

TWIN TRANSFORMATION



Digitalisierung im Fokus der Nachhaltigkeit

HABEN SIE HEUTE SCHON...



EINE CLOUD GENUTZT?

Digitalisierung durchdringt
unseren Alltag.



AN ENERGIE GEDACHT?

Kosten & Nachhaltigkeit sind
allgegenwärtig.



VON ENGPÄSSEN GEHÖRT?

Lieferketten & Souveränität sind
fragil.

→ Alle drei Fragen führen zu einem Thema: **Twin Transformation**

WIE HÄNGEN DIESE FAKTOREN ZUSAMMEN?

1. KOSTENEFFIZIENZ

Der Business Case für jede Investition.

2. DIGITALISIERUNG

Die technologische Voraussetzung.

3. DEKARBONISIERUNG

Der Enabler für Zukunftsfähigkeit.

4. SOUVERÄNITÄT

Die geopolitische Absicherung.

DEFINITION: TWIN TRANSFORMATION

- ✓ Synergetisches Zusammenspiel von digitaler und nachhaltiger Transformation.
- ✓ Digitale Technologien beschleunigen Nachhaltigkeitsziele.
- ✓ Nachhaltigkeit gibt der Digitalisierung Richtung und Sinn.
- ✓ EU „Twin Transition“ und Deutsche Digitalstrategie 2022 als strategische Treiber.



DREI ZENTRALE HERAUSFORDERUNGEN IM MITTELSTAND



LEGACY-IT

Über 1/3 arbeitet mit nicht unterstützten, veralteten Systemen.



SCHWACHE DATEN

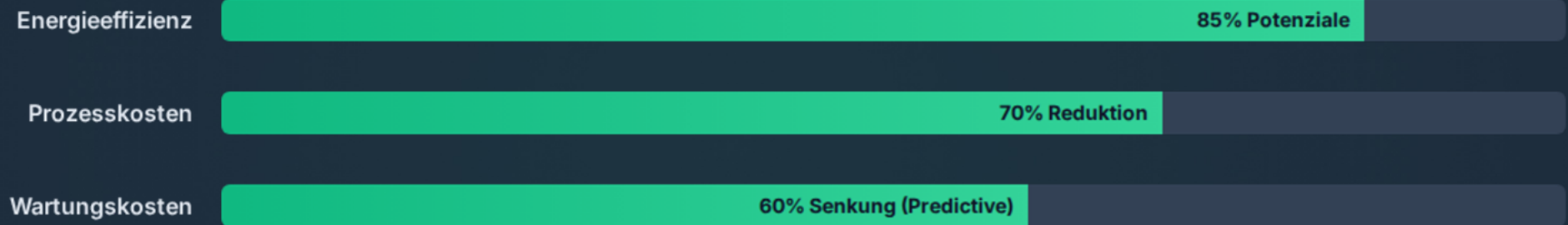
Fehlende Schnittstellen und Datensilos verhindern Scope-3-Erfassung.



CYBERSECURITY

Ungepatchte Systeme erhöhen die Gefahr von Ransomware-Angriffen.

FAKTOR 1: KOSTENEFFIZIENZ DURCH DIGITALISIERUNG



McKinsey: 5G und Cloud senken Betriebskosten massiv.

Unilever: 1,5 Mrd. USD Einsparungen seit 2008 durch effiziente Prozesse.

KOSTENEFFIZIENZ – INDIREKTE WERTSCHÖPFUNG

- ✓ Verbesserte Kundenbindung durch Big Data Analytics.
- ✓ Personalisierte Angebote steigern den Umsatz messbar.
- ✓ Ein reduzierter ökologischer Fußabdruck stärkt die Marktposition.
- ✓ Erfüllung wachsender Nachhaltigkeitserwartungen von Kunden und Investoren.



FAKTOR 2: DEKARBONISIERUNG ALS ENABLER



DIGITALE TECHNOLOGIEN SENKEN CO₂-AUSSTOSS

- ✓ IT kann globalen CO₂-Ausstoß um bis zu **20%** reduzieren.
- ✓ Digitaler Zwilling berechnet emissionsarme Lieferkettenmodelle.
- ✓ IoT-Sensoren ermöglichen Echtzeit-Überwachung.
- ✓ Kernaussage: Ohne Daten keine effektive Dekarbonisierung.

WARUM SCOPE 3 ENTSCHEIDEND IST



Indirekte Emissionen sind ohne digitale Supply-Chain-Systeme nicht erfassbar.

SZENARIO: MITTELSTÄNDISCHER MASCHINENBAUER

DIE SITUATION

- ✓ 250 Mitarbeiter, 80 Mio. € Umsatz.
- ✓ Großkunde fordert CO₂-Nachweis für die gesamte Lieferkette.
- ✓ Legacy-ERP kann Scope-3-Daten nicht erfassen.

DAS ERGEBNIS

Auftragsverlust

Nicht wegen schlechter Produkte, sondern wegen fehlender Daten.

Ohne Scope-3-Transparenz droht der Marktausschluss.

