



WIRTSCHAFTSKAMMER OBERÖSTERREICH
Energiehandel



orange cosmos
ERKENNEN - AUSSCHÖPFEN - VERBLÜFFEN



ESG-KONKRET 2024 FÜR DEN ENERGIEHANDEL

Mag. Andreas Gumpetsberger, MBA - orange cosmos

Mag. Andreas Gumpetsberger, MBA

gumpetsberger@orange-cosmos.com



Unternehmensberater, Autor & Trainer (25+ Jahre) für:

- Betriebswirtschaft / Strategie, Finanzierung / Förderungen und Digitalisierung / Innovation → ESG

Lektor für Betriebswirtschaft, Controlling, Energieplanungsmethoden und Finanzierung an der FH Wels (Angewandte / Erneuerbare Energietechnik, SES, ..) und St. Pölten, an Privatuniversitäten, *Fach-Vortragender* in MBA- und WP-Lehrgängen sowie Leiter zahlreicher Seminare & Workshops; *Mitglied* Businessplan-Jury

In GF und Managementfunktionen in KMUs tätig
Co-Founder und Managing Partner von **orange cosmos**



Member of
Managementcenter Nord
www.managementcenternord.at



ESG: People, Profit and Planet



Netzwerk

respACT
ASRA - Austrian
Sustainability
Reporting Award
KSW
FH Wels

Angebot

Vorträge /
Trainings
Analyse
Workshop
Beratung
Werkzeuge

Leistungen

ESG-Strategie & Stakeholdermanagement
Regulatorische Anforderungen &
Berichterstattung
Datenmanagement & Digitalisierung
ESG-Softwareauswahl
KPIs & Controlling
Finanzierung & Förderung
Erneuerbare Energiegemeinschaften
Projektmanagement

Erfahrung

45+ Projekte
in Umwelt,
Klima,
Kreislauf,
Soziales und
Governance

20+ Jahre

Invest

Ökologische &
ökonomische
Investitionsrechnung
Strukturierte
Finanzierung von
ESG- Projekten
Investorensuche
ESG-
Businesspläne



Inhalt & Zeitplan

1. Welche verpflichtenden / regulatorischen **Rahmenbedingungen** treffen Energiehändler -wann und mit welcher Konsequenz? Welche Abkürzungen verwirren? Unterschied Großunternehmen vs. KMU.
2. Welche ESG-Informationen und Daten verlangen **Banken**, Förderstellen, **WP** und **Großkunden**?
3. Wie / mit wem formuliere ich meine **Nachhaltigkeitsstrategie**?
4. **Nachhaltigkeitsbericht** – was sind die Inhalte, Herausforderungen und wie lange benötigt ein Betrieb im Schnitt dafür?
5. **Nachhaltigkeits-KPIs** und Praxis-Beispiel: Ermittlung der **THG-Intensität** (CO2 Fußabdruck) unter Nutzung von Online-Tools
6. Wie organisiere ich das Management der **Daten für Umwelt, Soziales und Governance** intern? Welche Problemfelder sind aktiv zu lösen?
7. **Frage & Antwort Session** sowie Abschlussrunde: Was sind die weiteren, Schritte für mein Unternehmen? Welche weiteren Themen sind zielführend?

ca. 45
min

Ca. 45
min

Ca. 45
min

Meine Erfahrungen bzw. Herausforderungen mit
Nachhaltigkeit und ESG?
Meine Erwartungshaltungen?

Ihre Erwartungen können sich ändern. Bringen Sie Ihre Fragen und
Erwartungen jederzeit ein.
Dann kann ich darauf eingehen!



Warum Nachhaltigkeit für Unternehmen wichtig ist

- Um die **Unternehmensmarke** zu stärken und schlechte Reputation zu vermeiden
- Um für neue / bestehende **MitarbeiterInnen** attraktiv sein
- Um Kapital und Finanzierung sicherstellen bzw. Mehrkosten in der Finanzierung zu vermeiden
- Um Betriebskosten zu senken
- Um die Chancen der Energiewende zu nutzen, denn Klima- und Energiemanagement verhilft zu Unternehmenswachstum.
- Um Chancen zu nutzen, insbes. Geschäftsfelder und Produkte/ Dienstleistungen zu erweitern
- Um **Lieferketten- und Stakeholderanforderungen** zu erfüllen (insbes. die Anforderungen von großen Auftraggebern zur Auftragserrlangung)
- Um **gesetzliche Anforderungen (zB Jahresabschluss)** zu erfüllen

Anforderungen an die Nachhaltigkeitsleistung

Stakeholder
Finanzierung

- Förderstellen
- Banken (Data Hub) über SFRD, Taxo VO (Green Asset Ratio) und EBA
- Green Bonds (Zertifizierung von Anleihen)

• **ESG-Rating Plattformen sowie Öko-Label**

Stakeholder
Kunde / Markt

- **B2B & B2G & B2C Kunden** (Lieferkette + Daten für ESRS-Bericht + Daten für CO2 Footprint Produkt/Unternehmen)
- Interessensgruppen („Greenwashing“ / Green Claims Dir.)

Anforderungen an Unternehmen mit Schwerpunkt in den **Abteilungen**:
RW, Controlling, HR, Sustainability, QM, WaWi, IT, etc.

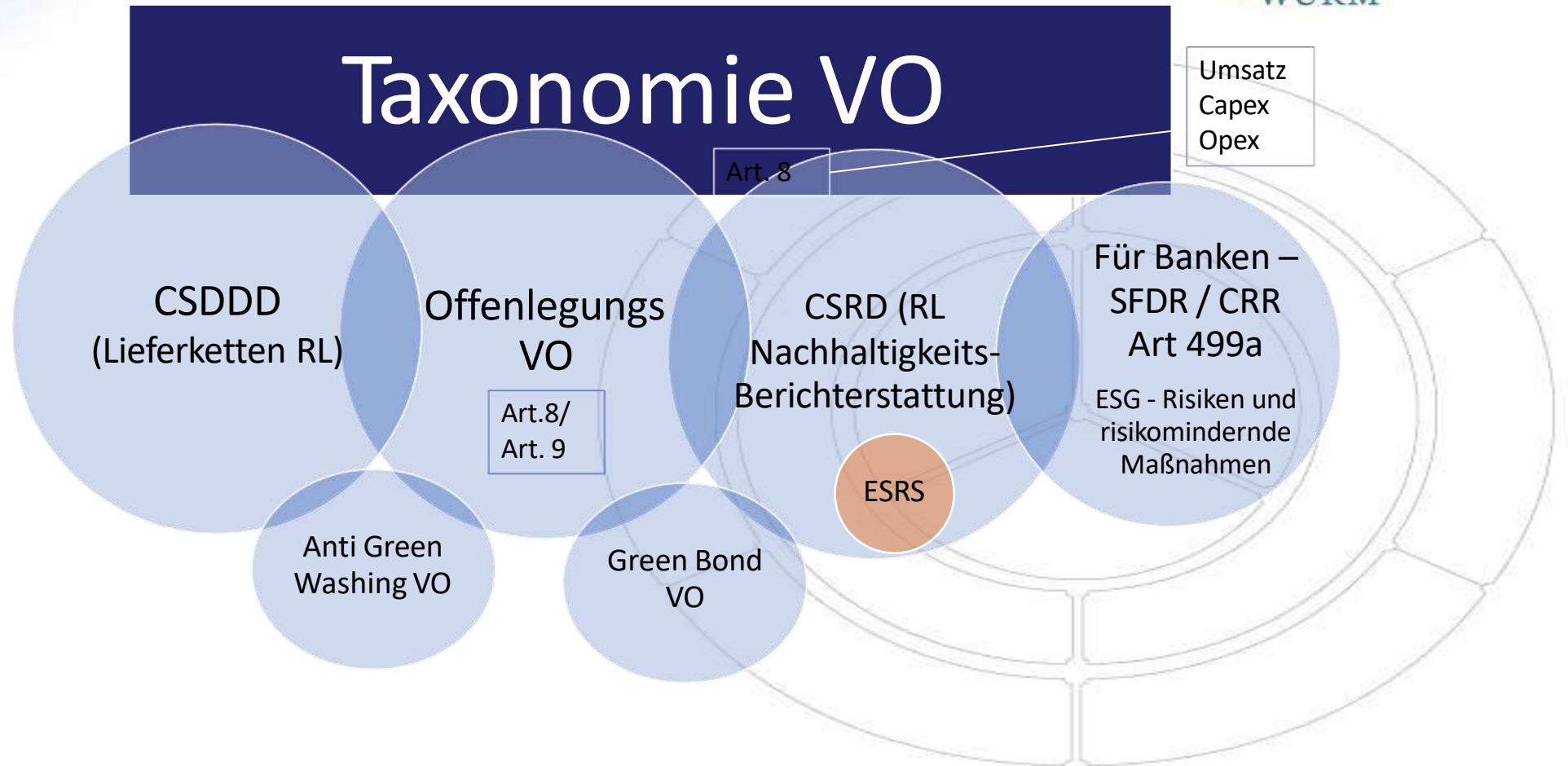
- Taxonomie VO (inkl. wirtschaftliche Angabepflichten und TSC)
- CSRD
- **ESRS** (Nachhaltigkeitsbericht im JA für Großunternehmen)
- Lieferkettengesetz D+F
- Lieferkettengesetz EU (CSDDD)
- Branchenspezifisch: zB REACH, CLP / ChemG (Gefahrstoffe), HVO

WP

Stakeholder: EU & Rep. Österreich



Säulen Green Deal





Green Claims Directive (EU)

- Geplante EU Richtlinie soll die Vermarktung von Produkten als "Nachhaltig/ Klimaneutral/ Umweltfreundlich" und der damit verbundenen **Täuschung der Konsumenten** entgegenwirken
- Kriterien:** Verlässlichkeit (inkl. Präzision), Vergleichbarkeit, Überprüfbarkeit
- Strafen bis zu 4% des Jahresumsatzes
- Konsequenz: Vorsicht bei der Formulierung von Werbeaussagen wie zB „unser Biodiesel ist CO2-neutral“

ESG Betroffenheiten und aktuelle Anforderungen

Ihre Stakeholder sind entscheidend!

Dienstleister (KMU)

- ☒ Anforderungen Finanzpartner (zB Data Hub)
- ☒ Anforderungen Großkunden (zB Rating)
- ☒ Anforderung CO₂ Footprint
- ☒ Lieferkettengesetz bzw. CoCs
- ☒ Interne Ressourcen

Großunternehmen

- ☒ Berichtspflicht ESRS & Compliance
- ☒ Anforderungen WP und Finanzierung
- ☒ Datenmanagement (Wertkette)
- ☒ Taxonomie
- ☒ Kreislaufsysteme

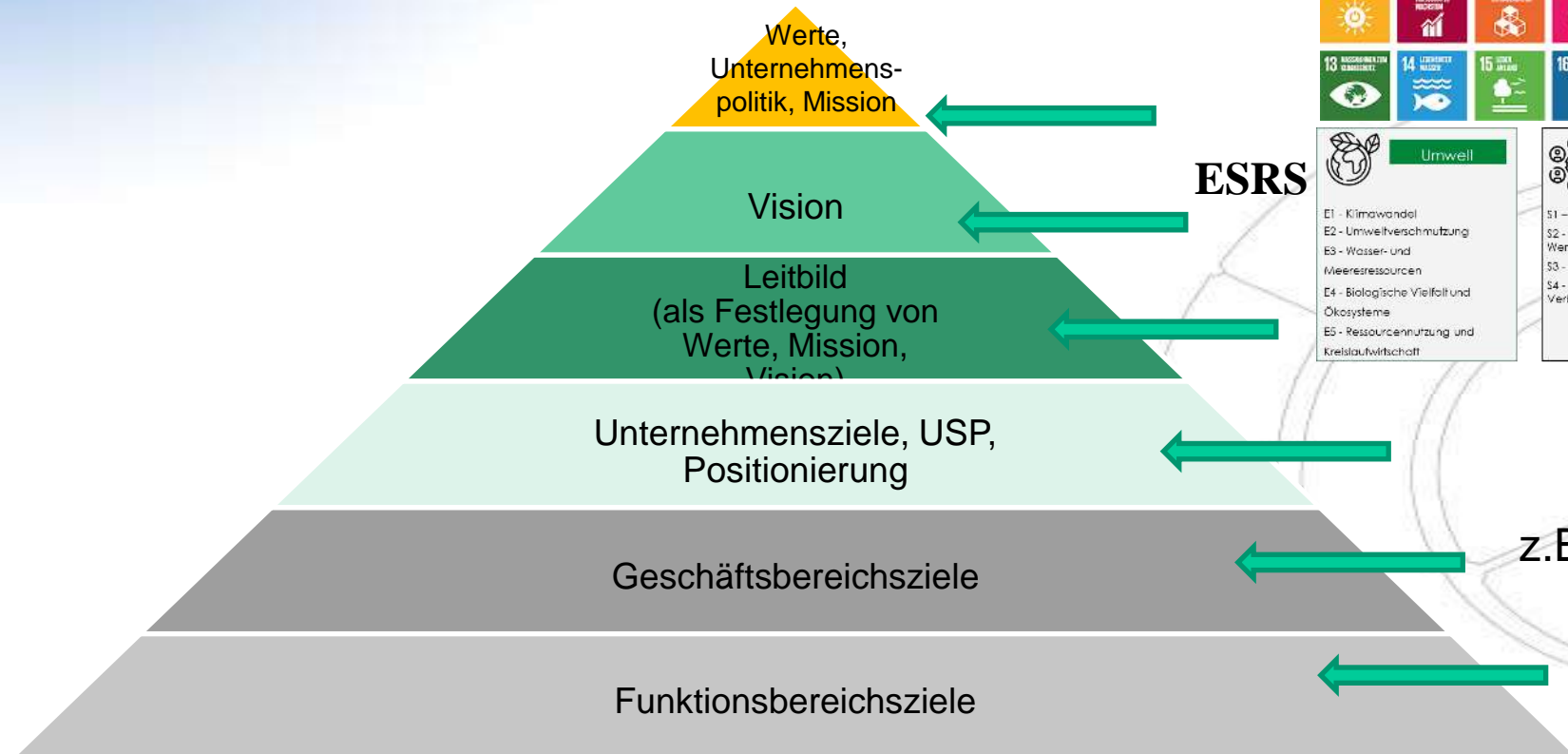
- 1. Problemstellung konkretisieren und priorisieren**
- 2. Informationen teilen**
- 3. Lösungsfahrplan entwickeln**



Nachhaltigkeitsstrategie & Stakeholderintegration

Quelle: Pixabay

ESG in die Zielhierarchie über die Wesentlichkeitsanalyse bz



SDG



ESRS

Umwelt

- E1 - Klimawandel
- E2 - Umweltverschmutzung
- E3 - Wasser- und Meeresressourcen
- E4 - Biologische Vielfalt und Ökosysteme
- E5 - Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft

Soziales

- S1 - Eigene Belegschaft
- S2 - Arbeitskräfte in der Wertschöpfungskette
- S3 - Betroffene Gemeinschaften
- S4 - Konsument:innen und Verbraucher:innen

Governance

- G1 - Unternehmenspolitik

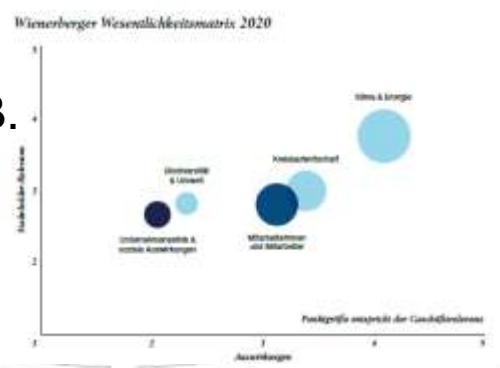
Wesentlichkeitsanalyse*

Wesentliche Thesen	Zu realisieren von	Wichtigste Prozessuelle Beiträge (NachVUG)	Seite
100	Wachstumsbeitrag	Nachfrage-orientierte Leistung	Umweltbeilage 80
200	Nachhaltige Innovationen	Nachfrage-orientierte Leistung	Umweltbeilage 104
300	Energieeffizienz	Umweltorientierung	Umweltbeilage 106
400	Lebenszyklen	Nachfrage-orientierte Leistung	Umweltbeilage 80
500	Klimawandel	Umweltorientierung	Umweltbeilage 10
600	Wassersicherheit und -verfügbarkeit	Wassersicherungsmaßnahmen (Umgang mit Wasser)	Umweltbeilage 80
700	Chemikalien und Schadstoffe	Nachfrage-orientierte Leistung	Umwelt- und Beschäftigte 102
800	Produktverantwortung	Nachfrage-orientierte Leistung	Umwelt- und Beschäftigte 102
900	Wirtschaftlichkeit	Nachfrage-orientierte Leistung	Umweltbeilage 100
1000	Wirtschaftlichkeit	Umweltorientierung	Umweltbeilage 40

Wesentliche Thesen	Zu realisieren von	Wichtigste Prozessuelle Beiträge (NachVUG)	Seite
1100	Wachstumsbeitrag	Arbeitskräfteleistungen	86
1200	Wachstumsbeitrag	Aktivitätenleistungen	42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52
1300	Wachstumsbeitrag	Aktivitätenleistungen	40
1400	Wachstumsbeitrag	Aktivitätenleistungen	102
1500	Wachstumsbeitrag	Aktivitätenleistungen	102

Quelle: Wesentlichkeitsanalyse Lenzing gem. Nachhaltigkeitsbericht 2020

z.B.



Beispiele von Vision Statements usw. in der Nachhaltigkeitsberichterstattung

Über Wienerberger

Unternehmensprofil

Wienerberger ist ein international führender Anbieter von smarten Lösungen für die gesamte Gebäudehülle in den Bereichen Neubau und Renovierung sowie für Infrastruktur im Wasser- und Energiemanagement. Wir sind derzeit mit 197 Produktionsstandorten in 29 Ländern vertreten und über Exporte in internationalen Märkten tätig. Damit sind wir der weltweit führende Ziegelfabrikant und die Nr. 1 bei Tonfachziegeln in Europa. Die Wertebasis bilden wir führende Positionen bei Bauprodukten in Europa und bei Betonfachziegelherstellern in Zentral- und Osteuropa.

Wienerberger ist eine reine Publikums-Gesellschaft, deren Aktien zu 100% im Streubesitz sind. Die Aktienstruktur ist im Geschäftsbericht 2020 auf den Seiten 112 und 113 dargestellt.

Unsere 16.610 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bilden das Fundament unserer Organisation. Ihre hervorragende Zusammenarbeit basiert auf einer fest verankerten und gelebten Unternehmenskultur, die durch die gemeinsamen Werte – Kompetenz, Leidenschaft, Integrität und Respekt, Kundenzentrierung, Unternehmensgeist, Qualität und Verantwortung – bestimmt ist.

Unternehmensleitbild & Leitwortsprechen

Unsere Vision ist es, der anspruchsvolle Anbieter von nachhaltigen Baustoffen und Infrastrukturlösungen und der bevorzugte Arbeitgeber in unseren Märkten zu sein.

Unsere Mission ist es, die Lebensqualität der Menschen mit unserem Angebot an herausragenden Lösungen für Wohngebäude, Industrie und Infrastruktur zu verbessern.

Das vorrangige Ziel unserer unternehmerischen Tätigkeit ist das kontinuierliche Wachstum unseres Unternehmens auf der Grundlage unseres strategischen Engagements für die Einhaltung der ESG-Prinzipien (Environment, Social, Governance = Umwelt, Soziales, Unternehmenskontrolle) und für unsere finanziellen Ziele.

Wir leben unsere Werte und teilen sie mit allen unseren Stakeholdern. Aufbauend auf unserer starken Unternehmenskultur tragen unsere lokalen Teams zur dynamischen Entwicklung unseres internationalen Unternehmens bei.

Unsere Mitarbeiterinnen sind entscheidend für den Erfolg unseres Unternehmens. Dank ihrer Professionalität, ihrer Leidenschaft und ihres Unternehmensgeistes können wir Chancen erkennen, entscheidende Handels- und Mehrwert für unsere Stakeholder schaffen.

Wir nutzen unsere tiefgreifende Marktkenntnis sowie Netzwerke und bieten unseren Kunden attraktive Lösungen für ihre Bedürfnisse. Durch unsere starken Plattformen und Marken positionieren wir die Vorstände einzelner Konzernbereiche in lokalen Märkten mit dem Potenzial einer international agierenden Unternehmensgruppe.

Als Technologie- und Innovationsführer in unserer Branche entwickeln wir zukunftsweisende Produkte und Lösungen, die unseren Kunden Mehrwert bieten und die Effizienz von Bauprojekten verbessern.

Wir gestalten die digitale Transformation unserer Industrie. Durch unsere digitalen Tools ermöglichen wir effiziente Prozesse von der Planung bis hin zur Ausführung.

Wir schaffen Wert durch die bestmögliche Effizienzverbesserung aller Erfolgsfaktoren und nutzen Skaleneffekte durch den großräumigen Austausch zu erfolgreichen Projekten.

