



Wege und Strategien zur Klimaneutralität in Unternehmen

Mohamad Ata Wünsche, 26.09.2024



air quality

Ihr Referent des Webinars

Mohamad Ata Wünsche

Position: Head of Supply Chain Management (SCM)

Unternehmen: ULT AG

Im Unternehmen seit: 2016

Abschlüsse: MBA, BLL

Verantwortungsbereiche:

- Leitung des Supply Chain Managements
- Betreuung des „Netto 0“-Projekts



Agenda:



1. Definitionen und Abgrenzung
2. Herausforderungen und Chancen der Transformation zu einem klimaneutralen Betrieb
3. Zentrale Maßnahmen und Strategien zur Reduzierung von CO₂-Emissionen
4. Praktische Ansätze zur CO₂-Einsparung
5. Praxisbeispiele und konkrete Handlungsempfehlungen

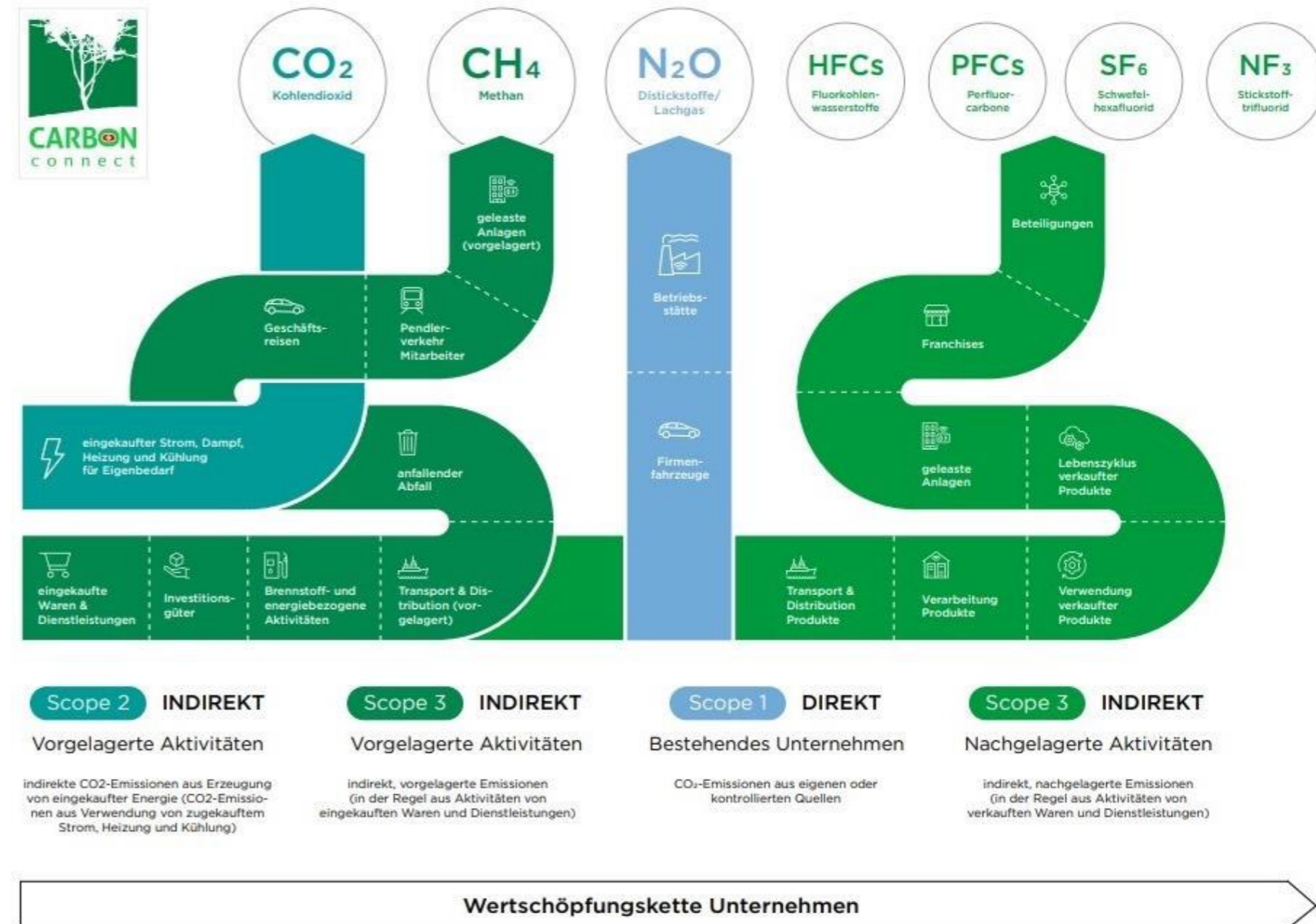
Klimaneutral vs. Net Zero

Klimaneutralität:

- Ziel: CO₂-Emissionen vermeiden, reduzieren, restliche kompensieren
- Ausgleich durch Aufforstung, CO₂-Entnahme, Klimaschutzprojekte
- Netto-Treibhausgasemissionen auf null (kein zusätzlicher Ausstoß)
- Fokus auf Scope 1 und 2 Emissionen (Scope 3 empfohlen, aber nicht verpflichtend)
- Gilt für Unternehmen, Produkte oder Dienstleistungen

Netto-Null:

- Langfristiges Ziel mit Fokus auf vollständige Neutralisierung
- Reduktion & direkte CO₂-Abscheidung und -Speicherung notwendig
- Einsatz innovativer Technologien erforderlich
- Zielhorizont: Bis 2050
- Geht über Klimaneutralität hinaus




<https://www.pressebox.de/>

Herausforderungen und Chancen der Transformation zu einem klimaneutralen Betrieb



Herausforderungen und Chancen der Transformation zu einem klimaneutralen Betrieb

Was kostet die Emission von Treibhausgasen?

