



Unternehmensberatung

---

Gregor Blauermel  
Geschäftsführender Gesellschafter



# Go Green? Go Green!!

Gregor Blauermel

---

Logimat - Sinn und Unsinn grüner Intralogistik

8. Februar 2011

# Grüne Logistik? Oder nachhaltiges Wirtschaften?

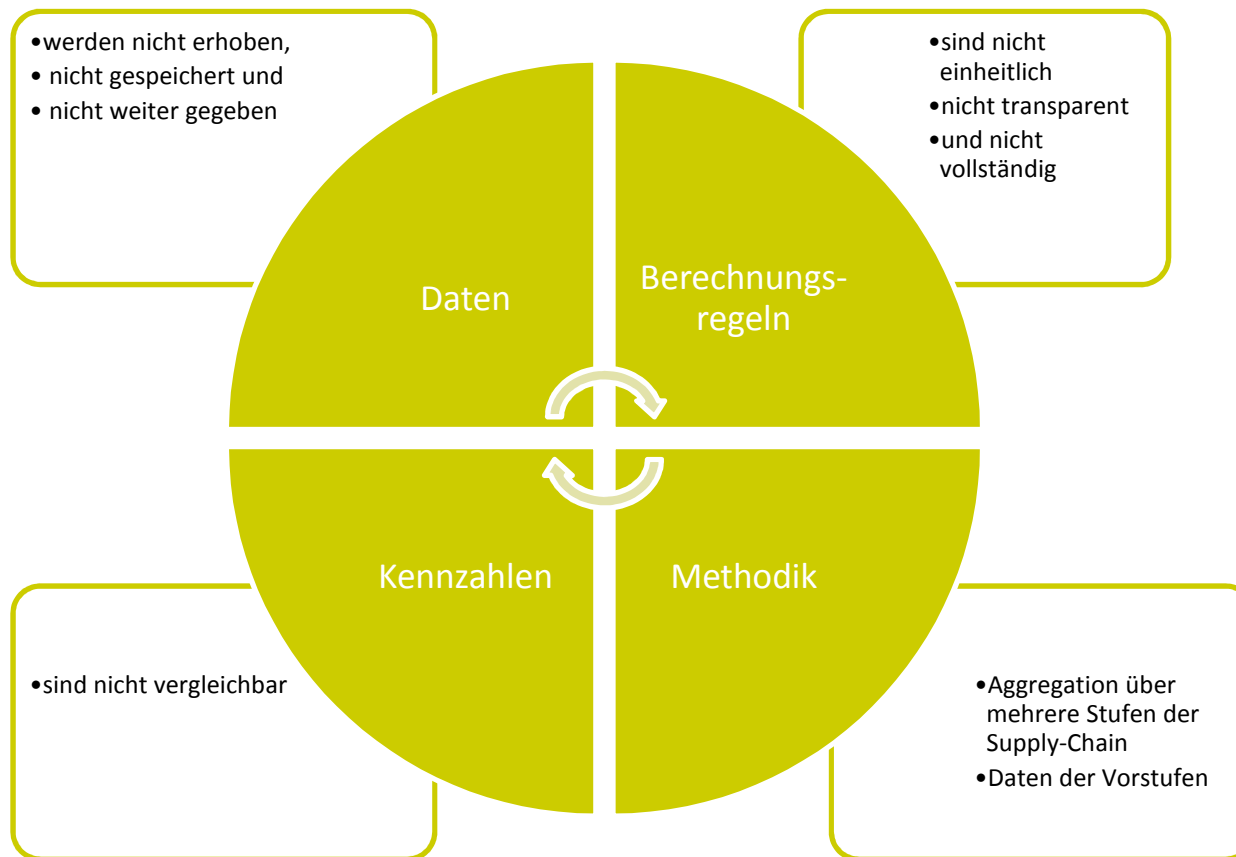
---



- Ökonomie
- Vorgaben des Gesetzgebers
- Öffentliche Diskussion
- ...und nicht zuletzt: endlich ein neues Thema!

