

Masterarbeit

Sustainability Management Tools in the Energy Industry



Präsentation von Andreas Hubmaier am 7. November 2023

Verbund



1 **Einleitung, Problemstellung, Forschungsfragen**

2 Konzeptioneller Rahmen

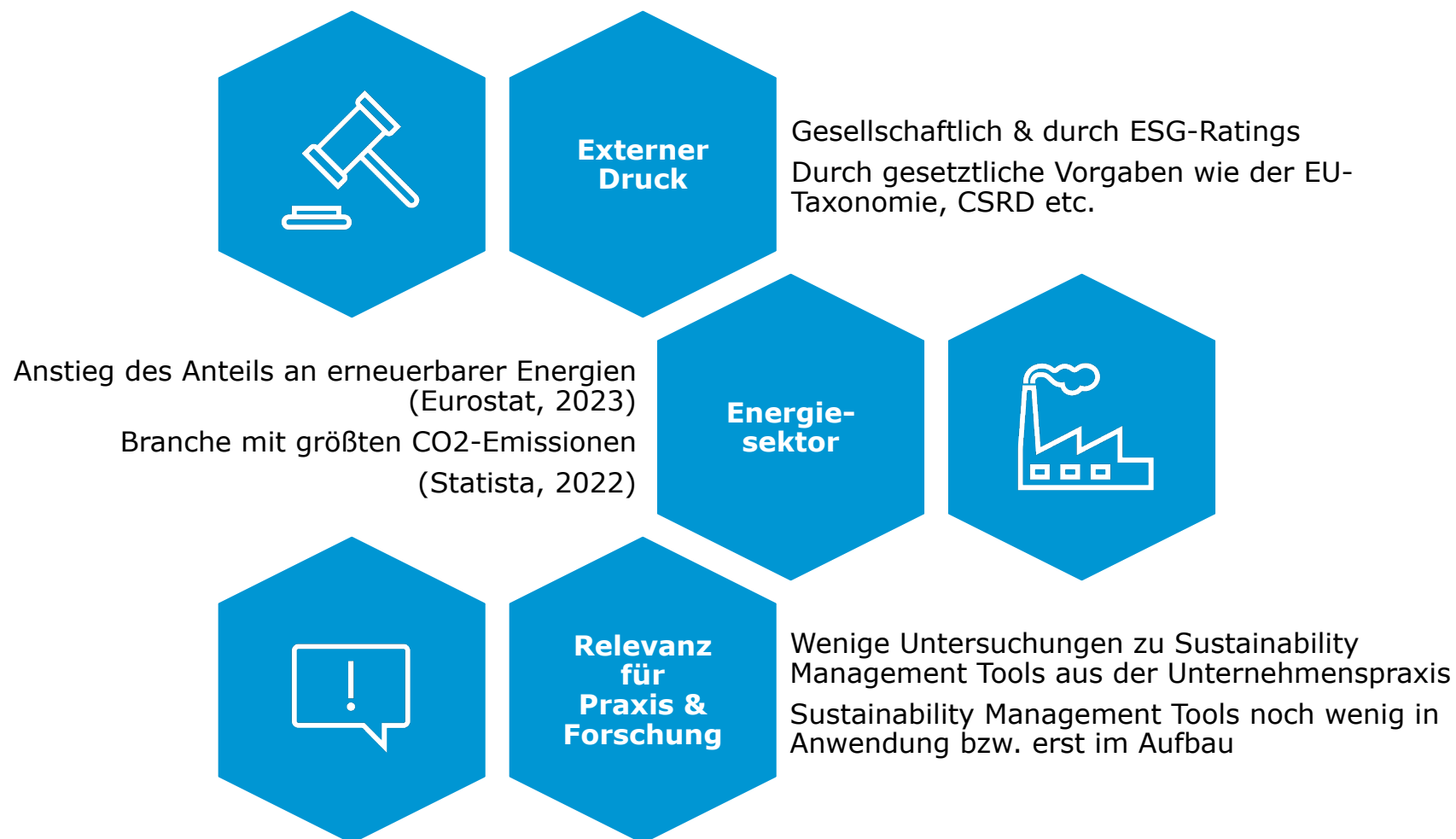
3 Methodik

4 Forschungsfrage 1 - Ergebnisse & Diskussion

5 Forschungsfrage 2 - Ergebnisse & Diskussion

6 Handlungsempfehlungen & Limitationen

Einleitung & Problemstellung



*Welche Instrumente
des
Nachhaltigkeitsmanage-
ments verwenden
Unternehmen im
Energiesektor?*

