

Zusammenfassung der Masterarbeit:

**„Methodenentwicklung zur Unterstützung des
Transformationsprozesses zum CO₂-neutralen Unternehmen
- Dekarbonisierungsstrategie des Scope 3.1 eingekaufte Güter
am Beispiel ausgewählter metallischer Rohstoffe –“**

Bis 2050 verbleiben uns noch knapp 25 Jahre unser gemeinsames Ziel, die Beschränkung der Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 Grad, die mit der CO₂-Neutralität einhergeht und weltweit umgesetzt werden soll, zu realisieren. Doch aktuell sind die Unternehmen durch die Vielzahl der gesetzlichen Regulierungen, die ihren Handlungsspielraum deutlich einschränken, mit der Umsetzung schlicht überfordert. Ihnen fehlt, um die EU-Emissionsreduktionsziele erreichen zu können, ein schlüssiges Konzept mit einer klaren Hilfestellung zur Realisierung.

Mit einer Restrukturierung zu einer Standardisierung – welches Potenzial bieten bestehende Softwaresysteme und Methoden aus der Automobilindustrie, um aus ihnen, ein Informationssystem für die produzierende Industrie entwickeln zu können, dass den Ansprüchen der digitalen Erfassung, Reduzierung und Überwachung von CO₂-Emissionen, bis zur CO₂-Neutralität der Produkte gerecht wird?

Der Schwerpunkt der Masterarbeit beschreibt eine Methode, die in erster Linie für die KMU entwickelt wurde um ihnen, über ein standardisiertes Verfahren, den Zugang zu einer effizienteren Bestimmung der industriellen CO₂-Vorkettenemissionen in der Lieferkette, ausgelegt auf Scope 3.1, zu ermöglichen. Es wird bei der Ausarbeitung auf verschiedene bekannte und bewährte Methoden zurückgegriffen, die über eine neue zeitliche Ordnung und Berechnungen die erforderlichen Informationen abbilden. Durch diese neue Kombination der Geschäftsprozesse wird ein geeignetes Quellsystem geschaffen, das geringere Klimawirkungen in iterativer Abfolge bei den Produkten ausweist, bis die CO₂-Neutralität erreicht wird.

Nach eingehender Untersuchung der unternehmerischen Herausforderungen und Ursachen zur CO₂-Emissionsentstehung, sowie der Beleuchtung aller Aspekte zur Dekarbonisierung erscheint die Erreichung der Klimaneutralität für Unternehmen einzig durch eine konsequente Fixierung und Verfolgung der Maßnahmen und eine in die Geschäftsprozesse integrierte Dekarbonisierungsstrategie möglich zu sein. Die Anwendung der iCOB-Methodik unterstützt den Transformationsprozess 2050.

Schlagwörter: industrielle Dekarbonisierung, Twin-Transformation, Scope 3.1, Digitalisierung, iterative CO₂-Bilanzierung (iCOB)-Methodik.