sustain**N**able Conference #4

## Sustain**N**able Conference Business

Donnerstag, 25. Juli, 8:00 bis 19:00 Uhr

[Jetzt Ticket sichern](#)

[Sponsor werden](#)

Teil 1 (Yvonne): 14:30 - 15:15 Uhr  
KI & Nachhaltigkeit: Wegbereiter oder Stolperstein?

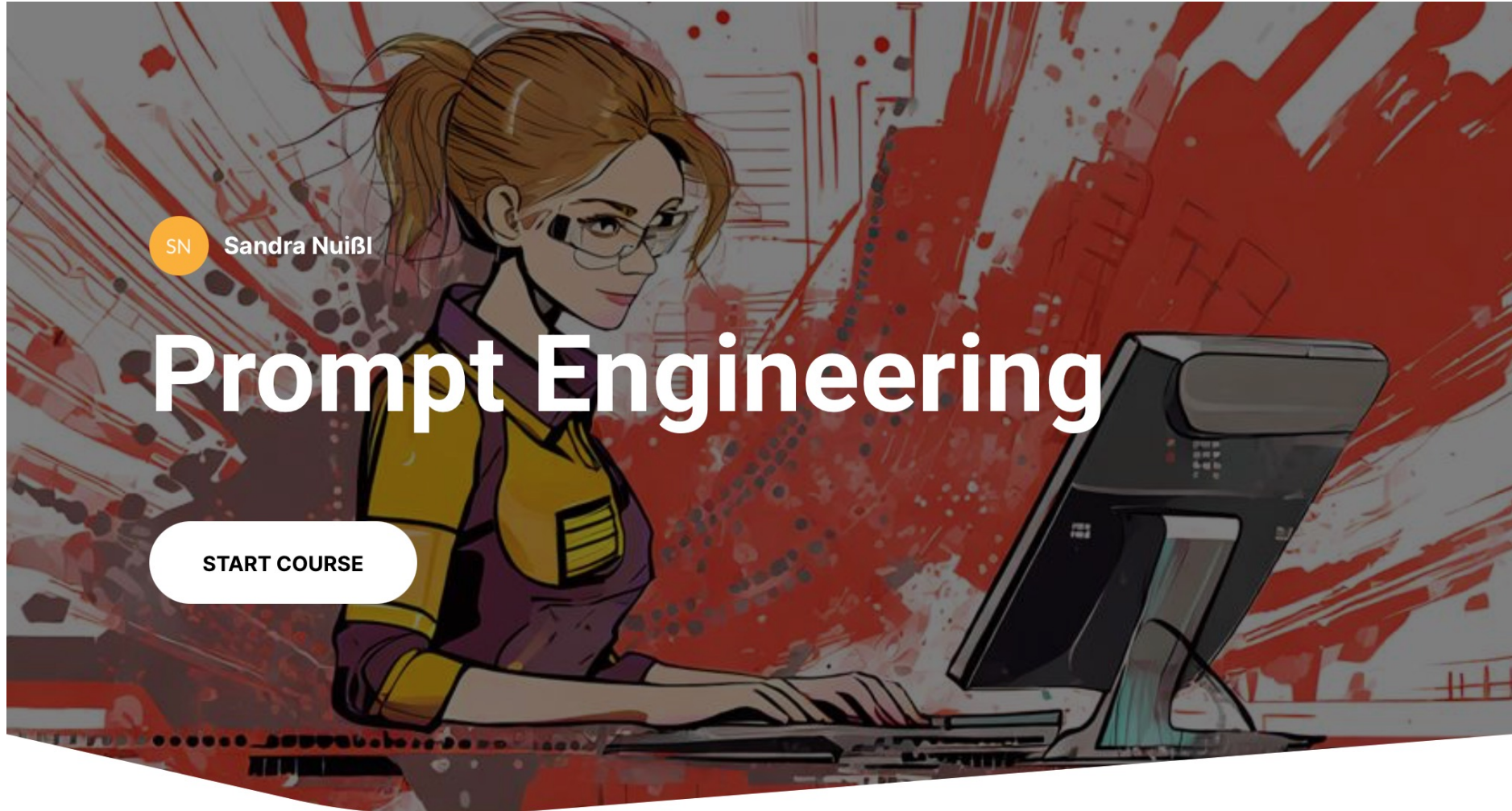
Entdecken Sie, wie Künstliche Intelligenz die 17 Nachhaltigkeitsziele der UN beeinflusst und inwiefern sie zu einer nachhaltigeren Zukunft beitragen kann. Dieser Teil des Workshops konzentriert sich auf die Rolle der KI bei der Förderung von People, Planet und Profit und diskutiert praxisnahe Beispiele und Strategien, mit denen CSR-Manager KI für Nachhaltigkeitsberichte und mehr nutzen können.