FAKTOR 3: DIGITALISIERUNG ALS VORAUSSETZUNG

OHNE DIGITALISIERUNG KEINE NACHHALTIGKEIT

- ✓ ERP-Systeme sind das Herzstück der Twin Transformation.
- ✓ Datenbasierte Nachhaltigkeit benötigt durchgängige Prozesse.



Leitsatz: „Digitalisierung ohne Nachhaltigkeit ist blind. Nachhaltigkeit ohne Digitalisierung ist langsam.“

FAKTOR 4: GEOPOLITISCHE ABHÄNGIGKEITEN

DIE SAAS-FALLE

Massive Abhängigkeit von US-Cloud-Anbietern (AWS, Azure, Google) gefährdet Kontrolle.

US CLOUD ACT

US-Behörden können auf Daten zugreifen, auch auf Servern in der EU. Dies steht in direktem Konflikt zur DSGVO.



DIGITALE SOUVERÄNITÄT ZURÜCKGEWINNEN



ABHÄNGIGKEIT

- ✗ Finanzielle & rechtliche Risiken (DSGVO-Verstöße).
- ✗ Verlust der Kontrolle über geschäftskritische Daten.
- ✗ Reputationsverluste bei Kunden und Partnern.



SOUVERÄNITÄT

- ✓ **Open Source** als strategischer Schlüssel.
- ✓ Strategische Förderung durch die Bundesregierung (Stand März 2025).
- ✓ Unabhängigkeit und Vermeidung von Vendor Lock-in.

Leitsatz: „Wer die Kontrolle über seine Daten verliert, verliert die Kontrolle über sein Geschäft.“

IT ALS VERBRAUCHER – DIE SCHATTENSEITE



SELTENE ERDEN

Kritische Abhängigkeit (China)
und massive Umweltschäden
durch Abbau.



WASSERVERBRAUCH

Kühlung von Rechenzentren
verbraucht enorme Mengen
Trinkwasser.

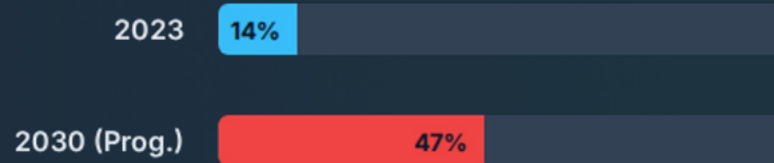


ENERGIEHUNGER

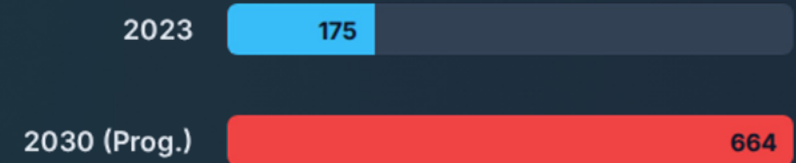
KI und Rechenzentren treiben
den globalen Strombedarf
exponentiell.

DIE KI-EXPLOSION: RESSOURCENHUNGER WÄCHST

ENERGIEVERBRAUCH (KI-HARDWARE)



WASSERVERBRAUCH (MRD. LITER)



Jede KI-Strategie braucht zwingend eine Energiestrategie.

GREEN IT – DIE STRATEGISCHE ANTWORT

1. GREEN IT INFRASTRUKTUR

Effiziente Organisation und Betrieb der IT.

2. NACHHALTIGE BESCHAFFUNG

Reused Hardware und Reparaturfähigkeit.

3. SYSTEMDESIGN

Bedarfsgerechte Dimensionierung & Open Source.

4. FAIRE IT

Unterstützung sozialer Standards in der Lieferkette.

SZENARIO: CHEMIE-ZULIEFERER & GREEN IT

-40%

Energiekosten

48k €

Einsparung / Jahr



DSGVO
Compliant

Durch Modernisierung eines 15 Jahre alten Rechenzentrums und Hybrid-Cloud.

Leitsatz: „Green IT ist kein Kostenfaktor – Green IT ist ein Wettbewerbsvorteil.“

REGULATORISCHER DRUCK: DIE UHR TICKT

2026



Ökodesign (ESPR)
Erste Produkte

2027



Digitaler Produktpass
(Start)

2028



CSRD Scope 3
Berichtspflicht

2030



Vollständige
Kreislaufwirtschaft

DER DIGITALE PRODUKTPASS (DPP)

TRANSPARENZ ÜBER DEN LEBENSZYKLUS

- ✓ Verpflichtend ab 2027 (Batterien, Textilien, Elektronik).
- ✓ Dokumentiert Herkunft, Materialien, Emissionen & Recycling.
- ✓ Zugriff für Kunden, Behörden und Recycler.
- ✓ **Fazit:** Ohne digitale Systeme nicht umsetzbar.

Digitaler Produktpass: Ein Sprung in die Zukunft



WIE GUT IST IHR UNTERNEHMEN VORBEREITET?

