

How Do We Create **Value?**

Turning the Value Chain into a Power Tool for Sustainability

SFC Energy & Via Tomorrow @ DIRK ESG 2026

11.03.2026

DRAMATIS PERSONAE

SFC Energy ist ein börsennotierter Hersteller von Direktmethanol- und Wasserstoff-Brennstoffzellen. Das Unternehmen entwickelt auch Lösungen für netzferne und stationäre Stromerzeugung und -verteilung.



Madhumitha Ravikumar



Via Tomorrow ist eine ESG-Beratung, die messbar die ESG-Performance Ihres Unternehmens steigert. Durch Unterstützung bei Analyse, Datensammlung, Reporting und Strategieentwicklung wird gemeinsam an einem nachhaltigen Morgen gearbeitet.



Carmen Meixner

SFC Energy ist ein börsennotierter Hersteller von Direktmethanol- und Wasserstoff-Brennstoffzellen. Das Unternehmen entwickelt auch Lösungen für netzferne und stationäre Stromerzeugung und -verteilung.

Was macht SFC Energy wirklich?

Welche Produkte verkauft das Unternehmen und **WO** wird **WELCHER** Wert geschaffen?

SFC ENERGY X VIA TOMORROW @DIRK ESG 2026



Die heutige Agenda

- **Notwendigkeit einer Wertschöpfungskettenanalyse**
Warum brauche ich das eigentlich?
- **Case study SFC Energy**
Wie gehe ich überhaupt vor?
Herausforderungen und Learnings
- **Weiterführender Nutzen**
Was mache ich danach?

NOTWENDIGKEIT EINER WERTSCHÖPFUNGS- KETTENANALYSE



Bild Quelle: unsplash

NOTWENDIGKEIT EINER WERTSCHÖPFUNGSKETTENANALYSE

Status-quo vor der Wertschöpfungskettenanalyse

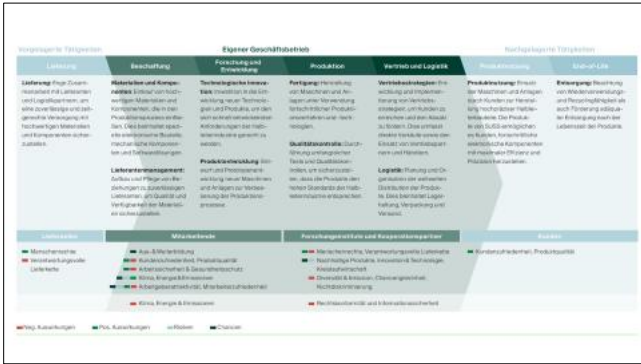
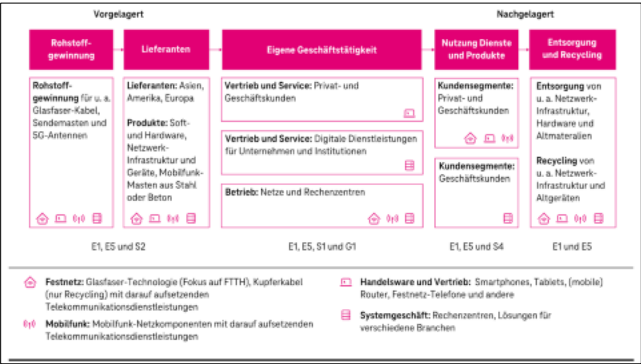


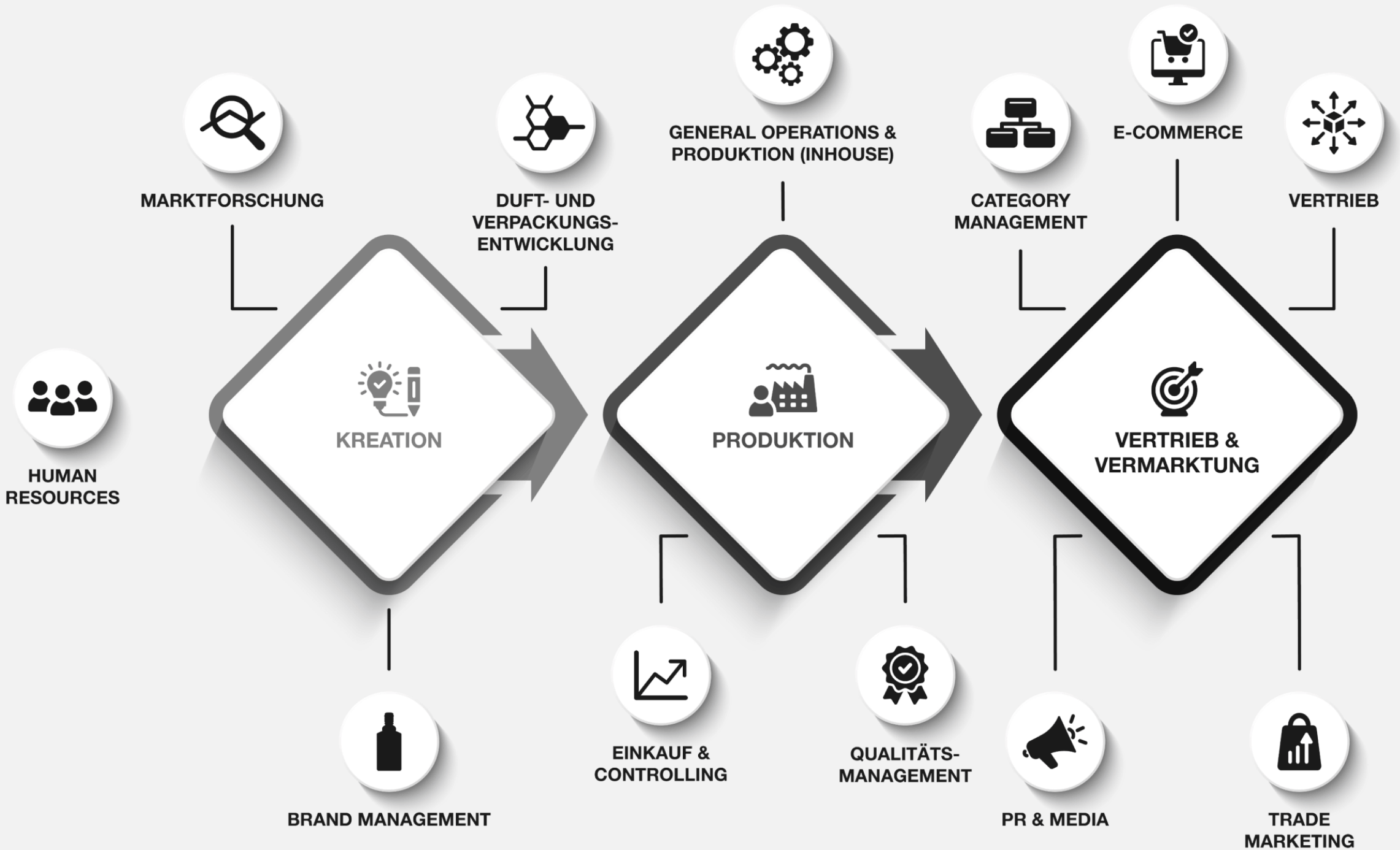
Herausforderungen ohne Wertschöpfungskettenanalyse

- Risiken entstehen auch außerhalb des eigenen Werkszauns
- Regulatorik fordert Transparenz entlang der gesamten Kette
- Investoren erwarten belastbare Aussagen zur operativen Tiefe
- Fehlende Transparenz schwächt Glaubwürdigkeit
- Business-Resilienz ist ohne Strukturwissen nicht steuerbar

WERTSCHÖPFUNGSKETTE VERSTEHEN UND KOMMUNIZIEREN

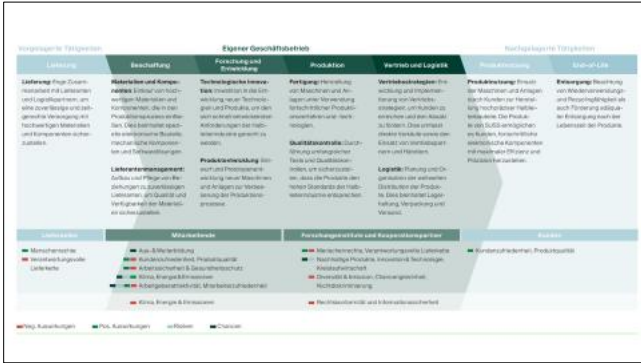
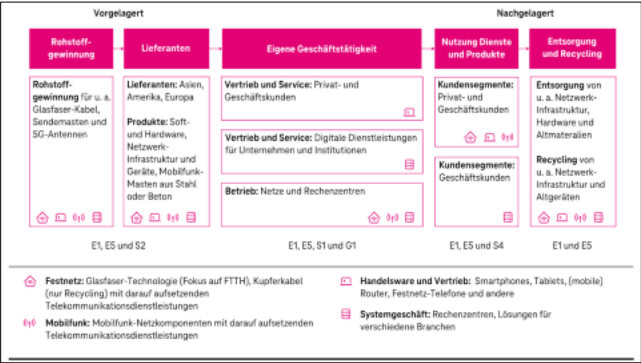
Unterschiedliche Wertschöpfungsketten





WERTSCHÖPFUNGSKETTE VERSTEHEN UND KOMMUNIZIEREN

Unterschiedliche Wertschöpfungsketten



Vorgelagert

Nachgelagert



Festnetz: Glasfaser-Technologie (Fokus auf FTTH), Kupferkabel (nur Recycling) mit darauf aufsetzenden Telekommunikationsdienstleistungen



