

Twin Transformation mit und durch IT

Digitalisierung nachhaltig gestalten und
Nachhaltig digitalisieren

IT-Forum Oberfranken

20. MÄRZ 2024 - UNIVERSITÄT BAYREUTH

Agenda

12:45- 13:30

1

Nachhaltigkeit erklärt

2

IT– Teil der Lösung oder Teil des Problems?

3

Transformation durch Technologie

Klima- Wissenschaft übersetzt



1,45 Grad



Schäden, direkt auf den Klimawandel zurückzuführen:

2022:
260 Milliarden Euro*¹

2030 (erwartet):
950 Milliarden Euro*²

Quelle *1: Rückversicherer MunichRE
Quelle *2: SwissRE



Nachhaltigkeit ist mehr, als Treibhausgasemissionen

Die 17 UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung



Bildung



Verantwortungsvolle Lieferketten & Kreislaufwirtschaft



IT & Daten → Energieeffizienz



Gemeinsam statt im Wettbewerb



Auswirkungen von IT

Teil der Lösung oder Teil des Problems?

Scope 2



Ca. 4 % der weltweiten Energie wird von Rechenzentren verbraucht

Scope 2



Nvidia GPUs 2023:
8,4 TWh/Jahr.

Stadt München: rund 7 TWh/Jahr
für Strom und Heizung

Scope 3



bis 2025 rund **55,7 Milliarden** Geräte

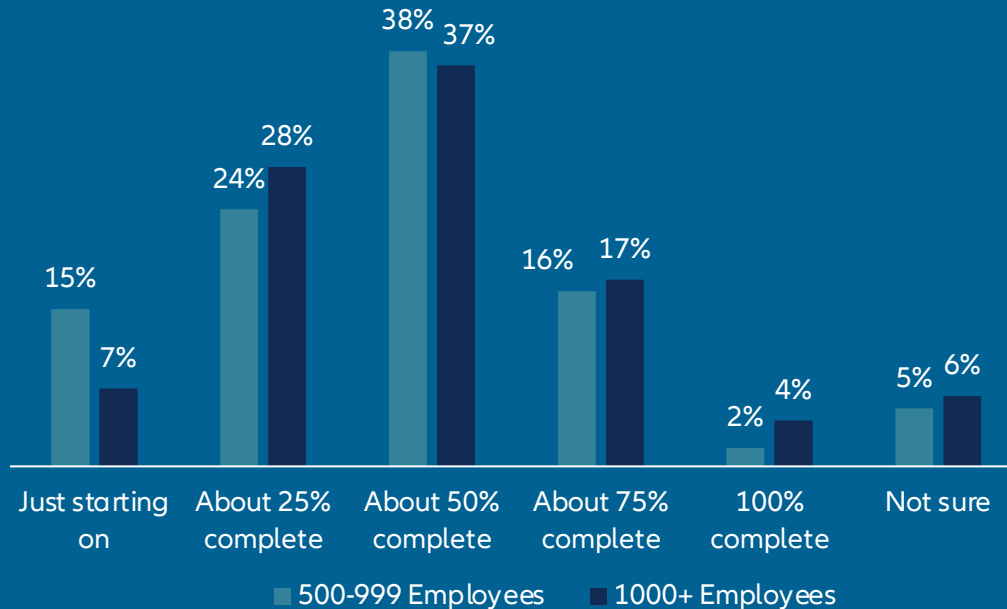
2021:
57 Millionen Tonnen
Elektroschrott

Daten

& die Rolle der IT

Welche Fortschritte hat Ihr Unternehmen bei der Ermittlung und Erfassung von Nachhaltigkeitsdaten in allen Geschäftsbereichen gemacht?

(in % der Unternehmen)



KI hat zwei Seiten

POSITIV



Future of work

- intelligente Agenten (z.B. MS Co-Pilot, Calendly) verbessern die Produktivität und reduzieren manuelle Aufgaben

Bildung

- KI ermöglicht eine schnellere und gründlichere Recherche für Studierende.
- VR, KI und Lernwissenschaften ermöglichen eine immersive, ganzheitliche Bildungserfahrung.

Diversity, equity, and inclusion

- Der Einsatz von KI zur Überprüfung von Daten kann z.B. Barrierefreiheit automatisiert verbessern oder Unterschiede im Vergütungssystem aufdecken

Umwelt

- Optimiert den Energieverbrauch von Gebäuden & das Gleichgewicht des Stromnetzes
- Optimiert Verkehrsströme.
- Steigert die landwirtschaftlichen Erträge.