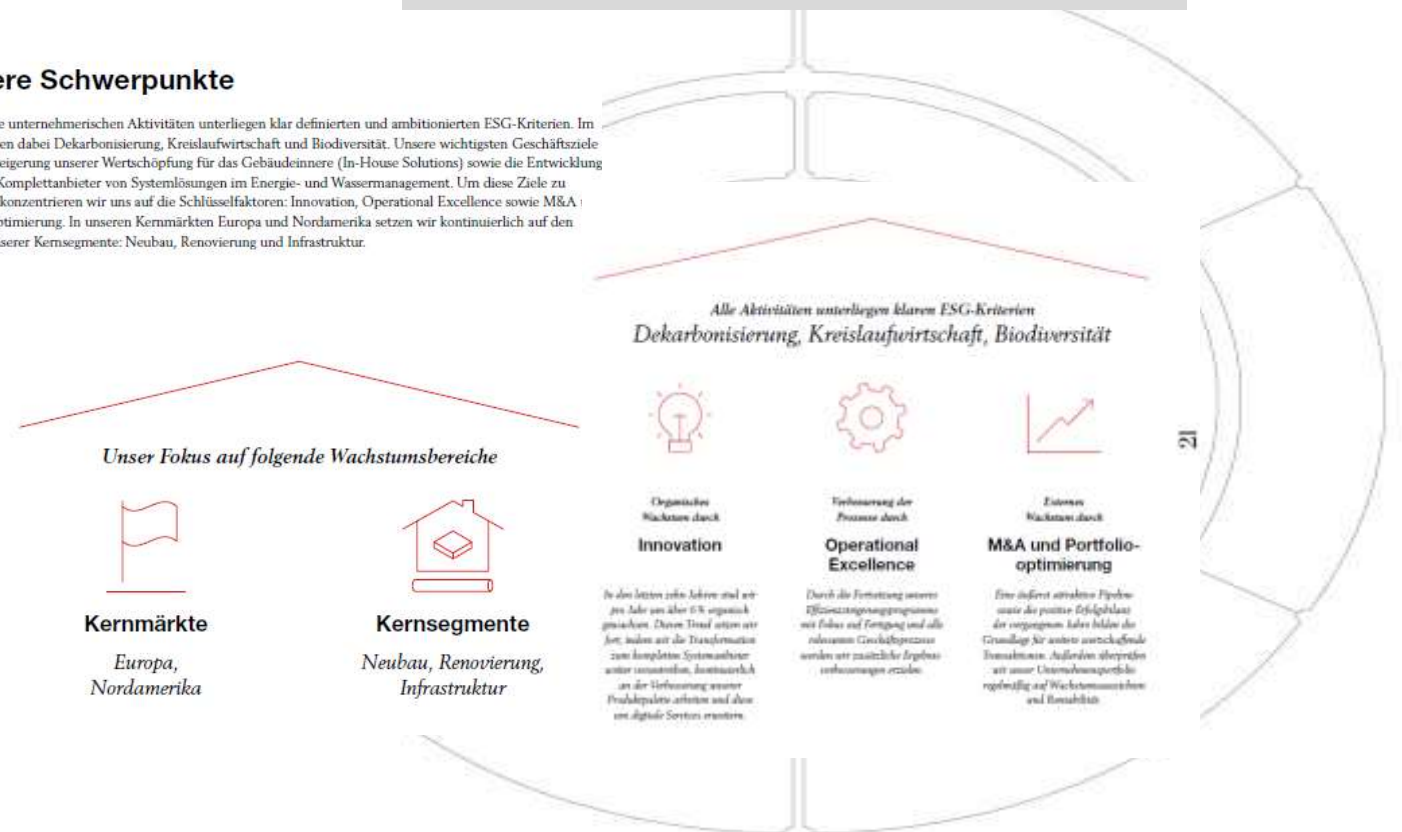
Wir ermöglichen organisches Wachstum durch Innovation, Verbesserung der Prozesse durch Operational Excellence und wachsen durch Übernahmen und Fusionen (M&A) sowie Portfoliooptimierung.

Unternehmensstrategie

Unsere Schwerpunkte

Alle unsere unternehmerischen Aktivitäten unterliegen klar definierten und ambitionierten ESG-Kriterien. Im Fokus stehen dabei Dekarbonisierung, Kreislaufwirtschaft und Biodiversität. Unsere wichtigsten Geschäftsziele sind die Steigerung unserer Wertschöpfung für das Gebäudeinnere (In-House Solutions) sowie die Entwicklung zu einem Komplettanbieter von Systemlösungen im Energie- und Wassermanagement. Um diese Ziele zu erreichen, konzentrieren wir uns auf die Schlüsselfaktoren: Innovation, Operational Excellence sowie M&A / Portfoliooptimierung. In unseren Kernmärkten Europa und Nordamerika setzen wir kontinuierlich auf den Ausbau unserer Kernsegmente: Neubau, Renovierung und Infrastruktur.

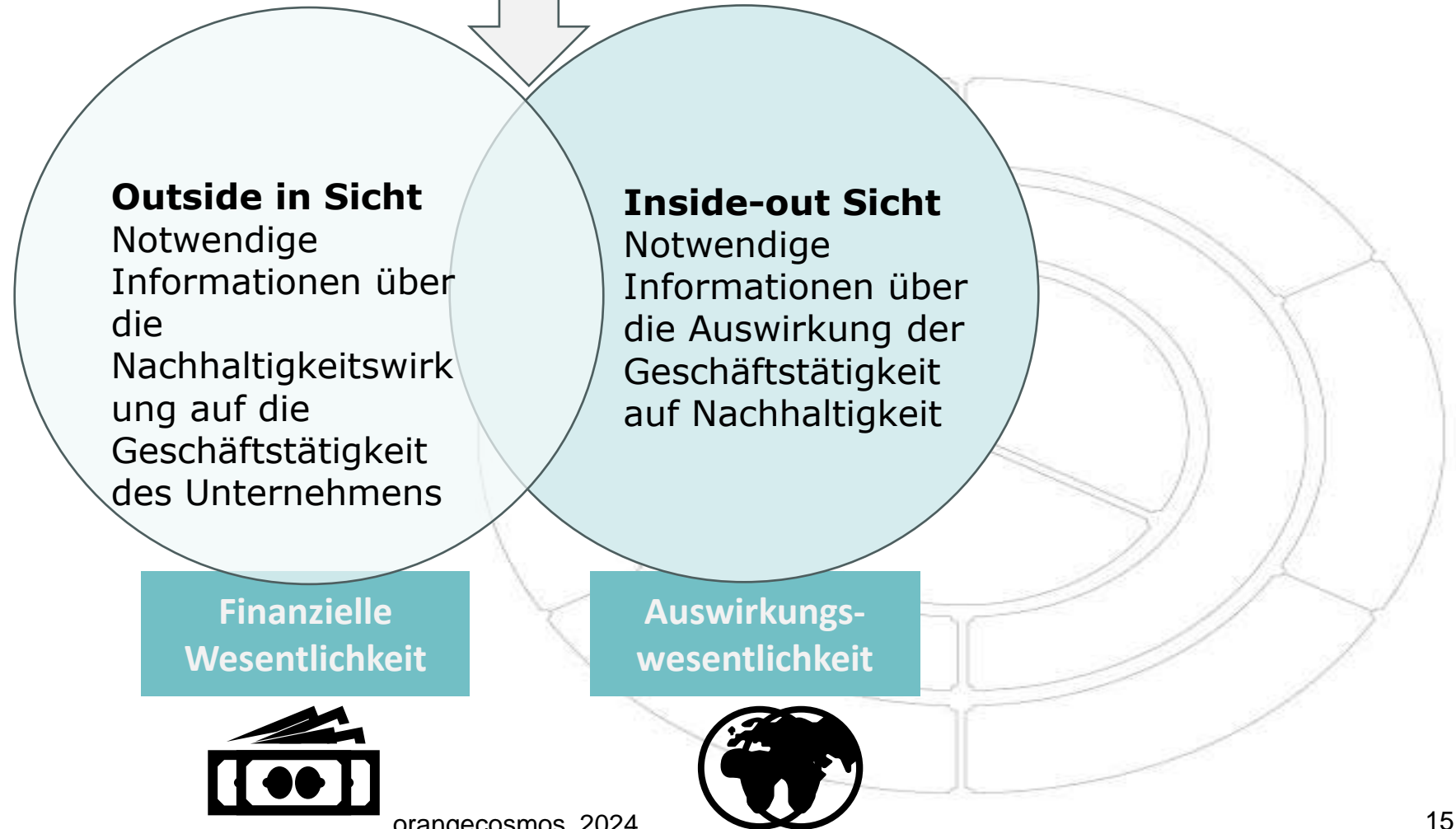
Quelle: Auszüge aus dem Nachhaltigkeitsbericht 2020 Wienerberger



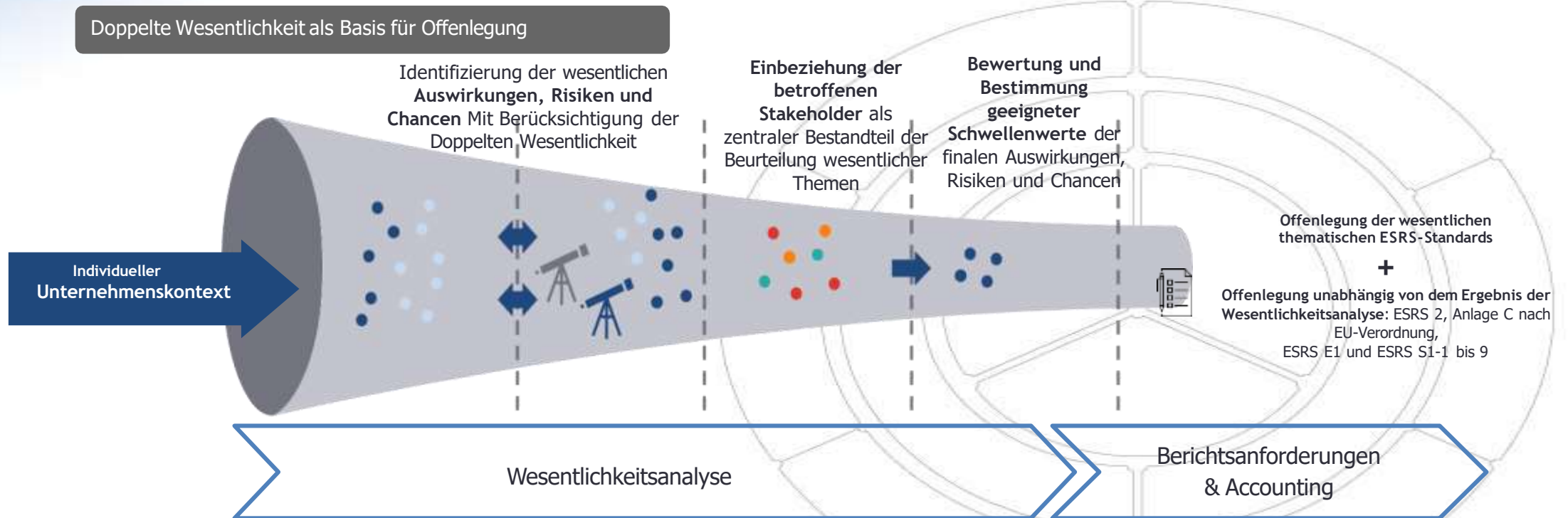


Was ist Wesentlich (im Sinne der ESRS)?

Doppelte Wesentlichkeit



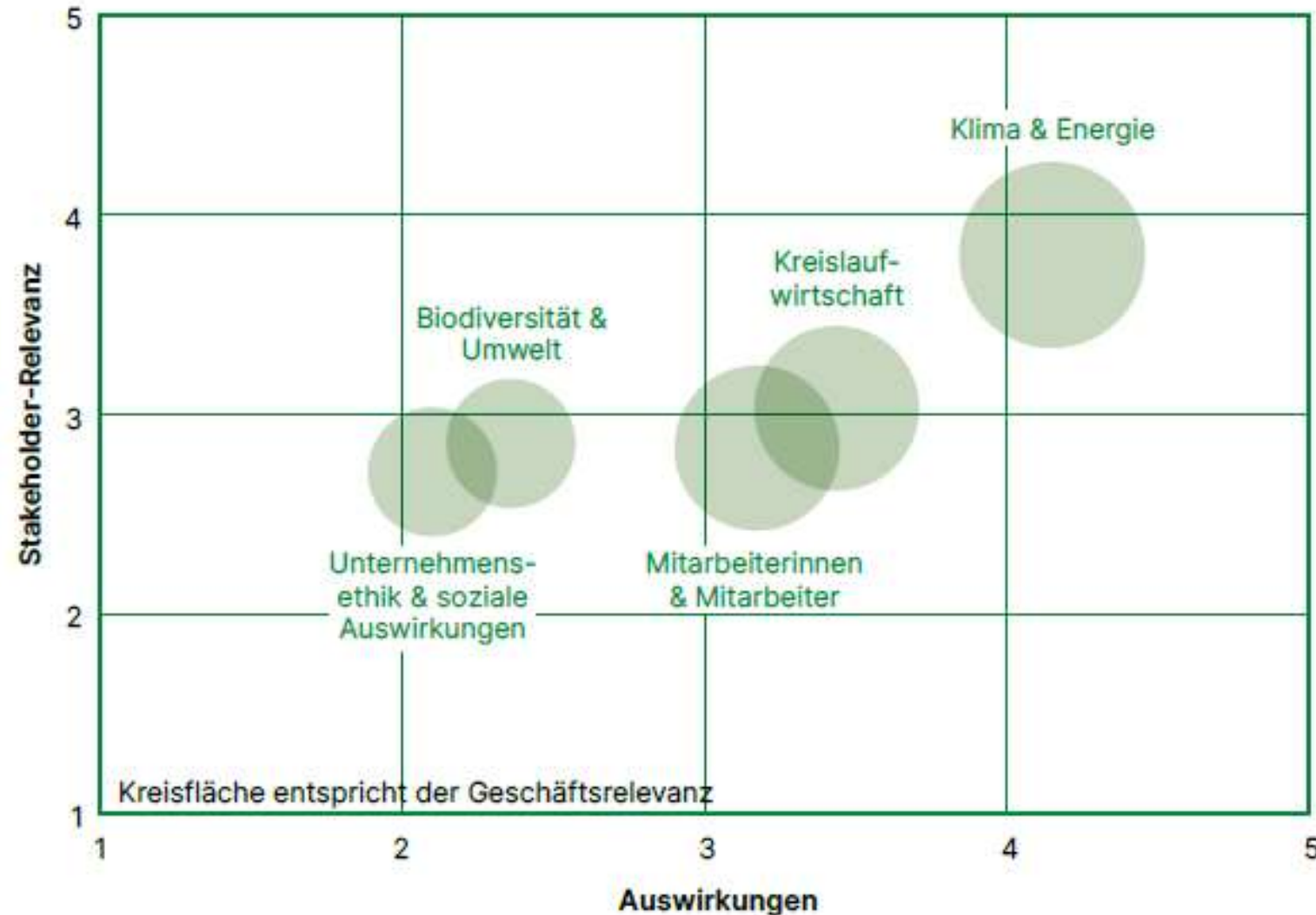
Wirkung der Wesentlichkeitsanalyse (ESRS1)





Strategische Einbettung Wesentlichkeits- analyse

Beispiel:
Wesentlichkeits-
matrix



Artikel 19a CSRD – Absatz 2:

Geschäftsmodell und Strategie

Die in Absatz 1 genannten Informationen umfassen Folgendes:

- ☒ a) eine **kurze Beschreibung** von **Geschäftsmodell und Strategie** des Unternehmens, einschließlich Angaben
 - ☒ i) zur **Widerstandsfähigkeit** von **Geschäftsmodell und Strategie** des Unternehmens gegenüber **Risiken** im Zusammenhang mit **Nachhaltigkeitsaspekten**;
 - ☒ ii) zu den **Chancen** des Unternehmens im Zusammenhang mit Nachhaltigkeitsaspekten;
 - ☒ iii) zu der Art und Weise, einschließlich **Durchführungsmaßnahmen** und zugehörigen Finanz- und Investitionsplänen, wie das Unternehmen beabsichtigt sicherzustellen, dass sein **Geschäftsmodell** und seine **Strategie** mit dem Übergang zu einer nachhaltigen Wirtschaft und der **Begrenzung der Erderwärmung auf 1,5 °C** im Einklang mit dem am 12. Dezember 2015 angenommenen Übereinkommen von Paris im Rahmen des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (im Folgenden „Übereinkommen von Paris“) und dem in der Verordnung (EU) 2021/1119 des Europäischen Parlaments und des Rates verankerten Ziel der Verwirklichung der Klimaneutralität bis 2050 vereinbar sind, und gegebenenfalls die **Exposition des Unternehmens gegenüber Aktivitäten mit Bezug zu Kohle, Öl und Gas**;
 - ☒ iv) zu der Art und Weise, wie das Unternehmen den **Belangen seiner Interessenträger und den Auswirkungen seiner Tätigkeiten** auf Nachhaltigkeitsaspekte **in** seinem **Geschäftsmodell und** seiner **Strategie** Rechnung trägt;
 - ☒ v) zu der Art und Weise, wie die **Strategie** des Unternehmens im Hinblick auf Nachhaltigkeitsaspekte **umgesetzt** wird;

+ ESRS 2: Kapitel 3 = Strategie (SBM 1 bis 3) Angabepflichten



ESRS 2 General Disclosures – Kapitel 3

3. Strategie

37. In diesem Kapitel werden Angabepflichten festgelegt, um ein Verständnis für Folgendes zu vermitteln:

die Elemente der Strategie des Unternehmens, die sich auf **Nachhaltigkeitsaspekte**, sein **Geschäftsmodell** und seine **Wertschöpfungskette** beziehen oder diese beeinflussen, (SBM-1) darüber, wie die Interessen und Standpunkte der **Interessenträger** des Unternehmens in der Strategie und dem Geschäftsmodell des Unternehmens berücksichtigt werden, (SBM-2) und die Ergebnisse der Bewertung der wesentlichen **Auswirkungen, Risiken und Chancen** durch das Unternehmen, einschließlich der **Art und Weise, wie sie in seine Strategie und sein Geschäftsmodell einfließen**. (SBM-3)

ANGABEPFLICHTEN SBM-1 bis SBM-3 sind im Detail in mehreren Unterpunkten geregelt

EBENSO die IROs zB 1: Processes to identify climate-related impacts, risks & opps



Strategische Moderations-Fragen

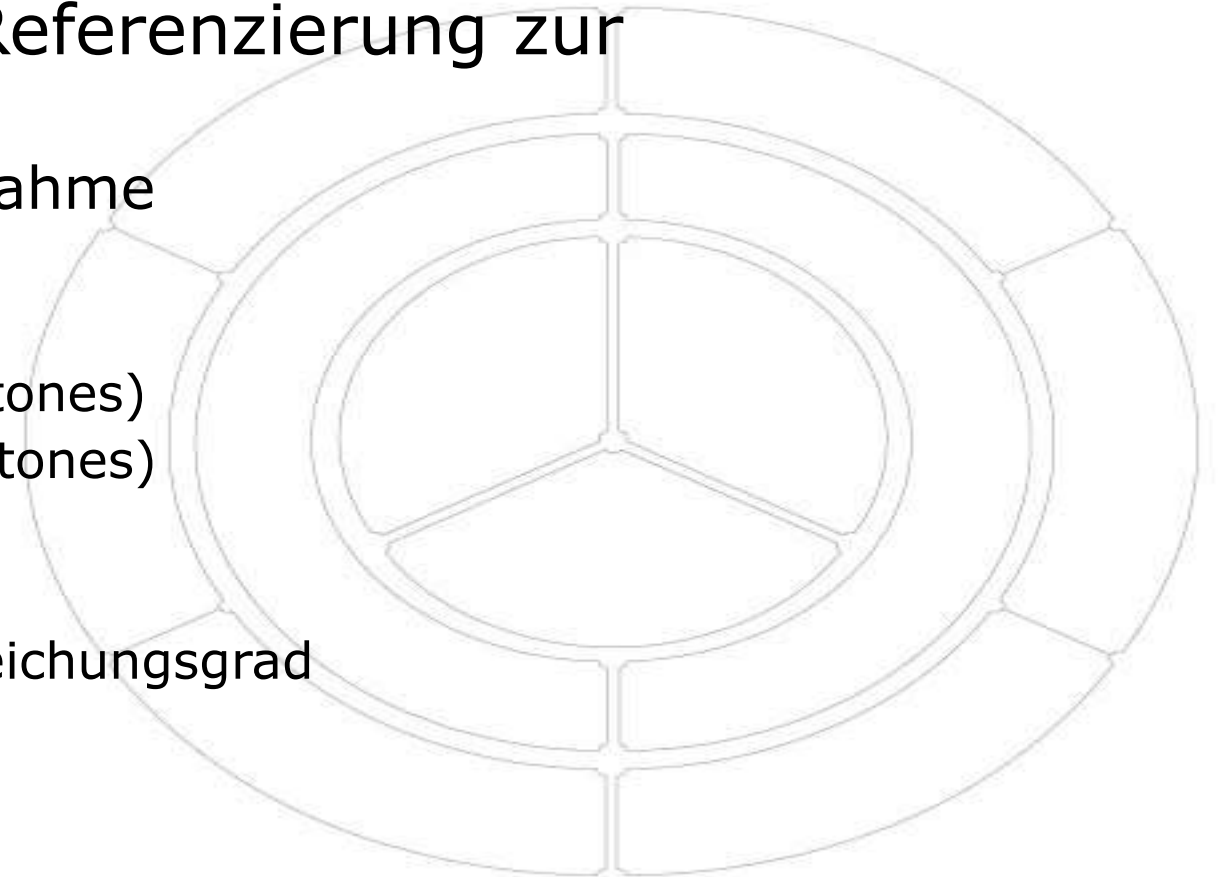
- Wie würden Sie Ihre **Hauptziele** hinsichtlich Ihres Unternehmens beschreiben? Mit welchen zentralen **Maßnahmen und Projekten** werden Sie diese Ziele erreichen?
- Was ist Ihre **Vision** und die dahinterliegende Unternehmenspolitik? Gibt es ein **Leitbild**, das gelebt wird? Wie wird sich dieses in Richtung Nachhaltigkeit verändern?
- Was ist Ihre aktuelle Strategie? Bzw. was sind Ihre aktuellen **Geschäftsfeldstrategien**?
- Welche Entwicklungen werden wahrscheinlich eintreten? Welche neuen Risiken sind kritisch?
- Was wird sich durch Nachhaltigkeitsbestrebungen (**ESG Konformität**) im und am Unternehmen **verändern**?
- Wo befindet sich Ihr Unternehmen **in 3, 5 oder 10 Jahren**? Welche Bedeutung hat hier die Nachhaltigkeit?
- Wo möchten Sie sich persönlich hin entwickeln? Wie unterscheiden sich die **Unternehmensvisionen** zu den **persönlichen Visionen**?
- Wie sicher ist es, dass Sie Ihre unternehmensbezogenen wie persönlichen Entwicklungsziele erreichen? Bzw. welche Hürden sehen Sie hierbei und wie können Sie diese beseitigen?
- Warum sollte ich gerade Kunde in Ihrem Unternehmen und nicht im Unternehmen werden? Was wird die Nachhaltigkeit hier in Zukunft verändern?
- In welche strategischen Geschäftsfelder kann man das Unternehmen einteilen und was sind jeweils die Besonderheiten?
- Wie sind Sie in der Vergangenheit an Ihre strategische Ausrichtung herangegangen (haben Sie z.B. Strategieworkshops gemacht, einen Business Plan erstellt, ...)?
- **Wie haben Sie Ihren Erfolg erzeugt**? Was davon muss auch diesmal sichergestellt werden? Was hat hierbei gut funktioniert? Was weniger?
- Wer war daran beteiligt und welche Auswirkungen hatte dies?
- Was sind aktuell Ihre wichtigsten Themen orange Cosmos 2024 wie gehen Sie an die Lösung heran?
- Welche konkreten Ableitungen (z.B. Planungen, Budgets, ...) ergeben sich aus diesen Strategien?



Maßnahmenprogramm - Anleitung

▣ Strategisches Ziel

- > Maßnahme | Projekt (inkl. Referenzierung zur Wesentlichkeitsmatrix)
 - ▶ Hauptmaßnahme /Untermaßnahme
 - Beschreibung
 - Milestones
 - Zielausmaß (gesamt und Milestones)
 - Messbarkeit (gesamt und Milestones)
 - KPIs
 - Zielerreichungsgrad bis dato
 - Anpassungen aufgrund Zielerreichungsgrad
 - Verweise (SDG, GRI, CSRD, ...)