Teil 2 (Sandra): 15:30 - 16:15 Uhr  
Nachhaltigkeit von und für KI: Praktische Ansätze

Wie nachhaltig ist Künstliche Intelligenz wirklich? Dieser Workshop beleuchtet den CO<sub>2</sub>- und Wasser-Fußabdruck von KI-Systemen und bietet innovative Methoden, um KI nachhaltiger zu gestalten. Lernen Sie praktische Tools und Algorithmen kennen, die nicht nur effizient, sondern auch umweltfreundlich sind. Ein unverzichtbarer Teil für jeden, der die ethischen Aspekte der KI-Technologie verstehen und anwenden möchte.

👉 <https://sustainable-conference.de/programm-2024/business/>

# Deep Dive – E-Learning is coming soon ...




SN Sandra Nuißl

# Prompt Engineering

START COURSE

# Deep Dive – Cheat Sheets

<https://digitalzentrum-franken.de/downloads>



Mittelstand-Digital  
Zentrum  
Franken

in Kooperation mit AN[ki]T

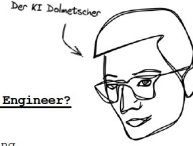
## Cheat Sheet Prompt Engineering

**Der „Prompt“**  
engl. Unmittelbar (als Reaktion auf etwas) erfolgen

Es handelt sich bei einem Prompt um die präzise inhaltliche und semantische Formulierung einer Texteingabe in eine Befehlszeile, sodass eine generative KI bestmögliche Ergebnisse ausgibt.

**Was macht ein Prompt Engineer?**

- Prompt Design
- Datenbeschaffung
- Erweiterung der LLM mit Domänenwissen
- Berücksichtigung von BIAS und Ethik
- Anpassung an Nutzerbedürfnisse
- Verfassen zielgerichteter Prompts, um die bestmöglichen Ergebnisse zu erhalten



---

**Wie funktioniert ein Prompt?**

**Input**  
Übergabe einer Instruktion an das Sprachmodell

Formulierung einer Eingabeaufforderung, welche der Sprachmodell übergeben wird. Diese kann verschiedene Informationen enthalten:


- Beispiele und Dokumente
- Identifikation
- Beschreibung einer Person

**Verarbeitung**  
Verwendung von Large Language Models zur Ausführung der Aufgabe

Das Sprachmodell wählt die für die Aufgabe bestenfalls Tools aus und führt die Anpassungen aus.

**Output**  
Angabe der gelösten Aufgabe im gewünschten Format

Beispiele von Zusammenfassungen, Code, Übersetzungen, Bildern, Blogbeiträge und vieles mehr ...




---

**Anwendungsbereiche**

- Programmierer (Codegenerierung)
- Autoren (Textgenerierung)
- Anwälte (Paragraphensuche)
- Kundenservice (Automatisierung)
- Forschung und Medizin (Recherche)
- Kunst und Musik (Bilder und Lieder)

**Herausforderungen**  
und wie man damit umgeht

**Bias**

Das Modell ist immer nur so gut wie sein Training. Werden einseitige Daten verwendet (z.B. Geschlecht, Herkunft, Alter) könnten bestimmte Gruppen durch die KI diskriminiert werden.

→ Rücksichtnahme auf Ethische Fragestellungen

**Halluzinationen**

Obwohl die Antworten der KI vertrauenswürdig wirken, kann es sein, dass die Antworten nicht der Wahrheit entsprechen, verursacht durch veralteten Daten oder fehlerhafte Schlussfolgerungen. Da die meisten LLMs einen "Black Box" Charakter haben und die Entscheidungsfindung nicht klar ersichtlich ist, kann es hier zu einem Mangel an Transparenz kommen.

→ Fakten- und Logikchecks nicht vergessen

**Datenschutz**

Durch die Verwendung von sensiblen Daten / personenbezogenen Daten kann es zu Verletzungen der Privatsphäre und Verstößen gegen die Datenschutzverordnung kommen.