Mobilfunk: Mobilfunk-Netzkomponenten mit darauf aufsetzenden Telekommunikationsdienstleistungen



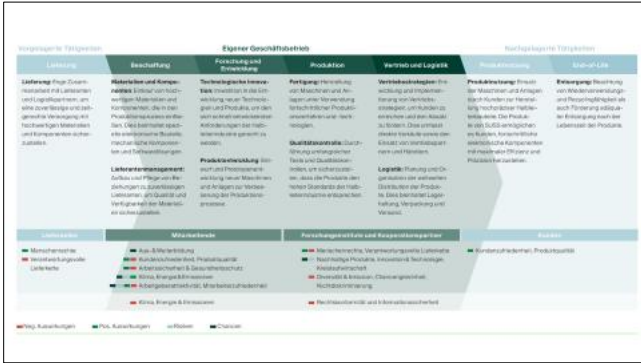
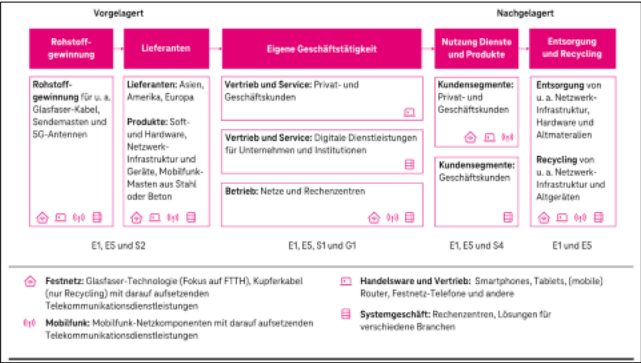
Handelsware und Vertrieb: Smartphones, Tablets, (mobile) Router, Festnetz-Telefone und andere



Systemgeschäft: Rechenzentren, Lösungen für verschiedene Branchen

WERTSCHÖPFUNGSKETTE VERSTEHEN UND KOMMUNIZIEREN

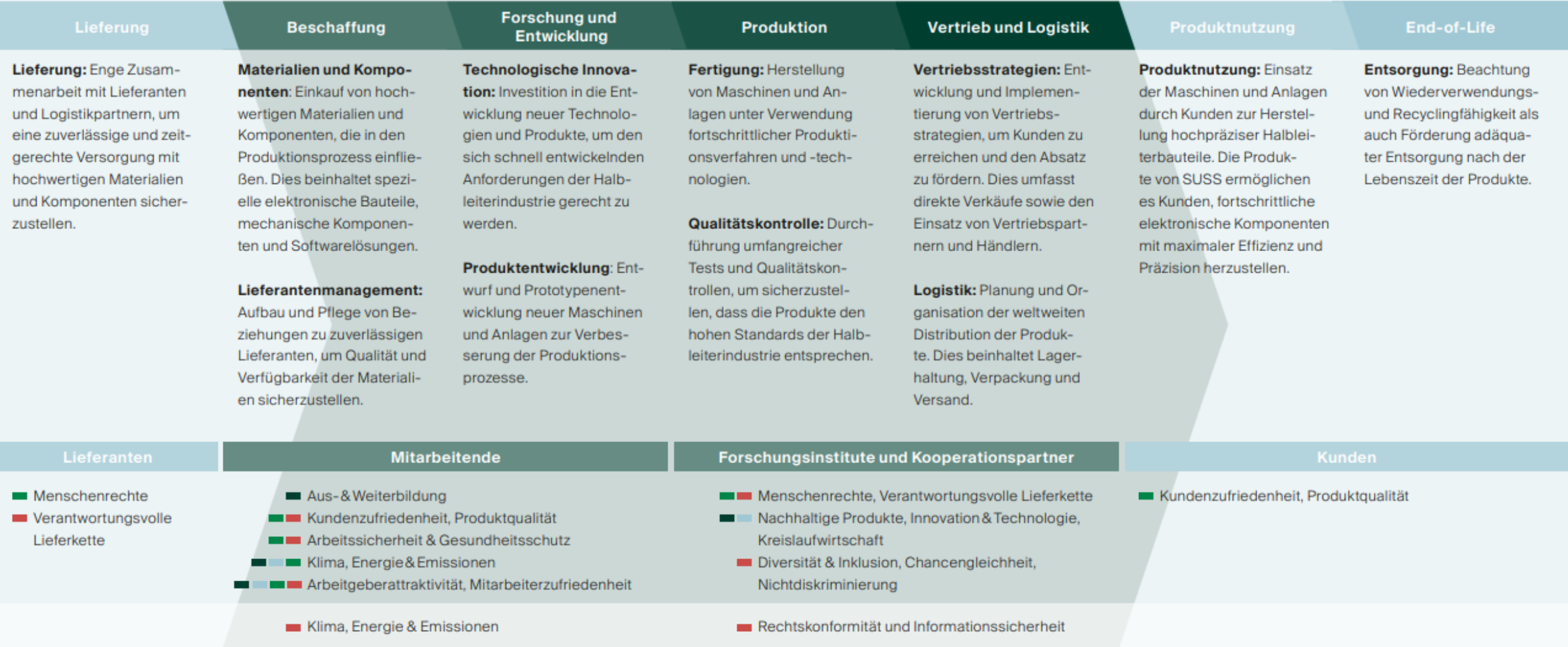
Unterschiedliche Wertschöpfungsketten



Vorgelagerte Tätigkeiten

Eigener Geschäftsbetrieb

Nachgelagerte Tätigkeiten



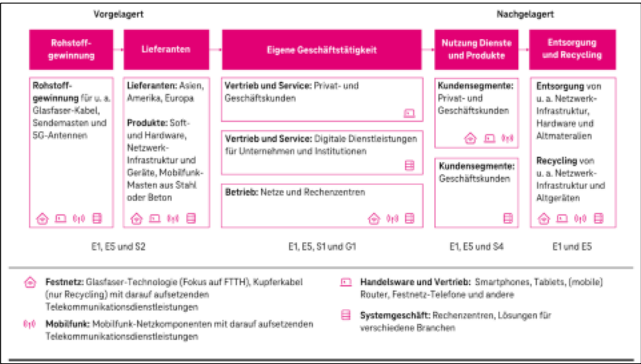
WERTSCHÖPFUNGSKETTE VERSTEHEN UND KOMMUNIZIEREN

Unterschiedliche Wertschöpfungsketten



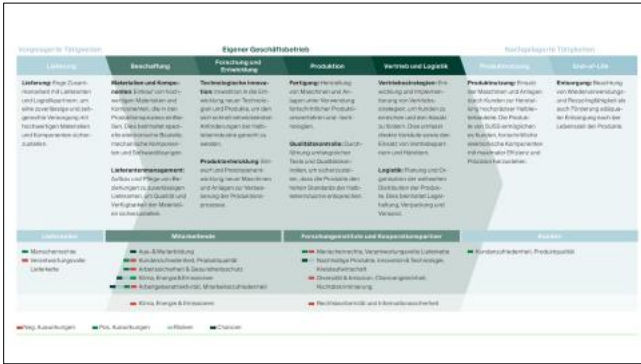
Kreation, Produktion, Vermarktung und Vertrieb von Düften

Maurer & Wirtz



Telekommunikationsunternehmen

Deutsche Telekom



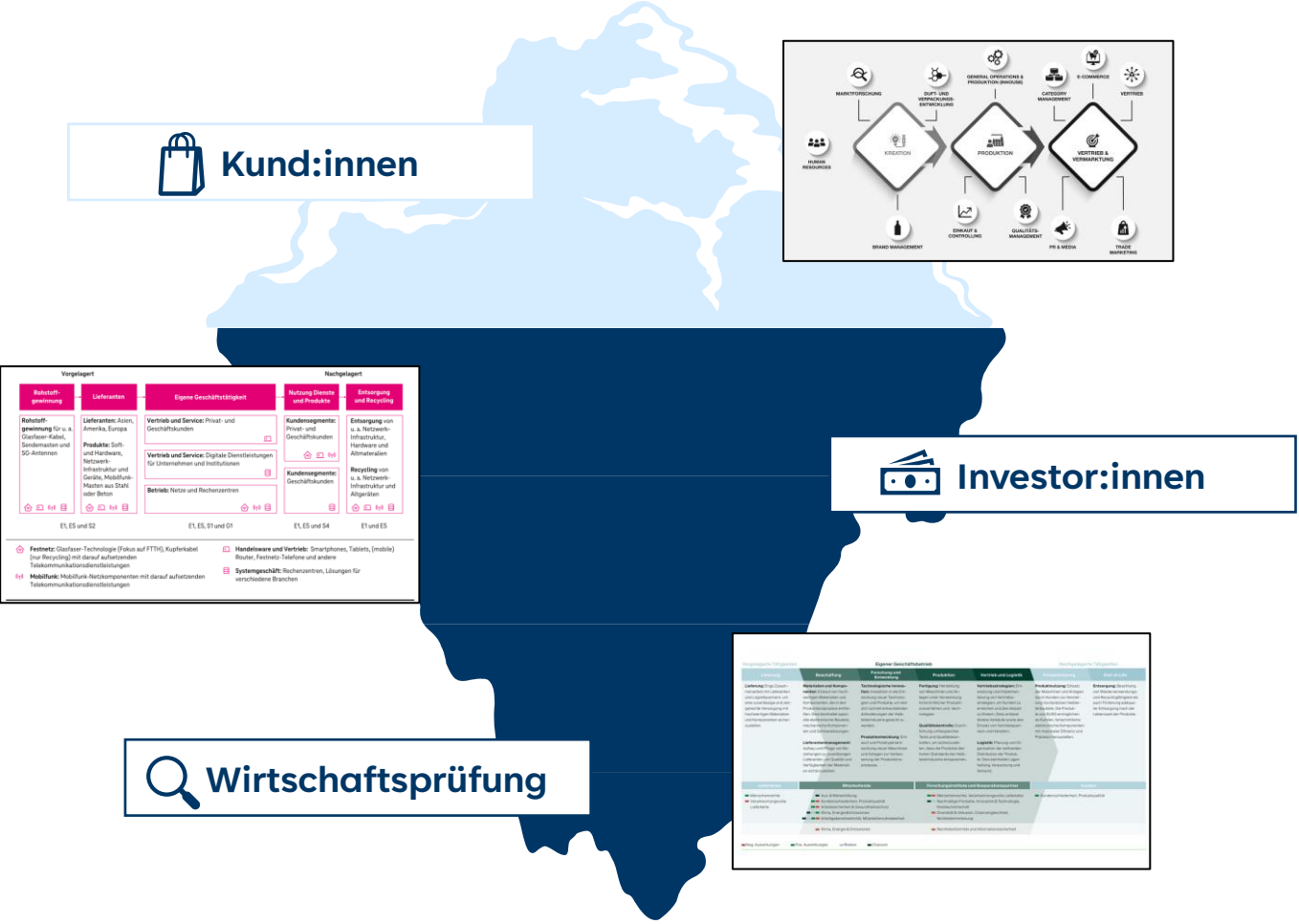
Maschinenbauunternehmen
(Halbleitermarkt und Mikrosystemtechnik)