Nachhaltigkeitsprogramm inkl. Beispiel

- 📄 Ziel
- 📄 Maßnahme inkl. Zielausmaß
- 📄 Zielfortschritt
- 📄 Umsetzung bis
- 📄 Verweise (wie z.B. SDG, ESRS)

→ intern = differenziertere Ziel- und Maßnahmenausgestaltung

Nachhaltigkeitsziele, Maßnahmen und Zielfortschritt

Die Lenzing Gruppe hat sich Nachhaltigkeitsziele für die wichtigsten Herausforderungen in jedem ihrer strategischen Kernbereiche der Nachhaltigkeit gesetzt. Um die Transparenz zu erhöhen, werden die entsprechenden Umsetzungsmaßnahmen und der im Berichtsjahr erzielte Fortschritt erläutert.

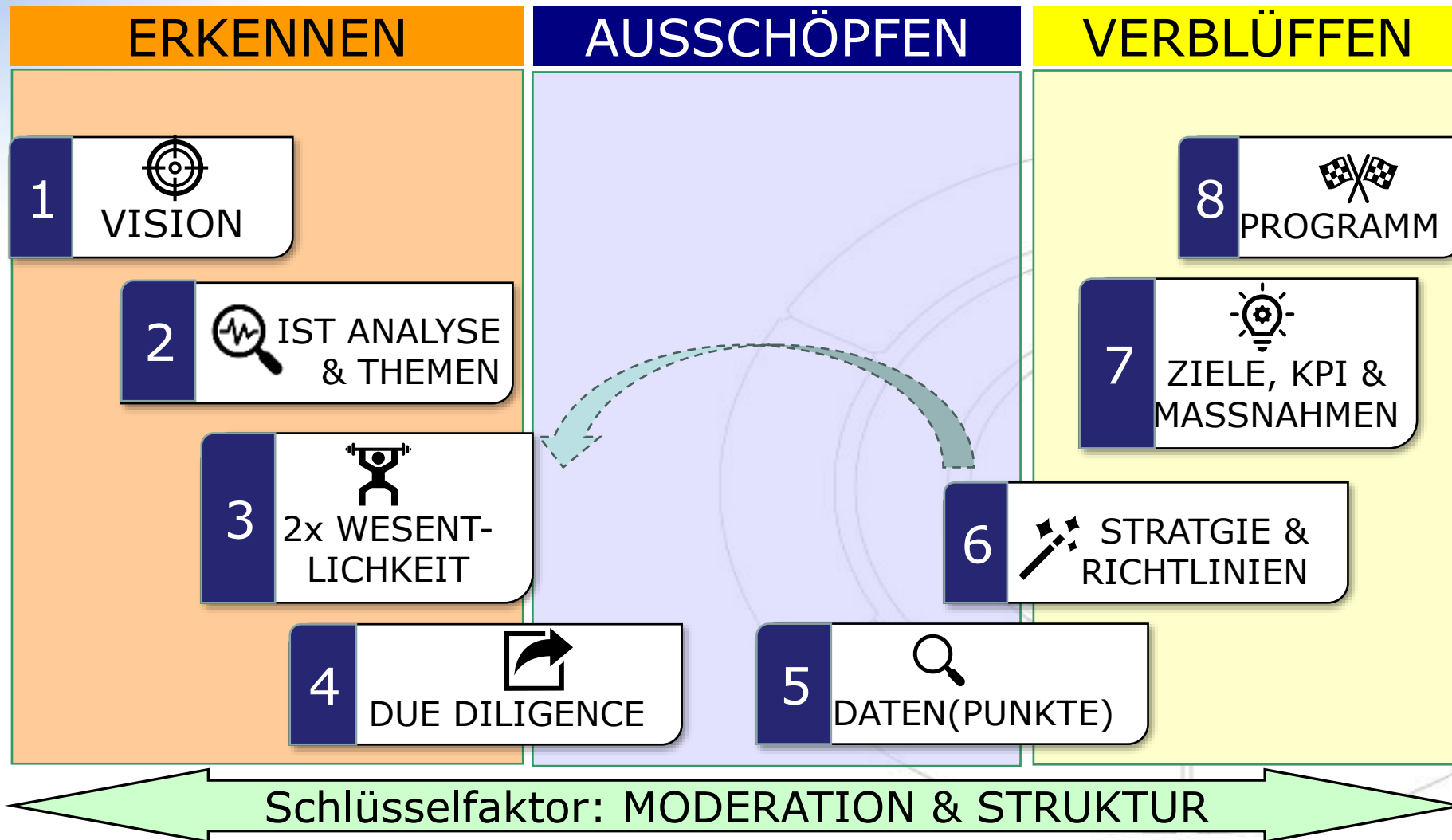
Farbcode	Auf Kurs
Status	Erreicht
	Verzögert

Nachhaltigkeitsziele, Maßnahmen und Zielfortschritt

Tabelle 04

		Umsetzung bis	SDG
Nachhaltige Innovationen			
Ziel 1	Reduzierung der Schwefelemissionen der Lenzing Gruppe um 50 Prozent bis 2023 (Ausgangsbasis 2014)*	2023	12
Maßnahme(n)	Lenzing modernisiert die Schwefelrückgewinnungsanlage (CAP) am Standort Purwakarta (Indonesien)	2023	
Zielfortschritt in 2021	Die aktuelle COVID-19-Situation hat verschiedene Investitionsaktivitäten verzögert und es Auftragnehmer:innen erschwert, ihre Arbeit im Rahmen der COVID-19-Beschränkungen zu verrichten. Es wurden jedoch Fortschritte erzielt, so etwa die Genehmigung, die Auswahl eines Auftragnehmers, die Erschließung des Grundstücks und der Beginn der Bauarbeiten. Das Projekt befindet sich in einer kritischen Phase, ist aber nach wie vor auf Kurs.		
Ziel 2	Angebot von Viscose-, Modal- und Lyocell-Stapelfasern mit bis zu 50 Prozent Alttextilien-Recyclinganteil im industriellen Maßstab bis 2025	2025	9, 12, 17
Maßnahme(n)	Alle von Lenzing angebotenen Fasern mit Recyclinganteil enthalten einen Anteil an Alttextilien	2022	
	Lenzing erhöht den Recyclinganteil von 30 auf 40 Prozent bei Fasern, die mit der REFIBRA™ Technologie für Textilien und mit der Eco Cycle Technologie für Vliesstoffe produziert werden	2023	
	Lenzing führt ihre Viscose- und Modalfasern mit REFIBRA™ und Eco Cycle Technologie mit mindestens 30 Prozent Recyclinganteil ein	2023	
Zielfortschritt in 2021	Es wurde eine Kooperation mit Södra eingegangen, um eine Basis für die Entwicklung von Zellstoff mit Alttextilien-Recyclinganteil im industriellen Maßstab zu schaffen. Insgesamt setzte Lenzing die Produkt- und Prozessentwicklung zur Erreichung dieses Ziels fort. Die größten Herausforderungen ergaben sich bei der Aufnahme, dem Aufbau und der Umsetzung von Partnerschaften und gemeinsamen Entwicklungsprozessen unter den COVID-19-Beschränkungen.		
Ziel 3	Innovation eines neuen Kreislaufwirtschaft-Geschäftsmodells durch Schließen der Kreisläufe für Alttextilien; Zusammenarbeit mit 25 wichtigen Unternehmen der Lieferkette bis 2025	2025	9, 12, 17

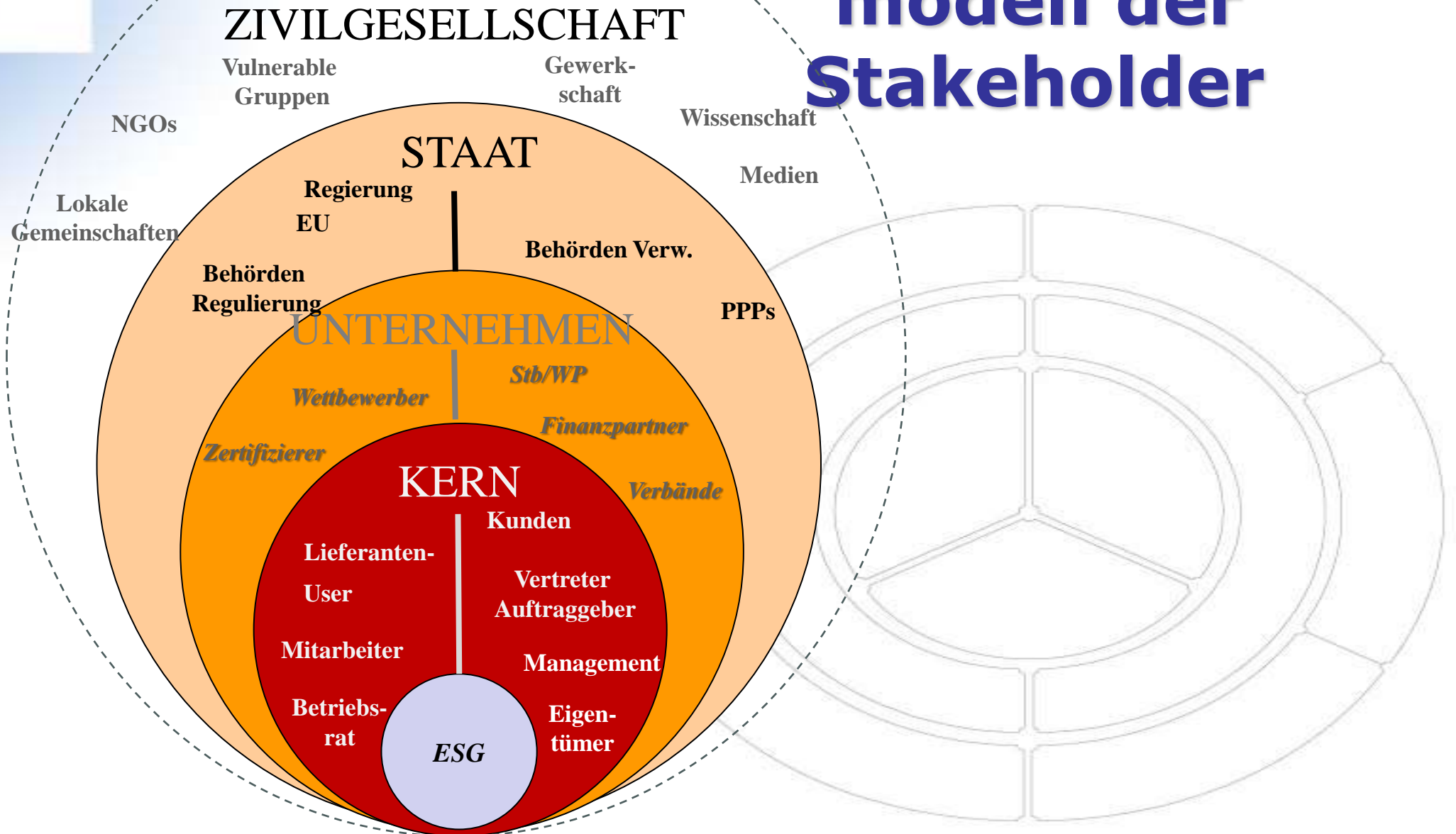
Von der Nachhaltigkeitsstrategie zur Umsetzung



Drei Schritte zur Nachhaltigkeitsstrategie

2 IST ANALYSE WERTKETTE, STAKEHOLDER & THEMEN	3 WESENTLICHKEITSANALYSE	6 STRATEGIE & RICHTLINIEN
<p>Wertkette, Bestehende Strategie und bestehendes Geschäftsmodell analysieren (anhand von internen, zB Produkte und externen Faktoren, zB PESTEL)</p>	<p>Doppelte Wesentlichkeit gem. ERS1 (Auswirkungswesentlichkeit und Finanzwesentlichkeit), Bearbeitung der Themen bzw. Unterthemen</p>	<p>Nachhaltigkeitsstrategie formulieren: auf Basis interner Stärken und Schwächen sowie externer Chancen und Risiken inkl. der Wesentlichkeitsanalyse</p>
<p>Dokumentation Wertkette(n) inkl. aller Akteure</p>	<p>Wesentlichkeiten, Risiken und Chancen sammeln über die gesamte Wertschöpfungskette - IRO's (Impact, Risks and Opportunities)</p>	<p>Wesentliche Handlungsfelder über die Wertkette, Zielformulierung (SMART) Klimaziele konkret beschreiben</p>
<p>Stakeholder erfassen, priorisieren sowie zu Gruppen zusammenfassen und Anforderungen sammeln</p>	<p>Analyse inkl. der Zeithorizonte kurz-, mittel- und langfristig ergänzen sowie Risiken bewerten (Scale, Scope und Behebbarkeit)</p>	<p>Integration Nachhaltigkeitsstrategie in das bestehende Geschäftsmodell bzw. die bestehende Strategie</p>
<p>Governance Dokumente analysieren, zB vorhandene ISO-Dokumente, CoC, Energieaudit-Berichte, Leitbild / Vision, Strategie, ..</p>	<p>Wesentlichkeitsmatrix erstellen mit den wesentlichsten Themen → über die ist auch zu berichten</p>	<p>Strategiepapier erstellen und kommunizieren</p>
M	L	M
<p style="text-align: center;">Due Diligence über den gesamten Prozess</p>	<p style="text-align: center;">Due Diligence über den gesamten Prozess</p>	<p style="text-align: center;">Datenpunkte schon berücksichtigen (MbO)</p>

Zwiebelschalenmodell der Stakeholder





Nachhaltigkeitskommunikation und Berichterstattung

Grundlagen & Berichtspflichten



Umsetzung CSRD und ESRS

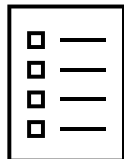
Berichterstattungspflicht für GJ beginnend ab dem:



Text der CSRD - [Link Richtlinie](#) sowie [Anhang I](#) sowie [Anhang 2](#) (Abkürzungen) für die Berichterstattungspflichten = ESRS

[Link](#) zum EU Taxonomy Navigator

Freiwilliger Standard für KMU (VSME) im Entwurfsstadium



EU Taxonomie: Sechs Umwelt-Ziele → Anforderungen an Daten

Für Aktivitäten, welche als ökologisch nachhaltig (gem. Taxonomie) einzustufen sind, sind folgende KPI offenzulegen:

- **Umsatz** (Umsatzanteil Produkte / Dienstleistungen, die mit ökologisch nachhaltigen Wirtschaftsaktivitäten verbunden sind)
- **CapEx**: Anteil der Gesamtinvestitionen, die mit oa Aktivitäten verbunden sind
- **OpEx**: detto Anteil der Ausgaben

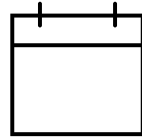
1. Keine wesentliche Beeinträchtigung der Umweltziele (DNSH)
2. Einhaltung der sozialen Mindestanforderungen
3. Einhaltung der technischen Screeningkriterien (TSC)





Fünf Eckpunkte Nachhaltigkeitsbericht

Zeitraum & Betroffenheit



Nachhaltigkeitsbericht als Teil des Jahresabschlusses / Lageberichts in Phasen beginnend ab dem GJ 24 für alle Großunternehmen

Rechtliche Grundlagen



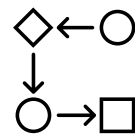
Green Deal → Taxonomie VO → CSRD / ESRS (European Sustainability Reporting Standard), vereinheitlichte Berichtslegung in der EU

Inhalte & Umfang



ESG – Environment, Social, Governance gem. ESRS
2 übergreifende Standards, 5 Standards E, 4 Standards S, 1 Standard G
→ mögliche Themen der NH-Berichtserstattung

Aufwand & Ablauf



Pragmatische Umsetzung → Aufwand in Grenzen halten:
1. Analyse Wertkette/Stakeholder / 2. Wesentlichkeitsanalyse / 3. Doku&DD / 4. Datenerhebung (832 DP) / 5. Bericht & Prüfung

Grundlagen Betrieb



Vorhandene Governance Dokumente: QM, Arbeitssicherheit, Abfallwirtschaftskonzept, etc.

EU Sustainability Reporting Standards („ESRS“) für ESG

Bereichsübergreifende Standards ("cross-cutting")

ESRS 1 - Allgemeine Anforderungen

ESRS 2 - Allgemeine Angaben

Sektorübergreifende Standards ("sector-agnostic")



Umwelt

E1 - Klimawandel
E2 - Umweltverschmutzung
E3 - Wasser- und Meeresressourcen
E4 - Biologische Vielfalt und Ökosysteme
E5 - Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft



Soziales

S1 – Eigene Belegschaft
S2 - Arbeitskräfte in der Wertschöpfungskette
S3 - Betroffene Gemeinschaften
S4 - Konsument*innen und Verbrauchern *innen



Governance

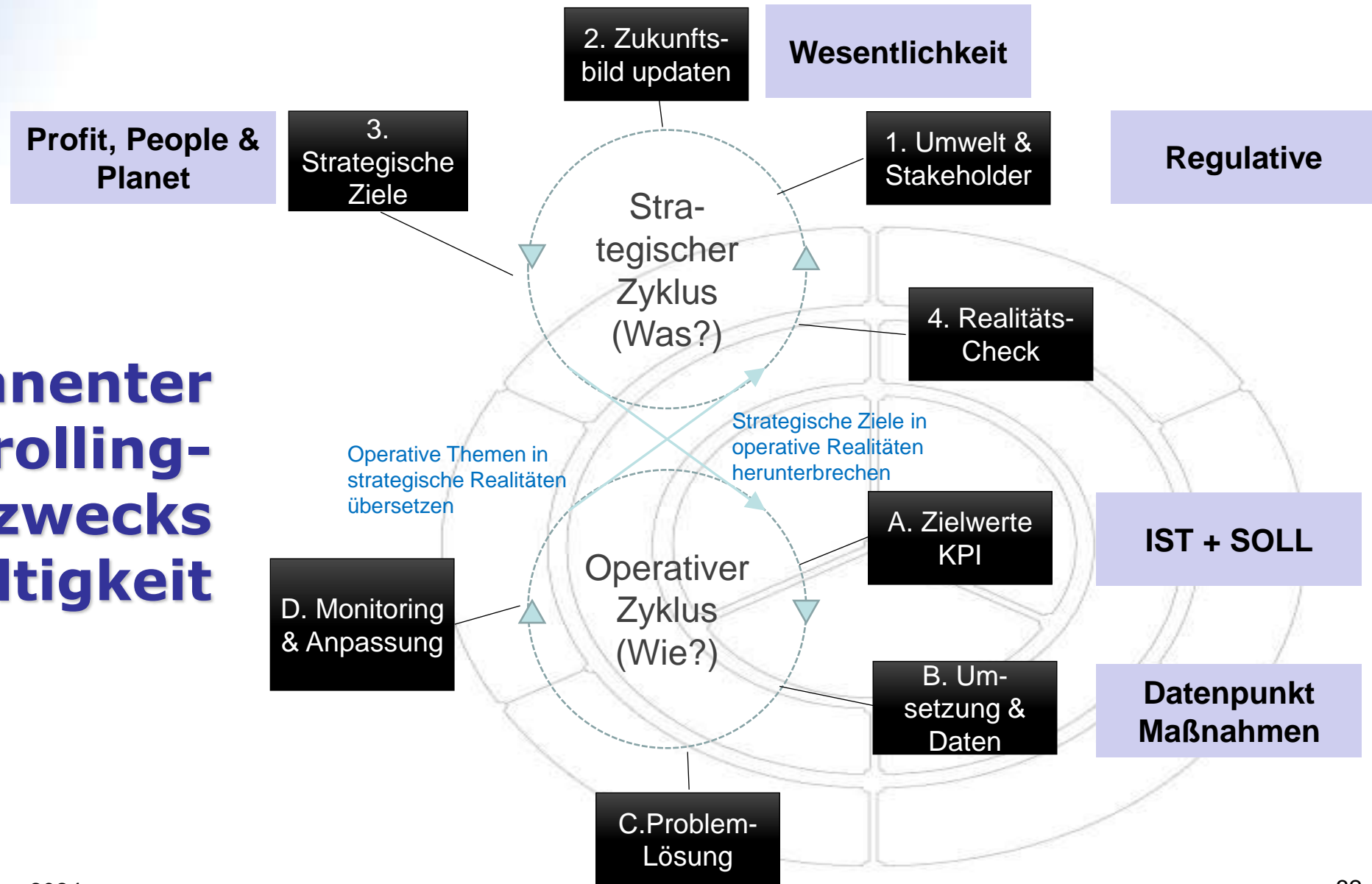
G1 - Unternehmenspolitik



Nachhaltige KPIs und Nachhaltigkeitscontrolling Grundlagen

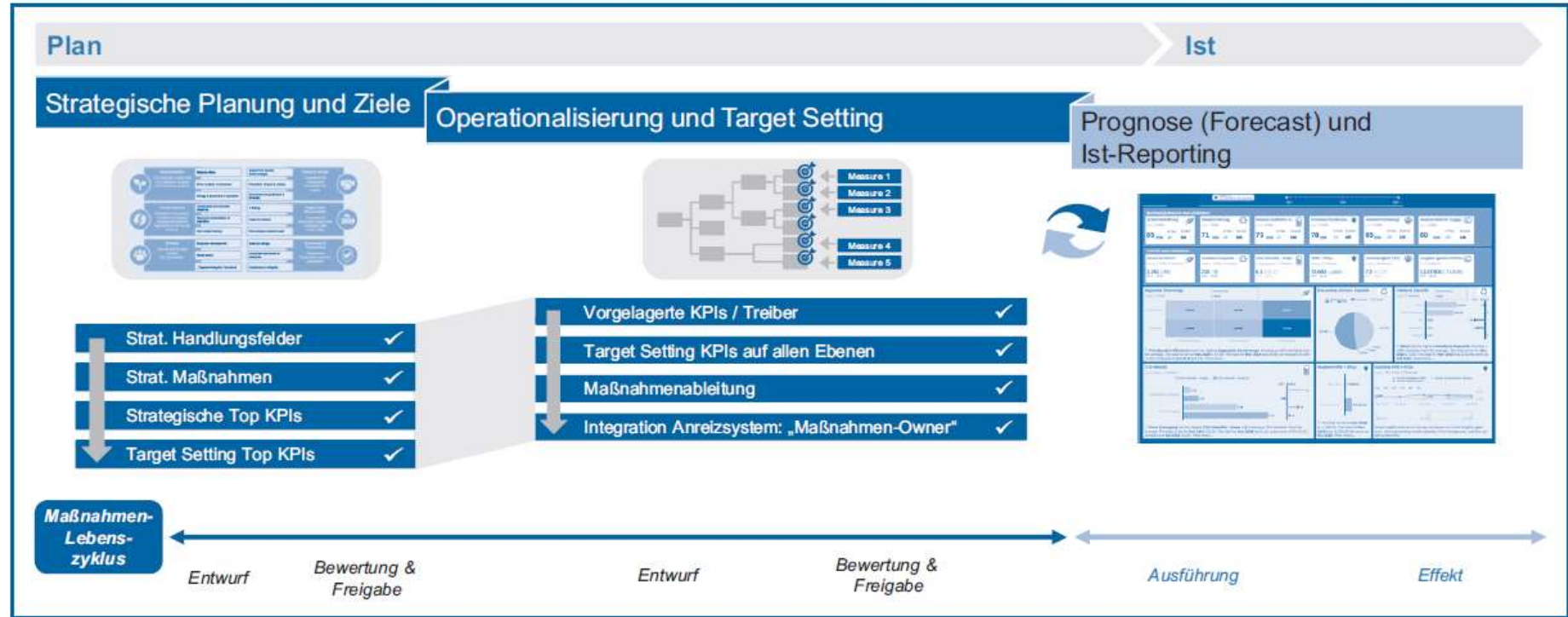


Permanenter Strategiecontrolling-Zyklus zwecks Nachhaltigkeit



Operationalisierung Nachhaltigkeit

Profit,
People &
Planet





Nachhaltigkeitsprogramm

- 🏠 Ziel
- 🏠 Maßnahme inkl. Zielausmaß
- 🏠 Zielfortschritt
- 🏠 Umsetzung bis
- 🏠 Verweise (wie z.B. SDG)

→ intern = differenziertere Ziel- und Maßnahmen-ausgestaltung

Nachhaltigkeitsziele, Maßnahmen und Zielfortschritt

Die Lenzing Gruppe hat sich Nachhaltigkeitsziele für die wichtigsten Herausforderungen in jedem ihrer strategischen Kernbereiche der Nachhaltigkeit gesetzt. Um die Transparenz zu erhöhen, werden die entsprechenden Umsetzungsmaßnahmen und der im Berichtsjahr erzielte Fortschritt erläutert.