*Was sind die
Erfolgsfaktoren von
Instrumenten des
Nachhaltigkeitsmanage-
ments auf
verschiedenen
Organisationsebenen?*

Agenda

- 1 Einleitung, Problemstellung, Forschungsfragen
- 2 Konzeptioneller Rahmen**
- 3 Methodik
- 4 Forschungsfrage 1 - Ergebnisse & Diskussion
- 5 Forschungsfrage 2 - Ergebnisse & Diskussion
- 6 Handlungsempfehlungen & Limitationen



Strategy Tools



Sustainability



Sustainability
Management
Tools



Success Factors



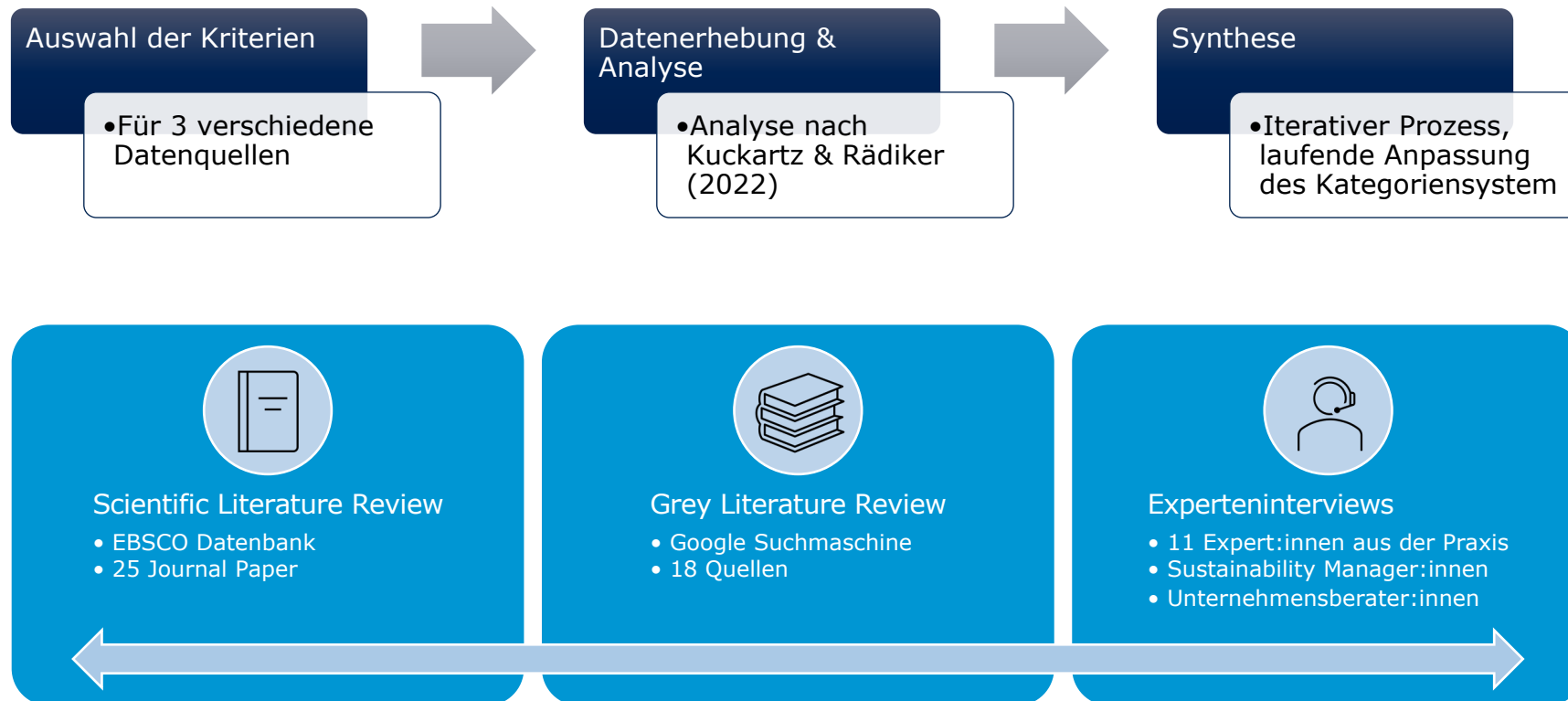
Energy
Industry

Definition von Sustainability Management Tools:
"management methods that specifically serve the purpose of implementing corporate sustainability"
(Hörisch et al., 2015)