Unternehmensführung

- Aufdeckung von potenziellem Betrug und nicht konformen Aktivitäten.
- Überwacht und erkennt Schwachstellen in der Cybersicherheit und im Datenschutz.

NEGATIV



Future of work

- Entlassung von Arbeitnehmern und Entwertung von Qualifikationen, wodurch sich die Beschäftigungs- und Verdienstmöglichkeiten verringern.

Bildung

- Eine einzige ChatGPT-Abfrage kann 100-mal mehr CO² erzeugen als eine Google-Abfrage.
- Erleichtert akademischen Betrug.
- Kann zu unbeabsichtigten Plagiaten führen.

Diversity, equity, and inclusion

- Kann in Testdatensätzen vorhandene Diskriminierung verewigen
- Nicht zugänglich für benachteiligte Bevölkerungsgruppen

Umwelt

- Nutzung verbraucht enorme Energie- und Wasserressourcen
- Die Datenvermehrung führt zu einem exponentiellen Anstieg der Speicher- und Netzwerkanforderungen

Unternehmensführung

- Die ungeschützte Nutzung personenbezogener Daten kann gegen Datenschutzgesetze verstoßen.
- KI-Fehler können zu unberechtigten Anschuldigungen führen

Footprint, Handprint, Heartprint

Wir reduzieren unseren Fußabdruck, erhöhen den Handabdruck und erzeugen einen Herzabdruck



Sustainability in IT

“Footprint“ reduzieren

Um eine nachhaltige IT zu erreichen, schaffen wir Transparenz, legen eine Strategie fest, sorgen für die Umsetzung und messen die Auswirkungen.



Sustainability durch IT

“Handprint“ vergrößern

Um die Nachhaltigkeit durch IT zu fördern, nutzen wir Digitalisierung, z.B. künstliche Intelligenz für Automatisierung verantwortungsbewusst



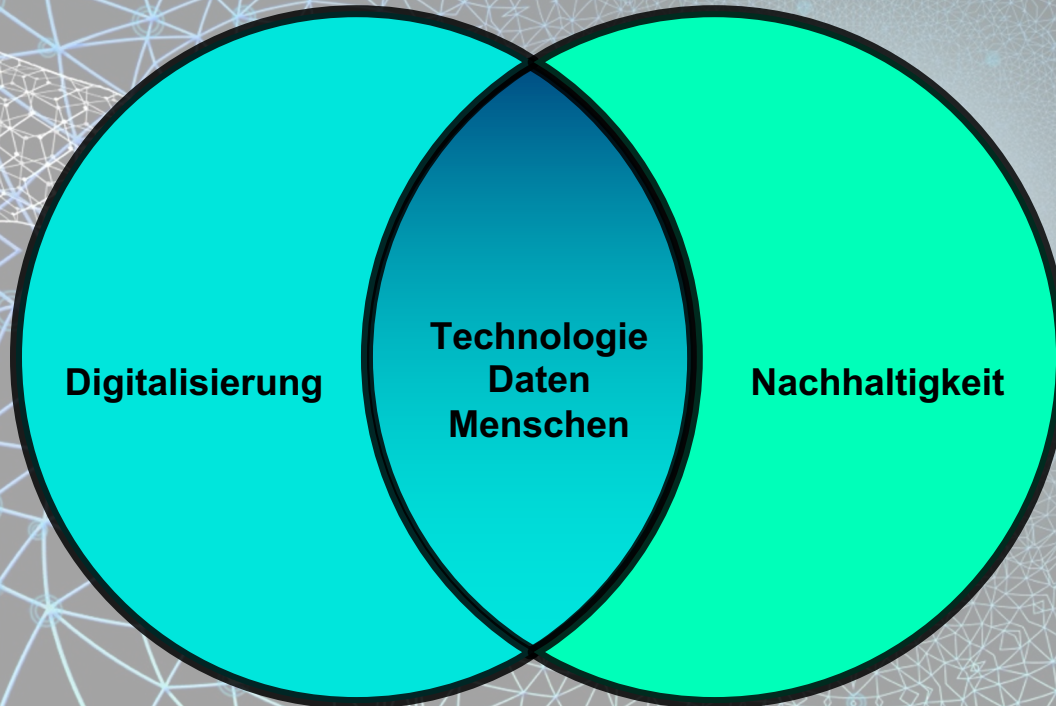
IT für die Gesellschaft

“Heartprint“ erzeugen

Um einen positive Beitrag zur Gesellschaft zu leisten, schaffen wir Bewusstsein für Digitalisierung und befähigen Menschen