 Ziel: monetären Bewertung der langfristigen Schäden für eine Gesellschaft, die durch den Ausstoß von Treibhausgasen entstehen

Das heißt: **Internalisierung von externen Kosten**



Umweltbundesamt

schätzt **gesellschaftliche Kosten** einer ausgestoßenen Tonne CO₂e

- 2022 auf ca. **237 Euro**
- bis 2030 auf ca. **241 Euro**
- bis 2050 auf ca. **286 Euro**



Carbon Pricing Leadership Coalition

schätzt den **Carbon Price** für eine ausgestoßene Tonne CO₂e

- 2022 auf ca. **40–80 USD**
- bis 2030 auf ca. **50–100 USD**



INTERNATIONAL
MONETARY FUND

Internationaler Währungsfond

schätzt den **Carbon Price** für eine ausgestoßene Tonne CO₂e

- bis 2030 auf mindestens **75 USD**



World Wide Fund For Nature

empfiehlt:

- Schrittweise Einführung
- Anfangs Orientierung an offiziellen Bepreisungsmechanismen, z.B. EU ETS
- Einstieg mit **100 EUR / t CO₂e**
- Sukzessive Anhebung auf Empfehlungen von UBA

Zentrale Maßnahmen und Strategien zur Reduzierung von CO₂-Emissionen

Energieeffizienz steigern:

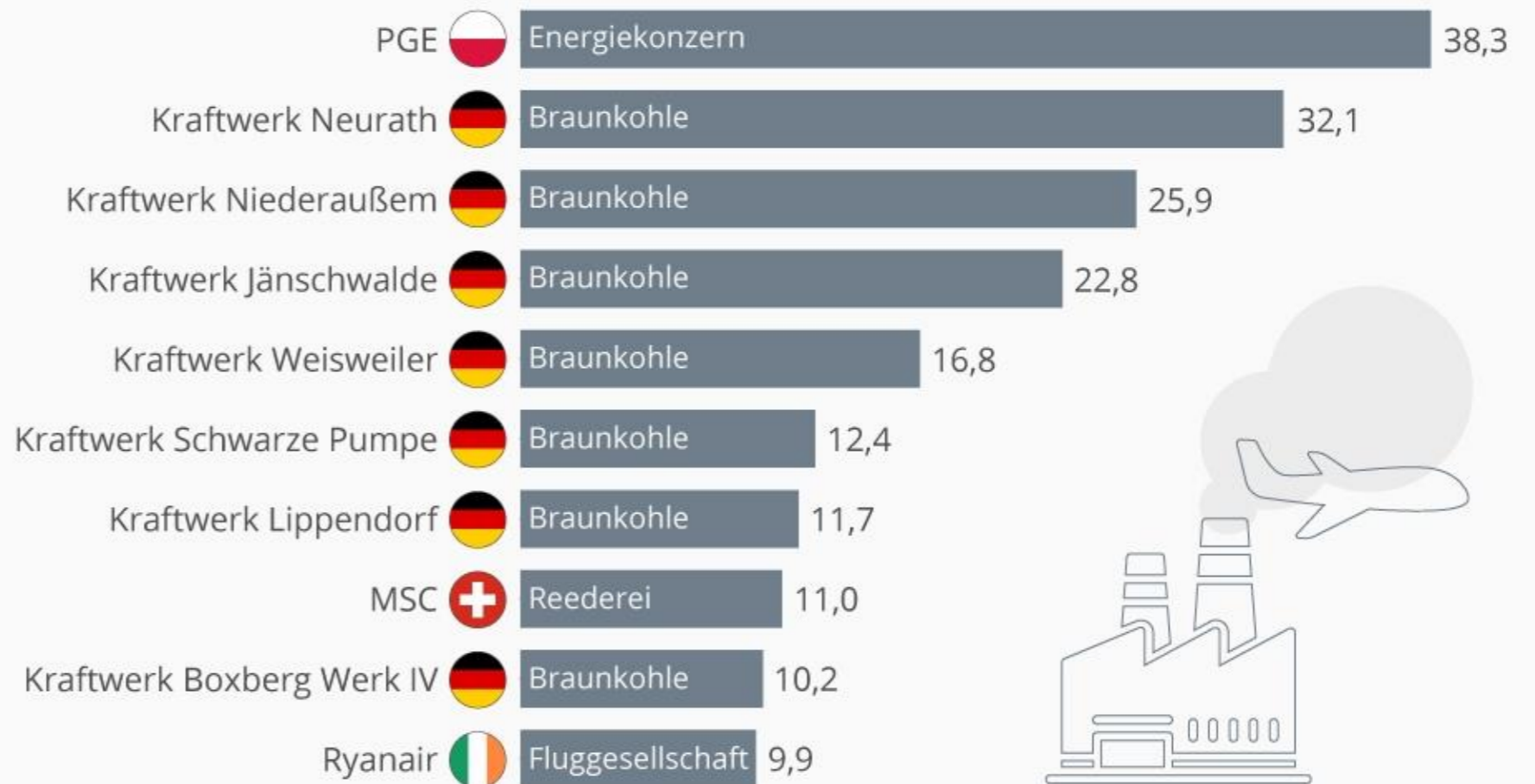
Durch den Einsatz energieeffizienter Technologien und Prozesse können Unternehmen ihren Energieverbrauch senken und damit die CO₂-Emissionen reduzieren.

Erneuerbare Energien nutzen:

Der Umstieg auf erneuerbare Energiequellen wie Solar-, Wind- oder Wasserkraft reduziert Unternehmen können sowohl in eigene erneuerbare Energieprojekte investieren als **auch Ökostrom beziehen**.

Das sind die größten Klimasünder Europas

Verursachte Treibhausgase von Unternehmen in der EU 2018 (in mt CO₂-Äquivalente)