Agenda

- 1 Einleitung, Problemstellung, Forschungsfragen
- 2 Konzeptioneller Rahmen
- 3 **Methodik**
- 4 Forschungsfrage 1 - Ergebnisse & Diskussion
- 5 Forschungsfrage 2 - Ergebnisse & Diskussion
- 6 Handlungsempfehlungen & Limitationen

Grounded Theory Approach (Egan, 2002)



Agenda

- 1 Einleitung, Problemstellung, Forschungsfragen
- 2 Konzeptioneller Rahmen
- 3 Methodik
- 4 Forschungsfrage 1 - Ergebnisse & Diskussion**
- 5 Forschungsfrage 2 - Ergebnisse & Diskussion
- 6 Handlungsempfehlungen & Limitationen



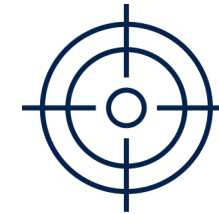
Sustainability Reporting Tools

- Methoden zur Offenlegung und Kommunikation von Nachhaltigkeitsthemen



Sustainability Assessment Tools

- (Analyse-)Techniken zur Darstellung von Nachhaltigkeitsdaten in einer Weise, die die Entscheidungsfindung unterstützt

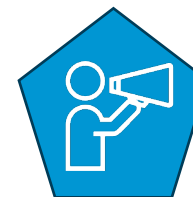
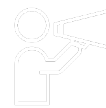


Sustainability Management Control Tools

- Instrumente zur "Operationalisierung nachhaltiger Strategien und zur Sicherstellung einer ausgewogenen Erreichung der wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Unternehmensleistung" (Vitale et al., 2019)

operativ ←————→ **strategisch**

Sustainability Reporting Tools



Sustainability Reporting Tools	Vorteile	Nachteile	Definition & wichtigste Aspekte	Relevante Daten
Global Reporting Initiative (GRI)	• Am häufigsten verwendet • Vergleichbarkeit	• Informationen können weggelassen werden • Wahrscheinlich in Zukunft weniger wichtig (aufgrund der CSRD)	• Weit verbreiteter internationaler freiwilliger Standard für die Nachhaltigkeitsberichterstattung	• Daten zu einer Vielzahl von sozialen Aspekten (z. B. Kinderarbeit, Gesundheit und Sicherheit) oder Umweltaspekten (z. B. biologische Vielfalt, Wasser, CO2-Emissionen)
GHG Protocol & Scope 1, 2, 3	• Häufig verwendet • International anerkannt • Präzise Vorschriften • GRI und ESRS verweisen darauf	• Herausfordernd (insbesondere Scope 3) • Inhalte können weggelassen werden	• Standard zur Bestimmung der CO2-Emissionen entlang der Wertschöpfungskette einer Organisation • Scope 1 misst direkte THG-Emissionen und Scope 2 indirekte THG-Emissionen, Scope 3 ermittelt zusätzliche indirekte Emissionen entlang des gesamten Lebenszyklus eines Produkts oder einer Dienstleistung	• Aktivitätsdaten, Emissionsfaktoren und GWP-Potenzialwerte aus der eigenen Organisation, von Lieferanten und anderen Partnern entlang der Wertschöpfungskette
Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)	• Vergleichbarkeit von Organisationen und erhöhte Transparenz • Verhindert Greenwashing, indem es nicht erlaubt, andere Informationen zu veröffentlichen, als von renommierten Standards oder Gesetzen vorgeschlagen • Unzulässigkeit der Auslassung von Informationen	• Enormer Umfang der zu berichtenden Informationen • Nur wenig Zeit bis zum Inkrafttreten des Gesetzes	• EU-Gesetz und verbindlicher Rahmen für die Nachhaltigkeitsberichterstattung (ab 2025)	• Daten über ein breites Spektrum an sozialen Leistungen (z. B. Kinderarbeit, Gesundheit und Sicherheit) oder Umweltleistungen (z. B. biologische Vielfalt, Wasser, CO2-Emissionen)