→ Verantwortungsbewusster Umgang mit personenbezogenen Daten



**Interessante Links zum**

<https://chat.openai.com>  
<https://www.unriddle.ai/new>  
<https://www.artbreeder.com>  
<https://firefly.adobe.com>  
<https://app.leonardo.ai/auth/>  
<https://promptmania.com>  
<https://neuroflash.com/de/>  
<https://theresanaiforthat.com>  
<https://sdk.vercel.ai/>


---

**Tips und Tricks für den perfekten Prompt**

1. Versuche bei der Formulierung der Prompts so genau wie möglich zu sein
2. Erwähne alle wichtigen Details, vermeide aber überflüssige Informationen
3. Vermeide zu komplexe Formulierungen und geh lieber schrittweise vor

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages




Mittelstand-Digital  
Zentrum  
Franken

in Kooperation mit AN[ki]T


## Cheat Sheet Hilfreiche Links für jeden Fall


Es existieren mittlerweile viele KI-Tools, welche mithilfe von Prompts den Arbeitsalltag erleichtern. Hier ist eine Sammlung unterschiedlichster Tools für die unterschiedlichsten Anwendungsfälle:




---

**1. Virtuelle Assistenten und Chatbots**

 [ChatGPT von OpenAI](#)

 [Microsoft Copilot von Microsoft](#)

 [Perplexity von der gleichnamigen Firma](#)

**Alternativen:**

- [Rasa](#) für customized Chatbots
- [Botpress](#) zur eigenständige Erstellung von Custom chatbots
- Chatbotbuilder von [Tars](#) oder [Landbot](#)

---

**2. Untersuchung von Dokumenten (Research Assistant)**

[Elicit](#)

[AskyourPDF](#)

[Unriddle.ai](#)

[Scite.ai](#)

[Explainpaper](#)

Zur Verschlagwortung von Papern und Suche von Paper zu verwandter Themen, Darstellung der Ergebnisse in tabellarischer Form

Vom Lesen zum Gespräch, lade Paper in das LLM und stelle Fragen an deine PDF

Hilft bei der Analyse und dem Zusammenfassen von Papern

Intuitive und vertrauenswürdige Gestaltung der Forschung mithilfe von Index der Smart Citations

Schnelles Lesen von Papern und Textdokumenten durch markieren der gewünschten Stellen

---


**3. Generierung**

Textgenerierung	Bildgenerierung	Videogenerierung
<a href="#">Neuroflash</a> <a href="#">Jenni</a> <a href="#">Frage</a> <a href="#">Copy.ai</a>	<a href="#">Stable Diffusion</a> <a href="#">Adobe Firefly</a> <a href="#">Leonardo.ai</a> <a href="#">Artbreeder</a>	<a href="#">HeyGen</a> <a href="#">Synthesia</a> <a href="#">Oxolo</a> <a href="#">Waymark</a>
Marketing Paper SEO Texte Produkte	Fortgeschritten Einsteiger Profis Einsteiger	Einsteiger Avatar Videos Unternehmen Werbevideos

---



**4. Weitere nützliche Links**

[DeepL](#) zur Übersetzung von Texten  
[Whisper Transcription](#) zur Livetranscription  
[promptoMANIA](#) zur Promptgenerierung  
[PromptBox](#) zur Organisation von Prompts



[KI Playground](#)  
 Teste aus was dein Large Language Modell können muss

--> Kein Passendes Tool dabei gewesen? [There is an AI for that](#)

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

# Deep Dive – Playground & Knowledge

COAI > Playground

PROMPT CHAT

+ New Prompt

Arena PII checker Input Tokens: 245 Default Project

Prompt Templates Clear Stop Run Playground

Versions

Qwen Qwen Qwen

<https://beta.co-ai.de>

Knowledge Science

KI, ML, DL und NLP

MIT SIGURD SCHACHT CARSTEN LANQUILLON

## Knowledge Science - Alles über KI, ML und NLP

Sigurd Schacht, Carsten Lanquillon

Knowledge Science - Der Podcast über Künstliche Intelligenz im Allgemeinen und Natural Language Processing im Speziellen. Mittels KI Wissen entdecken, aufbereiten und nutzbar machen, Show More

EPISODES

Episode 174 - Miniserie Interpretierbarkeit - Logit Lens  
JUNE 25, 2024

Episode 173 - English AI Generated: KS Pulse - Claude 3.5 Sonnet  
JUNE 24, 2024

Episode 173 - KI generiert: KS Pulse - Claude 3.5 Sonnet  
JUNE 24, 2024

<https://www.knowledgescience.ai>

# Weitere Quellen

---



Zeichnungen & Icons via Excalidraw

👉 [Excalidraw Libraries](#)



👉 <https://ankit.hs-ansbach.de>



👉 <https://digitalzentrum-franken.de>





**CSR together 🤞**