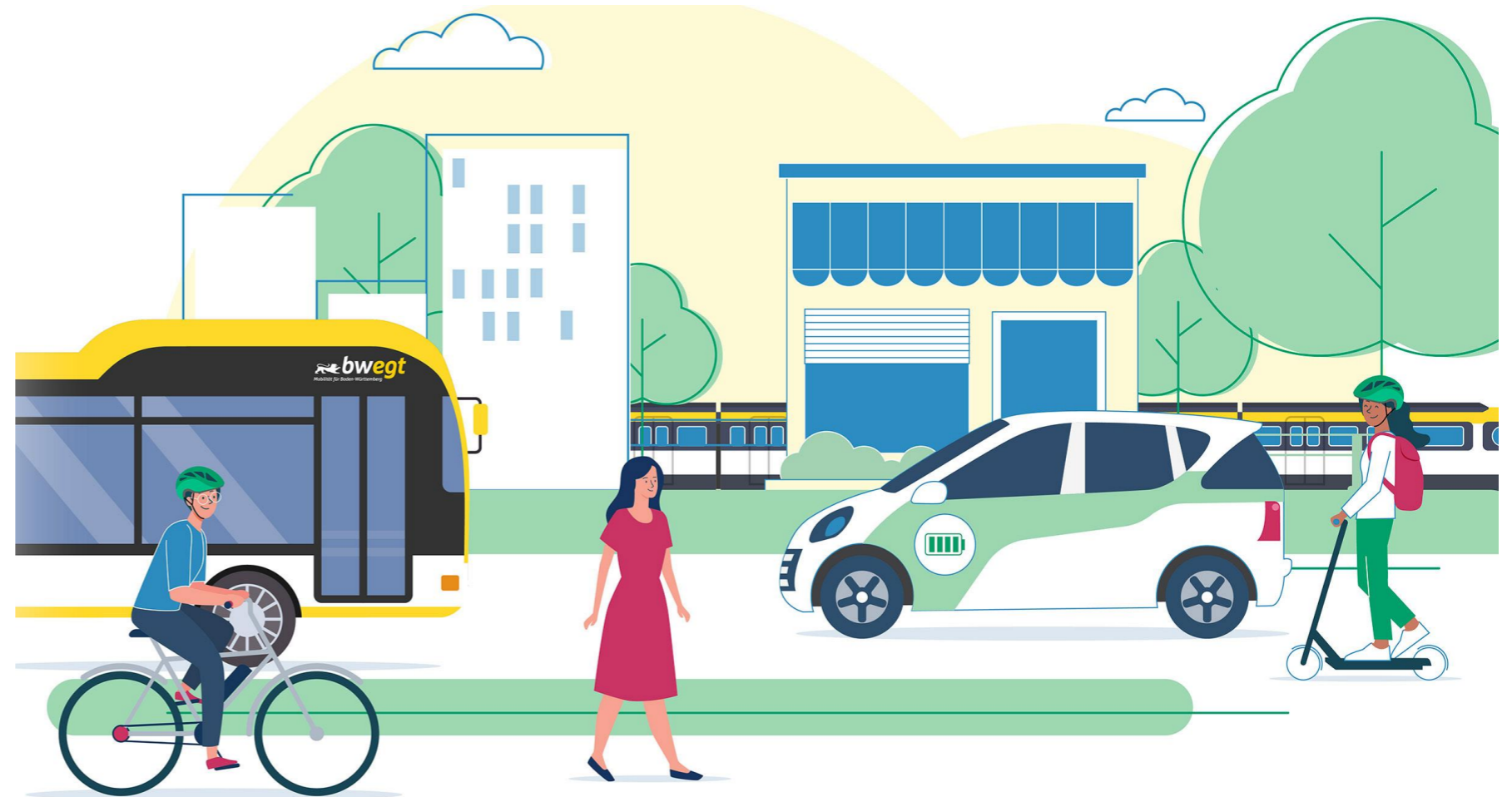


Zentrale Maßnahmen und Strategien zur Reduzierung von CO₂-Emissionen

Nachhaltige Mobilität fördern:

- Einsatz von Elektrofahrzeuge
- Fahrgemeinschaften
- ÖPNV
- Ausbau der Ladeinfrastruktur

-> Maßnahmen zur erheblichen Reduzierung von CO₂-Emissionen im Transportsektor/Logistik für Unternehmen.



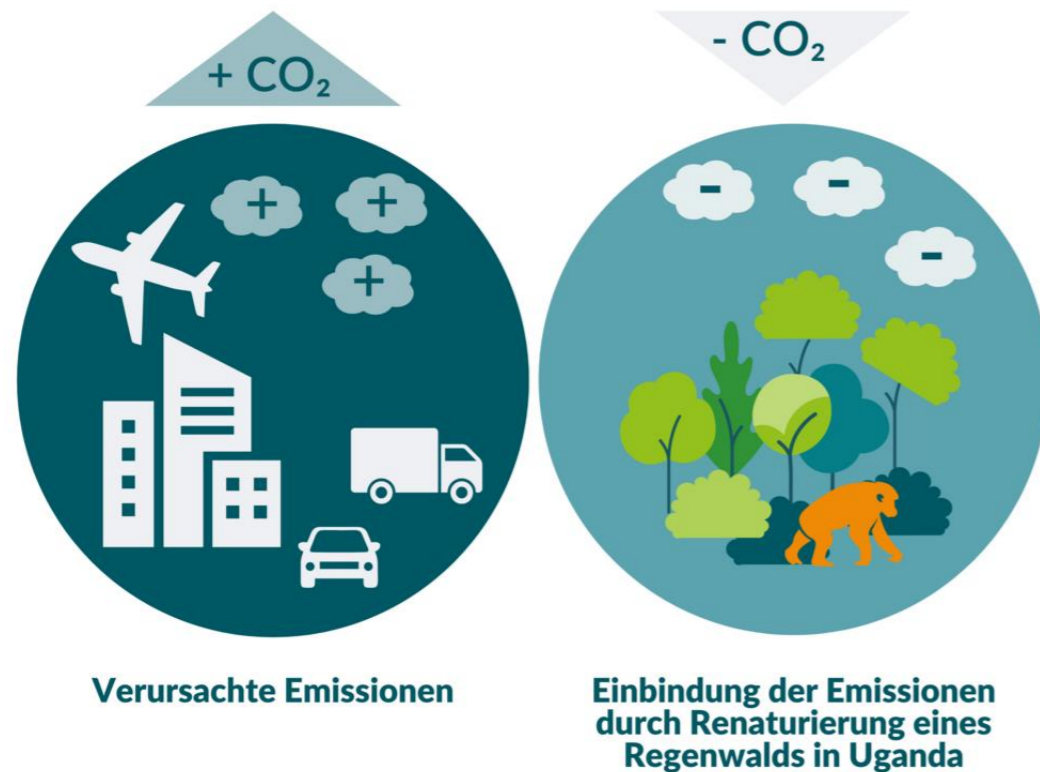
Zentrale Maßnahmen und Strategien zur Reduzierung von CO₂-Emissionen

Klimafreundliche Lieferketten aufbauen

Durch die Zusammenarbeit mit Lieferanten, die auf nachhaltige Praktiken setzen, sowie die Optimierung der Logistik.



Zentrale Maßnahmen und Strategien zur Reduzierung von CO₂-Emissionen



CO₂-Kompensation

Unternehmen können unvermeidbare Emissionen durch den Kauf von Emissionszertifikaten oder durch die Unterstützung von Projekten wie Aufforstung oder den Ausbau erneuerbarer Energien kompensieren.