Farbcode	Auf Kurs
Status	Erreicht
	Verzögert

Nachhaltigkeitsziele, Maßnahmen und Zielfortschritt

Tabelle 04

		Umsetzung bis	SDG
Nachhaltige Innovationen			
Ziel 1	Reduzierung der Schwefelemissionen der Lenzing Gruppe um 50 Prozent bis 2023 (Ausgangsbasis 2014)*	2023	12
Maßnahme(n)	Lenzing modernisiert die Schwefelrückgewinnungsanlage (CAP) am Standort Purwakarta (Indonesien)	2023	
Zielfortschritt in 2021	Die aktuelle COVID-19-Situation hat verschiedene Investitionsaktivitäten verzögert und es Auftragnehmer:innen erschwert, ihre Arbeit im Rahmen der COVID-19-Beschränkungen zu verrichten. Es wurden jedoch Fortschritte erzielt, so etwa die Genehmigung, die Auswahl eines Auftragnehmers, die Erschließung des Grundstücks und der Beginn der Bauarbeiten. Das Projekt befindet sich in einer kritischen Phase, ist aber nach wie vor auf Kurs.		
Ziel 2	Angebot von Viscose-, Modal- und Lyocell-Stapelfasern mit bis zu 50 Prozent Alttextilien-Recyclinganteil im industriellen Maßstab bis 2025	2025	9, 12, 17
Maßnahme(n)	Alle von Lenzing angebotenen Fasern mit Recyclinganteil enthalten einen Anteil an Alttextilien	2022	
	Lenzing erhöht den Recyclinganteil von 30 auf 40 Prozent bei Fasern, die mit der REFIBRA™ Technologie für Textilien und mit der Eco Cycle Technologie für Vliesstoffe produziert werden	2023	
	Lenzing führt ihre Viscose- und Modalfasern mit REFIBRA™ und Eco Cycle Technologie mit mindestens 30 Prozent Recyclinganteil ein	2023	
Zielfortschritt in 2021	Es wurde eine Kooperation mit Södra eingegangen, um eine Basis für die Entwicklung von Zellstoff mit Alttextilien-Recyclinganteil im industriellen Maßstab zu schaffen. Insgesamt setzte Lenzing die Produkt- und Prozessentwicklung zur Erreichung dieses Ziels fort. Die größten Herausforderungen ergaben sich bei der Aufnahme, dem Aufbau und der Umsetzung von Partnerschaften und gemeinsamen Entwicklungsprozessen unter den COVID-19-Beschränkungen.		
Ziel 3	Innovation eines neuen Kreislaufwirtschaft-Geschäftsmodells durch Schließen der Kreisläufe für Alttextilien; Zusammenarbeit mit 25 wichtigen Unternehmen der Lieferkette bis 2025	2025	9, 12, 17

Quelle: Auszug aus Nachhaltigkeitsbericht 2021
Lenzing AG (siehe weiter direkt dort ...)



Fehlerquellen und -auswirkungen

Ursachen

1. Überforderung der Organisation (Prozesse, Mindeststandards, Ressourcen, ...)
2. Datenqualität nicht ausreichend (Standorte, Berechnungen, QS, ...)
3. Unzutreffende Auslegung der Standards

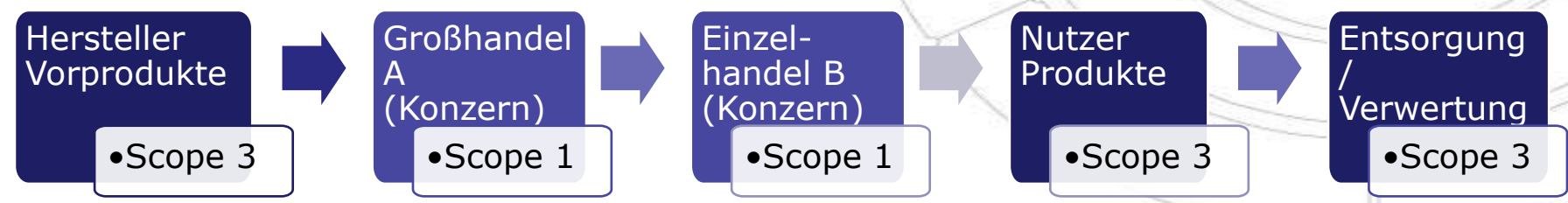
Wirkung durch die Stakeholder

1. Ansprüche auf Grundlage unlauterem Wettbewerb
2. Reputationsschaden
3. Fehlendes Testat des Jahresabschlusses durch WP
4. Geschäftsführung haftet für IKS und damit auch für Nachhaltigkeitsbericht

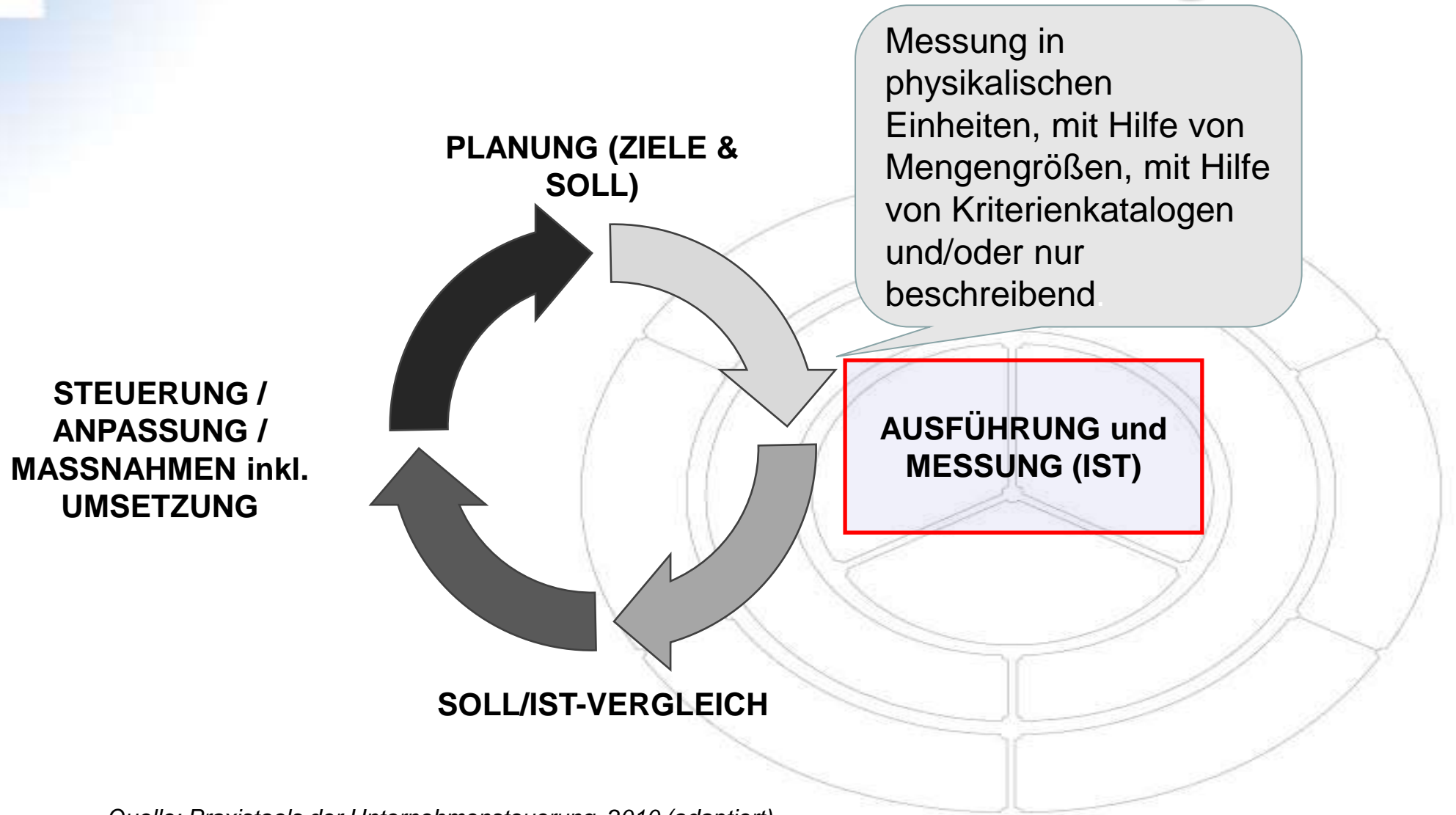


Daten aus der Wesentlichkeitsanalyse

- ☒ Klima- und Nachhaltigkeitsstrategie, Wesentlichkeitsmatrix = Priorisierung
 - kurz- (1 WJ), mittel- (2-5 WJ) und langfristige (>5J) Entwicklung und Wirkungen (insbes. finanzielle Wesentlichkeit)
- ☒ **Systemgrenzen** des Unternehmens (Konsolidierung vs. Operative Kontrolle), dh Standorte und Beteiligungen



NACHHALTIGKEITS- CONTROLLING - Regelkreis

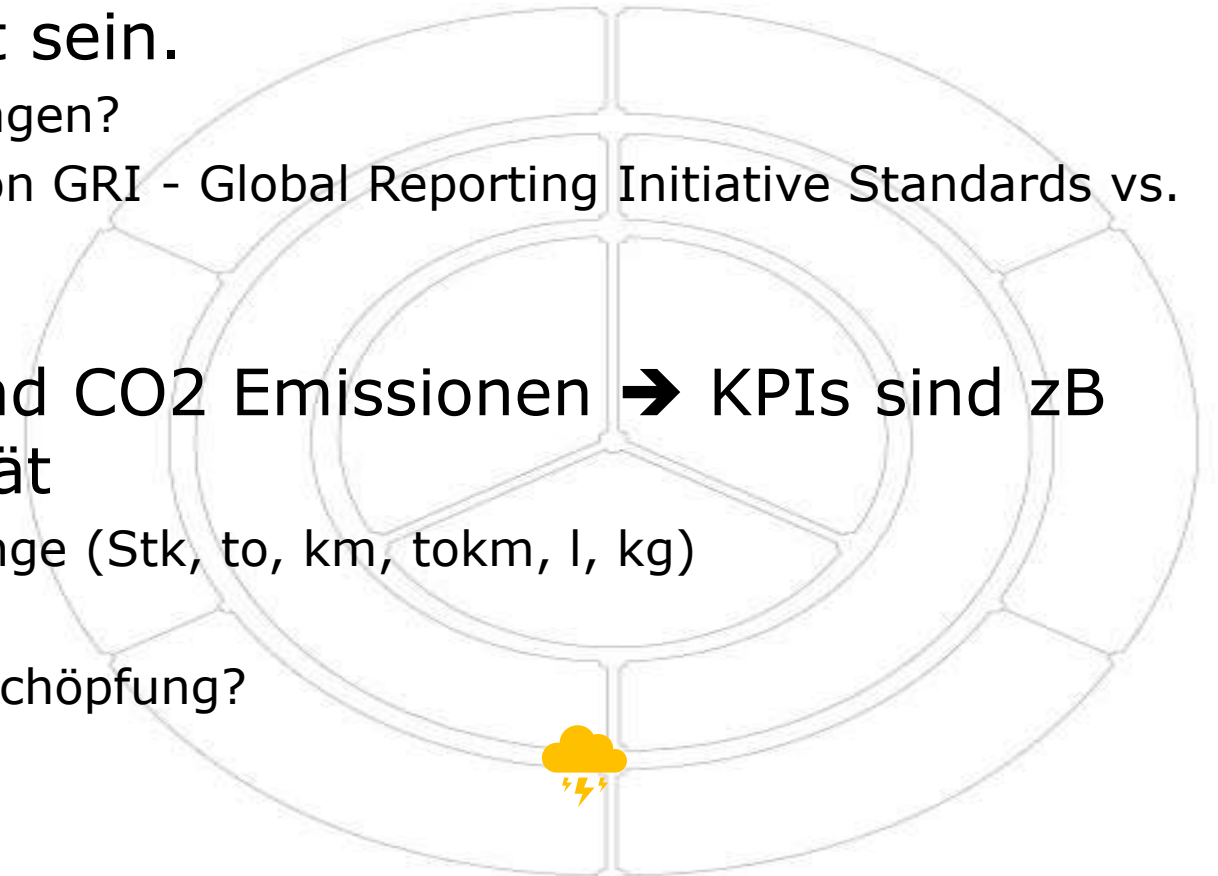


Quelle: Praxistools der Unternehmensteuerung, 2010 (adaptiert)
orangeoösmos. 2024



KPI Ableitung fürs nachhaltige Controlling

- Basis = Wesentlichkeitsfelder und Strategie / Geschäftsmodell
- KPIs müssen für **Fortschrittmessung und Leistungssteuerung (steuernde Kennzahl)** geeignet sein.
 - Steuerung mittels rein qualitativen Aussagen?
 - Berichterstattungspflicht (zB auf Basis von GRI - Global Reporting Initiative Standards vs. Steuerung SGF)
 - Aufwand neue Daten zu erheben?!
- Handlungsfeld Klimaschutz anhand CO2 Emissionen → KPIs sind zB **Intensitäten** je Geschäftsaktivität
 - Emissionen pro erzeugter/verkaufter Menge (Stk, to, km, tokm, l, kg)
 - Emissionen pro VZÄ
 - Emissionen pro **EUR Umsatz** bzw. Wertschöpfung?



KPI Ableitung (2)

- Wie können Ziele laufend gemessen werden?



Nachhaltigkeitsstrategie

Was treibt den Output und die Intensität des Geschäfts?

Ermittlung der Daten und Festlegung der Messparameter

Verdichtung zu einer Kennzahl

Zielwertdefinition

Wie erreichen wir diese Ziele?

Messung und Zielerreichung



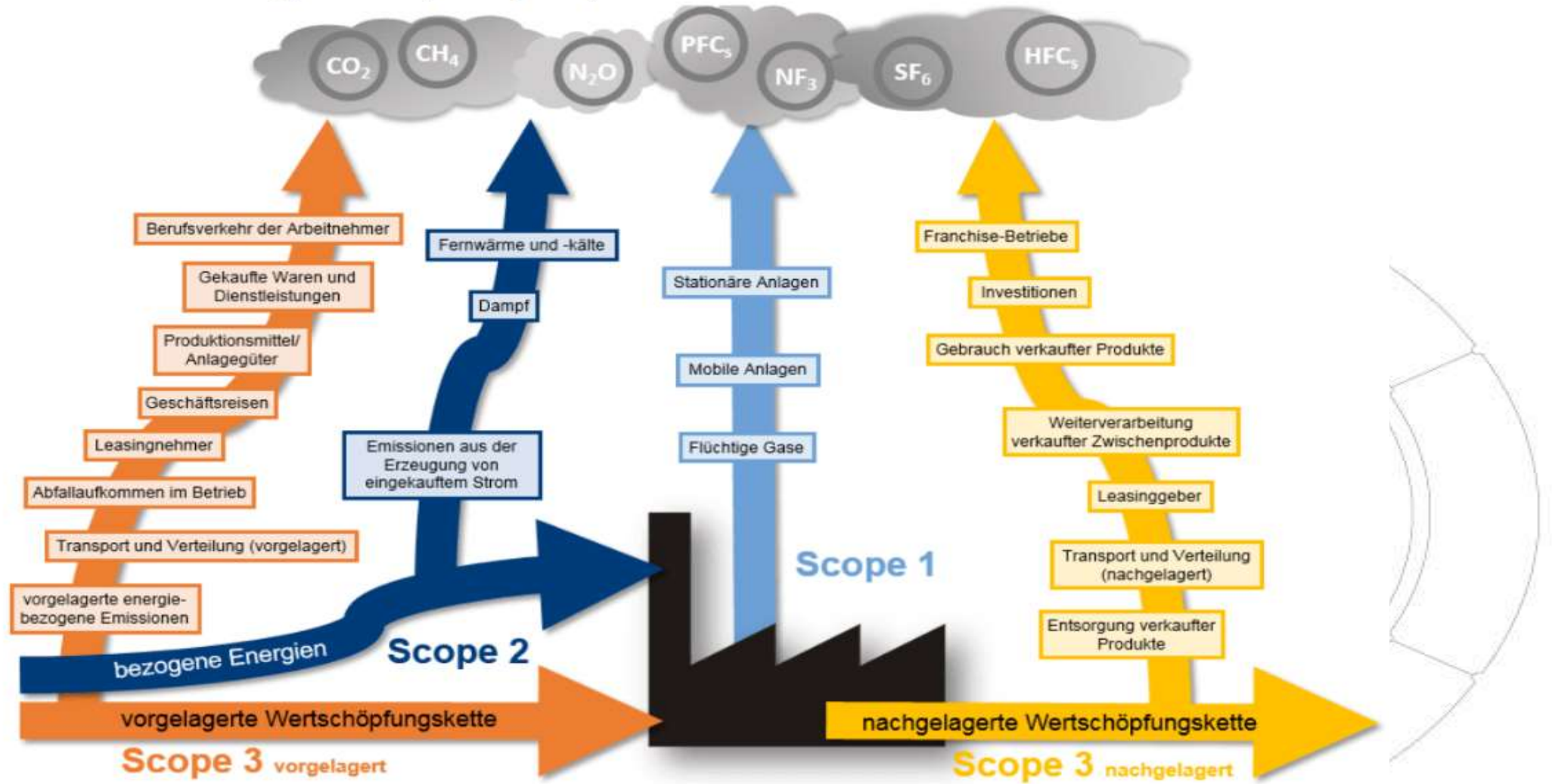
ESRS E1 Klimawandel Angabepflichten und Metrics

E1 Klimawandel

E1-1	Übergangsplan für den Klimaschutz
E1-2 bis E1-4	Strategien, Maßnahmen und Ziele (im Zusammenhang mit der Eindämmung des Klimawandels und der Anpassung an den Klimawandel)
E1-5	Energieverbrauch und Energiemix
E1-6	THG-Bruttoemissionen nach Scope 1, 2, 3 + Gesamt
E1-7	CO2-Reduktionsprojekte
E1-8	Interne CO2-Bepreisung
E1-9	Finanzielle Auswirkungen von Risiken und Chancen

Datenlandschaft: Scope 1-3 THG

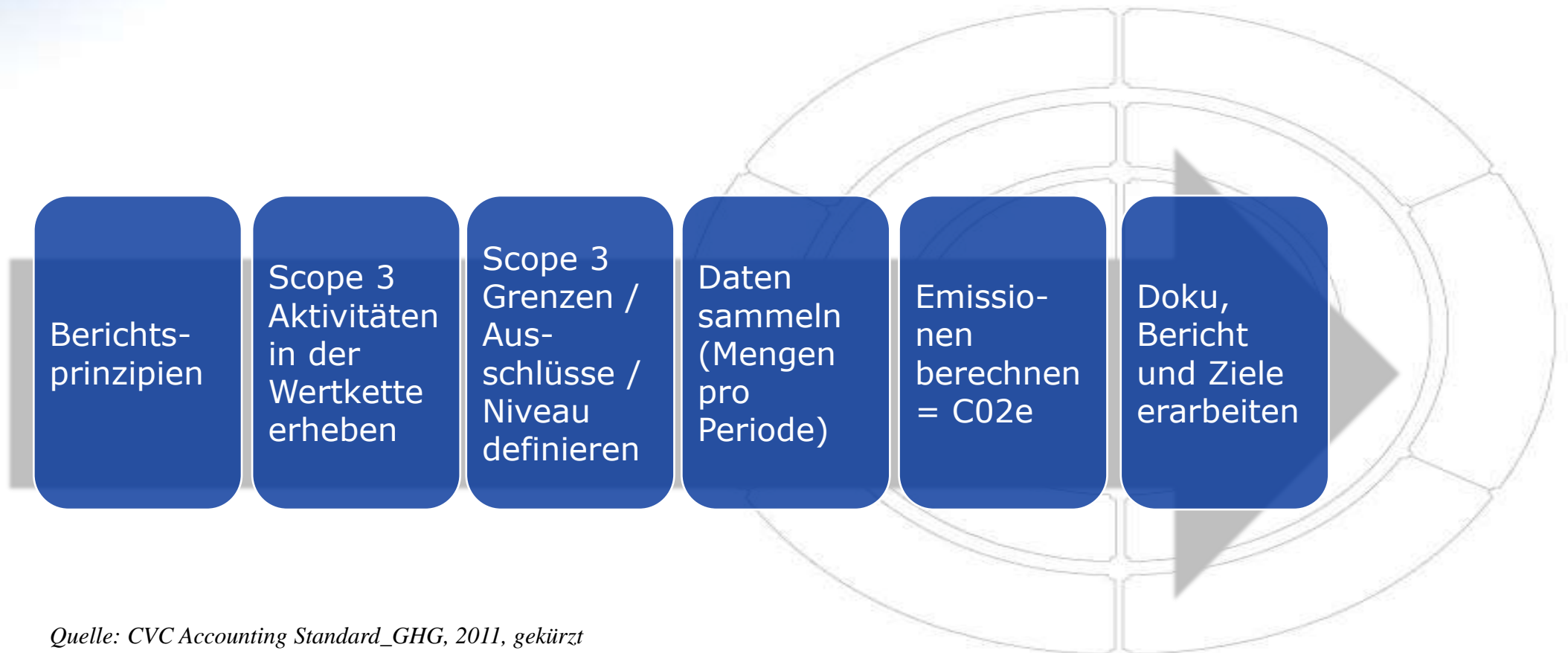
Emissions-Kategorien (Scopes) nach dem Greenhouse Gas Protocol