- ✓ Können Sie heute Scope-3-Daten liefern?
- ✓ Haben Sie eine Strategie für den Digitalen Produktpass?
- ✓ Wissen Sie genau, wo Ihre Daten liegen?

→ **Wenn Sie zögern, besteht Handlungsbedarf.**

BEST PRACTICE: SIEMENS



IT SUSTAINABILITY ALS STRATEGIE

- ✓ Eigene Funktion "IT Sustainability" etabliert.
- ✓ Konsequente Aufbereitung ausrangierter Hardware.
- ✓ Spende funktionstüchtiger Geräte an gemeinnützige Zwecke.
- ✓ **Vorteil:** Nachhaltigkeit stärkt Employer Branding.

BEST PRACTICE: UNILEVER & ZINQ

UNILEVER

1,5 Mrd. \$

Einsparungen seit 2008 durch konsequente Ökoeffizienz.

Beweis: Ökologie & Ökonomie sind kein Widerspruch.

ZINQ

DPP

Pionier beim "Digital Circular Product Pass".

Pilotprojekt bereits umgesetzt, bevor EU-Pflicht greift.

Leitsatz: „Wer wartet, bis Regulatorik kommt, hat schon verloren. Wer vorangeht, gewinnt.“

STRATEGISCHER FAHRPLAN: DER 7-STUFEN-ANSATZ

- ✓ **1. Vision & Governance:** Team etablieren.
- ✓ **2. Ist-Analyse:** ESG-Metriken & Datenbasis.
- ✓ **3. Pilotphase:** PoC in einer Region.
- ✓ **4. Integration:** ERP & Drittsysteme verbinden.
- ✓ **5. Reporting & KI:** Automatisierte Insights.
- ✓ **6. Schulung & Change:** Mindset stärken.
- ✓ **7. Skalierung:** Rollout auf weitere Bereiche.

Starten Sie iterativ, nicht Big Bang.

QUICK WINS: STARTEN SIE IN 30 TAGEN

- ✓ **Open Source:** Alternativen evaluieren für mehr Souveränität.
- ✓ **IT-Security:** Patch-Management & Netzwerksegmentierung.
- ✓ **Green IT:** Energieeffiziente Hardware beschaffen.
- ✓ **Datenbasis:** ERP-Check für Scope 3 Vorbereitung.

DAS SYSTEM VERSTEHEN: DIE ZENTRALE GLEICHUNG



- ✓ **Kosteneffizienz:** Treibt den Business Case.
- ✓ **Digitalisierung:** Liefert Daten & Tools.
- ✓ **Dekarbonisierung:** Erfüllt Markt & Gesetz.
- ✓ **Souveränität:** Sichert strategische Kontrolle.

Nur wer alle vier Dimensionen verbindet, gewinnt.

5 KEY TAKEAWAYS

- ✓ 1. **Twin Transformation** ist kein Trend, sondern Überlebensfrage.
- ✓ 2. **Scope 3** ist der blinde Fleck – ohne Digitalisierung unlösbar.
- ✓ 3. **Digitale Souveränität** schützt vor geopolitischen Risiken.
- ✓ 4. **Green IT** rechnet sich – ökologisch und ökonomisch.
- ✓ 5. **Regulatorik (2027)** kommt – wer jetzt handelt, hat Vorsprung.

HANDELN SIE JETZT



6,80 EURO

Das Unternehmensmagazin für einen nachhaltigen Einkauf

Ausgabe Oktober 2025



Best Practice
aus Unternehmen

Im Fokus
Nicole Anderson Brodin
Essity AB

Top-Themen:

Digitalisierung des Einkaufs
Dekarbonisierung in der Lieferkette
Biodiversität - ein Thema für den Einkauf



Das Unternehmensmagazin für einen nachhaltigen ...
Erstellt am 24. Okt, 2025

2.652.898 ☒



Das Verwaltungsmagazin für einen nachhaltige Eink...
Erstellt am 24. Okt, 2025

2.645.946 ☒



Magazin für einen nachhaltigen Einkauf im Gesund...
Erstellt am 23. Jun, 2025

1.697.486 ☒



Das betriebliche Magazin für einen nachhaltigen Ein...
Erstellt am 30. Apr, 2025

3.692.286 ☒

<https://epaper.nachhaltige-beschaffung.com>

iOS App: Kleine Kniffe
<https://t1p.de/h6cl1>

Android App: Kleine Kniffe
<https://t1p.de/h6cl1>



6,80 EURO

Special Interest Magazin Nachhaltiger IT-Einkauf

Ausgabe Februar 2024



Green IT
Strategien und Lösungen

KI in der
nachhaltigen Beschaffung

Mit einem Beitrag von
Dr. Markus Richter
Staatssekretär und
Beauftragten der Bundesregierung
für Informationstechnik

Top-Themen:

Best Practice nachhaltiger IT-Beschaffung
in Unternehmen und Verwaltung



Local Chapter
D-A-CH



Sustainable
Procurement
Pledge

Germany

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



SDG media GmbH

THOMAS HEINE

thomas.heine@sdg-media.de

T +49 170 600 8502