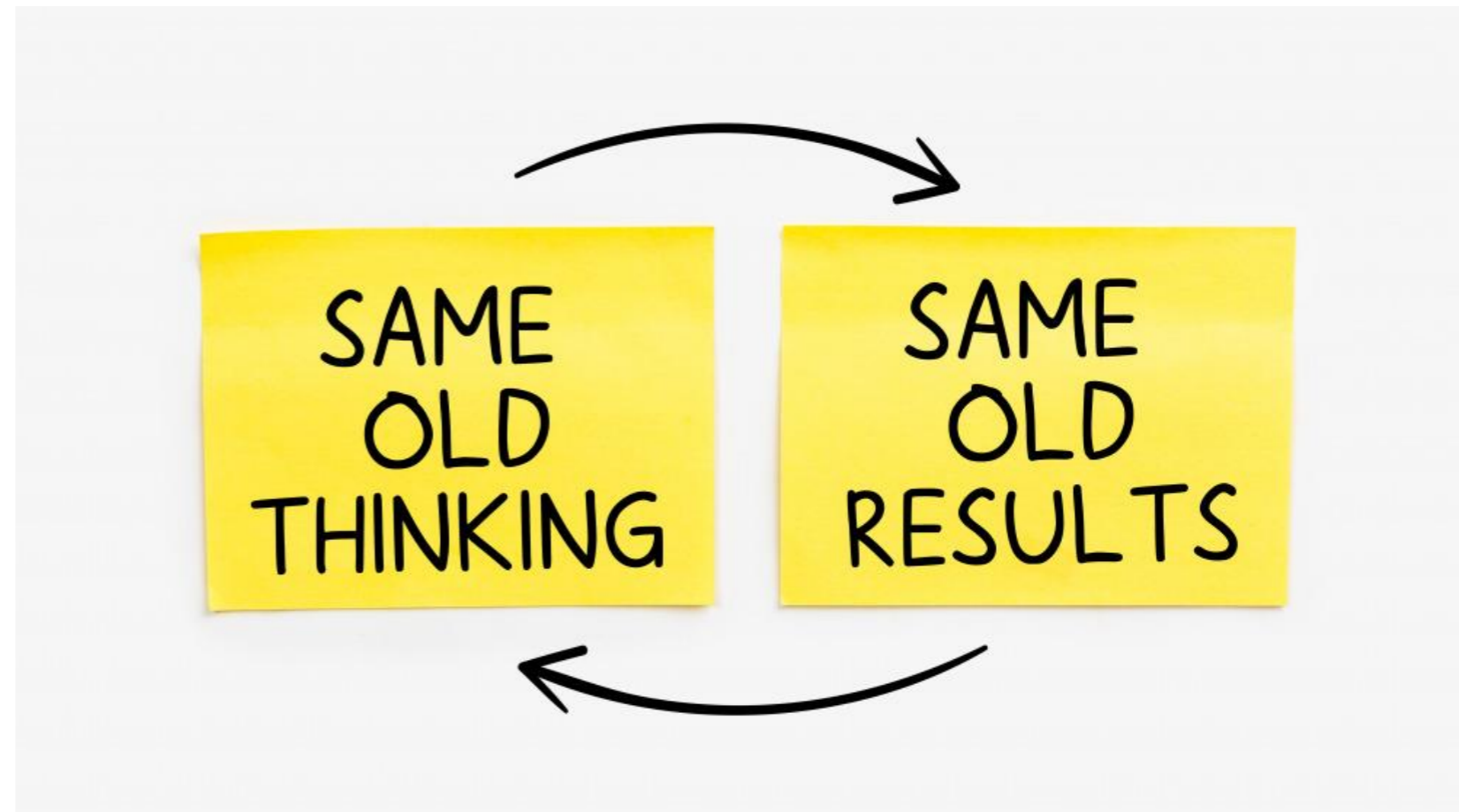
Strategie Auswahl

Die Insetting-Strategie bezieht sich auf Maßnahmen zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen innerhalb der eigenen Wertschöpfungskette eines Unternehmens. Im Gegensatz zu Offsetting, bei dem Emissionen durch externe Projekte (z.B. Aufforstung) ausgeglichen werden, konzentriert sich Insetting auf die nachhaltige Veränderung und Reduktion von Emissionen direkt im Unternehmensumfeld und entlang der eigenen Lieferkette.

Zentrale Maßnahmen und Strategien zur Reduzierung von CO₂-Emissionen

Verhaltensänderungen und Schulungen

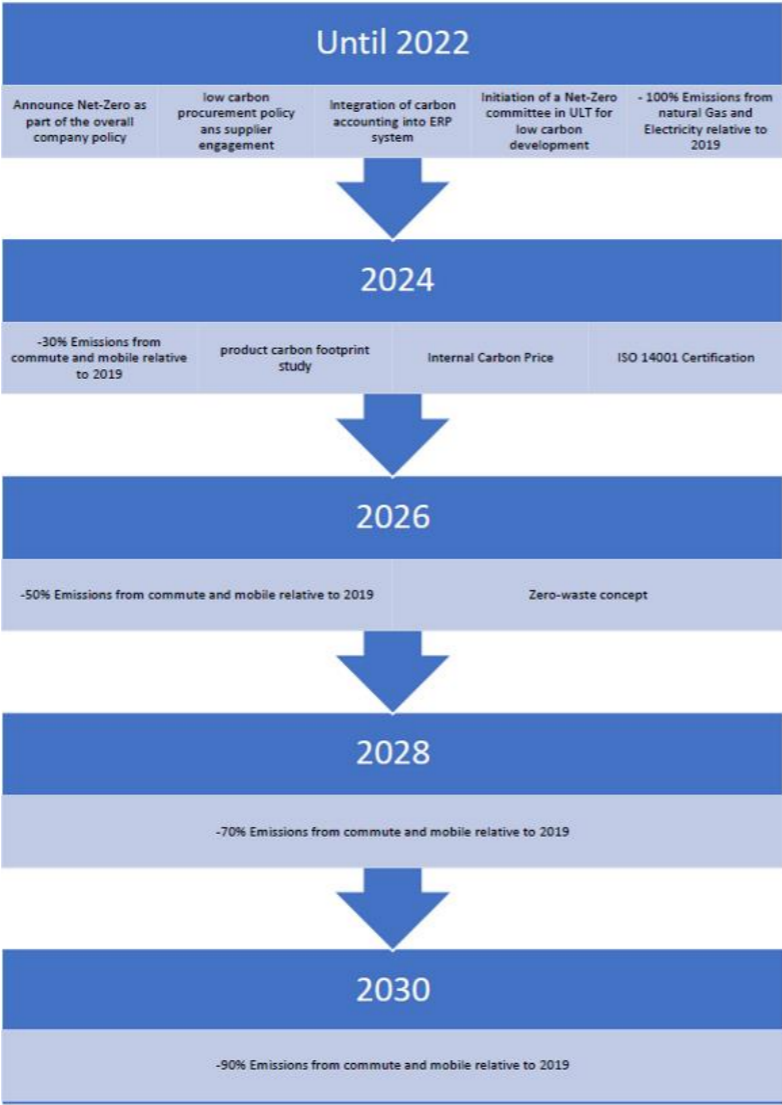
Die Sensibilisierung der Belegschaft und die Förderung umweltfreundlicher Verhaltensweisen im Unternehmen, z. B. die **Reduzierung des Papierverbrauchs** oder die **Minimierung von Dienstreisen**, tragen ebenfalls zur Reduzierung der CO₂-Emissionen bei.