Quelle: Allianz für Entwicklung und Klima / Energieagentur NRW 2021
orangecosmos. 2024



Schritte zur Scope 3 Berechnung und Berichterstellung



Quelle: CVC Accounting Standard_GHG, 2011, gekürzt

Treibhausgas-Berechnung nach GHG / GRI 305 (vereinfacht)

Mengen

Verbrauchswerte /
Rohdaten gesammelt,
vereinheitlicht und
plausibilitätsgeprüft

×

Faktoren

Emissionsfaktoren
(=Umrechnungsfaktoren) je
Einheit in tCO₂e

=

CO₂e
Treibhausgas-
Äquivalente

THG-Emission

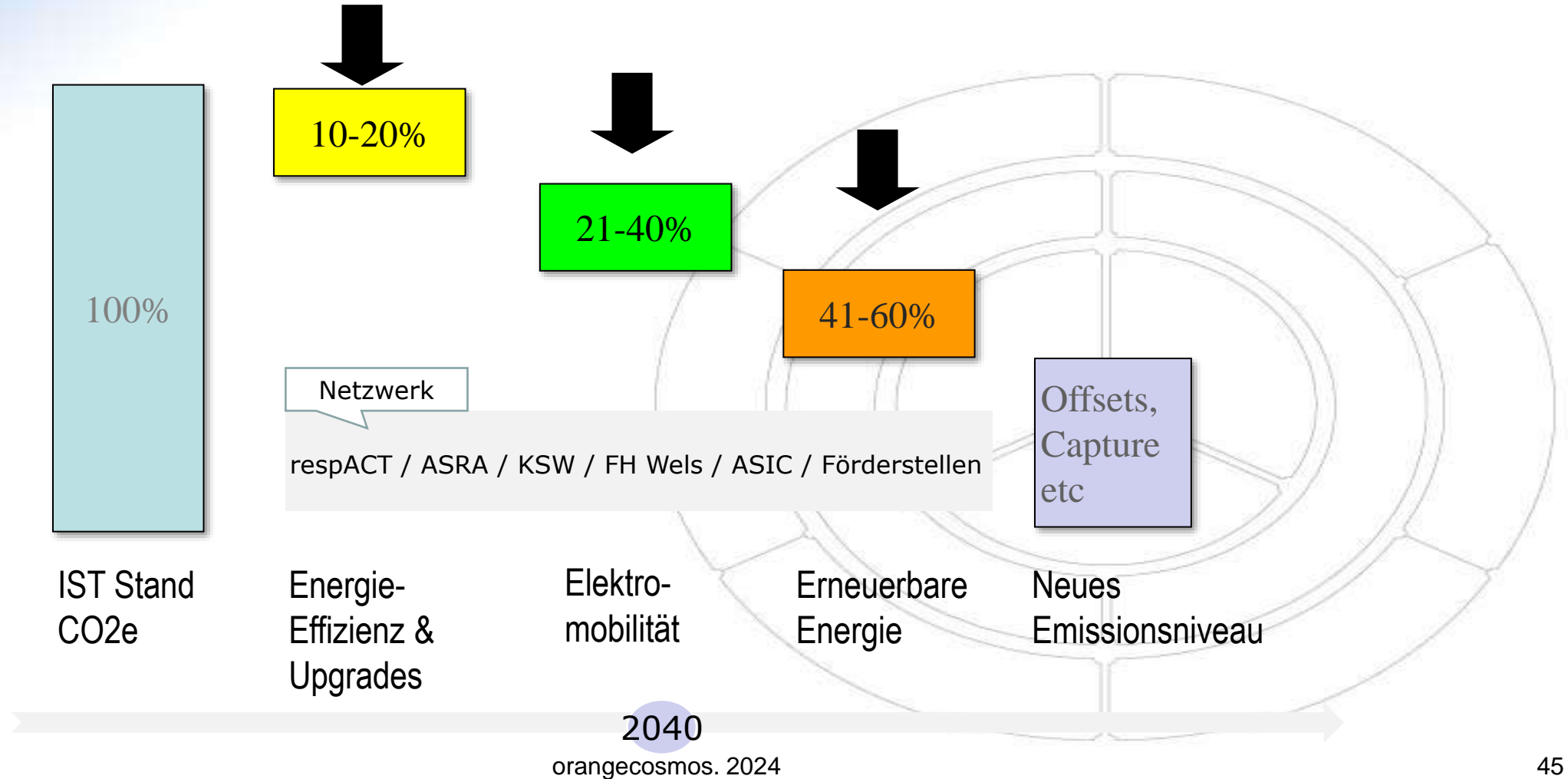
1. Direkte Emissionen (Produktion, Treibstoffe, Brennstoffe, ..)
2. Indirekte (energiebedingten) Emissionen
3. Indirekten Emissionen von vor- & nachgelagerten Aktivitäten

GRI 305 befasst sich mit Emissionen in die Luft. Dies sind Substanzen, die aus einer Quelle in die Atmosphäre abgegeben werden. Arten von Emissionen umfassen: Treibhausgase (THG), Ozon abbauende Substanzen (Ozone Depleting Substances, ODS) sowie Stickstoffoxide (NOX) und Schwefeloxide (SOX) und andere signifikante Luftemissionen.



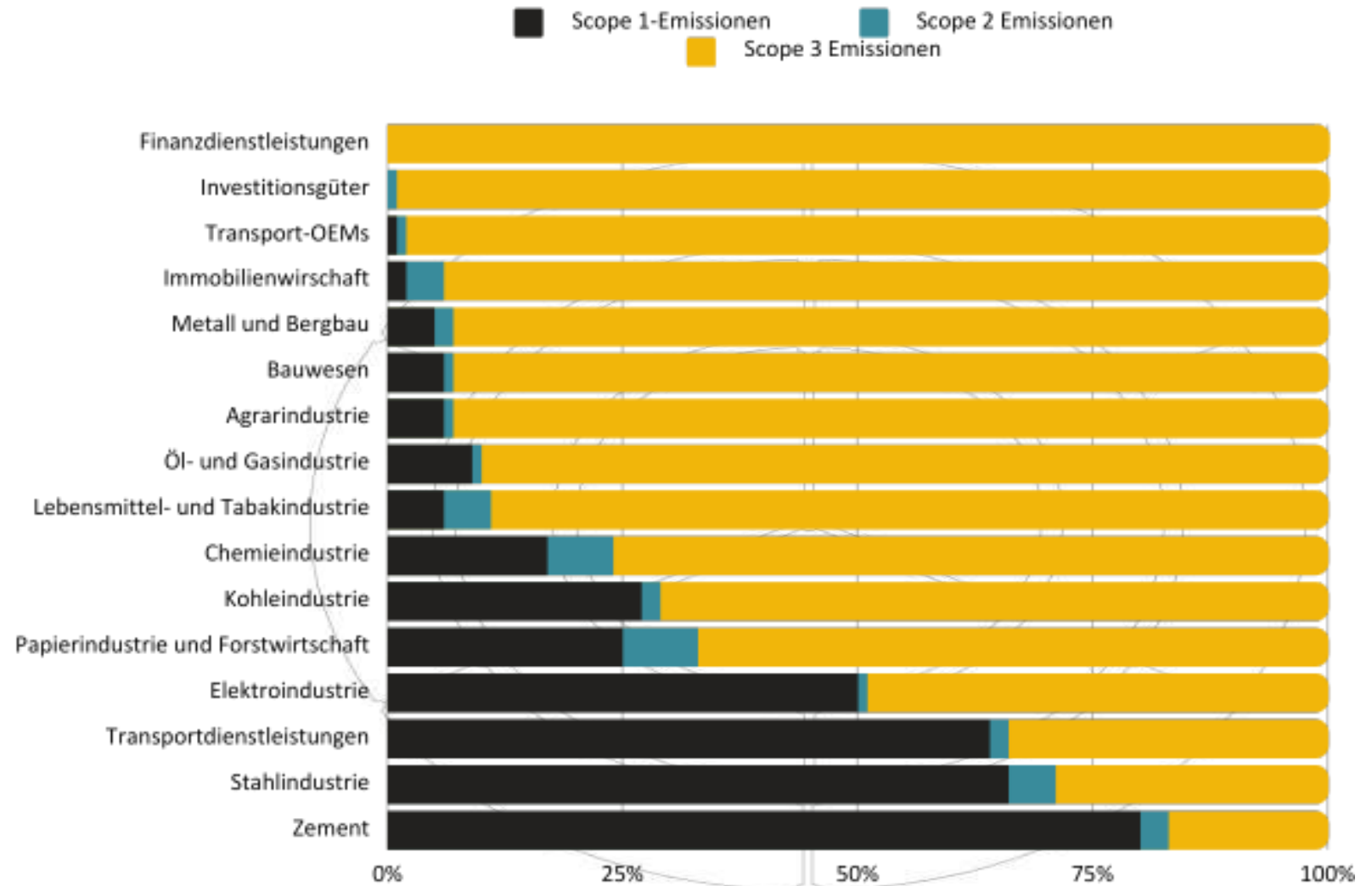
Treibhausgas – Fußabdruck: Pfad zur Verringerung (Scope 1 bis 3)

Strategie & Maßnahmen: Stellhebel der Reduktion





Scope 3 Emissionen nach Wirtschaftssektoren



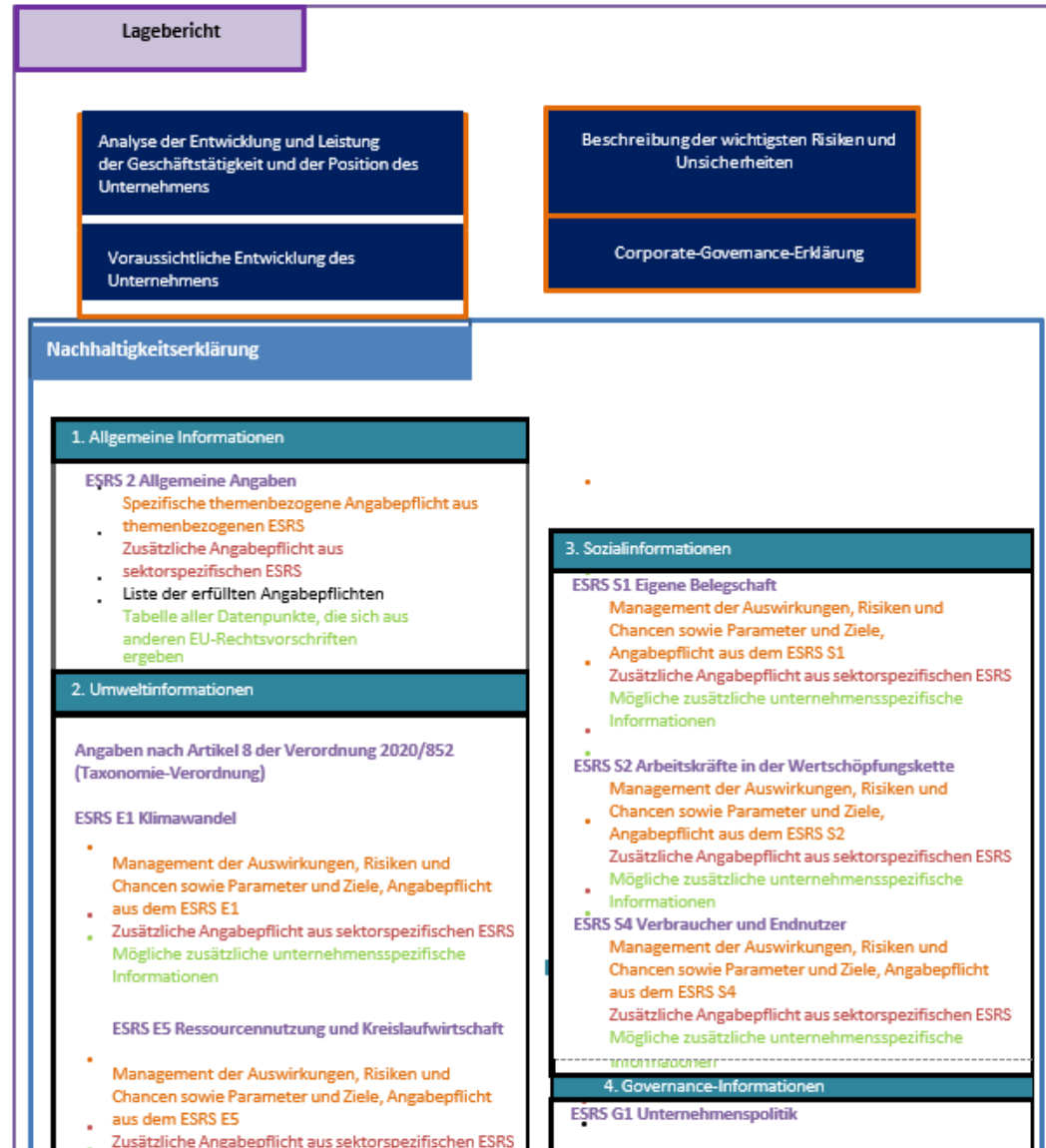
Quelle: CDP, 2021



Datenmanagement sofort, warum?

- ❏ Henne / Ei Problem Wesentlichkeitsanalyse,
- ❏ Für Vergleichswerte (Schwellenwerte, Benchmark / Basisjahr),
- ❏ Dominoeffekt von nicht vorhandenen Daten,
- ❏ Marktanforderungen proaktiv begegnen (CCF, PCF)
- ❏ Zur Vorbereitung der Daten gemäß der Disclosure Anforderungen in den nächsten Jahren,
- ❏ IT und Nachhaltigkeitsexperten benötigen das Fachwissen des jeweils anderen (ESG-Team),
- ❏ Anforderungen an SW und Daten definieren,
- ❏ Zeitaufwand & notwendige Ressourcen abschätzen → **Frontloading**
Projektmanagement
- ❏ in Unternehmen sind oft die IT-Ressourcen für die nächsten 6 Mo. schon verplant.
- ❏ Etc.

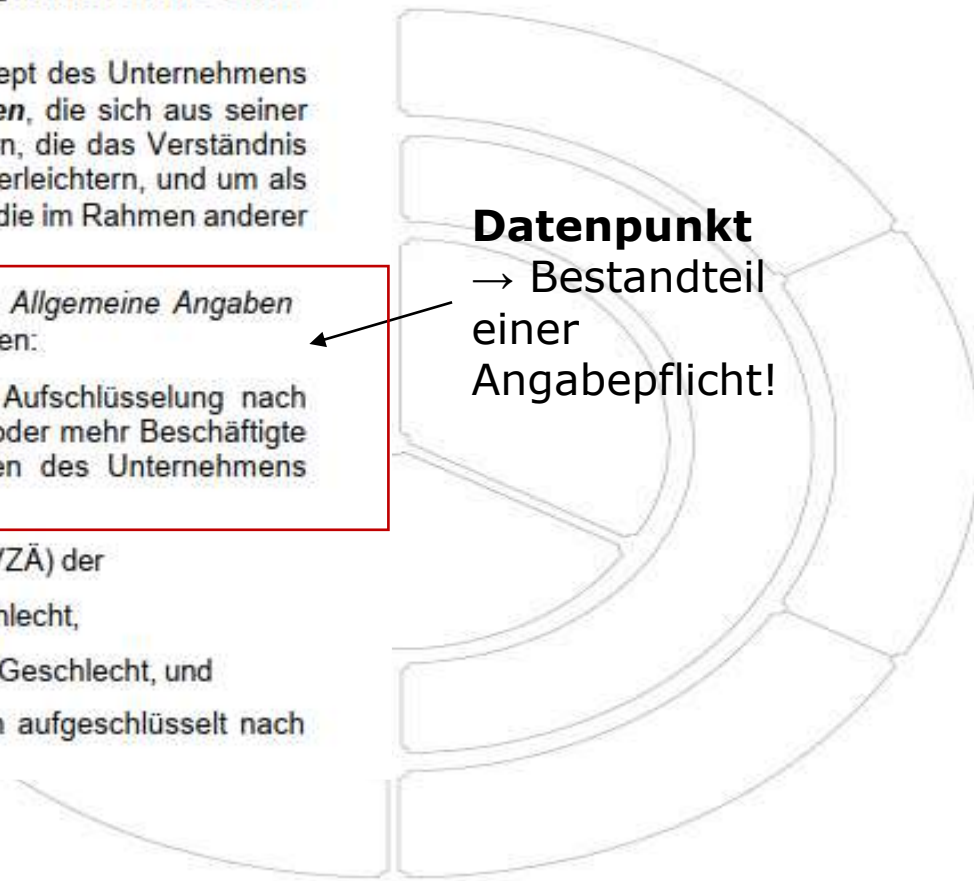
Aufbau Nachhaltigkeits- erklärung im Lagebericht



Angabepflicht vs. Datenpunkte

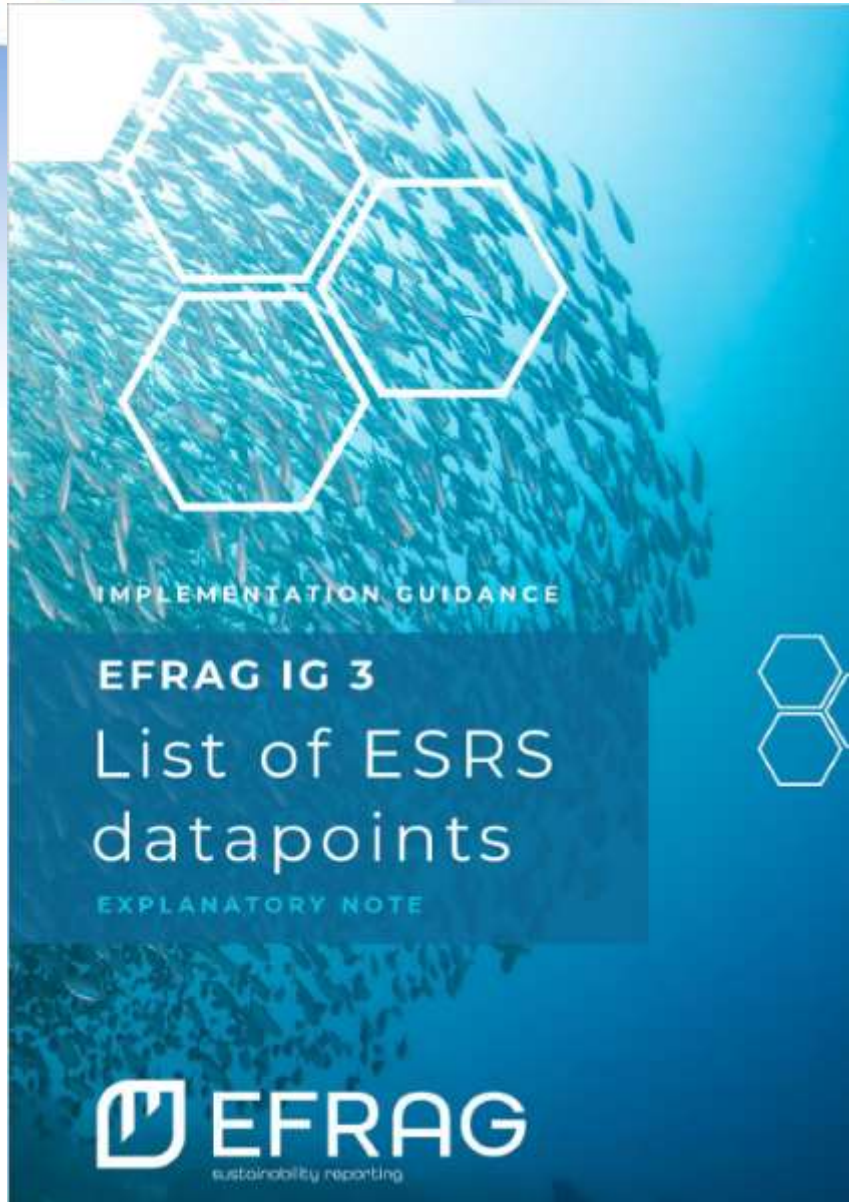
Angabepflicht S1-6 – Merkmale der Beschäftigten des Unternehmens

48. Das Unternehmen hat die wesentlichen Merkmale der Beschäftigten innerhalb seiner eigenen Belegschaft zu beschreiben.
49. Ziel dieser Angabepflicht ist es, Einblicke in das Beschäftigungskonzept des Unternehmens zu geben, einschließlich des Umfangs und der Art der **Auswirkungen**, die sich aus seiner Beschäftigungspraxis ergeben, um Hintergrundinformationen zu liefern, die das Verständnis der im Rahmen anderer Angabepflichten übermittelten Informationen erleichtern, und um als Grundlage für die Berechnung der quantitativen **Parameter** zu dienen, die im Rahmen anderer Angabepflichten in diesem Standard anzugeben sind.
50. Zusätzlich zu den nach Absatz 40 Buchstabe a Ziffer iii des ESRS 2 *Allgemeine Angaben* erforderlichen Informationen muss das Unternehmen Folgendes angeben:
- a) die Gesamtzahl der **Beschäftigten** nach Personenzahl und Aufschlüsselung nach Geschlecht und Land für Länder in dem das Unternehmen 50 oder mehr Beschäftigte hat, die mindestens 10 % der Gesamtzahl der Beschäftigten des Unternehmens ausmachen,
 - b) die Gesamtzahl nach Personenzahl oder Vollzeitäquivalenten (VZÄ) der
 - i. dauerhaft Beschäftigten, auch aufgeschlüsselt nach Geschlecht,
 - ii. vorübergehend Beschäftigten, auch aufgeschlüsselt nach Geschlecht, und
 - iii. der Beschäftigten ohne garantierte Arbeitsstunden, auch aufgeschlüsselt nach Geschlecht,



Datenpunkt
→ Bestandteil
einer
Angabepflicht!