Sustainability Assessment Tools



Sustainability Assessment Tools	Vorteile	Nachteile	Definition & wichtigste Aspekte	Relevante Daten
Wesentlichkeits-analyse	- Kein komplexes, teures Tool notwendig - Ergebnisse bieten eine ideale Grundlage für strategische Entscheidungen - Vergleich von Fremd- und Selbstwahrnehmung durch Einbeziehung von Stakeholdern - Impulsgeber für Innovationen	Anwendung kann variieren	Werkzeug zur Identifizierung der wichtigsten Nachhaltigkeitsthemen einer Organisation im Einklang mit den Anforderungen der Stakeholder	Schlüsselthemen für Management und Stakeholder
GAP-Analyse	Bewertung des aktuellen Status und Identifizierung fehlender Daten	Fehlende Berücksichtigung des Marktes oder der Konkurrenz	Management Tool zur Ermittlung des aktuellen Status (in Bezug auf Nachhaltigkeitsaspekte) und zum Abgleich mit strategischen Zielen	Information über den Ist-Zustand eines Nachhaltigkeitsthemas und dessen Soll-Zustand
Riskioanalyse	- Bewusstsein für die wichtigsten Risiken und Faktoren - Risikoscreening entlang der Lieferkette	- Detaillierte Informationen erforderlich, deren Beschaffung viel Zeit in Anspruch nimmt - Fokus liegt oft auf Nachhaltigkeit im Kontext der Produktionskosten	Prozess zur Identifizierung, Analyse und Steuerung der (potenziellen) Nachhaltigkeitsrisiken einer Organisation	Aktuelle und historische Daten (z.B. aus Medienberichten)
Lebenszyklus-anlyse	Ergebnisse können für andere Produkte oder die Entwicklung neuer Produkte genutzt werden	- Zeitaufwendig - Komplex - Hohe Kosten	Systematische Analyse zur Ermittlung der Umweltauswirkungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette eines hergestellten Produkts oder einer Dienstleistung	Energieverbrauch von Herstellungs- und Abfallverfahren und Daten zu verwendeten Rohstoffen

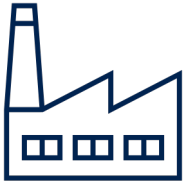
Sustainability Management Control Tools



Sustainability Management Control Tools	Vorteile	Nachteile	Definition & wichtigste Aspekte	Relevante Daten
Szenarioanalyse	• Einbindung der Nachhaltigkeit auf Konzernebene • Möglichkeit von Anpassungen durch laufende Überwachung	• Zeitaufwendig • Falsche Annahmen können zu unrealistischen Ergebnissen führen	• Strategisches Prognosemodell zur Analyse zukünftiger Entwicklungen	• Qualitative Daten (z.B. Branchentrends) und (historische) quantitative Daten (z.B. CO₂-Emissionen oder deren Kosten)
Benchmarking	• Stimuliert den Wettbewerb	• Externe Daten müssen gekauft werden	• Methode zur Durchführung vergleichender Analysen auf der Grundlage von Referenzwerten	• Daten aus dem Wettbewerb der Industrie (z.B. CO₂-Emissionen, Wasserverbrauch, Abfallaufkommen)
Anreize	• kann Mitarbeiter motivieren	• In der Praxis noch kaum genutzt	• Anreize, die eine erhöhte Motivation des Einzelnen fördern sollen	• Messgrößen und Ziele, die z.B. von einem (Nachhaltigkeits-)Manager erreicht werden sollen
Sustainability Balanced Scorecard	• Einbindung in den traditionellen BSc	• In der Praxis noch kaum genutzt oder bekannt	• Erweiterung der klassischen Balanced Scorecard um einen oder mehrere Nachhaltigkeitsaspekte	• Nachhaltigkeitsleistungsindikatoren wie z.B. CO₂-Emissionen, Wasserverbrauch, Abfallaufkommen

Agenda

- 1 Einleitung, Problemstellung, Forschungsfragen
- 2 Konzeptioneller Rahmen
- 3 Methodik
- 4 Forschungsfrage 1 - Ergebnisse & Diskussion
- 5 Forschungsfrage 2 - Ergebnisse & Diskussion**
- 6 Handlungsempfehlungen & Limitationen



Unternehmensebene

- Integration in bestehende (Management-)Instrumente und Systeme
- Klare Strukturen und Verantwortlichkeiten
- Engagement der Geschäftsleitung
- Initiativen wie Up-Skilling zur Schulung und Entwicklung der Mitarbeiter
- Einheitliche Instrumente und Systeme auf Gruppenebene



Interorganisatorische Ebene

- Integration in die IT-Landschaft - Datenintegration mit möglichst automatisierten Schnittstellen
- Software-bezogene Faktoren wie Mehrsprachigkeit oder Benutzerfreundlichkeit und logische Benutzeroberfläche
- Merkmale wie Innovationsgeist im Nachhaltigkeitsteam oder Gruppenentwicklung