Praktische Ansätze zur CO₂-Einsparung

Zielsetzung und Erstellung einer Roadmap

5.4 Roadmap Net-Zero 2030



Safari 16:46 Montag 23. Sept. THG-Bilanz_ULT_AG_LP_2022.09.14

Start Einfügen Zeichnen

Arial 10

fx Text oder Formel hier eingeben

Hochschule Zittau/Görlitz

Scope 3 - Sonstige indirekte Emissionen Summe [t CO₂e] : 281,85614

Zurück zur Übersicht

Klicken Sie auf eine Unterkategorie, um zur entsprechenden Eingabemaske zu gelangen.

- Scope 3.1 - Gekaufte Waren und Dienstleistungen
- Scope 3.2 - Produktionsmittel / Anlagegüter
- Scope 3.3 - Kraftstoff- und energiebezogene Emissionen
- Scope 3.4 - Vorgelagerter Transport und Vertrieb
- Scope 3.5 - Abfallaufkommen im Betrieb
- Scope 3.6 - Geschäftsreisen
- Scope 3.7 - Berufsverkehr der Mitarbeiter
- Scope 3.8 - Leasinggegenstände der vorgelagerten Wertschöpfungskette
- Scope 3.9 - Nachgelagerter Transport und Vertrieb
- Scope 3.10 - Weiterverarbeitung verkaufter Zwischenprodukte
- Scope 3.11 - Gebrauch verkaufter Produkte
- Scope 3.12 - Entsorgung verkaufter Produkte
- Scope 3.13 - Leasinggegenstände der nachgelagerten Wertschöpfungskette
- Scope 3.14 - Franchise-Betriebe
- Scope 3.15 - Investitionen

Scope 3.1 Gekaufte Waren und Dienstleistungen

Beschreibung: Emissionen bedingt durch Förderung, Herstellung und Transport von Produkten/ Dienstleistungen, die das Unternehmen verwendet. Diese Produkte können in Produktionsprozesse (z.B. Behälterglas) oder Geschäftsprozesse (z.B. Papier) des Unternehmens eingehen. Diese Kategorie beinhaltet alle Scope-3-Emissionen der vorgelagerten Wertschöpfungskette, die nicht in Kategorie 3.2-3.8 aufgeführt sind.

Daten: Relevante Aktivitätsdaten (z.B. Tonnen Papier, Hotelübernachtungen bei Firmenevents) müssen auf Basis einer Materialitätsentscheidung bestimmt werden und eine Datenquelle (z.B. Rechnungen mit Mengenangaben) sollte vorhanden sein. Eine Auswahl an Emissionsfaktoren für verschiedene Produkte ist hinterlegt, muss aber gegebenenfalls um relevante Faktoren ergänzt werden.

ID	Beschreibung Aktivität / Anlage	Standortbezeichnung	Ware/Dienstleistung	Einheit	Menge	Emissionsfaktor [t CO ₂ e / Einheit]	Emissionen [t CO ₂ e]	Quellen Aktivitätsdaten	Kommentar
				0	0	,000	,000		
				0	0	,000	,000		
				0	0	,000	,000		
				0	0	,000	,000		

Scope 3 | Tabelle2 | Out of Scope | ISO Report | Auswertung % | Auswertung | EF Brennstoffe | EF Kraftstoffe | +

Praktische Ansätze zur CO₂-Einsparung

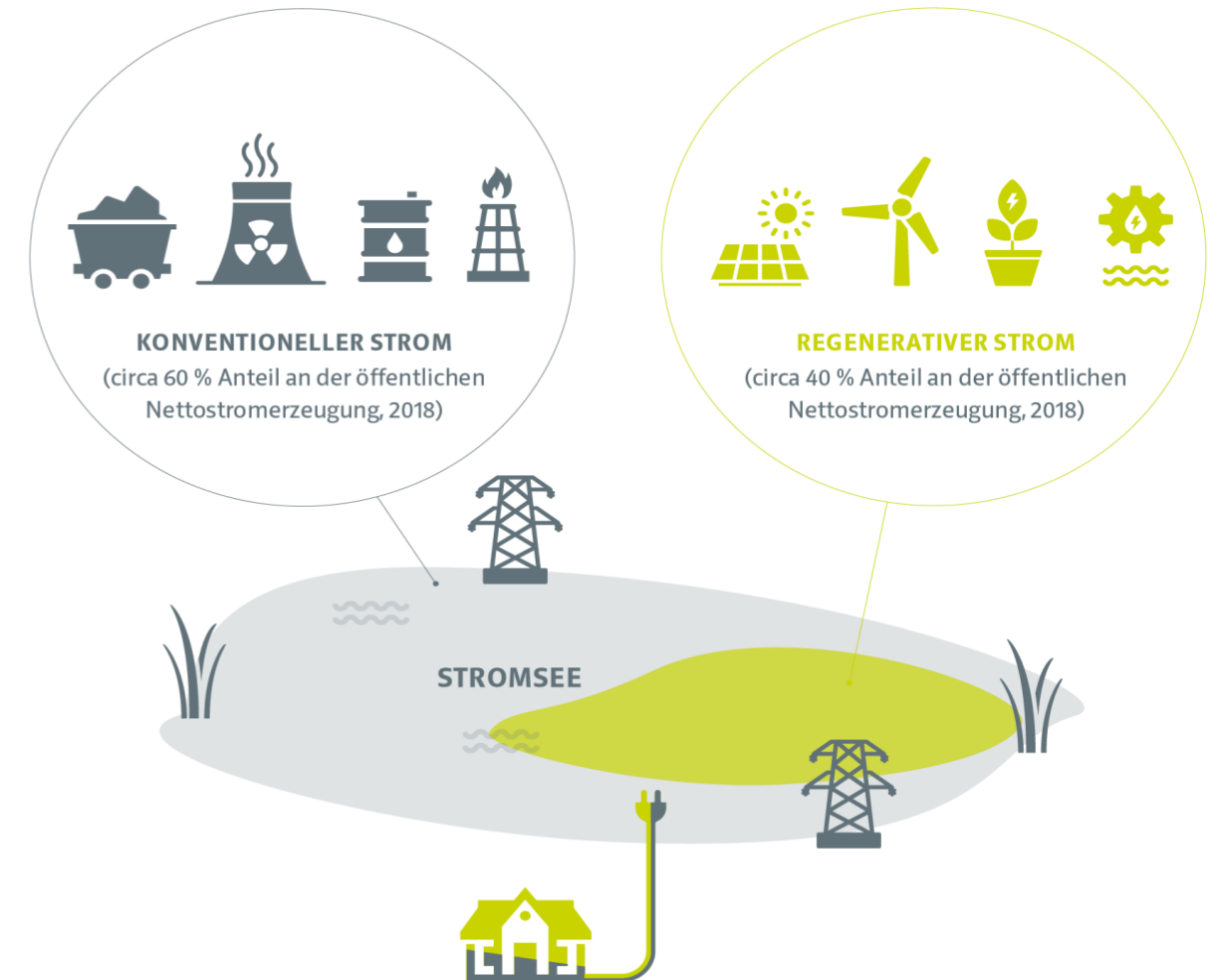
Prioritäten setzen

Bewertungskategorie	1	2	3	4	5
Datenbeschaffung	schwierig	eher schwierig	mittel	einfach	sehr einfach
Datenqualität	schlecht	eher schlecht	mittel	gut	sehr gut
Relevanz	gering	eher gering	mittel	hoch	sehr hoch
Beeinflussbarkeit	gering	eher gering	mittel	hoch	sehr hoch