Datenmanagement – Anzahl der Datenpunkte ESG



ESRS - DELEGATED ACT (31 JULY 2023)				Number of "may" DPs
Number of "shall" DPs (without MDR-PAT&M)				
ESRS	Irrespective of MA	Subject to MA	Total	
ESRS 2	127		127*	12
E1	16	171	187	15
E2	3	41	44	20
E3	2	25	27	18
E4	11	43	54	65
E5	2	40	42	19
S1		127	127	55
S2		47	47	18
S3		45	45	18
S4		44	44	19
G1		39	39	10
TOTAL	161	622	783	269
TOTAL DP (%)	21%	79%	100%	

*7 DPs are excluded from the count as subject to phased in (ESRS 2 BP2 par. 17)

+

ESRS - DELEGATED ACT (31 JULY 2023)
MINIMUM DISCLOSURE REQUIREMENTS (MDR-PAT&M) PER SUSTAINABILITY MATTER AND PER PAT*

	DPs	
MDR-P	6	This table illustrates the datapoints in relation with Minimum Disclosure Requirements (MDR) on Policies, Actions, Targets and Metrics (PAT&M) according to ESRS 2 Chapter 4.2.
MDR-A	12	These are considered for the disclosures when the underlying has not adopted policies and/or targets for the reporting period.
MDR-M	3	These are considered for the disclosures when the underlying has not adopted policies and/or targets for the reporting period.

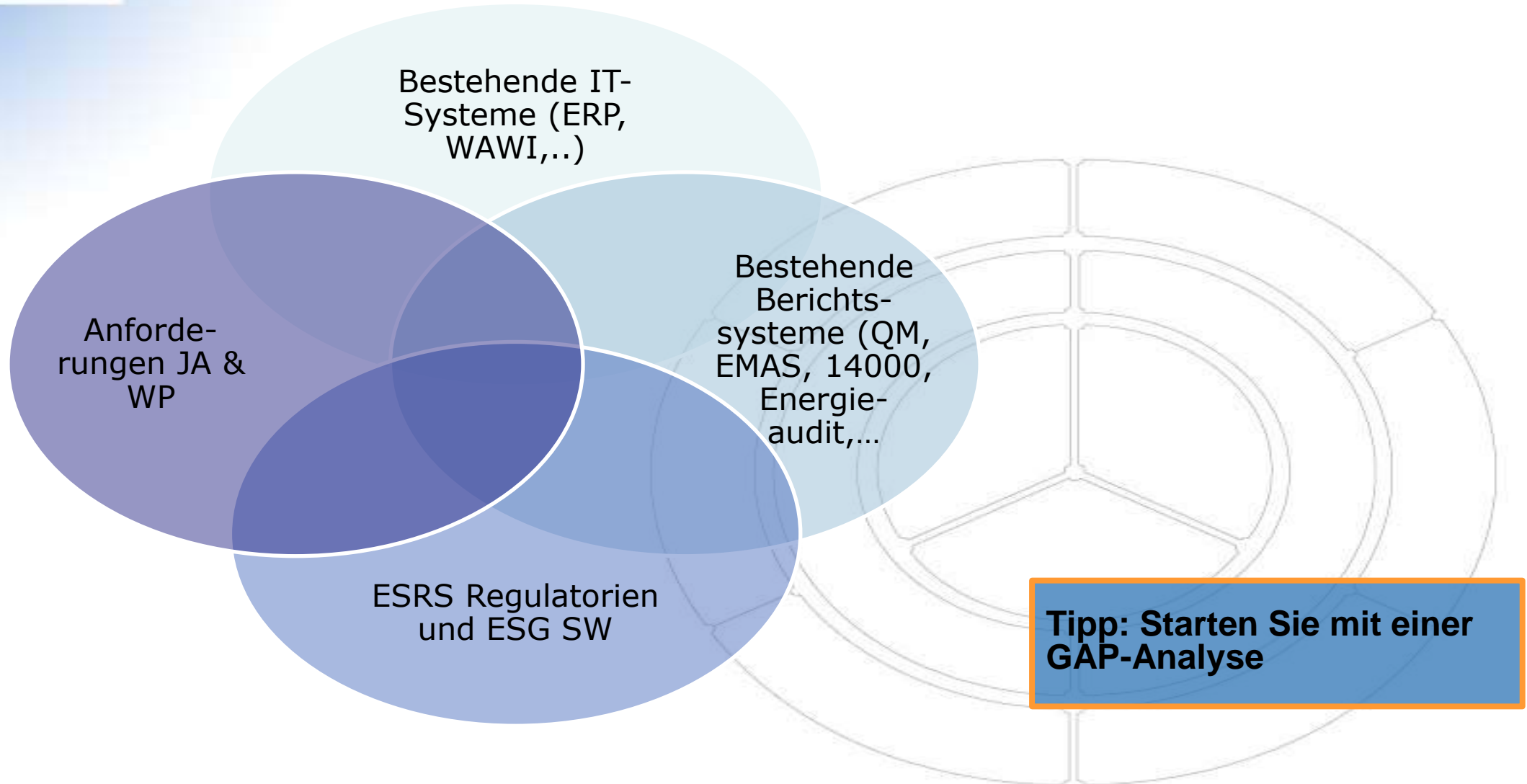
Datenpunkte (zB 238 numerische KPIs) sind von der W-Analyse sowie von Phase-in Bestimmungen (ESRS1) abhängig, aber EBENSO von der Anzahl der betroffenen Tochterunternehmen

Projektplan

Regulatorische Forderungen & Systemgrenzen	1 IST-Analyse	2 Wesentlichkeitsanalyse ESG Themen	3 Nachhaltigkeits-Strategie festlegen	4 Datenpunkte erheben und Daten sammeln	Ziele und Maßnahmen ableiten	5 Datenanalyse- und auswertung	6 Berichtserstellung
Inhalte und Berichtspflicht ESRS/CSRD prüfen	Wertkette, Bestehende Strategie und bestehendes Geschäftsmodell	Doppelte Wesentlichkeit gem. ESRS1 (Auswirkungswesentlichkeit und Finanzwesentlichkeit), Bearbeitung Themen bzw. Unterthemen	Nachhaltigkeitsstrategie formulieren	Datenpunkte Wesentlichkeitsbezug (Datenmanagement, Datenbankabfragen und relevante IT-Systeme) - siehe EFRAG Datapoints IG 3	SMART Zielformulierung -> Messbarkeit, Realisierbarkeit, Termine und Evaluierung mitdenken	Qualitätssicherung und Plausibilitätschecks sowie Maßnahmen für Erhöhung der Datenqualität im nächsten WJ	Bericht konzipieren (siehe ESRS 1, Anlage F)
Systemgrenzen definieren (Stammdaten inkl. WJ, Konsolidierungskreis-Töchter, Geschäftsfelder)	Dokumentation Wertkette(n) inkl. aller Akteure	Wesentlichkeiten, Risiken und Chancen sammeln über die gesamte Wertschöpfungskette - IRO's (Impact, Risks and Opportunities)	Integration Nachhaltigkeitsstrategie in das bestehende Geschäftsmodell bzw. die bestehende Strategie	Verantwortliche für Daten festlegen sowie Erhebungszeitpunkt	Relative Ziele definieren (zB CO2-Ausstoß je to Produktionsmenge) inkl. IST-Stand	Daten interpretieren und Ergebnisse erläutern	Berichtsinhalte / Kapitel zusammenstellen
Daten der Nachhaltigkeitsberichterstattung um Daten von weiteren Regulativen erweitern?	Stakeholder erfassen, priorisieren sowie zu Gruppen zusammenfassen und Anforderungen sammeln	Analyse inkl. der Zeithorizonte kurz-, mittel- und langfristig ergänzen sowie Risiken bewerten (Scale, Scope und Behebbarkeit)		Übersicht über interne (Dokumente, IT-Systeme, Speicherort) und externe Daten (zB Umrechnungsfaktoren in CO2) zB in Form eines Daten-Canvas	Maßnahmen in ein Nachhaltigkeitsprogramm "gießen". Laufende Maßnahmen berücksichtigen	Soll-/Ist-Vergleich (Controlling) und somit Nachweis des Fortschritts für die Folgejahre sicherstellen	Texte formulieren
Monat 00	Monat 01	Monat 02	Monat 04	VB Monat 04-08; U Monat 06-10	Monat 06-10	Monat 10-12	Monat 12-16
S	M	L	M	XL	L	M	M
Dauer 0,5 Tage	Dauer 0,5 Tage	Dauer 2 x 0,5 Tag	Dauer 1 x 0,5 Tage	abhängig von Datenlandschaft	Dauer 2 x 0,5 Tage	3 x 0,5 Tage	3 x 0,5 Tage
90%	80%	85%	80%	90%	70%	70%	50%



Daten, und Systemumfang





SOFORT

Fakten sammeln & Strukturierung der Daten und Datenquellen

Zusätzlich zur Datenlandschaft strukturierter Prozess a.) zur Prüfung und Ableitung von Wirkung, Risiken und Chancen sowie Daten/KPI's (**Due Diligence** ESRS 1) und b.) zur Qualitätssicherung (=Prüffähige Datenerhebungsprozesse)

- Geltungsbereich (Scopes), Zurechenbarkeit, Konsolidierung und Controlling-Risiken im Einzelfall
- Interner Datenleitfaden: zB **Kennzahlendefinitionen** bzw. Datendefinitionen (zB Mitarbeiter m/w/d: VZÄ, Personen, inkl./exkl. Leasingmitarbeiter, Jahresdurchschnitt, ...),
- Übertragungsfehler zB durch Medienbrüche, Doppelzählungen
- QS Standards: 4-Augenprinzip, Plausi-Checks, Vollständigkeitsprüfung, ...
- Prinzipien der Berichtsqualität (GRI 101, ESRS)!





SOFORT

Strukturierung der Daten und Datenquellen

1. Grobe Wesentlichkeitsanalyse
2. Den KPI vorgelagerte Daten analysieren und datengetriebene Prozesse vorausdenken (Datenlandschaft)
3. Berichtszeiträume und Datenströme harmonisieren (zB für Energieabrechnungen)
4. Identifikationsnummern insbes. Zählpunktnummern verwalten (zB in Anlagenbuchhaltung, etc.), v.a. bei mehreren Standorten
Zählpunktnummer: AT00330004600EWERKWELSAG00A123456
5. Mengendaten laufend MIT-erfassen (in **FiBu bzw. KoRe** oder(?) in eigenen Listen) PLUS evtl. notwendige Umrechnungsfaktoren dokumentieren PLUS Plausibilitäts-Checks (zB für THG – Mengen)
6. Koordination mit Abteilungen (Logistik, Einkauf, Produktion, HR, IT, QM, ..)
7. Annahmen und Ermittlungsmethoden (gemessen, geschätzt,...) dokumentieren
8. Auf essentielle KPI's und Daten im ersten Schritt fokussieren!
Verfeinerung im Jahr 2





Datenbeschaffung bzw. – aufbereitung organisieren

- ❏ Registrierung Online Portale Import und Reports → zB XML der EVUs
- ❏ Datenaufbereitung → zB über Pivot-Tables oder OLAP/BI Tools
- ❏ ERP bzw. FiBu / KoRe mit Mengendaten (m2, to, l, kWh) ergänzen (Datenfelder)
- ❏ Zugang zu internen Datenbanken zB über SQL sicherstellen und zusammenfassen
- ❏ Plausibilitätsprüfung von Mengen über Vorjahreswerte
- ❏ Informationssicherheit der Daten (Prüfsicherheit)
- ❏ Bis hin zu den Auswahlkriterien für die ESG Softwarelösung





Anforderungen für Daten und Software zusammenfassen

- Anforderungen für Daten gliedern in:
 - Erstellte Daten (im exklusiven Besitz der Organisation)
 - Erhaltene Daten
 - Öffentliche Daten (zB Umrechnungsfaktoren)
 - Bezahlte Daten (zB Emissions-Datenbanken zur CO2 Fußabdruckberechnung bzw. LCA Analyse)
- Ebenso gliedern in
 - Rohdaten (zB Mengen) geprüft/ungeprüft
 - Abgeleitete, vereinheitlichte bzw. Verknüpfte Daten
 - Berichtsdaten



Data Engineering / Datenlandschaft ESRS E1 (5 & 6)

Datenlandschaft ESRS E1 (Entwurf)		Stand	20.09.2023	© orangecosmos
Datenspeicherung: Umrechnungsfaktoren, Mengenverbräuche in Einheiten, Belege in EINER Datenbank / OLAP Anwendung				
Erstellte Daten (im exklusiven Besitz der Organisation)		Ergebnis	Erhaltene Daten (1st Party Data)	
Rohdaten	Abgeleitete / Verknüpfte Daten		Abgeleitete / Verknüpfte Daten	Rohdaten
Vorhandene Daten aus anderen Managementsystemen (EnMS, Energieaudit gem. EEEffG, ISO 14000 ff, EMAS, Umweltzeichen)		ESRS E1 - Berichtsdaten digital bzw. in XBRL		
Betriebsleistung bzw. Umsatz je Wirtschaftsjahr THG: Verbrauchsmengen von GWP Gasen (CO2 / NICHT - CO2) in Scope 1 (Prozessdaten, KoRe zB AdBlue) sowie Biogene CO2e Emissionen	Umsatz der klimarelevanten Geschäftsfelder Scope 1 THG Aufschlüsselung E1-6			Energieeinkauf/verbrauch EVU (in csv oder xml) je Zählpunkt
THG Festlegung Scope 2 Einkauf & Verbrauch von (lagerfähigen) Energieträgern (KoRe, FiBu)	Scope 2 THG Aufschlüsselung E1-6 und E 1-5 Energieverbrauch inkl. Prozentanteile			
THG Festlegung Scope 2 Market based oder location baed (AR 46)	Scope 2 THG Aufschlüsselung E1-6 und E 1-5 Energieverbrauch			
Wesentliche Prozesse in Lieferkette und Produktverwendung je Produktgruppe	Scope 3 THG Aufschlüsselung downstream harmonisiert mit Wirtschaftsjahr E1-6			Energieeinsparungen Eigen-, geleastet bzw. Contractinganlagen je Zählpunkt aus Daterlogger / Netzbetreibe Datenbank
THG: Festlegung signifikante Kategorien Scope 3 (Wesentlichkeit)	Hochrechnungen für Scope 3 THG E1-4 IRO bzw. Ziele und Maßnahmen			CO2 Footprint je Rechnungseinheit vorgelagerte Wertkette Iso 14064 / 14067 PCF bzw. CCF Verifizierungsaussage Lieferanten
THG Daten: Abbau oder alle erworbenen, verkauften oder übertragenen CO2-Gutschriften oder Treibhausgaszertifikate; Mengen von Carbon Capture und THG Reduktionsprojekten				
Wenn Bereits Bilanzierung nach ISO 14064:1, dann verpflichtende Anwendung				
Interne CO2 Bepreisung				
Finanzielle Auswirkungen der RO (zT qualitativ)	Risiko/Chancenmatrix mit Erwartungswert Fließtexte zu ESRS E-1			Rechnungen in PDF (Einkauf) mit Einkaufsmengen in l , m3, etc Fragebogen Lieferanten (Rücklauf QS)
Öffentliche Daten (Aktualität entscheidend)			Bezahlte Daten & Methoden (2nd /3rd Party Data)	
Rohdaten	Abgeleitete / Verknüpfte Daten		Abgeleitete / Verknüpfte Daten	Rohdaten
Standards XBRL Digitale Berichterstellung	Berechtsdaten strukturieren gem. XBRL			
Standards GHG Technical Guidance				
Standards ESRS E1 inkl. Annex				
Standards Umrechnungsfaktoren GWP in THG -Äquivalente nicht CO2 (Methan, etc)				
Scope 1+2 Kategorien und Inhalte				
Äquivalenzformeln CO2 je Land / Standort				
Umrechnungsfaktoren GHG je Energieträger				
Umrechnungsfaktoren und MWh je Energieträger				
Scope 3 Kategorien gem. ESRS			ISO 14064 CCF Verifizierungsaussage Unternehmen eigen	



Anforderungen für SW und Daten zusammenfassen

☒ Anforderungen für ESG-Software gliedern in:

1. Datensystem (Single Source of Truth)
2. Nachhaltigkeitsstrategie inkl. IRO's & DD
3. Nachhaltigkeitscontrolling inkl. KPIs
4. Nachhaltigkeitsberichte (Lagebericht, DataHub, ...)
5. Funktionale Bereiche des Unternehmens (SCM, HR,...)



☒ Ebenso gliedern in

- Must Have / Expected-to-Have / Nice-to-Have (entsprechend RE-Systematik)

Anforderungsprofil Software Nachhaltigkeitsbericht und Controlling

Nr.	Kategorie	Kriterium	Funktion/Bemerkung
1	Must-Have	Datensystem I/O	Schnittstelle Import/Export via SQL im Standard dabei sowie Backup
2	Must-Have	Datensystem I/O	Offene Schnittstellen (API) bzw. vordefinierte Schnittstellen zu SAP, BMD, Bilanzierungssoftware, Jahresabschluss, ...
3	Expected-to-Have	Datensystem I/O	Zugang WP für Prüfung inkl. Exportmöglichkeit
4	Expected-to-Have	Datensystem I/O	Rollensystem und Zugang für externe Partner über Rollen (Cloud-Lösung)
5	Expected-to-Have	Datensystem I/O	Revisionsssicheres Archiv der Daten
6	Expected-to-Have	Datensystem I/O	Datenmigration durch Käufer/User möglich (Import Kostenstellen, Energiemanagement, Abfallbericht, etc.) mittels Import-"Wizard" welche von einem durchschnittlichen User zu ist
7	Must-Have	Datensystem I/O	Stammdatenverwaltung (Mandanten, Standorte, IDs, Mengen-EH, ...)

BEISPIEL KMU (einfach): Datenbeschaffung Scope 1-2 (Mengen)

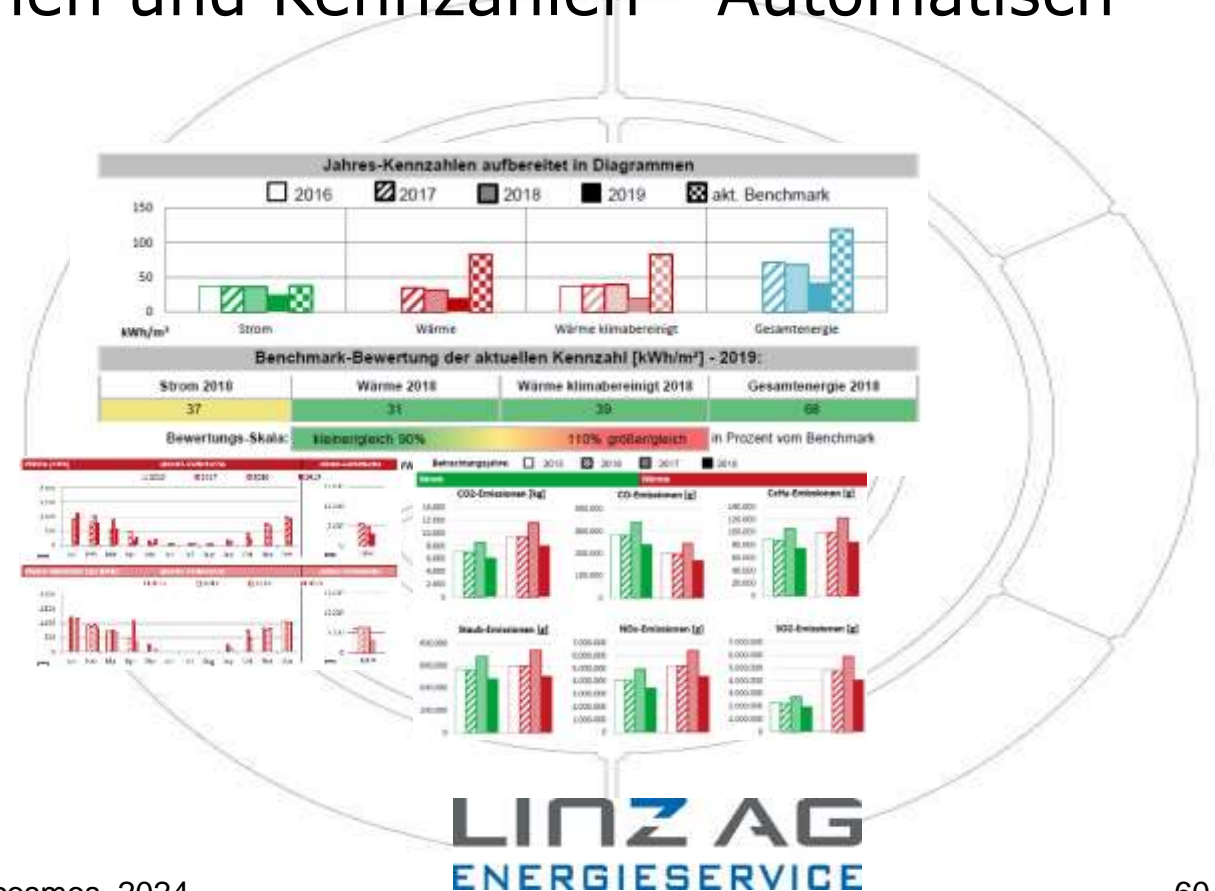
Input- / Outputdaten anhand Old-School Bsp.