Süss MicroTec

WERTSCHÖPFUNGSKETTE ALS KOMMUNIKATIONSTOOL UND GRUNDLAGE DES RISIKOMANAGEMENTS

Spektrum an Detailtiefe und Komplexität

Schematischer Überblick



CASE STUDY

SFC ENERGY

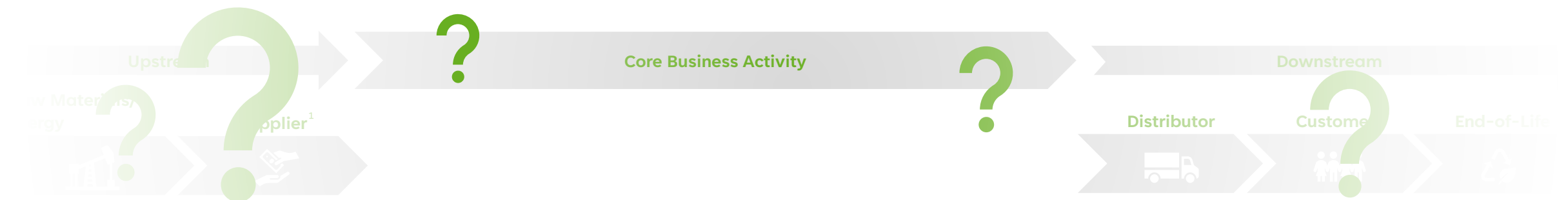


Bild Quelle: SFC Energy

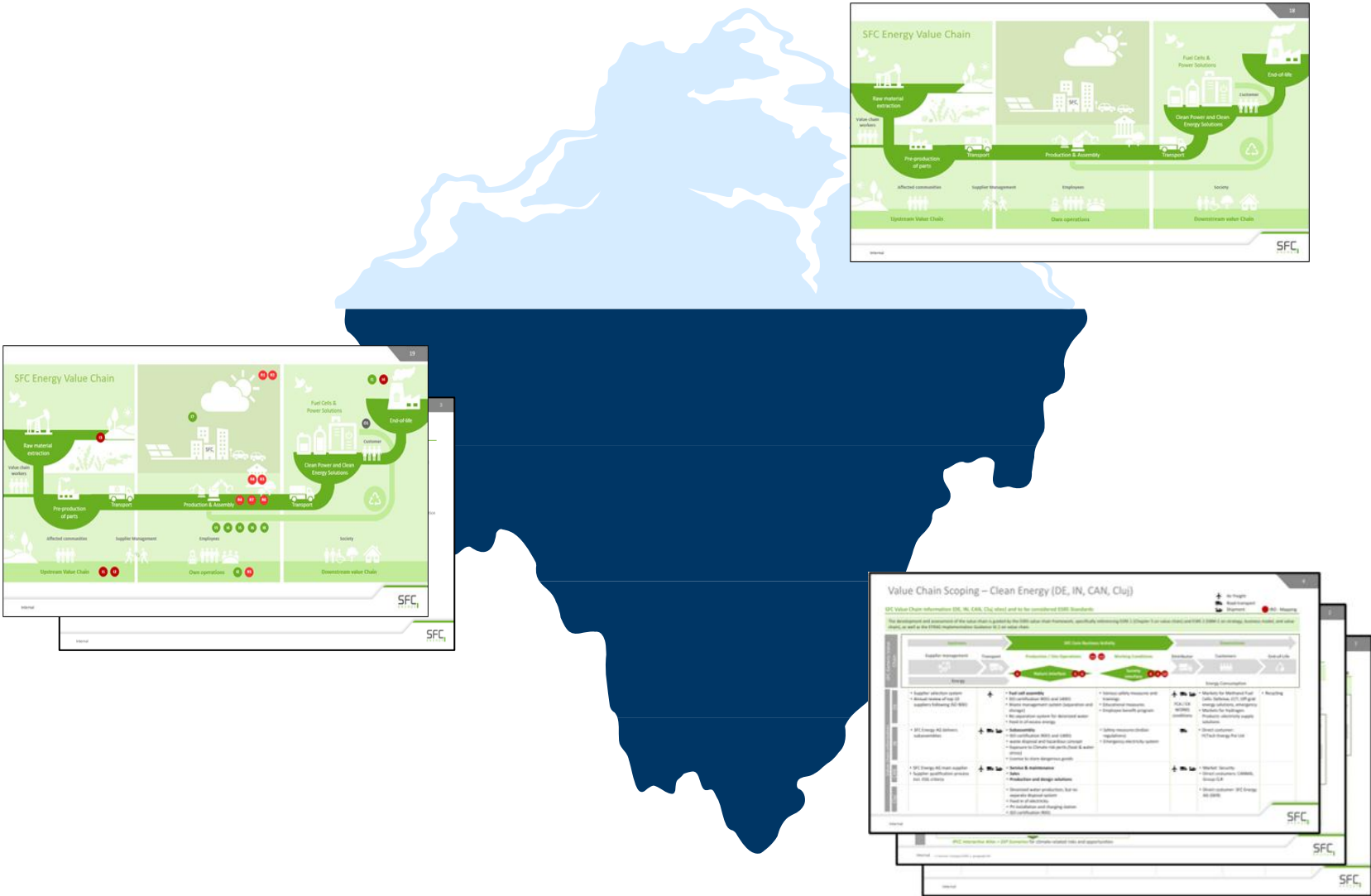
CASE STUDY: WIE ALLES BEGANN...

Nr. 1 Treiber für die Entwicklung der Wertschöpfungskette

Wo in der Wertschöpfungskette entsteht beim Business Modell von SFC Energy der größte Anteil an **CO₂-Emissionen**?



CASE STUDY: VALUE CHAIN SFC ENERGY



HERANGEHENSWEISE WERTSCHÖPFUNGSKETTENANALYSE

Prozess und Top 3 Herausforderungen



- 1 Komplexe Unternehmens-Strukturen – Was muss ich alles berücksichtigen?
- 2 Das Produkt am Ende des Lebenszyklus – Was passiert mit meinen Produkten?
- 3 Der richtige Umgang mit Wissenslücken – Was ist zu tun wenn mir Daten fehlen?

HERAUSFORDERUNG 1

KOMPLEXE UNTERNEHMENS- STRUKTUREN



UNTERNEHMEN SIND KOMPLEX UND HABEN KEINE GRADLINIGE WERTSCHÖPFUNGSKETTE

Vorstellung:



Beispiel Schreinerei¹

Vorgelagert

Holz wird
abgebaut

Core

Tisch wird
gebaut

Nachgelagert

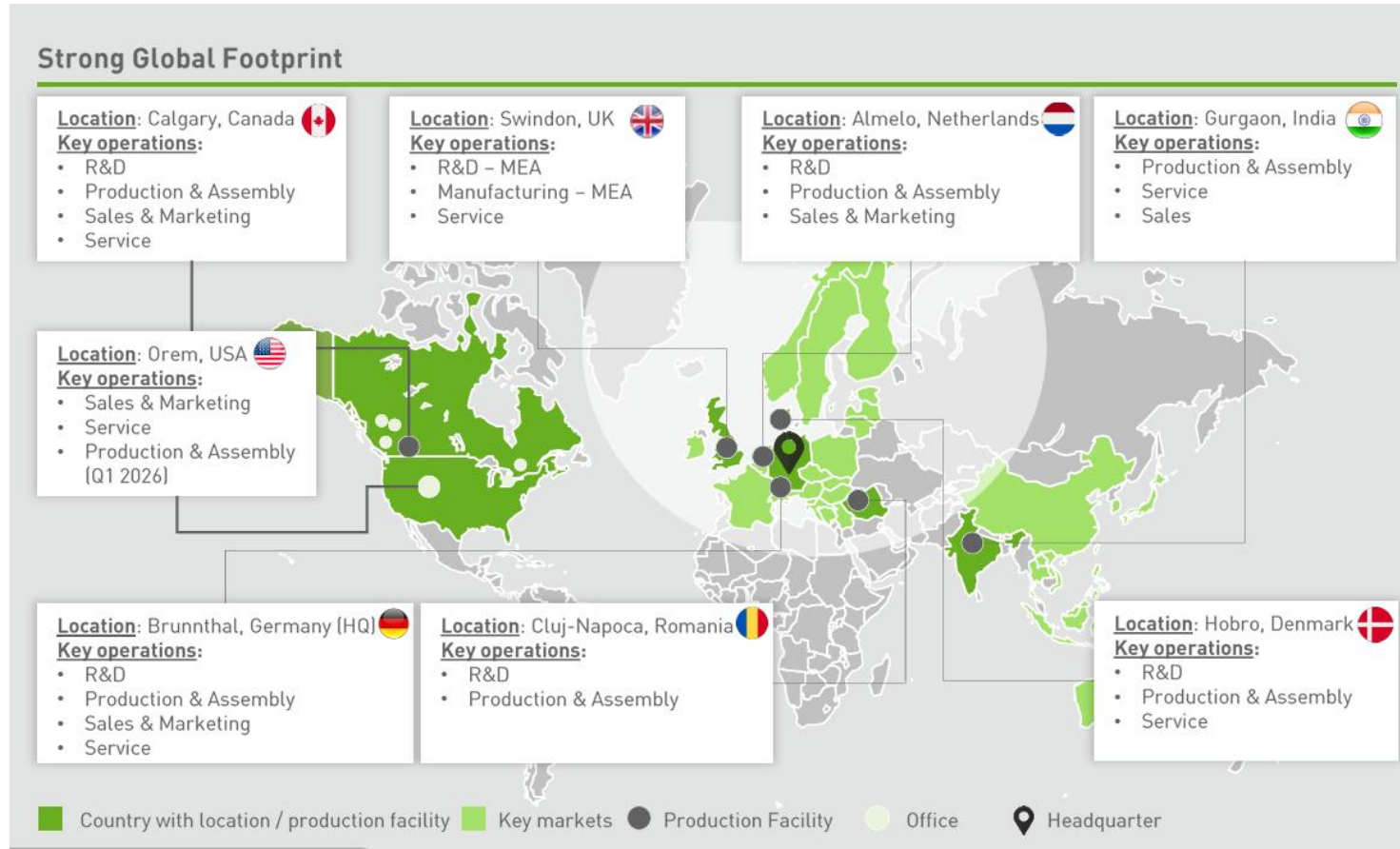
Tisch wird
verkauft

Realität:

- Strikte Unterteilung in vorgelagert, Core, nachgelagert ist nicht möglich
- Unternehmensbereiche sind in wechselseitigen Beziehungen und nicht einseitig
- Mehrere Produkte mit ganz unterschiedlichen Abhängigkeiten
- Standorte über die ganze Welt verteilt mit jeweils anderen Zuliefernden und Vernetzungen

UNTERNEHMENSSTRUKTUR VON SFC ENERGY VERSTEHEN

Die Landesstandorte und Unternehmenseinheiten



Die Segmente

Clean Energy

Fuel cells & integrated energy solutions



Defense and public security



Commercial use cases: telecom, wind, infrastructure, security, energy, traffic, consumer

Clean Power Management

Power management & electronics



Analytical equipment and systems



Laser, semi-conductors and manufacturing equipment



Energy

ENTWICKLUNG DER SFC ENERGY AUF VERSCHIEDENEN EBENEN

Die Segmente

Clean Energy

Fuel cells & integrated energy solutions

⚡

Defense and public security

⚡

Commercial use cases: telecom, wind, infrastructure, security, energy, traffic, consumer

Clean Power Management

Power management & electronics

⚡

Analytical equipment and systems

⚡

Laser, semi-conductors and manufacturing equipment

⚡

Energy

Die verschiedenen Länder und ihr Business



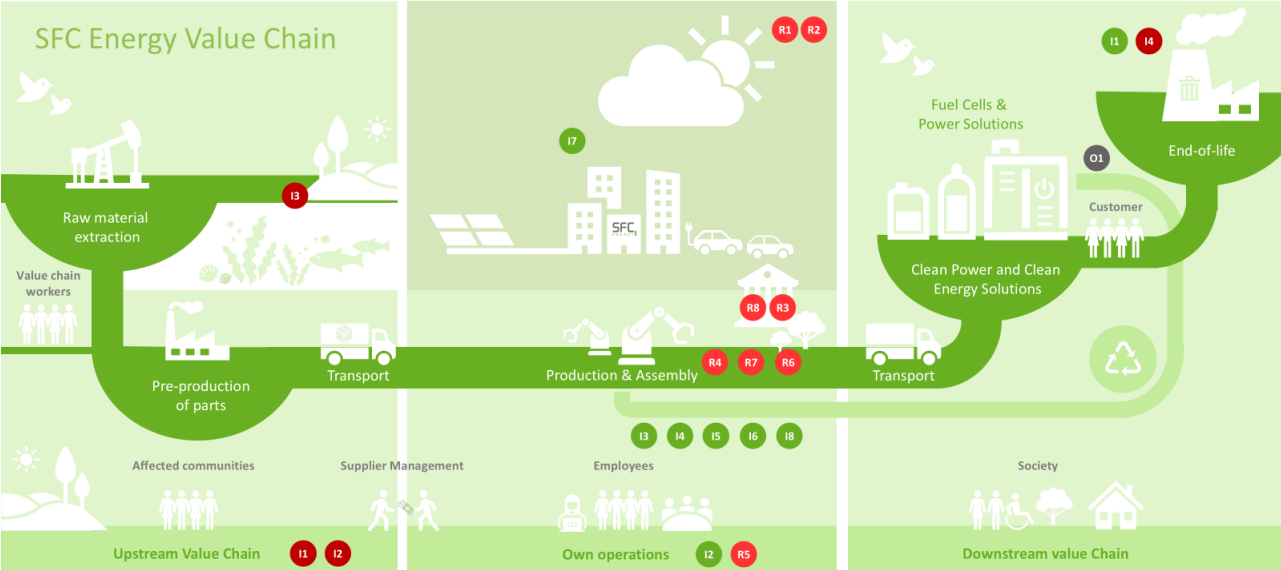
Konsolidierte Wertschöpfungsketten



ENTWICKLUNG DER SFC ENERGY AUF VERSCHIEDENEN EBENEN

Konsolidierte Wertschöpfungsketten

Abstrahiertes Endprodukt



Zusammenführung von Unternehmenssegmenten und Unternehmenseinheiten nach einzelnen tiefgehenden Analysen

LEARNINGS, TIPPS UND TRICKS

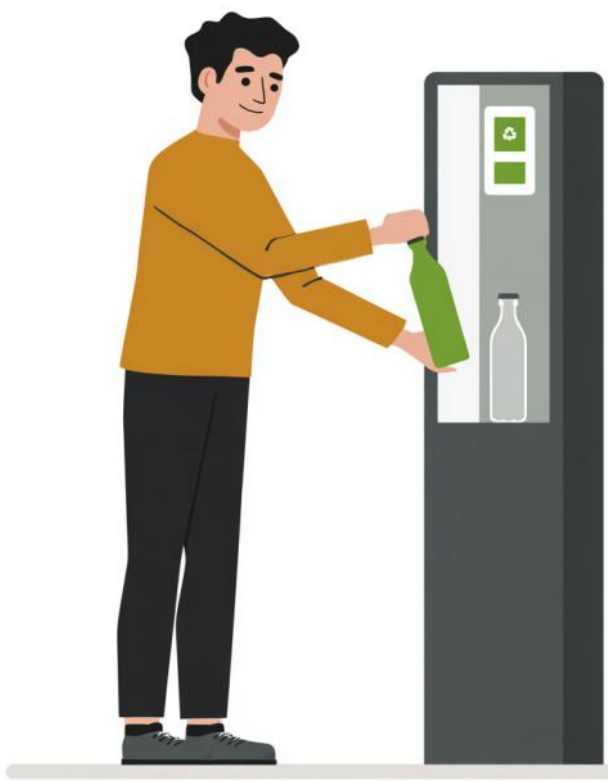


HERAUSFORDERUNG 2

DAS PRODUKT AM ENDE DES LEBENS- ZYKLUS

CIRCULAR ECONOMY ALS TEIL DER NACHGELAGERTEN WERTSCHÖPFUNGSKETTE

Best-Practice Systeme als Vorbild



Die Pfandflasche als Idealmodell



Geschlossener Materialkreislauf durch finanziellen Rückgabeanreiz

Komplikationen der Circular Economy



Hoher logistischer und infrastruktureller Aufwand

Wachsender regulatorischer Druck

EmpCo-Richtlinie

(„Empowering Consumers for the Green Transition“)
stärkt die Rechte von Verbraucher:innen auf Transparenz & nachhaltige Produktinformationen

Extended Producer Responsibility (EPR)

verpflichtet Hersteller zur Rücknahme, Wiederverwertung und Entsorgung ihrer Produkte

Circular Economy Action Plan (CEAP)

setzt EU-weite Ziele für Ressourceneffizienz, Recyclingquoten und geschlossene Produktkreisläufe

WIE BEHÄLT MAN DIE KONTROLLE ÜBER PRODUKTE AUßERHALB DES UNTERNEHMENS?



Problem: Am „End-of-Life“ häufig kein direkter Kundenzugang mehr

Lösungsansatz:

Pfandmodelle, Rückgabepremien oder Kooperationen mit Retailern schaffen indirekten Zugriff auf Endnutzer:innen.