Scope 3	Scope 3 - Sonstige indirekte Emissionen	Datenbeschaffung	Datenqualität	Relevanz	Beeinflussbarkeit	Gesamtbewertung
Scope 3.1	Gekaufte Waren und Dienstleistungen	3	3	4	2	12
Scope 3.2	Produktionsmittel / Anlagegüter	2	3	3	3	11
Scope 3.3	Kraftstoff- und energiebezogene Emissionen	4	4	2	2	12
Scope 3.4	Vorgelagerter Transport und Vertrieb	3	3	4	2	12
Scope 3.5	Abfallaufkommen im Betrieb	5	4	2	2	13
Scope 3.6	Geschäftsreisen	4	4	3	4	15
Scope 3.7	Berufsverkehr der Mitarbeiter	3	3	5	2	13
Scope 3.8	Leasinggegenstände der vorgelagerten Wertschöpfungskette	1	1	1	1	4
Scope 3.9	Nachgelagerter Transport und Vertrieb	2	3	3	4	12
Scope 3.10	Weiterverarbeitung verkaufter Zwischenprodukte	3	4	2	2	11
Scope 3.11	Gebrauch verkaufter Produkte	2	3	3	4	12
Scope 3.12	Entsorgung verkaufter Produkte	2	2	2	3	9
Scope 3.13	Leasinggegenstände der nachgelagerten Wertschöpfungskette	1	1	1	1	4
Scope 3.14	Franchise-Betriebe	1	1	1	1	4
Scope 3.15	Investitionen	3	2	2	3	10

Stromlieferung auf Ökostrom umstellen

Je mehr Menschen Ökostrom beziehen, desto grüner wird der Strommix



Nettostromerzeugung = Elektrizität, die Kraftwerke nach Abzug ihres eigenen Strombedarfs, ihrer eigenen Energieverluste und ohne industrielle Eigenstromerzeugung ins öffentliche Netz einspeisen.

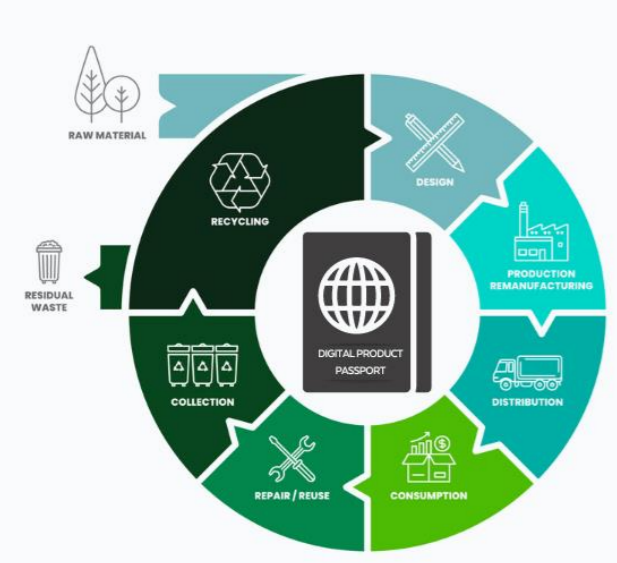
Quellen: Fraunhofer ISE: Öffentliche Nettostromerzeugung in Deutschland (2018), www.ise.fraunhofer.de | Umweltbundesamt: Erneuerbare Energien in Zahlen, www.umweltbundesamt.de

Praktische Ansätze zur CO₂-Einsparung

Digitalisierung spielt eine große Rolle!!!

ESPR Verordnung

DPP



Digitalisierung kann ca. die Hälfte zu den Klimazielen beitragen

Einsparpotenzial bei moderater Digitalisierung

(Klimaziel 2030: 262 MT CO₂ Emissionseinsparung)



33%
(86 MT CO₂)

6%
(16 MT CO₂)
CO₂-Ausstoß durch Digitalisierung:
Endgeräte, Netze, Rechenzentren

Einsparpotenzial bei beschleunigter Digitalisierung

(Klimaziel 2030: 262 MT CO₂ Emissionseinsparung)



49%
(129 MT CO₂)

9%
(23 MT CO₂)
CO₂-Ausstoß durch Digitalisierung:
Endgeräte, Netze, Rechenzentren

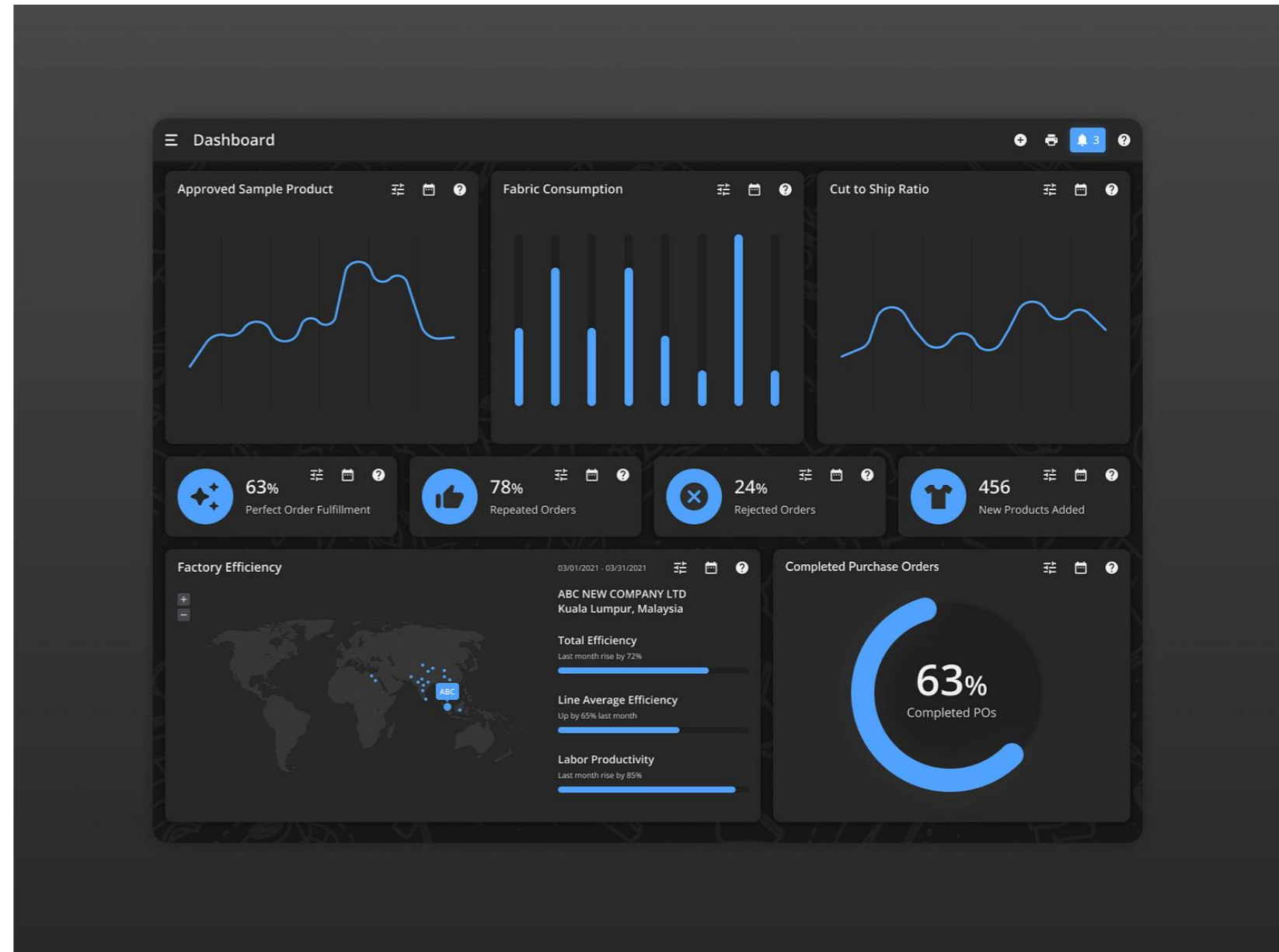
Quelle: Bitkom-Studie »Klimaeffekte der Digitalisierung«, durchgeführt von Accenture