Monat	Zählerstand alt	Zählerstand neu	Menge kWh	Kosten/kWh	Gesamtkosten exkl. MwSt.				
Jänner			48.471	0,126	6.103,73				
Februar			45.186	0,119	5.387,67				
Betrieb: Hotel Mustermann					5.305,61				
Lieferant: Energie AG					4.620,21				
Kundennummer 1234567					4.664,37				
Anlagennummer 0					4.367,31				
Wasser, Abwasser					5.046,72				
Datum	Zählerstand alt	Zählerstand neu	Verbrauch	Kosten € pro m³	Gesamtkosten exkl. Ust.				
Abfall					4.607,13				
Monat	Restabfall kg	Restabfall Liter	Verpackungen Kunststoff (Liter)	Papier / Karton Liter	Metall Liter	Bioabfall Liter	Fettabscheider Liter	Glas Liter	Gesamtkosten
Jänner						1.200,00			35,40
Februar						1.560,00			
März						960,00	2.000,00		260,00
April						1.200,00			15.882,92
Mai						720,00			
Juni						1.800,00			74,40
Juli						2.640,00			
August						2.160,00			4.915,31
September						3.240,00			
Oktober						2.400,00			47,51
November						1.680,00	2.500,00		
Dezember						600,00			9.939,75
SUMME		40.500,00	11.440,00	13.000,00	1.040,00	20.160,00		1.100,00	
KOSTEN		2.152,52				2.688,00	1.072,00		

Energiebuchhaltung - Beispiele

Daten Visualisierung

mehrjährige Berichte mit Verbräuchen und Kennzahlen - Automatisch oder Sofortabfrage per Mausklick



Intensitäts-KPI inkl. THG (Scope 1-2.5 – Cradle to Gate)



Verbrauchsaufzeichnungen, Datensammlung Ermittlungs-Nachweis 2023: CO2 Fußabdruck
Zusammenfassung Scope 1 bis 2,5 (anonymisiert)

Berichtszeitraum:	01.01.2023	31.12.2023
Land (Location):	Österreich	
Betrieb:	Mustermann GmbH	
Mitarbeiter VZÄ:	200	VZÄ
Arbeitsstunden Produktiv:	232.500,00	h

2. Umrechnung

Art / Einheit	Quelle	Scope	Einheit	Energie & Ökologie (Verbrauch und Intensitäten)			Faktor	THG Emission in kg CO ₂ Äquivalent			to CO ₂ / Jahr
				Verbrauch pro Jahr	Verbrauch pro VZÄ	Verbrauch pro h		Verbrauch kg CO ₂ p.a.	Verbrauch pro VZÄ	Verbrauch pro h	
Diesel	Diesel (I) Tankstelle eigen	1	l	115.384,62	576,92	0,50	3,25	375.000,00	1.875,00	1,61	375,00
Diesel	Diesel (I) fremd	1	l	21.000,00	105,00	0,09	3,25	68.250,00	341,25	0,29	68,25
Ad Blue	Ad Blue (32% Harnstoff) CH4N2O	1	l	3.410,00	17,05	0,01	0,60	2.046,00	10,23	0,01	2,05
Erdgas	Erdgas Objekt A	1	m ³	1.818,18	9,09	0,01	2,54	4.618,18	23,09	0,02	4,62
Technische Gase		1					0				0,00
Strom Kraftwerkspark Österreich	Strom Objekt A	2	kWh	35.865,00	179,33	0,15	0,17	6.097,05	30,49	0,03	6,10
Strom Kraftwerkspark Österreich	Strom WP - Objekt B	2	kWh	40.000,00	200,00	0,17	0,17	6.800,00	34,00	0,03	6,80
Strom Kraftwerkspark Österreich	Strom Objekt B	2	kWh	65.000,00	325,00	0,28	0,17	11.050,00	55,25	0,05	11,05
Strom Kraftwerkspark Österreich	Strom Objekt C	2	kWh	537.865,00	2.689,33	2,31	0,17	91.437,05	457,19	0,39	91,44
Fernwärme	Wärme Fernwärme Objekt C	2	kWh	446.270,00	2.231,35	1,92	0,18	79.882,33	399,41	0,34	79,88
Kälte	Kälte (kWh)	2	kWh	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
frei	frei	1		0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
3.1 Erworbene Waren & Dienstleistungen	Warenwirtschaftssystem	3	kg	2.000.000,00	10.000,00	8,60	0,20	399.180,00	1.995,90	1,72	399,18
3.2 Investitionsgüter (Maschinen, Geb...	Im Jahr der Inbetriebnahme zB PKW	3	EH bzw. to	1.500,00	7,50	0,01	7,20	10.800,00	54,00	0,05	10,80
3.3 Tätigkeiten im Zusammenhang mit	Vorkette meist in Scope 2 beinhaltet	3	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4 Vorgelagerter Transport & Vertrieb	Lieferscheine Spedition	3	tkm	100.000,00	500,00	0,43	0,07	7.100,00	35,50	0,03	7,10
3.5 Abfallaufkommen in Betrieben	Abfallwirtschaftskonzept, Deponiebeleg	3	kg	15.000,00	75,00	0,06	2,63	39.490,50	197,45	0,17	39,49
3.6 Geschäftsreisen (externe Transport)	Buchhaltung	3	km	20.000,00	100,00	0,09	0,27	5.400,00	27,00	0,02	5,40
3.7 Pendelnde Mitarbeiter	Erhebung / Hochrechnung	3	km p.a./MA	200.000,00	1.000,00	0,86	0,22	43.800,00	219,00	0,19	43,80
3.8 Vorgelagerte geleaste/-mietete W...	Emissionen nicht in Scope 1 od. 2 ent	3	Monate	1,00	0,01	0,00	1,667,00	1.667,00	8,34	0,01	1,67

Art / Einheit	Kosten und Kalkulationsfaktoren		
	Kosten pro Jahr	Kosten pro VZÄ	Verbrauch pro h
SUMME	0,00	0,00	0,00



Summe THG Intensität C	0,024	Summe THG Intensität C	24,01
kg / EUR Nettoumsatz		to / EURm Nettoumsatz	

3. KPIs

1. Basisdaten

Datenpunkte ESRS E1-5/6

ESRS E1 - Klima		E1 zur Gänze generell wesentlich für alle Betriebe mit mehr als 250 MA							
Berichtszeitraum		2022	Angaben in	MWh	GJ	Summe			
Energieverbrauch (E1-5, ...)	Einheit	Menge EH Eigen	Menge EH Numerisch zugekauft	CO2 Ä Faktor	Umwandlung physikalische EH in kWh	Energieverbrauch MWh	Gesamtsumme CO2 Ä (to) GHG		
Nicht erneuerbare Energieverbrauch Gesamt						974,88	303.088,00	79,6%	
Kohle und Kohle Produkte	kg		40.000	3,35	8,60	344	134.000,00		
Erdöl und Erdölprodukte	l		19.200	3,14	10,40	200	60.288,00		
Erdgas	m3		40.000	2,72	10,78	431	108.800,00		
anderer Nicht erneuerbare / fossilen Quellen						0	0,00		
Zugekaufte Energie (Strom, Wärme, Dampf, Kühlung aus nicht-erneuerbaren Quellen)						0	0,00		
Nuklearenergie			0			0	0,00	0,0%	
Erneuerbare Energieverbrauch Gesamt						250,00	38.250,00	20,4%	
Brennstoffverbrauch /Energie aus erneuerbaren Quellen (Biomasse, Biogas, Abfall, grüner Wasserstoff)				0		0	0,00		
Zugekaufte Energie (Strom, Wärme, Dampf, Kühlung aus erneuerbaren Quellen)	kWh		250.000	0,15	1,00	250	37.500,00		
Verbrauch von selbsterzeugter erneuerbarer Energie (non-fuel)	kWh	5.000		0,15	1,00	0	750,00		
Frei						0	0,00		
						0			
Summe		5.000,00	349.200,00			0	341.338,00		
Energieintensität (nach Betriebsleistung)							0,12		
Nettoumsatz (in klimaintensiven Sektoren)				EURk	10.000				
Energieverbrauch				MWh	1.224,88	-	Kontrolle		



ESRS E1-6 Pflichtangabe (Achtung Phase-in)

AR 48 Aufschlüsselung THG Gesamtemissionen

	Rückblickend				Etappenziele und Zieljahre			
	Basis Jahr	Vergleich	N	% N / N-1	2025	2030	2050	Jährlich %
								des Ziels /
							Basisjahr	
Scope-1-Treibhausgasemissionen								
Scope-1- THG-Bruttoemissionen(t CO2e)								
Prozentsatz der Scope-1- Treibhausgasemissionen aus regulierten Emissionssystemen (in %)								
Scope-2-Treibhausgasemissionen								
Standortbezogene Scope-2-THG- Bruttoemissionen (t CO2e)								
Marktbezogene Scope-2- THG-Bruttoemissionen (t CO2e)								
Signifikante Scope-3-Treibhausgasemissionen								
Gesamte indirekte (Scope-3-) THG- Bruttoemissionen (t CO2e)								
1 Erworbene Waren und Dienstleistungen								
[Optionale Unterkategorie: Cloud-Computing und Rechenzentrumdienste								
2 Investitionsgüter								
3 Tätigkeiten im Zusammenhang mit Brennstoffen und Energie (nicht in Scope 1 oder Scope 2 enthalten)								

THG Umrechnungsfaktoren Scope

1.1.2

Energieträger	Menge	Einheit	Gesamtmenge CO ₂ -Äquivalent inkl. Vorkette	
Stromaufbringung Österreich	1	kWh	0,23	kg
Kraftwerkspark Österreich	1	kWh	0,17	kg
Umweltzeichen "Grüner Strom"	1	kWh	0,01	kg
Heizöl	1	l	3,39	kg
Erdgas	1	m ³	2,54	kg
Flüssiggas	1	l	2,17	kg
Diesel	1	l	3,25	kg
Benzin	1	l	2,78	kg
Holzpellets	1	kg	0,13	kg
Holz	1	kg	0,09	kg
Biodiesel	1	l	1,08	kg
Bioethanol	1	l	0,54	kg
Fernwärme	1	kWh	0,18	kg

Hintergrundinfos:

Biomasse erzeugt bei der Verbrennung Null

Stromaufbringung Ö: Inländische

Nicht beinhaltet: Fernkälte

Stein-/Braunkohle

Heizöl schwer

Quelle: Umweltbundesamt Österreich (Durchschnittswerte - Stand 2023 - inkl. direkte und indirekte Emissionen)

<https://secure.umweltbundesamt.at/co2mon/co2mon.html>

GWP: THG Emissionen > CO₂

	Lifetime (years)		GWP ₂₀	GWP ₁₀₀	GTP ₂₀	GTP ₁₀₀
CH ₄ ^b	12.4 ^a	No cc fb	84	28	67	4
		With cc fb	86	34	70	11
HFC-134a	13.4	No cc fb	3710	1300	3050	201
		With cc fb	3790	1550	3170	530
CFC-11	45.0	No cc fb	6900	4660	6890	2340
		With cc fb	7020	5350	7080	3490
N ₂ O	121.0 ^a	No cc fb	264	265	277	234
		With cc fb	268	298	284	297
CF ₄	50,000.0	No cc fb	4880	6630	5270	8040
		With cc fb	4950	7350	5400	9560

Treibhausgas	Erwärmungspotenzial (GWP)	Herkunft
Kohlenstoffdioxid (CO ₂)	1	Fossile Energieträger (Heizung, Verkehr, Produktion, Stromerzeugung);
Methan (CH ₄)	25 (bis zu 84)	Klärwerke, Kompostieranlagen vs. Gastransport
Lachgas (N ₂ O)	298	Düngemittelproduktion, Kunststoffindustrie
Teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (HFC)	124 bis 14 800	Treibgas, Kühl-, Klimaanlage und Löschmittel (auch Kfz-Werkstätte)
Perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFC)	7390 bis 12 200	Treibgas, Kühl-, Klimaanlage und Löschmittel (auch Kfz-Werkstätte)
Schwefelhexafluorid (SF ₆)	22 800	Schallschutzscheiben
Stickstofftrifluorid (NF ₃)	17 200	Halbleiter- und in großer Menge in LCD-Bildschirm- und Solarindustrie
Wasserstoff (H ₂)	4,3	Erdgasförderung, Elektrolyse, H ₂ Tankstellen

in ESRS E1-6 (AR 39) Scope 3 sind die aktuellen Werte gem. IPCC gefordert

Quellen: IPCC AR5, Anhang II 5. IPCC Bewertungsbericht, 2018 bzw. Umweltbundesamt

THG Umrechnungsfaktoren Scope 3 - Transport

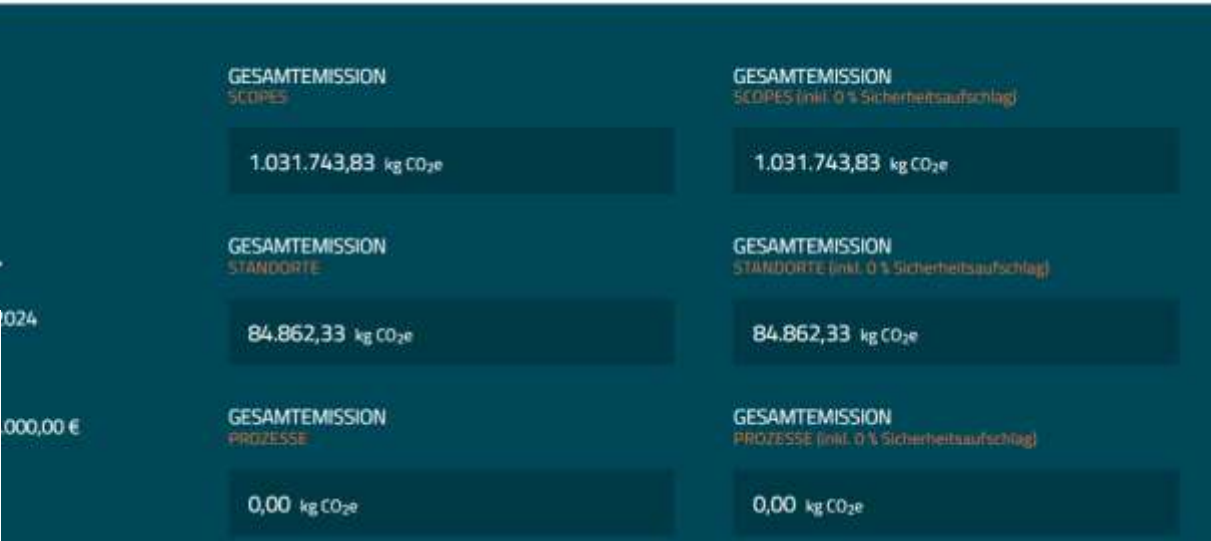
bezogen auf Besetzungs-/Auslastungsgrad (g/Pkm bzw. g/Tkm)			Emissionskennzahlen Datenbasis 2019											Verbrauch in kWh/Pkm oder Tkm		
			Direkte Emissionen in g/Pkm oder Tkm				Indirekte Emissionen in g/Pkm oder Tkm**				Gesamte Emissionen in g/Pkm oder Tkm					
			CO ₂ - Äquivalente***	CO ₂	NO _x	Partikel****	CO ₂ - Äquivalente	CO ₂	NO _x	Partikel****	CO ₂ - Äquivalente	CO ₂	NO _x	Partikel****	spezif. Verbrauch	KEA*****
STRASSE	PKW Durchschnitt B+D*	g/Pkm	147,4	145,6	0,53	0,008	69,3	62,7	0,14	0,022	216,6	208,3	0,67	0,030	0,58	0,83
	PKW Benzin (B)*	g/Pkm	146,0	145,6	0,10	0,002	80,9	74,3	0,15	0,026	226,9	220,0	0,26	0,028	0,57	0,87
	PKW Diesel (D)*	g/Pkm	149,4	147,0	0,74	0,010	64,7	58,2	0,12	0,020	214,1	205,2	0,86	0,030	0,59	0,81
	BEV (Ö. Stromaufbringung inkl. Importen)	g/Pkm	-	-	-	-	87,6	82,3	0,13	0,017	87,6	82,3	0,13	0,017	0,18	0,48
	BEV (Ö. Stromproduktionspark)	g/Pkm	-	-	-	-	80,4	75,1	0,12	0,016	80,4	75,1	0,12	0,016	0,18	0,45
	BEV Okostrom (Umweltzeichen 46 Strom)	g/Pkm	-	-	-	-	49,3	45,5	0,09	0,016	49,3	45,5	0,09	0,016	0,18	0,42
	LKW LNF (< 3,5 t) (D)*	g/Tkm	643,2	634,0	3,58	0,066	265,1	238,5	0,48	0,078	908,2	872,6	4,05	0,145	2,62	3,55
	LKW SNF (< 18 t) (D)*	g/Tkm	290,7	284,5	1,10	0,016	86,7	76,7	0,15	0,021	377,4	361,2	1,25	0,037	1,19	1,44
	LKW SNF (> 18 t) (D)*	g/Tkm	111,4	109,9	0,36	0,005	37,3	33,2	0,07	0,009	148,7	143,0	0,42	0,014	0,46	0,58
	Sattelzüge (40 t) (D)*	g/Tkm	51,9	51,3	0,08	0,001	17,1	15,2	0,03	0,004	69,0	66,5	0,11	0,005	0,22	0,27
	Durchschnitt LKW SNF (> = 3,5t - 40t) D*	g/Tkm	64,6	63,8	0,14	0,002	20,5	18,2	0,04	0,005	85,1	81,9	0,18	0,007	0,26	0,32
	Reisebus (D)*	g/Pkm	36,2	35,7	0,11	0,002	12,9	11,5	0,02	0,003	49,1	47,2	0,13	0,005	0,14	0,19
Linienbus (ÖV) (D inkl. E)*	g/Pkm	44,5	44,0	0,11	0,002	15,0	13,5	0,03	0,004	59,5	57,5	0,14	0,006	0,17	0,22	
BAHN	Personenverkehr (PV) Schiene in Ö	g/Pkm	4,4	4,3	0,03	0,002	8,1	3,5	0,01	0,001	12,6	7,9	0,04	0,003	0,09	0,11
	Güterverkehr (GV) Schiene in Ö	g/Tkm	1,8	1,7	0,01	0,001	3,2	1,4	0,00	0,000	5,0	3,1	0,02	0,001	0,04	0,04
FLUG	Flugzeug Durchschnitt (national)*	g/Pkm	891,0	327,0	1,23	0,115	73,6	70,5	0,13	0,017	964,6	397,6	1,36	0,132	1,25	1,40
	Flugzeug Durchschnitt (international)*	g/Pkm	364,5	133,9	0,70	0,046	30,2	28,9	0,06	0,007	394,7	162,8	0,75	0,053	0,51	0,57
	Flugzeug Durchschnitt (national+international)*	g/Pkm	365,6	134,3	0,69	0,046	30,2	29,0	0,06	0,007	395,8	163,3	0,75	0,053	0,51	0,57

Quelle: [ekz_pkm_tkm_verkehrsmittel.pdf \(umweltbundesamt.at\)](https://www.umweltbundesamt.at/verkehrsmittel/ekz_pkm_tkm_verkehrsmittel.pdf)

ESG Cockpit für Bericht <-> Reports (Beispiel CCF 2.5)



BERICHT
Musterfall
Gewerbe



ESG Cockpit: Grundstruktur

Basisdarstellung für ESG Cockpit

KPI:	Mangeneinheit	Referenzjahr	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5	Ziel in x Jahren	Jahr 1 bis 5	Referenz, Jahr 5, Ziel
Menge Emission	kg	28.000	34.000	37.000	44.000	48.000	53.000	55.000		
Outputbasis	Stück	3.400	5.100	5.000	5.670	5.890	7.500	9.000		
Menge je Output		8,24	6,67	7,40	7,76	8,15	7,07	6,11		
Veränderung Menge je Output			111,0%	104,9%	105,0%	86,7%	86,5%			
Menge Emission Plan			35.000	36.000	45.000	50.000	55.000	55.000		
Outputbasis Plan			5.200	5.200	5.700	6.000	7.500	9.000		
Menge je Output Plan			6,73	6,92	7,89	8,33	7,33	6,11		
Zielerreichung			99,0%	106,9%	98,3%	97,8%	96,4%	100,0%		

orangecosmos, 2024



Quelle: Dr. Harald Schulzinger

Reports-Zum Selbst-Erleben (Kostenlos):





- [Klimabilanztool mit Klimaindikator der WKO](#): Mit Hilfe dieses Tools können Sie Ihre Treibhausgasbilanz auf Unternehmensebene erstellen (Scope 2,5+)
- [Online-Tool "Klimabilanz" des OÖ-Energiesparverbandes](#): Unternehmen können ihre eigene (umfassende ?) Energie- und Treibhausgasbilanz auf Unternehmens-, Prozess und Produktebene (!) erstellen (Scope 2,5 +).



KPI Soziales (Bsp.)

Generische Auswahl von steuernden KPIs welche individuell an den Betrieb anzupassen sind.

Beispiel Großunternehmen
Nachhaltigkeitsdaten: **Lenzing AG**

		 	
Aspekte	Indikator	Datenquelle	KPI
Unterategorie: Beschäftigungsbedingungen /			
Beschäftigung	Neueinstellungen und Fluktuation	HR - Bestehende bzw. Neue Mitarbeiter (nicht nur Angestellte) nach Altersgruppe, Geschlecht und Region; Ausweis mit / ohne Pensionierungen	Fluktuation = Ausgetretene (?) MA/durchschnittliche Anzahl MA pro Jahr
	Betriebliche Sozialleistungen für Vollbeschäftigte bzw. nicht Vollbeschäftigten	Checklist mit Reifegrad 1-5: i. Lebensversicherung; ii. medizinische/gesundheitliche Versorgung; iii. Erwerbsunfähigkeits- und Invaliditätsversicherung; iv. Geburt und Elternzeit; v. Altersversorgung; vi. Aktienbeteiligung; vii. Sonstiges zB Sozialpläne) ohne Sachleistungen	Reifegrad 1-5
	Elternzeit	HR / Personalakt Numerische Werte Anzahl nach Geschlecht, begonnen, beendet, Rückkehrate	
	Durchschnittseinkommen (Basisdaten)	Lohnverrechnung	Median Einkommen Mitarbeiter
Arbeitgeber / Arbeitnehmer-Verhältnis	Mitteilungsfrist vor signifikanten betrieblichen Änderungen (in Wochen)	Liste	
Arbeits-sicherheit, Gesundheits-schutz (Occupational Health and Safety)	Erfasste Mitarbeiter		Anteil erfasster Mitarbeiter / Gesamte MA Anzahl
	Arbeitsbedingte Verletzungen und Todesfälle	Incident Liste inkl. Leasingmitarbeiter (Todesfälle, schwere Verletzungen, Verletzungen dokumentiert); Arbeitsplatzevaluierung	Arbeitsunfälle je produktive 1.000.0000 Arbeitsstunden;
	Arbeitsbedingte Erkrankung		
	formelle Vereinbarungen mit Gewerkschaften zu Gesundheit und Sicherheit		



Umsetzung & Zeitmanagement

- Dokumentieren Sie neben den Kennzahlen **ebenso die Ideen und Maßnahmen** (samt Wirkung).
- Investieren Sie in das Finden von Maßnahmen und Maßnahmencontrolling annähernd so viel Zeit, wie für Daten.
- **Optimale Zeitverteilung (erfordert Struktur):**
 - 1/3 Datenaufbereitung (Infos auf verschiedenen Quellen zusammentragen)
 - 1/3 Datenanalyse (d.h. Daten wirklich in Informationen zu verwandeln)
 - 1/3 für Maßnahmenableitung



VSME-Entwurf bzw. Feldtest (Freiwillige Berichterstattung für KMUs)

Inhaltliche Erleichterungen:

- Keine Wesentlichkeitsanalyse im Sinne ESRS („as applicable“)
- Optionale Module: besteht aus einem Basismodul (Einstieg mit 12 wesentlichen Angaben und zwei zusätzlichen optionalen Modulen: einem **Narrative-Policies, Actions and Targets (PAT) Modul** und einem **Business Partners Modul**.