Problem: Rückgabe- und Recyclingverhalten liegt außerhalb der unternehmerischen Kontrolle

Lösungsansatz: QR-Codes, RFID-Tags oder Tracking-Systeme ermöglichen Verfolgung von Produkten und Recyclingquoten auch ohne direkten Kontakt.

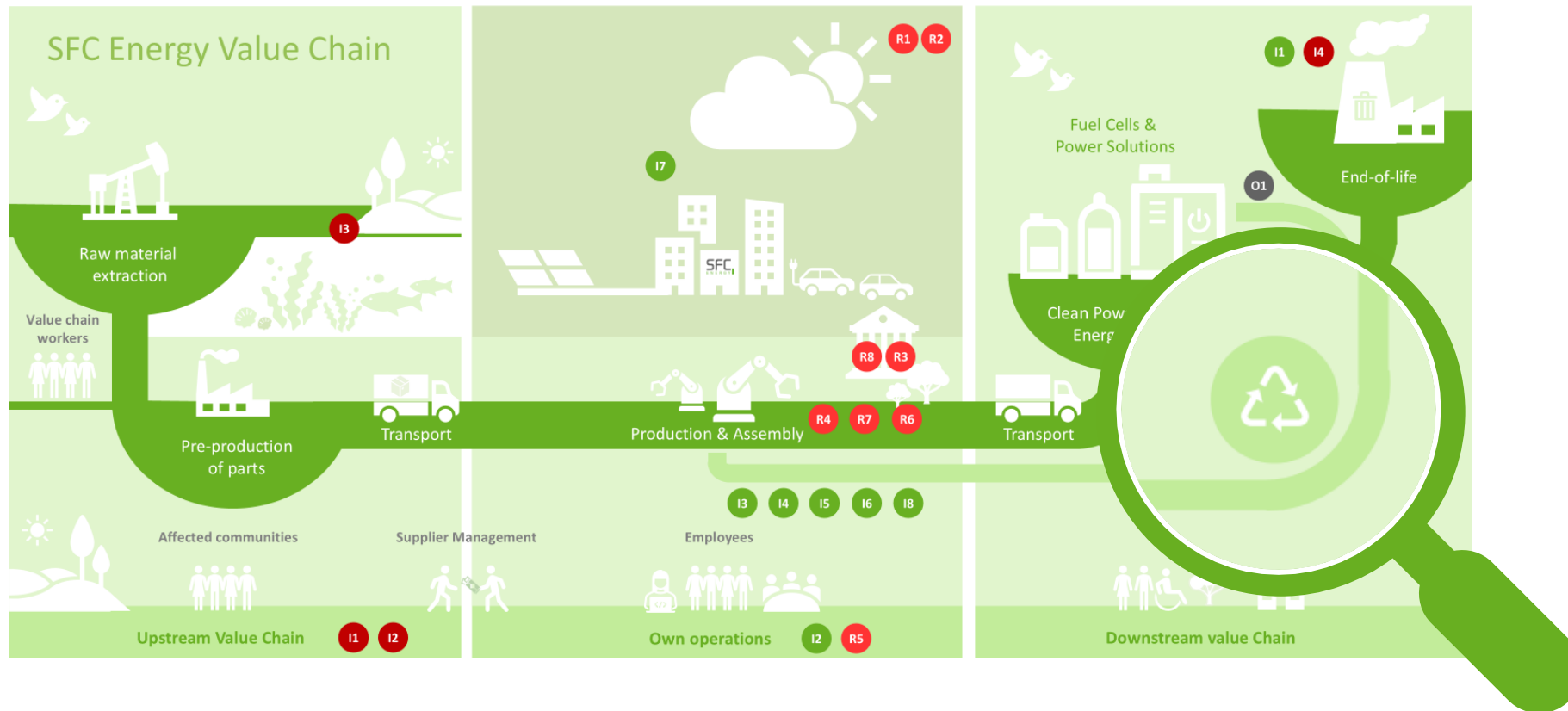


Problem: Fehlende Steuerungs- und Sanktionsmechanismen gegenüber Endnutzer:innen

Lösungsansatz: Gamification, Bonusprogramme oder Aufklärungskampagnen motivieren zur Rückgabe und fördern gewünschtes Verhalten.

DAS LEBENSENDE VON SFC ENERGY PRODUKTEN

Wieso das Lebensende der Produkte eine solch hohe Bedeutung hat



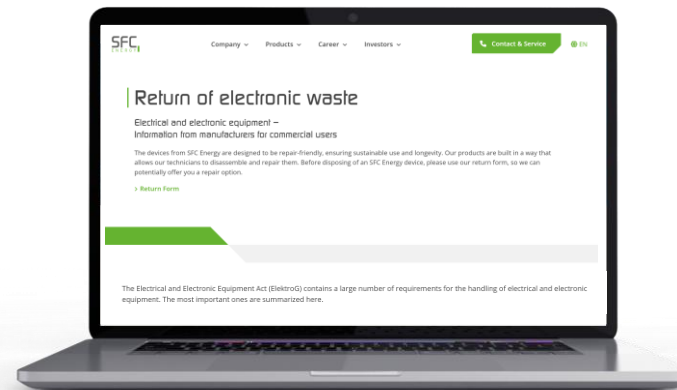
Downstream CO₂
emissions account for a
large share of SFC
Energy Carbon
Footprint

SCHAFFUNG VON SYNERGIEN IN DER NACHGELAGERTEN WERTSCHÖPFUNGSKETTE

End-of-life – Identifikation von Effizienzen und Chancen



Compliance



Return program

Anlaufstelle für Kund:innen mit
Reparaturoption und Müllverwertung und
Reduktion von nachgelagerten Emissionen

Finanzielle Chance

SFC Group Nachhaltigkeitsbericht

Auszug

Circular Economy and Waste Metrics

SFC understands the importance of fostering a circular economy by means of the circular economy principles. We have set targets that encompass the recyclability and reusability of our packaging, as well as the recycling of Membrane Electrode Assemblies (MEAs). Designing and manufacturing long-lasting fuel cells is another aspect of how SFC integrates circular economy principles into its operations. MEAs, key parts of every fuel cell, contain metal groups and materials that can - and should - be recycled, thereby further minimizing the impact of SFC's direct and indirect resource use, while also diverting finite materials and components from waste sites.

Recycling of MEAs¹

Wiederverwendung von Metallen in der
eigenen Produktion als Maßnahme zur
Kosten- und Emissionseinsparung



End-of-Life Stage wird oft übersehen, aber bietet gute Grundlage, Synergien zwischen regulatorischen Anforderungen und finanziellen Chancen zu schaffen

LEARNINGS, TIPPS UND TRICKS



HERAUSFORDERUNG 3

DER RICHTIGE UMGANG MIT WISSENSLÜCKEN



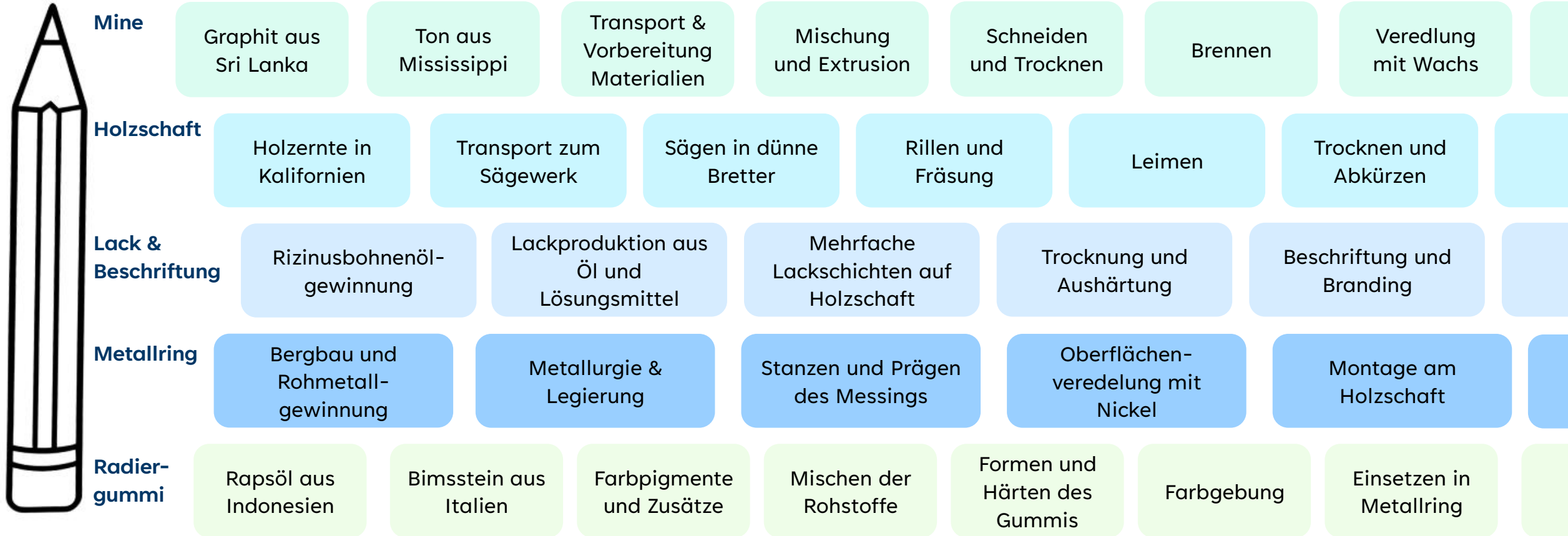
“I, Pencil, simple though I appear to be, merit your wonder and awe, a claim I shall attempt to prove. [...]
Simple?