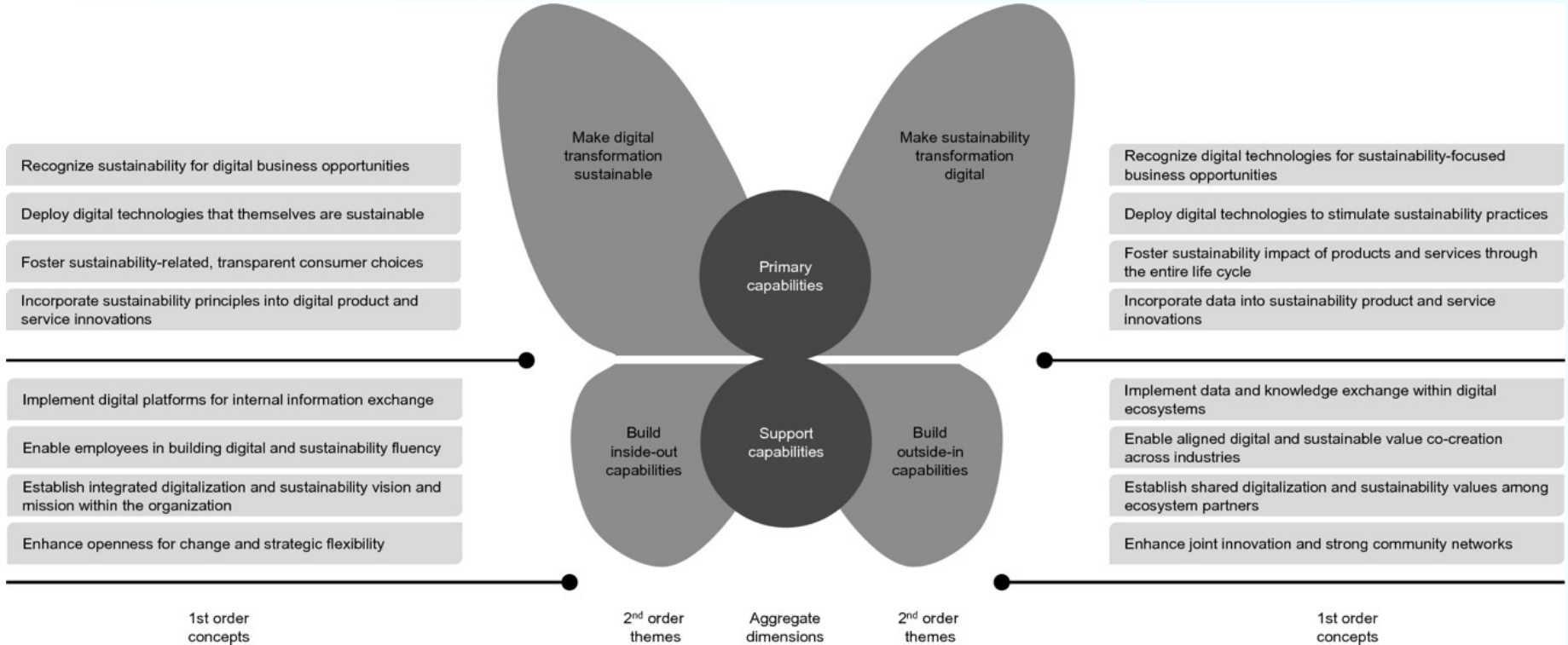
Twin Transformation

Integrierte Strategien für Nachhaltigkeit & Digitalisierung



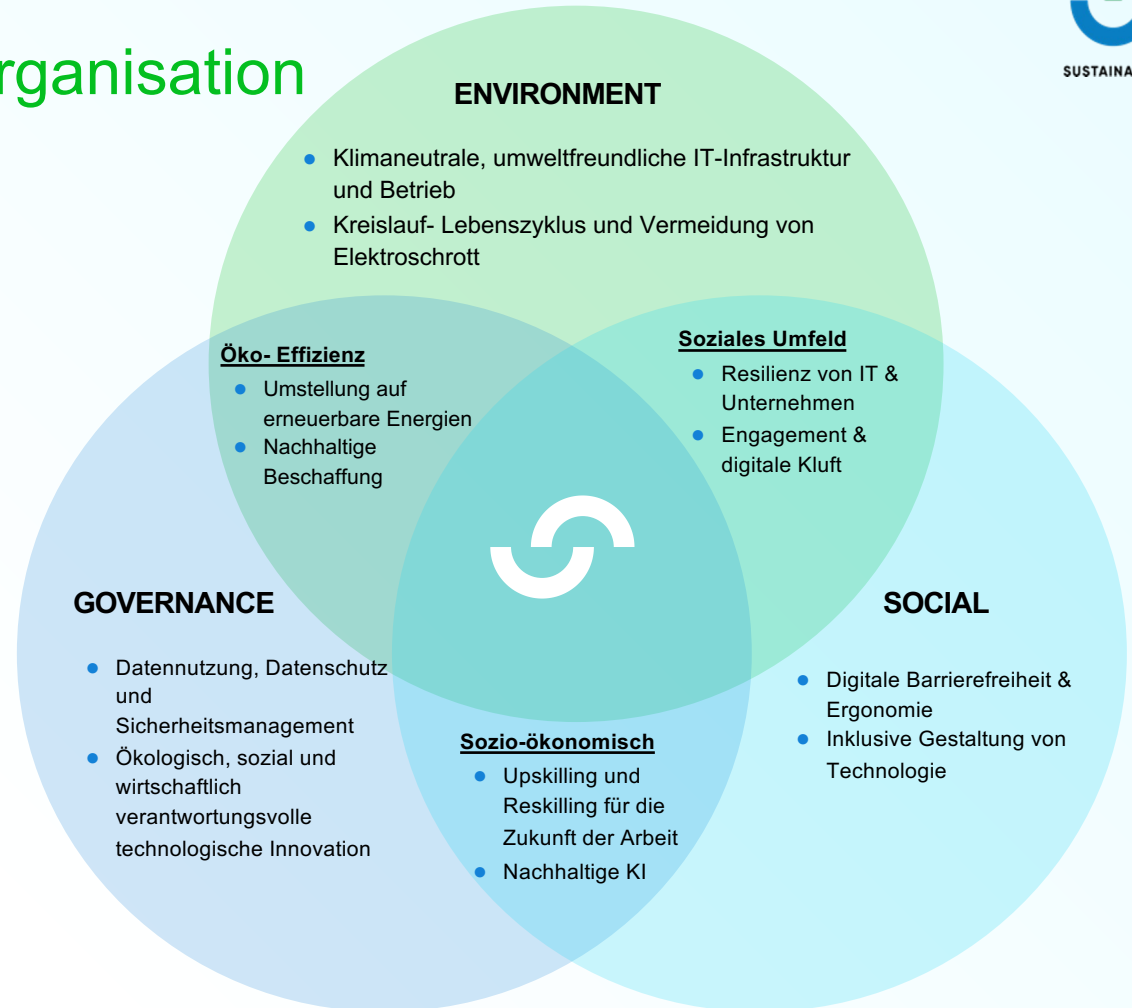
Twin Transformation

Integrierte Strategien für Nachhaltigkeit & Digitalisierung



Die nachhaltige IT- Organisation

Eine Blaupause für Unternehmen?



Risiken

oder Chancen?

Risiken

- Klimarisiken
- Gesellschaftliche Risiken
- Geo- Politische Risiken
- Technologische Risiken
- Wirtschaftliche Risiken

Gesetze & Normen

- Modern Slavery Act
- Lieferketten-
Sorgfaltspflichtengesetz
- CSRD & CSDDD
- Green Claims Directive
- ...

Sozio- Ökonomie

- Gleichbehandlung
- Bildung
- „Gender Data Gap“
- Zugang zu
Digitalisierung

Veränderungen der Geschäftswelt

- Fachkräftemangel
- Employer Branding
- New Work
- Purpose im Job
- Burn- Out- Rate



Wirtschaft & Umwelt & Gesellschaft = Nachhaltiger, gesunder Planet und gesunde Menschen

Change starts within yourselves

Let's join forces to make a difference in the world!



Rainer Karcher

Klimaaktivist im Anzug



SustainableIT.org

Chief Sustainability Officer &
Mitglied im Board of Directors

Allianz Technology

Global Head of Sustainability & Human Rights Officer



rainer.karcher@sustainableIT.org



<https://www.linkedin.com/in/rainerkarcher/>

Besuchen Sie unsere
**Technology Environmental
Sustainability Standards**