[Download \(efrag.org\)](https://efrag.org)



Basic Module	8
Disclosure B 1 – Basis for preparation	8
Disclosure B 2 – Practices for transitioning towards a more sustainable economy	8
Basic metrics – Environment	9
B 3 – Energy and greenhouse gas emissions	9
B 4 – Pollution of air, water and soil	9
B 5 – Biodiversity	9
B 6 – Water	9
B 7 – Resource use, circular economy and waste management	10
Basic metrics – Social matters	10
B 8 – Workforce – General characteristics	10
B 9 – Workforce – Health and safety	10
B 10 – Workforce – Remuneration, collective bargaining and training	10
B 11 – Workers in the value chain, affected communities, consumers and end-users	11
Basic metrics – Business conduct	11
B 12 – Convictions and fines for corruption and bribery	11



Weitere Messkonzepte nach dem Triple Bottom Line Ansatz

- ❏ Sustainability Balanced Scorecard (SBSC)
- ❏ Sustainable Value (als Werttreiberbaum)
- ❏ Ökoeffizienzanalyse über gesamten LC (Ökoeffizienz = wirtschaftlicher Wert in Bezug zu seiner Umweltbelastung)
- ❏ Umweltrechnungswesens (umweltbezogene Kosten)
- ❏ Öko-Bilanz (ökologische Input- und Outputgrößen inkl. Sachbilanz)
- ❏ TCO /LCC
- ❏ Soziale Wirkungen → zB grafisch aufbereitetes Wirkungsmodell auf Stakeholder (Input, Aktivität, Output, Outcome und Impact)
- ❏ Social Return on Investment (SROI),



Nachhaltige Investitionsrechnung

- ❏ Lifecycle Cost / LCA
- ❏ LCOE in EUR pro kWh
- ❏ Ökoeffizienz = wirtschaftlicher Wert / Umweltwirkung (z.B. Zusätzliche Wertschöpfung in € / CO₂-Ausstoß in t) bzw. Investition / CO₂ Einsparung in t)
- ❏ Graue Energie – Ökologische Amortisation
- ❏ Klassische Investitionsrechnungsverfahren ergänzen um die Auswirkungen auf CO₂ Effizienz, etc.



Green Finance

Quelle: Pixabay



Mittelbare und unmittelbare Betroffenheit von Banken

- Leitlinie für die Kreditvergabe und Überwachung der **Europäischen Bankenaufsicht (EBA)** für Neukredite ab 1. Juli 2021
Institute sollten die mit ESG-Faktoren verbundenen Risiken des Kreditnehmers, insbes. Umweltfaktoren und die Auswirkungen auf den Klimawandel, sowie die risikomindernden Maßnahmen des Kreditnehmers bewerten. Diese Analyse sollte auf der Ebene des einzelnen Kreditnehmers erfolgen, ...
- **Berichterstattung nach Artikel 8 der EU-TaxonomieVO**
Kreditinstitute beziehen Kredite in deren Green Asset Ratio (GAR) ein; mit Auswirkungen auf KMU ist zu rechnen.
- Finanzmarktteilnehmer im Sinne der **EU-Offenlegungsverordnung** vom 27.11.2019 müssen detailliert berichten, inwieweit Nachhaltigkeitsthemen in ihre Strategien, Prozessen und Produkten berücksichtigt werden
- Mit dem am 11.06.2021 verabschiedeten deutschen Gesetz über die unternehmerischen Sorgfaltspflichten in Lieferketten (sog. Lieferkettengesetz) sind Unternehmen mit mehr als 3.000 (1.000) Beschäftigten ab 2023 (2024) verpflichtet, insbesondere Umwelt- und Menschenrechte in der Lieferkette zu wahren (mittelbar damit auf Zulieferer).
- EZB + FMA



Betroffenheitsanalyse und Ausblick

- Die EU-Taxonomie klassifiziert wirtschaftliche Aktivitäten, ob sie ökologisch nachhaltig sind (taxonomiekonform).
- Bis dato nur vereinzelt „bemerkbare“ Veränderungen für Kreditnehmer (zB Immo, Energieprojekte,)
- Sowohl die **Eigen- als auch die Fremdkapitalfinanzierung** wird künftig wesentlich unter den Anforderungen von nichtfinanziellen Informationen und Indikatoren stehen.
- Der erweiterte Kreis der durch CSRD / ESRS betroffenen Unternehmen erhöht den Druck zur Informationsoffenlegung in der Lieferkette und erhöht den Informationsstand der Banken über Auswertung der Jahresabschlüsse. → erst damit kann ein Rating mit ESG-Kriterien angereichert werden (dh ab 2. HJ 2025)



OeKB Data Hub

- Für Unternehmen spürbar bereits ab 2023 sowohl im Neugeschäft als auch im Bestandsgeschäft
- Nicht unerheblicher Aufwand für Unternehmen
 - Besteht aus rund 80 Kernfragen (Business, Environment, Social, Governance) und jeweils zusätzlich rund 30 spezifischen Fragen pro Branche
 - Selbstevaluierungs-Fragebogen für Datensammlung und Datenaustausch; vorerst kein Rating; in der Folge möglicherweise Entwicklung eines statistischen Ratings
- Freigabe für einzelne Banken durch Kunden

[OeKB > ESG Data Hub \(oekb-esgdatahub.com\)](https://oekb-esgdatahub.com)





Finanzierung und Nachhaltigkeit

Ratingagenturen, Förderprogramme, Labels und Zertifikate

- Ratingunternehmen beginnen nachhaltige Zertifikate und Nachhaltigkeitsbeurteilungen für den Markt bereit zu stellen (Causa OMV).
- Sie werden den Unternehmen spezifische Informationen zu Nachhaltigkeit abverlangen und werden die Unternehmen
 - bonitätsmäßig (wie bisher) und
 - nachhaltig (neu) bewerten.
- Für die Teilnahme an bestimmten **Förderprogrammen** wird es wiederum andere Anforderungen an Standards und Zertifikate geben (dzt. SDG-Relevanz mit einem Schwerpunkt auf die ökologischen Kriterien)
- In verschiedenen Bereichen (z.B. Immobilien) haben/werden sich Labels und Zertifikate zu Umwelt- und oder Nachhaltigkeitsthemen entwickeln und etablieren, welche selbst zertifiziert sind.

Nachhaltigkeitsrating und Zertifizierungen / Ratings

- weil ich bei mehreren Geschäftsbeziehungen Teil einer Lieferketten bin;
- weil ich wissen will, wie mein Geschäftspartner im Hinblick auf Klima-/ Nachhaltigkeitsthemen aufgestellt ist;
- weil mich damit **andere** hinsichtlich meiner Wirkung im Hinblick auf Klima-/ Nachhaltigkeitsthemen **beurteilen** und bewerten muss (Großunternehmen)
- weil ich (wahrscheinlich) andere, die **Teil meiner Lieferkette** sind hinsichtlich ihrer Wirkung im Hinblick auf Klima-/ Nachhaltigkeitsthemen beurteilen und bewerten werden müssen;
- weil ich (möglicherweise) für Förderungen ein Rating/ Zertifizierung benötige;
- weil eine externe Beurteilung/ Bewertung Transparenz unterstützt und ein Instrument in der Berichterstattung sein kann;
- weil eine externe Beurteilung/ Bewertung das Vertrauen nach außen gegenüber Stakeholdern stützen kann



Zusätzliche Bausteine Businessplan

- ▣ Üblicherweise Executive Summary, Produkt/Investition, Markt/Kunden, Orga/Management & Integrierte Finanzplanung
- ▣ Neue Bausteine





... noch eine Checkliste mehr

CHECKLISTE Nachhaltigkeitsbericht

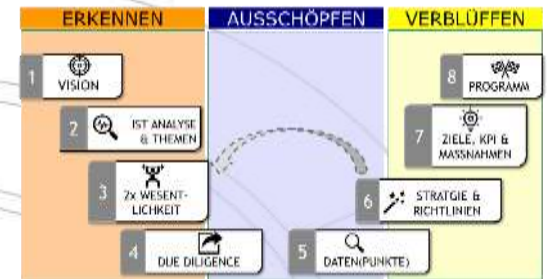


Nr.	Überschrift	Inhalt und Nutzen	Aufgaben	Aufwand	Check
1	Regulatorische Anforderungen sammeln und auf Relevanz für das eigene Unternehmen prüfen (ohne vertiefte Bearbeitung)	CSRD-/ Taxonomie-Verordnung und die ESRS, Lieferkettenregulative bzw. Bankenregulative auf Anwendungspflicht prüfen (dh. die Erfüllung aller Regularien ist per se in dieser Phase noch nicht das Ziel)	<ul style="list-style-type: none"> *Nachhaltigkeits-Kategorien (ESG - Environmental, Social, Governance) auf eigenes Unternehmen reflektieren *Relevante Berichtspflichten (insb. gem. ESRS und Definition ab wann Gültigkeit und ab wann Grundlagen) (*Relevante Technical Screening Criteria gem. Taxonomie VO für die Branche dokumentieren) *Entscheidung, ob die Daten der Nachhaltigkeitsberichterstattung um die Daten von weiteren Regulativen erweitert werden sollten *Auflistung der Kunden, welche dzt unter das (dt) Lieferkettengesetz fallen oder im nächsten Jahr fallen werden, Berücksichtigung der EU-CSDDD * Datenbanken, welche von Kunden vorgeschlagen werden * Nachhaltigkeitsrating über Rating- Agenturen (zB Ecovadis) * Anforderungen (spezifisch) von Kunden, welche CO2 Fußabdruck anfordern (ISO 14067, GHG, Scope 2, 2,5 oder 3) 	S	
2	IST-Analyse	Stand der Unternehmensstrategie und der vor- und nachgelagerten ESG relevanten Schritte	<ul style="list-style-type: none"> * Analyse bestehende Strategie und bestehendes Geschäftsmodell * Analyse und Dokumentation Wertkette (vor- und nachgelagerte Verarbeitungs- bzw. Nutzungsschritte) * Stakeholder erfassen und priorisieren sowie zu Gruppen zusammenfassen * Datengrundlagen und Umsetzungsstand der CO2-Bilanzierung (Scope 1,2 ggf. 3) * Erhebung potenziell vorhandener Daten für Nachhaltigkeitsthemen (Emissionen, etc.) * Erhebung der bisherigen Datenquellen für Informationsverdichtungen (z.B. für Energieaudit, freiwillige Berichte oder Befüllung von Informationsdreh scheiben wie OeKB-Data Hub) 	M	



Step by Step zum ESG Bericht (Dauer ca. 9-12 Monate)

- 1** Vorbereitung der Organisation (ESG Team, Kick-off, Projektmtg, IST-Analyse)
- 2** Wesentlichkeitsanalyse / -matrix und Stakeholderintegration inkl. Due Diligence.
- 3** Nachhaltigkeitsstrategie formulieren
- 4** Datenpunkte und Daten sammeln, KPIs, Ziele und Maßnahmen
- 5** Datenanalyse und –aufbereitung sowie Qualitätssicherung
- 6** Rahmenbedingungen Berichterstellung und Veröffentlichung (digital – zB XBRL)



Projektplan mit Ampelfarben

Relevante Regulatorische Anforderungen sammeln	IST-Analyse	Wesentlichkeitsanalyse ESG Themen	Nachhaltigkeits-Strategie festlegen	Ziele und Maßnahmen ableiten	Datenerhebung und -sammlung	Datenanalyse und -auswertung	Berichterstellung
Berichtspflicht ESRS prüfen	Bestehende Strategie und bestehendes Geschäftsmodell	Doppelte Wesentlichkeit gem. ESRS1 (Auswirkungswesentlichkeit und Finanzwesentlichkeit), Bearbeitung Themen bzw. Unterthemen	Nachhaltigkeitsstrategie formulieren - Werte, Vision, Mission & Unternehmenspolitik	Strategische Ziele: SMART Zielformulierung -> Messbarkeit, Realisierbarkeit, Termine und Evaluierung mitdenken	Datenpunkte Wesentlichkeitsbezug (Datenmanagement, Datenbankabfragen und relevante IT-Systeme) - siehe EFRAG Datapoints und MDR	Daten interpretieren	Bericht konzipieren (siehe ESRS 1, Anlage F)
Systemgrenzen "flexibel" definieren (Holding / Töchter)	Dokumentation Wertkette	Wesentlichkeiten, Risiken und Chancen sammeln über die gesamte Wertschöpfungskette - IRO's (Impact, Risks and Opportunities)	Integration Nachhaltigkeitsstrategie in das bestehende Geschäftsmodell bzw. die bestehende Strategie	Relative Ziele definieren (zB CO2-Ausstoß je to Produktionsmenge) inkl. IST-Stand	Verantwortliche für Daten festlegen sowie Erhebungszeitpunkt	Ergebnisse erläutern	Berichtsinhalte / Kapitel zusammenstellen
Daten der Nachhaltigkeitsberichterstattung um Daten von weiteren Regulatoriven erweitern?	Stakeholder erfassen, priorisieren sowie zu Gruppen zusammenfassen und Anforderungen sammeln	Analyse um Zeithorizonte kurz-, mittel- und langfristig ergänzen		Maßnahmen in ein Nachhaltigkeitsprogramm "gießen". Laufende Maßnahmen berücksichtigen	Übersicht über interne (Dokumente, IT-Systeme, Speicherort) und externe Daten (zB Umrechnungsfaktoren Dieselverbrauch in CO2) in Form eines Datenmanagement Canvas	Soll-/Ist-Vergleich (Controlling) und somit Nachweis des Fortschritts für die Folgejahre sicherstellen	Texte formulieren
zB Lieferkettengesetz, CO2 Fußabdruck für Produkte, ESG Rating, Data Hub	Datengrundlagen und Umsetzungsstand der CO2-Bilanzierung (Scope 1,2 ggf. 3)	Wesentliche ESG Themen sowie Risiken und Chancen quantitativ bewerten (Scale, Scope und und Behebbarkeit) festlegen			Shortlist an potentiell relevanten KPI		Bilder und Tabellen festlegen
Unterlagen und Links zu ESRS, THG, etc. sammeln	Erhebung potenziell vorhandener Daten für ESG-Themen (QM, Emissionen, Energieaudit, Arbeitssicherheit, Abfall etc.)	Wesentlichkeitsmatrix erstellen			Methodik der Herstellung der Revisionssicherheit		Bericht produzieren und in Lagebericht inkludieren
	Laufende Identifizierung und Bewertungen der ESG Auswirkungen sicherstellen	Due Diligence der wesentlichen Themen und des Prozesses der Wesentlichkeitsanalyse dokumentieren			KPI Umsatzerlöse, CAPEX, OPEX		Verbindung zur Digitalisierung (auch für die digitale Wirtschaftsprüfung) und iXBRL Format (für e-Bilanz verpflichtete Unternehmen)
	Lieferketten Informationen von Großhändlern / Lieferanten						



... noch eine Checkliste mehr

CHECKLISTE Nachhaltigkeitsbericht					
 <small>ERKENNEN – AUSSCHÖPFEN – VERBLÜFFEN</small>					
Nr.	Überschrift	Inhalt und Nutzen	Aufgaben	Aufwand	Check
1	Regulatorische Anforderungen sammeln und auf Relevanz für das eigene Unternehmen prüfen (ohne vertiefte Bearbeitung)	CSRD-/ Taxonomie-Verordnung und die ESRS, Lieferkettenregulative bzw. Bankenregulative auf Anwendungspflicht prüfen (dh. die Erfüllung aller Regulatorien ist per se in dieser Phase noch nicht das Ziel)	<ul style="list-style-type: none"> * Nachhaltigkeits-Kategorien (ESG - Environmental, Social, Governance) auf eigenes Unternehmen reflektieren * Relevante Berichtspflichten (insb. gem. ESRS und Definition ab wann Gültigkeit und ab wann Grundlagen) (* Relevante Technical Screening Criteria gem. Taxonomie VO für die Branche dokumentieren) * Entscheidung, ob die Daten der Nachhaltigkeitsberichterstattung um die Daten von weiteren Regulativen erweitert werden sollten * Auflistung der Kunden, welche dzt unter das (dt) Lieferkettengesetz fallen oder im nächsten Jahr fallen werden, Berücksichtigung der EU-CSDDD * Datenbanken, welche von Kunden vorgeschlagen werden * Nachhaltigsrating über Rating- Agenturen (zB Ecovadis) * Anforderungen (spezifisch) von Kunden, welche CO2 Fußabdruck anfordern (ISO 14067, GHG, Scope 2, 2,5 oder 3) 	S	
2	IST-Analyse	Stand der Unternehmensstrategie und der vor- und nachgelagerten ESG relevanten Schritte	<ul style="list-style-type: none"> * Analyse bestehende Strategie und bestehendes Geschäftsmodell * Analyse und Dokumentation Wertkette (vor- und nachgelagerte Verarbeitungs- bzw. Nutzungsschritte) * Stakeholder erfassen und priorisieren sowie zu Gruppen zusammenfassen * Datengrundlagen und Umsetzungsstand der CO2-Bilanzierung (Scope 1,2 ggf. 3) * Erhebung potenziell vorhandener Daten für Nachhaltigkeitsthemen (Emissionen, etc.) * Erhebung der bisherigen Datenquellen für Informationsverdichtungen (z.B. für Energieaudit, freiwillige Berichte oder Befüllung von Informationsdrehkreisläufen wie OeKB-Data Hub) * Laufende Identifizierung und Bewertungen der ESG Auswirkungen sicherstellen * Lieferketten Informationen von Großhändlern 	M	



Abschlussrunde & Empfehlungen

Was werden Sie demnächst tun?

Welche **weiteren** Themen sollten behandelt werden zB:

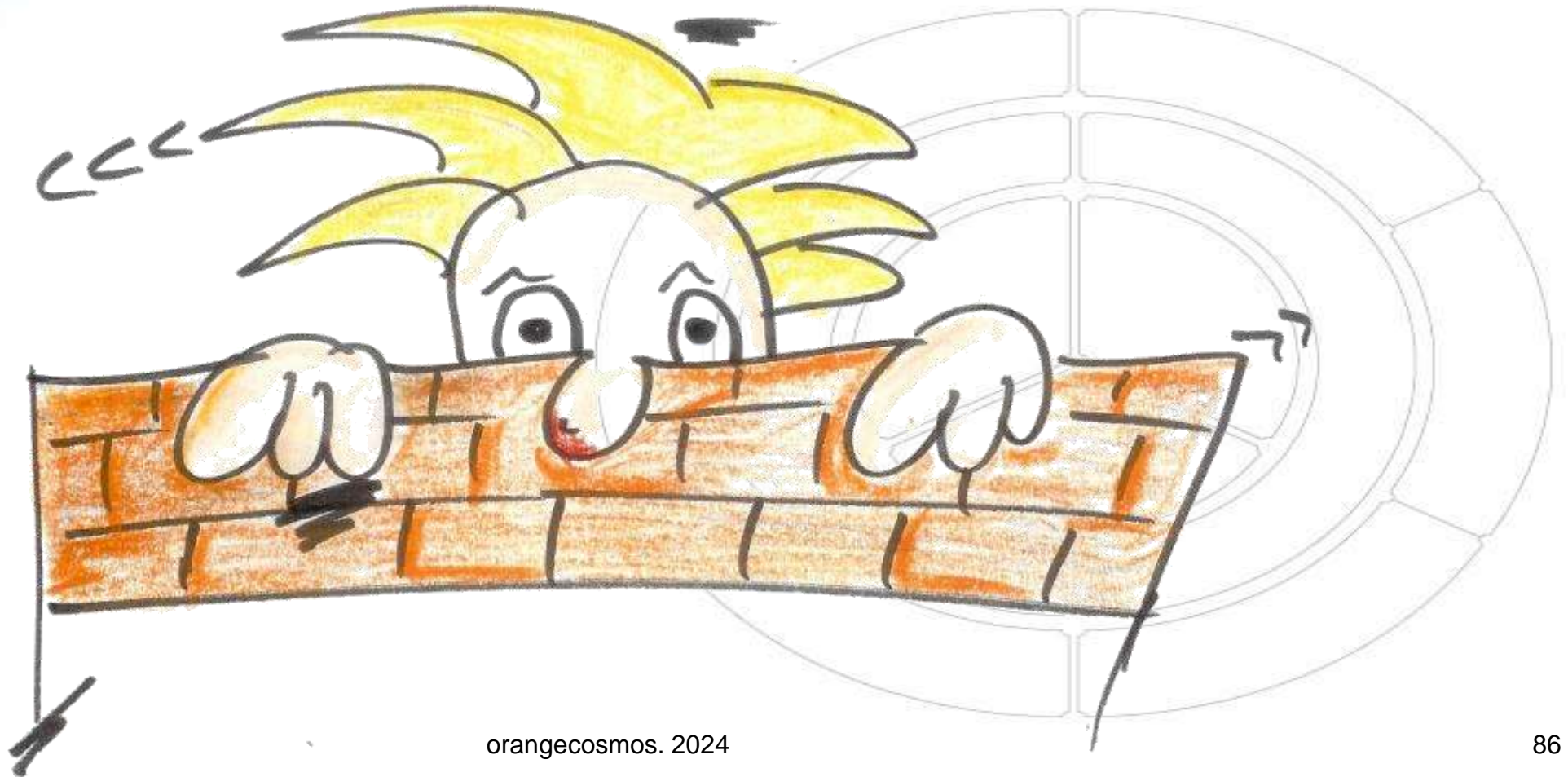
- Berichterstattung – IST-Analyse, Projekt- und Datenmanagement inkl. SW-Lösungen
- Freiwillige Nachhaltigkeitsberichte
- GAP-Analyse Daten
- THG Fußabdruck (Scope 3) konkret ermitteln anhand Musterdaten
- Workshop: Formulierung Nachhaltigkeitsstrategie



Quelle: Pixabay

Stellen Sie sich auf die Schultern anderer

... , denn Sie werden weiter sehen können.





Member of
Managementcenter Nord
 www.managementcenternord.at

Herzlichen Dank



orangecosmos
 ERKENNEN – AUSSCHÖPFEN – VERBLÜFFEN

orangecosmos ist Gründungsmitglied der Beraternetzwerke „strategicosmos“ bzw. Managementcenter Nord. Wir lösen mit erfahrenen Partnern branchenübergreifend folgende Themen:

Marketing & Werbung / Personalentwicklung / Restrukturierung
 Produktivität / Vertrieb / Steuern / Wirtschaftsrecht etc.



Übergabe-Consultants

orangecosmos ist Mitglied in den österreichweiten Expertengruppen **Übergabe** und **Innovation**.



Experts Group
 Innovation

 **Corporate Planner**

 **certified
 DIGITAL
 CONSULTANT**



Ansprechpartner :
 Mag. Andreas Gumpetsberger, MBA
gumpetsberger@orange-cosmos.com ,
 Mobil: +43-664-4228655



Liste von Abkürzungen

- ESG Environment – Social - Governance
- CSRD: Corporate Sustainability Reporting Directive
- ESRS: European Reporting Sustainability Standards
- NFRD: Non-Financial Reporting Directive
- SFDR: Sustainable Finance Disclosure Regulation
- EFRAG: European Financial Reporting Advisory Group
- GRI: Global Reporting Initiative
- SASB: Sustainability Accounting Standards Board (US)
- CDSB: Climate Disclosure Standards Board
- CDP: formerly the Carbon Disclosure Project
- OEKB Österreichische Kontrollbank
- SDG Sustainable Development Goals
- KPI Key Performance Indicator (Steuerungskennzahl)
- NaDiVeG Nachhaltigkeits- & Diversitätsverbesserungsges.
- PRI Principles of Responsible Investing