***Yet, not a single person on the face of this earth
knows how to make me.”***

Leonard E. Read von: I, Pencil

BLEISTIFT-STORY: KOMPLEXITÄT DER EINFACHEN DINGE

*"I, Pencil, simple though I appear to be, merit your wonder and awe, a claim I shall attempt to prove. [...] Simple?
Yet, not a single person on the face of this earth knows how to make me."*



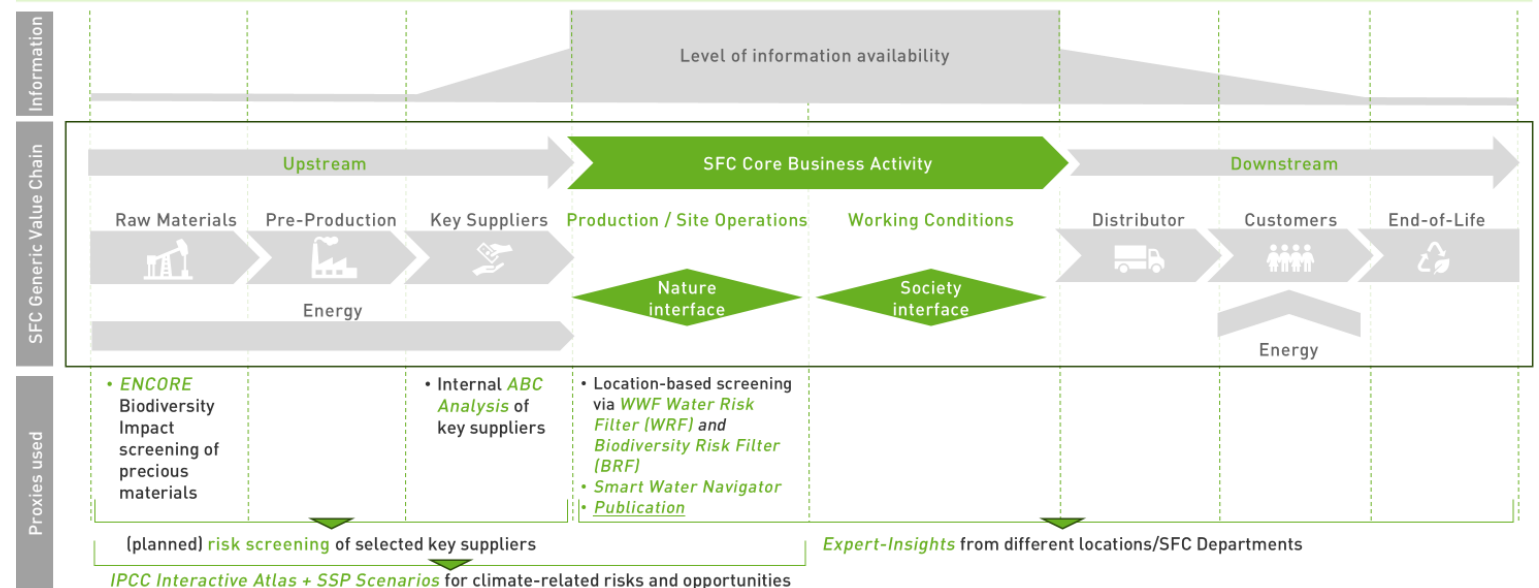
UMGANG MIT PROXIES ENTLANG DER SFC ENERGY WERTSCHÖPFUNGSKETTE



Unter gewissen Umständen kann das Unternehmen die Informationen über seine **vor- und nachgelagerte Wertschöpfungskette** (auch nach zumutbaren Anstrengungen) nicht [...] einholen. In diesem Fall **schätzt** das Unternehmen die zu übermittelnden Informationen über seine vor- und nachgelagerte Wertschöpfungskette **unter Verwendung aller angemessenen und belastbaren Informationen**, z. B. **Sektordurchschnittsdaten** und andere Näherungswerte **Näherungswerte**.¹

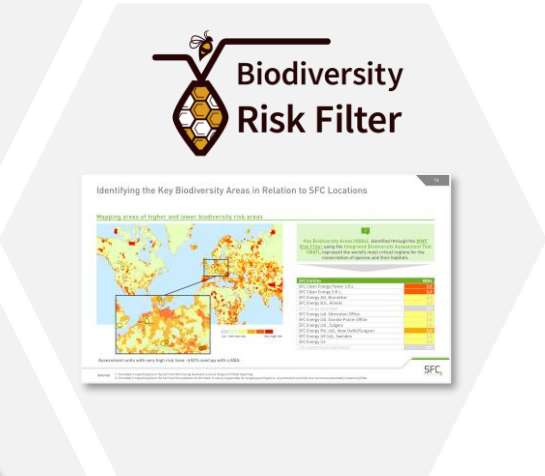
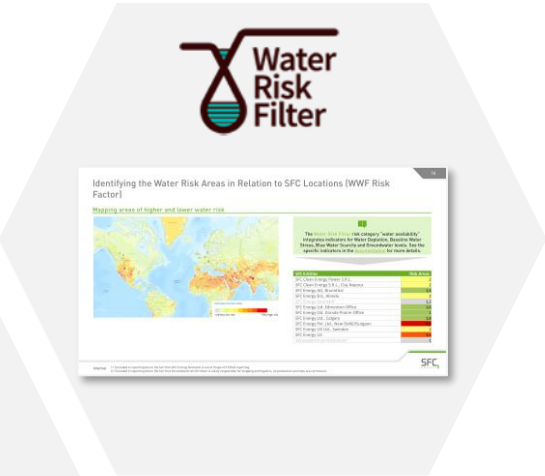
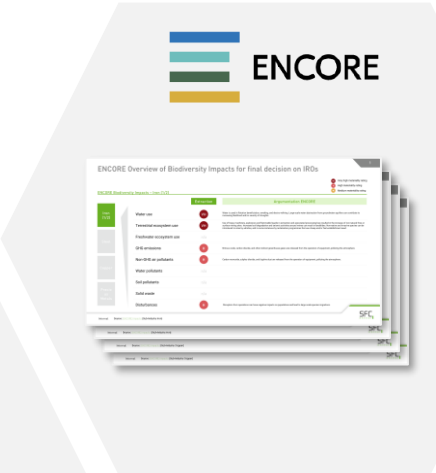
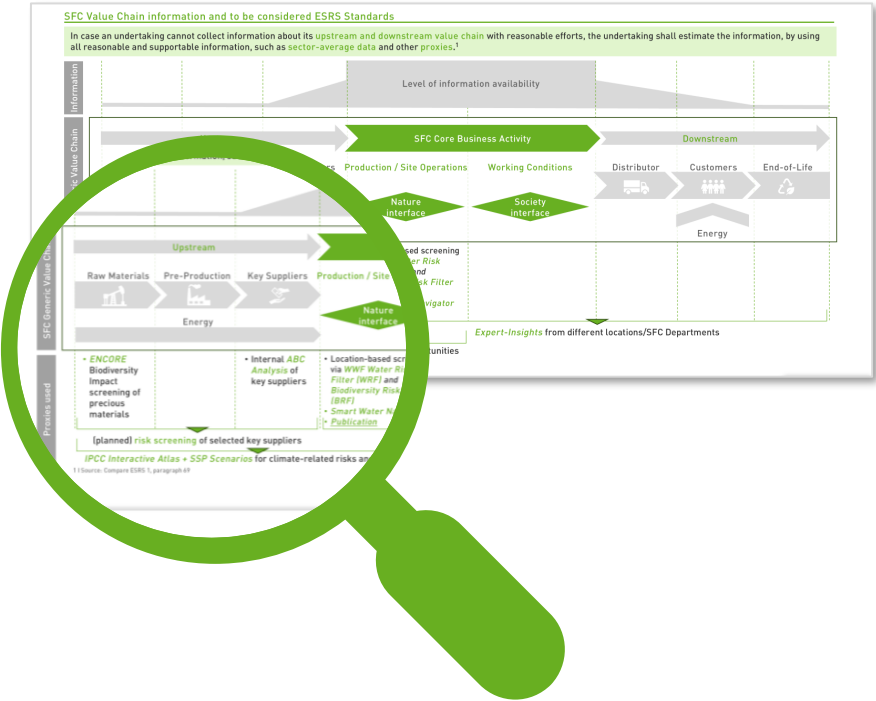
SFC Value Chain information and to be considered ESRS Standards

In case an undertaking cannot collect information about its upstream and downstream value chain with reasonable efforts, the undertaking shall estimate the information, by using all reasonable and supportable information, such as sector-average data and other proxies.¹

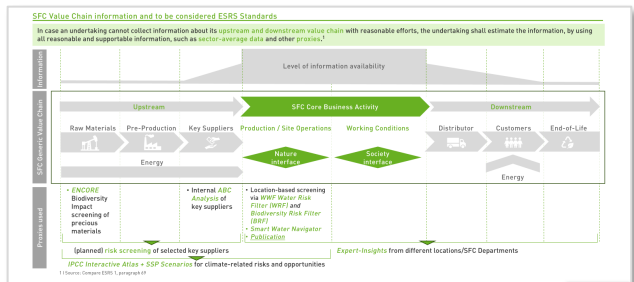


UMGANG MIT PROXIES ENTLANG DER SFC ENERGY WERTSCHÖPFUNGSKETTE

Beispielhafte Proxies im Überblick



DEEP-DIVE: ABC ANALYSIS & IMPACT ANALYSE IN DER VORGELAGERTEN WERTSCHÖPFUNGSKETTE ALS PROXIES



Schritt 1:

Expert:innen Input für erste Entwicklung der Wertschöpfungskette



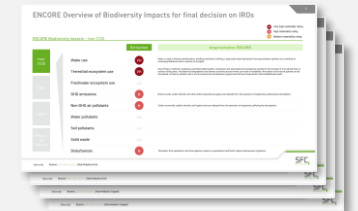
Schritt 2:

Ermittlung länder- und segment-spezifischer Wertschöpfungsketten

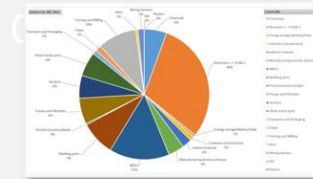


Schritt 3:

Ermittlung und Füllung von Wissenslücken mit Proxies und Research



SFC
ENERGY
ABC Analysis



DEEP-DIVE: ABC-ANALYSIS



Schritt 1:

Expert:innen Input für erste Entwicklung der Wertschöpfungskette



Schritt 2:

Ermittlung länder- und segment-spezifischer Wertschöpfungsketten

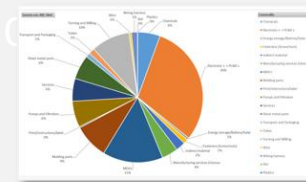


Schritt 3:

Ermittlung und Füllung von Wissenslücken mit Proxies und Research



SFC
ENERGY
ABC Analysis

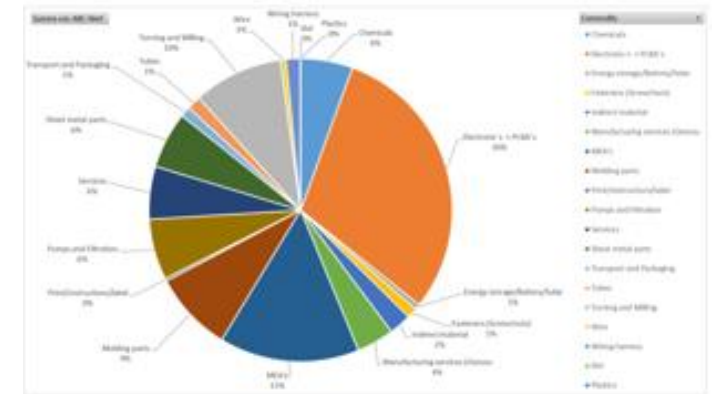


1

Auswertung von Lieferanten, ABC-Werten und Commodities

2

Ableitung von Key-Suppliers und Rohstoffen



Proxies als Best-Practice in der Kommunikation mit Wirtschaftsprüfenden

DEEP-DIVE: ENCORE



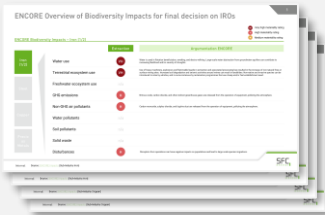
Schritt 1:
Expert:innen Input für erste Entwicklung der Wertschöpfungskette



Schritt 2:
Ermittlung länder- und segment-spezifischer Wertschöpfungsketten



Schritt 3:
Ermittlung und Füllung von Wissenslücken mit Proxies und Research

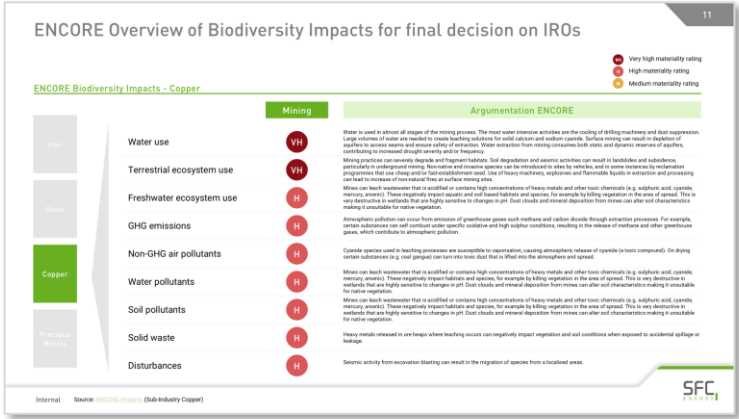


1

Identifikation von kritischen Rohmaterialien

2

Ableitung des Biodiversitäts-Impacts auf Material-Ebene via Encore



Proxies als Best-Practice in der Kommunikation mit Wirtschaftsprüfenden

LEARNINGS, TIPPS UND TRICKS



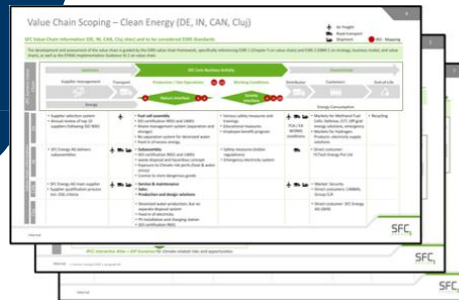
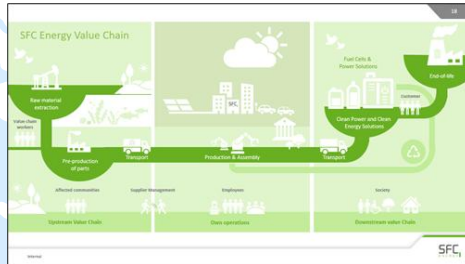
WEITERFÜHRENDER NUTZEN EINER ANALYSE DER WERTSCHÖPFUNGS- KETTE



Bild Quelle: unsplash

WOFÜR LOHNT SICH DIE GANZE ARBEIT?

 Deep-Dive folgt



**Risikoidentifikation und –management
(KI, Klima, Krieg)**



Resilienzanalyse



Investor:innenkommunikation



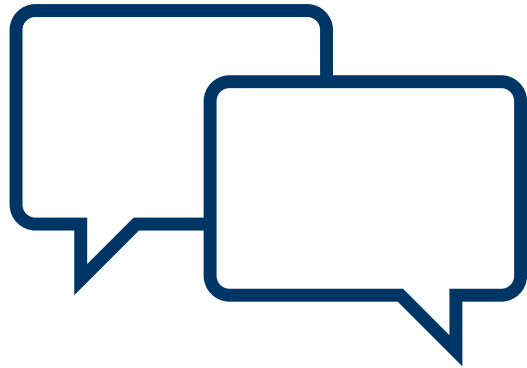
Identifikation von Effizienzen & Chancen



Interne Kommunikation (Onboarding)

Wobei könnte Ihnen ein **besseres
Verständnis Ihrer Wertschöpfungskette** und
den damit verbundenen Risiken, Chancen
und Abhängigkeiten helfen?

LASSEN SIE UNS IN KONTAKT BLEIBEN!



**Zeit für Fragen &
Diskussion**



Carmen Meixner

carmen.meixner@viatomorrow.com

+49 (0) 178 5743 736

LinkedIn-Profil:

<https://www.linkedin.com/in/carmen-meixner>



Madhumitha Ravikumar

Vice President II Group ESG, Risk & Compliance

madhumitha.ravikumar@sfc.com

LinkedIn-Profil:

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

BACKUP: DEEP DIVE WEITERE POTENZIALE DER WERTSCHÖPFUNGSKETTE

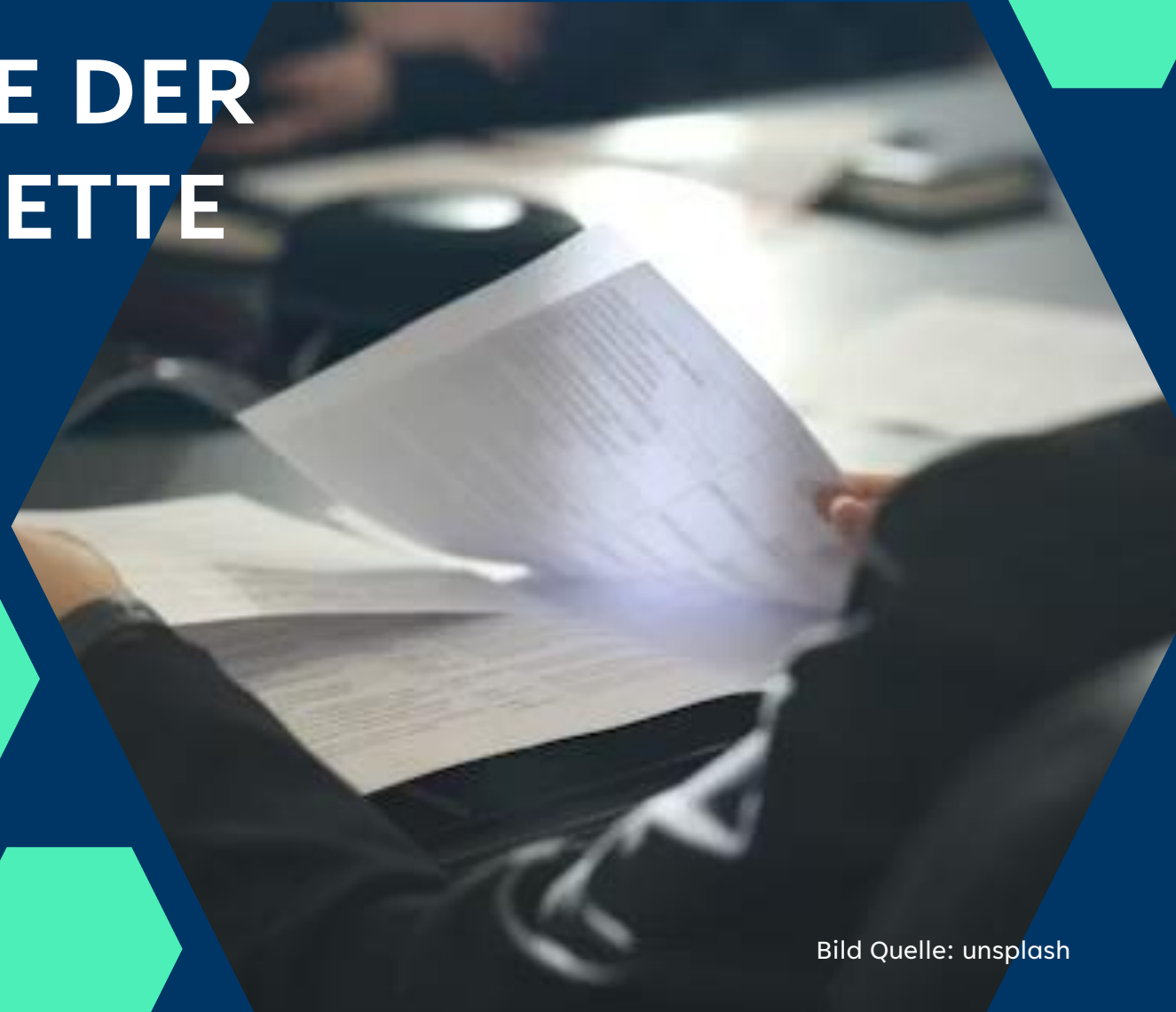


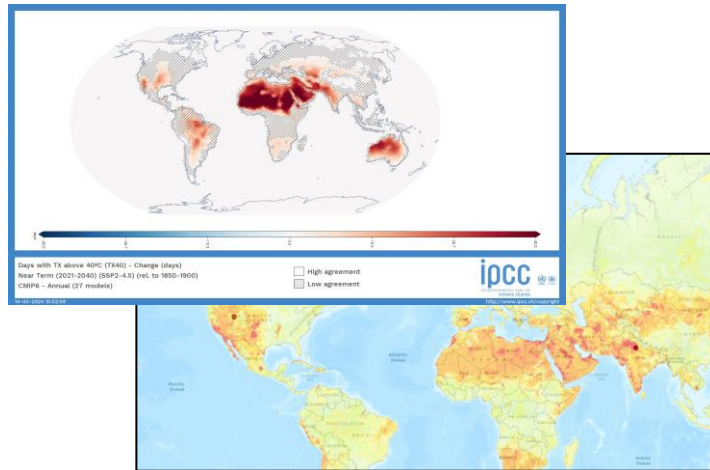
Bild Quelle: unsplash

DEEP DIVE: RISIKOIDENTIFIKATION UND -MANAGEMENT



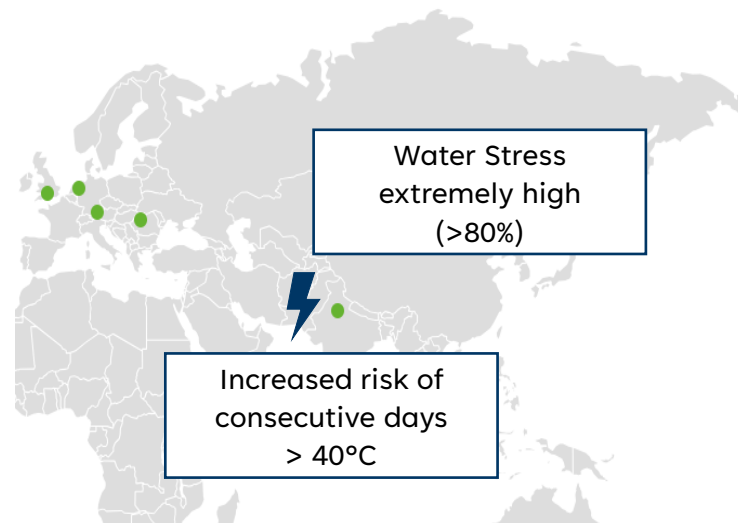
Beispiel SFC Energy: Kosten durch physische Umweltrisiken

Wissenschaftliche Klimaszenarien



WWF Water Risk Atlas und IPCC Klimaszenarien zur Bestimmung von Risikogebieten (Wasser, Temperatur, Wind, ...)

Standortbezogene Überprüfung



Überprüfung der in der Wertschöpfungskettenanalyse bestimmten Standorte auf Risiken (hier bspw. Indien)

Risikoformulierung und -verortung



R1 Direct and indirect costs arising from physical risks (E1)

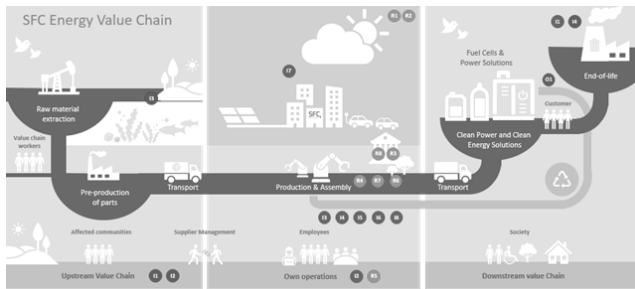
Formulierung des Risikos im Bezug auf die Wertschöpfungskette und die CSRD und Verortung im Kerngeschäft

DEEP DIVE: RESILIZENZANALYSE



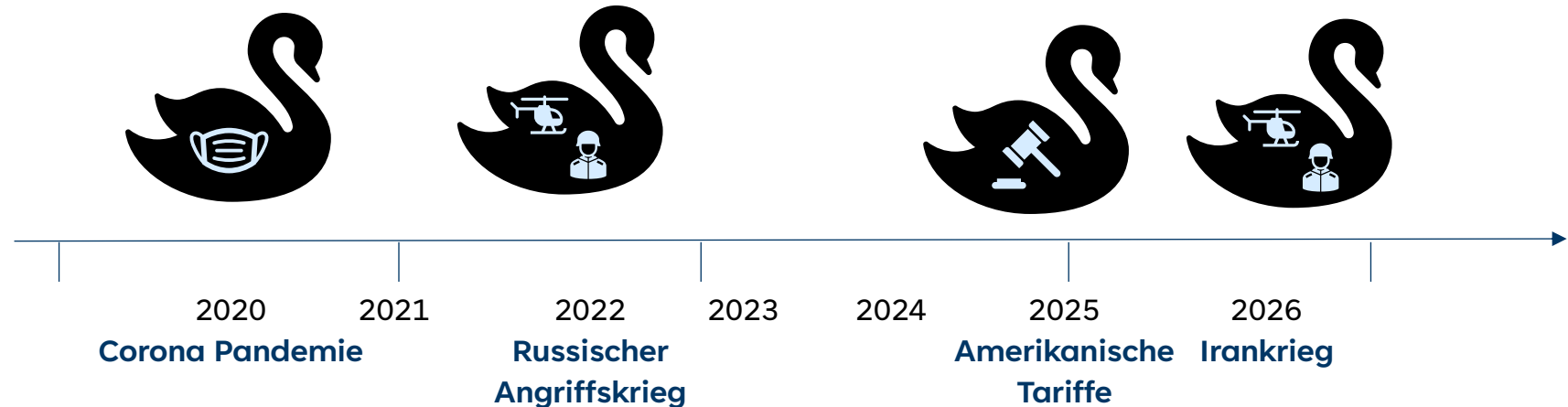
Die Wertschöpfungskette als Grundlage für eine weitreichende Resilienzanalyse

Risikoformulierung und -verortung



Fokus auf ESG-Risiken und Compliance-Vorgaben in der Lieferkette

Reagieren und Einplanen von Großrisiken über ESG hinaus



Unsere Welt wird vom Extremen, Unbekannten und sehr Unwahrscheinlichen beherrscht.

Leider konzentrieren uns auf das Bekannte und das, was sich wiederholt. Wir müssen jedoch den Extremfall als Ausgangspunkt benutzen, wir dürfen ihn nicht als Ausnahme behandeln, die man unter den Teppich kehren kann¹.

Nassim Nicholas Taleb in: Der Schwarze Schwan

DEEP DIVE: RESILIZENZANALYSE



Präventive Strategien zur Stärkung der Lieferkettenresilienz



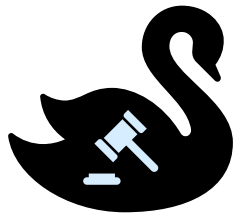
Diversifizierung der Lieferkette

Reduktion von Abhängigkeiten durch zusätzliche Beschaffungsregionen und alternative Produktionsstandorte.



Aufbau alternativer Lieferantenstrukturen

Entwicklung von Second- oder Multi-Supplier-Strategien zur Absicherung kritischer Materialien.



Substitution kritischer Rohstoffe

Prüfung und Einsatz alternativer Inputmaterialien zur Verringerung von Versorgungs- und ESG-Risiken



Erhöhung der Transparenz entlang der Lieferkette (Tier 1–n)

Systematische Mapping- und Monitoringprozesse zur besseren Nachverfolgung von Herkunft und Risiken.



Stärkere Zusammenarbeit mit Lieferanten

Integration von ESG-Standards, gemeinsamen Verbesserungsprogrammen und langfristigen Partnerschaften.