Individuelle Ebene

- Persönliches Know-how, spezifisches Wissen und Engagement der einzelnen Mitarbeiter
- CEO als Vorbild - symbolische Wirkung für die Bedeutung von Nachhaltigkeit in einer Organisation

Agenda

- 1** Einleitung, Problemstellung, Forschungsfragen
- 2** Konzeptioneller Rahmen
- 3** Methodik
- 4** Forschungsfrage 1 - Ergebnisse & Diskussion
- 5** Forschungsfrage 2 - Ergebnisse & Diskussion
- 6** **Handlungsempfehlungen & Limitationen**

CSRD in Österreich & Niederösterreich

- CSRD verpflichtend ab 2025 zu berichten, sobald 2 von 3 Kriterien erfüllt sind:



40 Mio. Umsatz



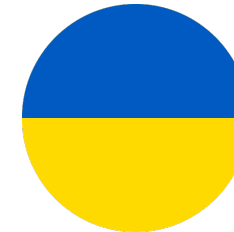
20 Mio. Bilanzsumme



250 Mitarbeiter:innen



ca. 2000 Unternehmen (EY, 2023)



Zwischen 250 - 400 Unternehmen*

Handlungsempfehlungen & Limitationen

Für die Unternehmenspraxis

- Integration in bestehende Tools & Systeme
- Governance mit klaren Strukturen & Verantwortlichkeiten schaffen
- Möglichst einheitliche Tools und Systeme mit automatisierten IT-Schnittstellen etablieren
- Ernsthaftes & ehrliches Commitment des Managements hinsichtlich Nachhaltigkeit
- Konkrete Maßnahmen wie zB. Upskilling

Bei erstmaliger Beschäftigung mit Sustainability Management Tools

- Wesentlichkeits- & GAP-Analyse durchführen
- (Bei Bedarf) Personelle Ressourcen aufbauen

Limitationen

- Keine Allgemeingültigkeit
- Subjektive Meinung der Interviewpartner:innen sowie Erkenntnisse aus befragten Unternehmen
- Fokus auf Europa

Fragen & Diskussion



- Egan, T. M. (2002). Grounded Theory Research and Theory Building. Advances in developing human resources, 4(3), 277-295.
- Eurostat (2023). Anteil erneuerbarer Energien am Bruttoendenergieverbrauch nach Bereich. Eurostat. <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/bookmark/690be078-1dc9-4815-881e-d3241fb281a4?lang=de> Abgerufen am 17. Juni 2023
- EY (2023). EY-Analyse zur Nachhaltigkeitsberichterstattung in Österreich 2023. EY. https://www.ey.com/de_at/news/2023/03/ey-analyse-nhb-oesterreich-2023
- Hörisch, J., Ortas, E., Schaltegger, S., & Álvarez, I. (2015). Environmental effects of sustainability management tools: An empirical analysis of large companies. Ecological Economics, 120, 241-249.
- Kuckartz, U. & Rädiker, S. (2022). Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung: Grundlagentexte Methoden (5. Aufl.). Beltz Juventa.
- Maas, K., Schaltegger, S., & Crutzen, N. (2016). Integrating corporate sustainability assessment, management accounting, control, and reporting. Journal of Cleaner Production, 136, 237-248.
- Statista (2022). Verteilung der CO2-Emissionen weltweit nach Sektor bis 2021. Statista. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/167957/umfrage/verteilung-der-co-emissionen-weltweit-nach-bereich/> Abgerufen am 17.Juni 2023
- Vitale, G., Cupertino, S., Rinaldi, L., & Riccaboni, A. (2019). Integrated Management Approach Towards Sustainability: An Egyptian Business Case Study. Sustainability, 11(5).

Liste der Interviewpartner

Nr.	Current position	Type of employer	Country of Residence
1	Head of Sustainability	Energy Provider	Austria
2	Partner	Consultancy	Switzerland
3	Associate Manager	Consultancy	Austria
4	Manager - Advanced Analytics & ESG	Consultancy	Germany
5	Sustainability Manager	Energy Provider	Germany
6	Social Sustainability Manager	Energy Provider	United Kingdom
7	Sustainability Manager	Energy Provider	Germany
8	Director, Territory Leader Energy, Utility & Resources	Consultancy	Austria
9	Chief Executive Officer	Energy Provider	Austria
10	Head of CSR	Energy Provider	France
11	Sustainability Manager	Energy Provider	Austria