- Primärer Ressourcenverbrauch:
  - ▲ alle durch den Nutzer direkt beeinflussbaren Verbräuche
  - ▲ Beispiel: Energieverbrauch für einen konkreten Transport
  
- Sekundärer Ressourcenverbrauch:
  - ▲ für die Herstellung oder Bereitstellung von Energie verbrauchte Ressourcen
  - ▲ Beispiel: Bereitstellung von Kraftstoff an Tankstellen
  
- Tertiärer Verbrauch:
  - ▲ für die Herstellung von Investitionsgütern verbrauchte Ressourcen
  - ▲ Beispiel: LKW

# Wie werden Unternehmen grün? Und dann: wie vergleichbar?



# Energieträger und Emissionsfaktoren: Strom



Lieferant	Anteil	CO <sub>2</sub> -Emmission (Nettostromerzeugung)
Braunkohlenkraftwerke	25%	838 – 1.231 g p. kWh
Steinkohlenkraftwerke	21%	750 – 1.080 g p. kWh
Kernkraftwerke	29%	5-33 g p. kWh
....		
<b>Strommix</b>	100%	<b>605 g p. kWh</b>

Quelle: BMWI, UBA)

# Datenquellen für Emissionswerte

---



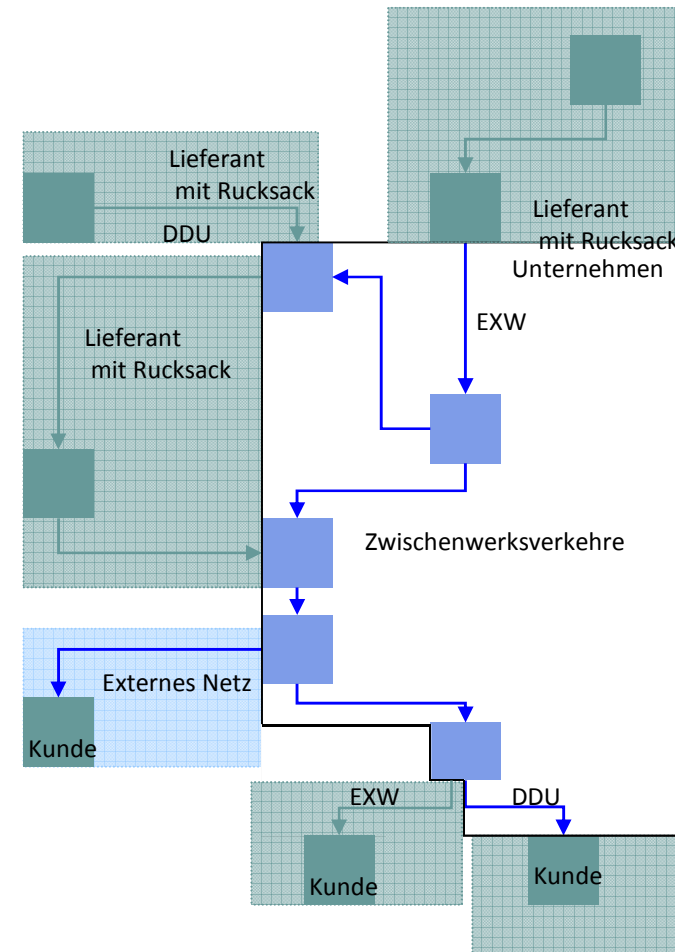
- Vielzahl unterschiedlicher Datenquellen
  
- Achtung:
  - ▲ primär / sekundär / tertiär?
  - ▲ Erzeugte oder gelieferte Energieeinheit?
  
- Derzeit wahrscheinlich beste Quelle: GEMIS-Datenbank, Öko-Institut Darmstadt

- Schrittweise Implementierung muss möglich sein (Güteklassenmodell)
- Abgrenzung Produktion ↔ Logistik
- Prozessschritte
  - ▲ Lager
  - ▲ Transport (Eingang = Ausgang)
  - ▲ Umschlag (wie Lager)
  - ▲ Verpackung (Produktverpackung ↔ Logistikverpackung)
  - ▲ Sonstiges
- Gleiche Datenbasis über verschiedene Stufen der Supply-Chain