Praxisbeispiele und konkrete Handlungsempfehlungen

Software Design - Dark Mode

Bei voller Bildschirmhelligkeit (100 Prozent) spart der Dark Mode im Durchschnitt 39 bis 47 Prozent Akku – ein enormer Unterschied.



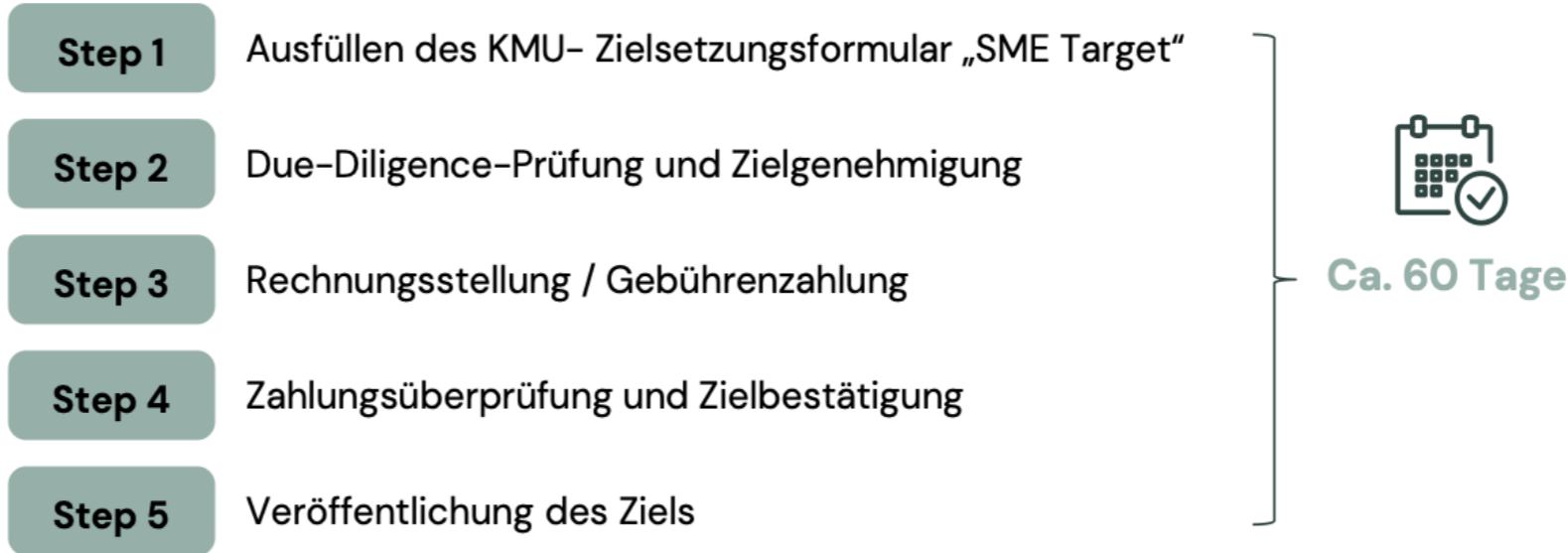
Praxisbeispiele und konkrete Handlungsempfehlungen

SBTi ist eine mögliche Variante



Vergleichsweise schlanker Prozess für SBTi Ziele für KMUs

SME Target setting process



Von SBTi erhobene Servicekosten:



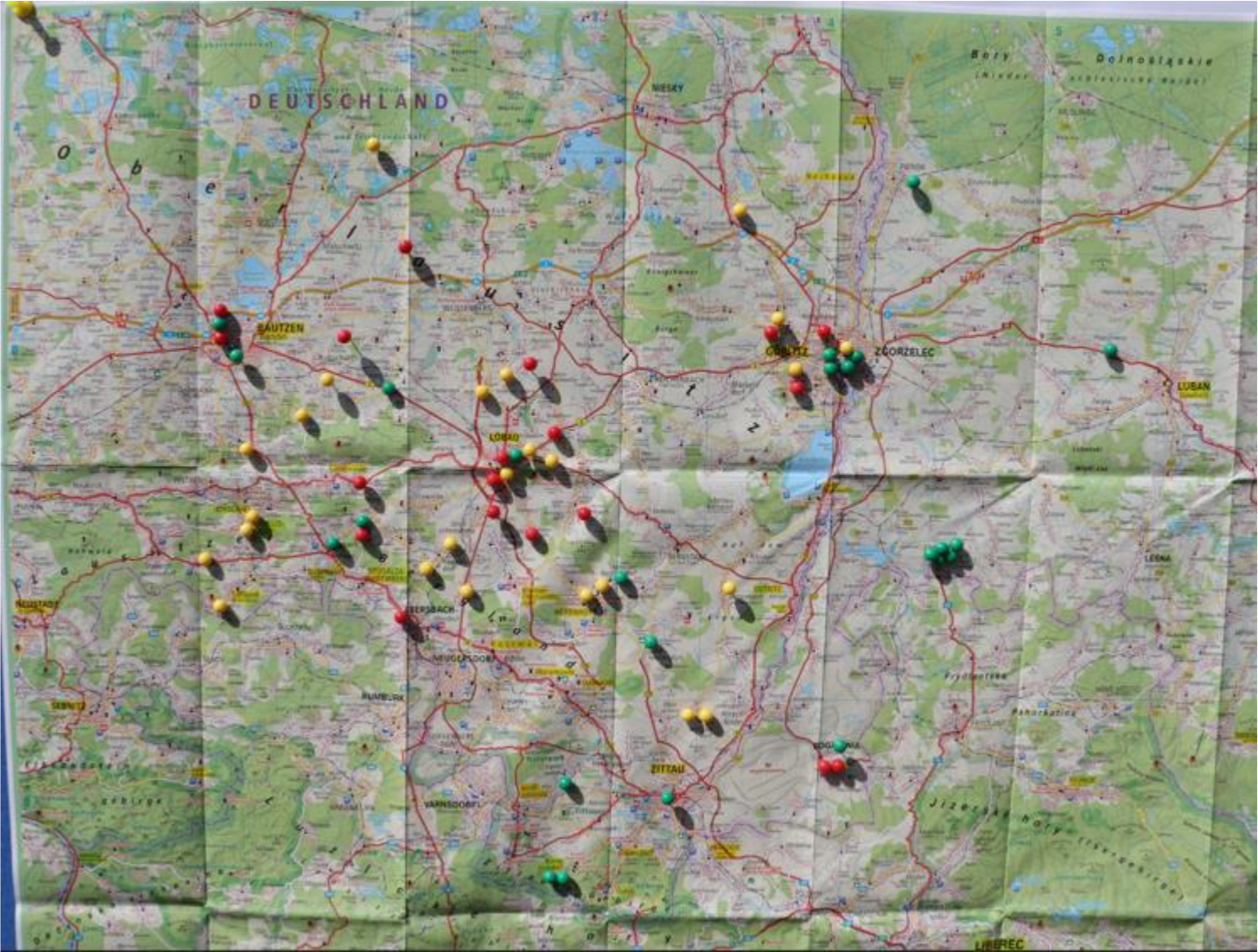
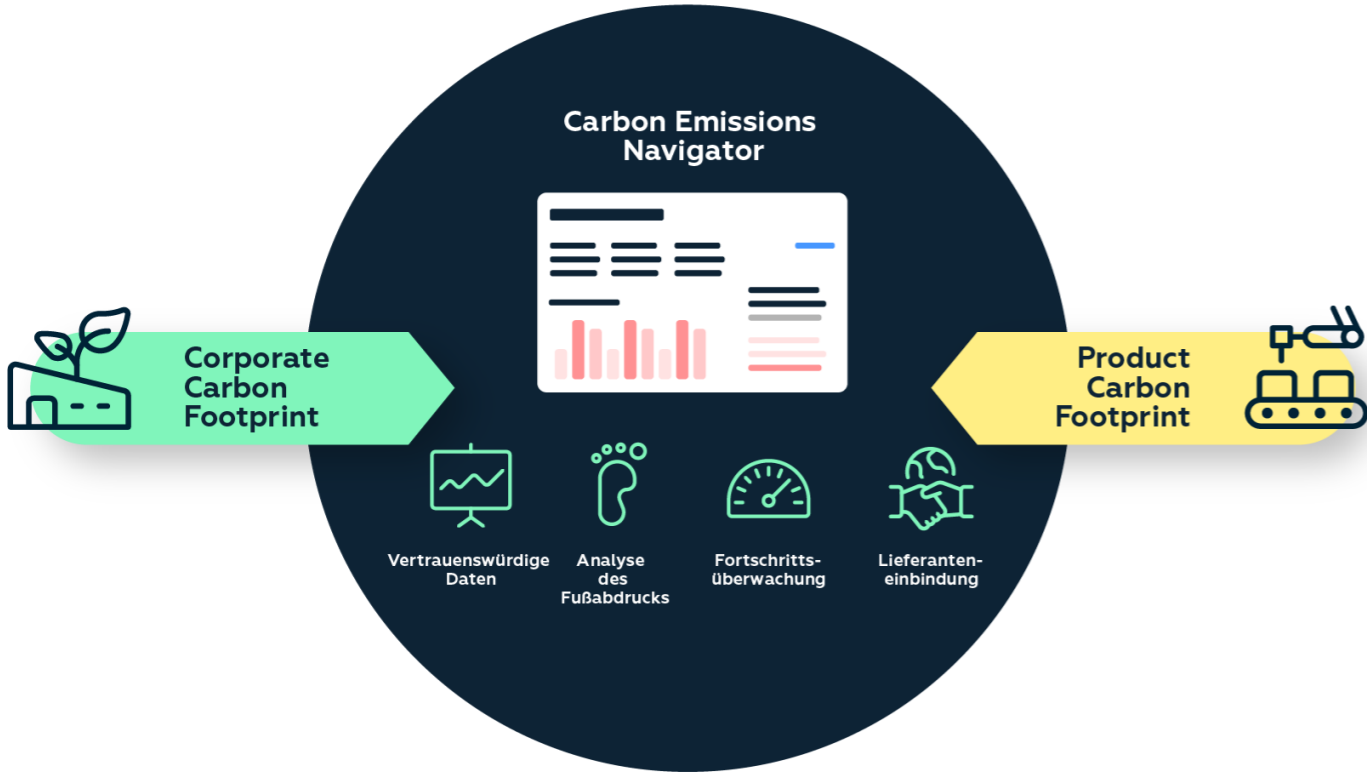
Festlegung neuer „near-term targets“ oder Ersetzung früherer kurzfristiger Ziele: 1.250 USD

Festlegung Netto-Null-Ziele: 1.250 USD

Festlegung kurzfristiger Ziele und Netto-Null Ziele: 2.500 USD

Praxisbeispiele und konkrete Handlungsempfehlungen

Klimaziele in der
Lieferantenbewertung und
Auswahl integrieren



Praxisbeispiele und konkrete Handlungsempfehlungen



Zusammenfassung

- Klare Zielsetzung definieren
- Bilanzaufstellung zur Erfassung des aktuellen Status
- Proaktives Handeln
- Schnelle Umsetzung Digitalisierung
- Rechtliche Vorgaben beachten

Der Ausgangspunkt für jede Veränderung sind die Mitarbeiter, da sie den Schlüssel zum Erfolg darstellen.

Die empfohlene Reihenfolge bietet eine hilfreiche Orientierung, neben der Priorisierung der Aufgaben.





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