# Systemgrenzen „richtig“ abgrenzen

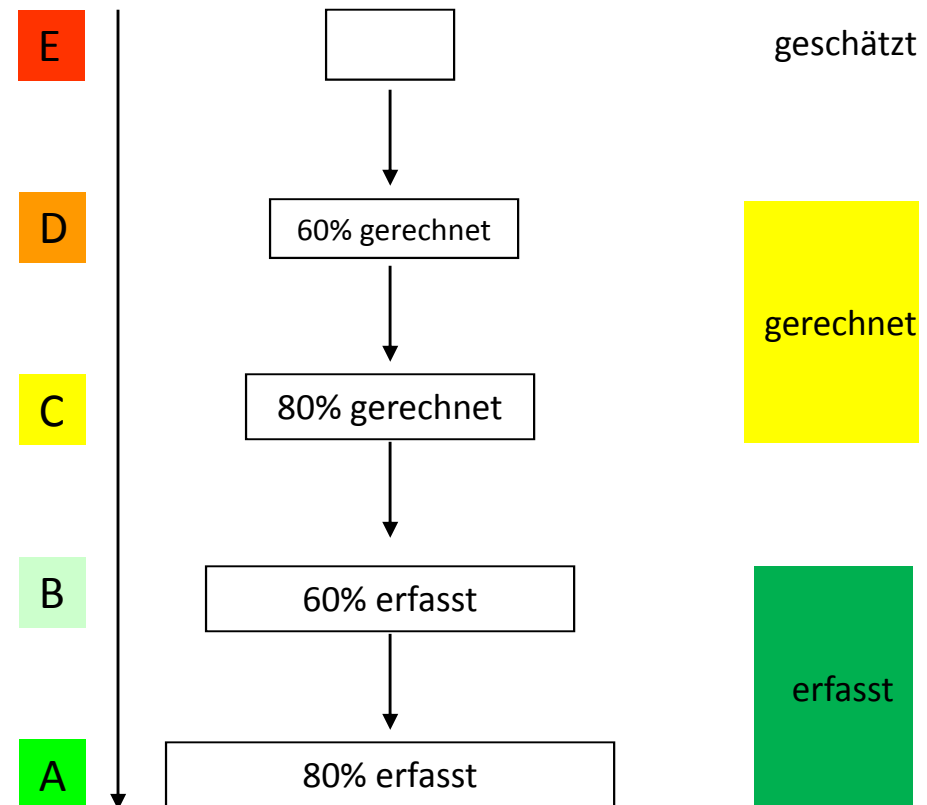
- Emissionen des Unternehmens selbst
  - Alle Warenströme die durch Incoterms unter Kontrolle des Unternehmens sind (blau dargestellt)
    - Für alle Bewegungen von Gütern für alle Transportmodi / Verkehrsträger / Relationen
    - Alle lagerungs- oder umschlagsbezogenen Emissionen an Logistik-Standorten
  - Rucksäcke der Lieferanten/DL
    - Alle Warenströme die durch Incoterms explizit außerhalb der Kontrolle des Unternehmens sind (orange dargestellt)
      - Für alle Bewegungen von Gütern für alle Transportmodi / Verkehrsträger / Relationen
    - Alle Warenströme die durch DL unter Kontrolle des Unternehmens sind (hellblau dargestellt) werden durch DL als Rucksack zur Verfügung gestellt



# „Güteklassenmodell“ zur schrittweisen Implementierung



- Das Modell soll interessierten Anwendern die Möglichkeit bieten, mit „wenig“ Daten in die Messung von Emissionen einzusteigen
- Die Güteklasse zeigt an, welcher Anteil der geschätzten Emissionen
  - erfasst (techn. heute kaum möglich)
  - gerechnet (aus tatsächl. Ressourcenverbrauch)
  - geschätzt sind.
- Gleichzeitig ist der Aufbau pyramidenartig, d.h. der Anwender steigt von oben nach unten in die Methodik ein, und kann sich in der Detaillierung über mehrere Perioden nach unten, sprich in größere Detaillierung voran arbeiten und kann den Fortschritt in der Methodik darstellen und überleiten



## Go Green? Go Green!!

---



- Geringer Reifegrad – aber ausbaufähig
- ökologische und ökonomischen Relevanz – zukunftssträchtige Entwicklung
- Und eine Bitte – lasst es ein Thema der Ingenieure bleiben und gebt es nicht den Buchhaltern!!!

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

---



Gregor Blauermel  
B416 Unternehmensberatung  
Gewerbestrasse 11  
90556 Cadolzburg

Phone: +49 9103 729 -175  
mailto: [gb@b416.de](mailto:gb@b416.de)