

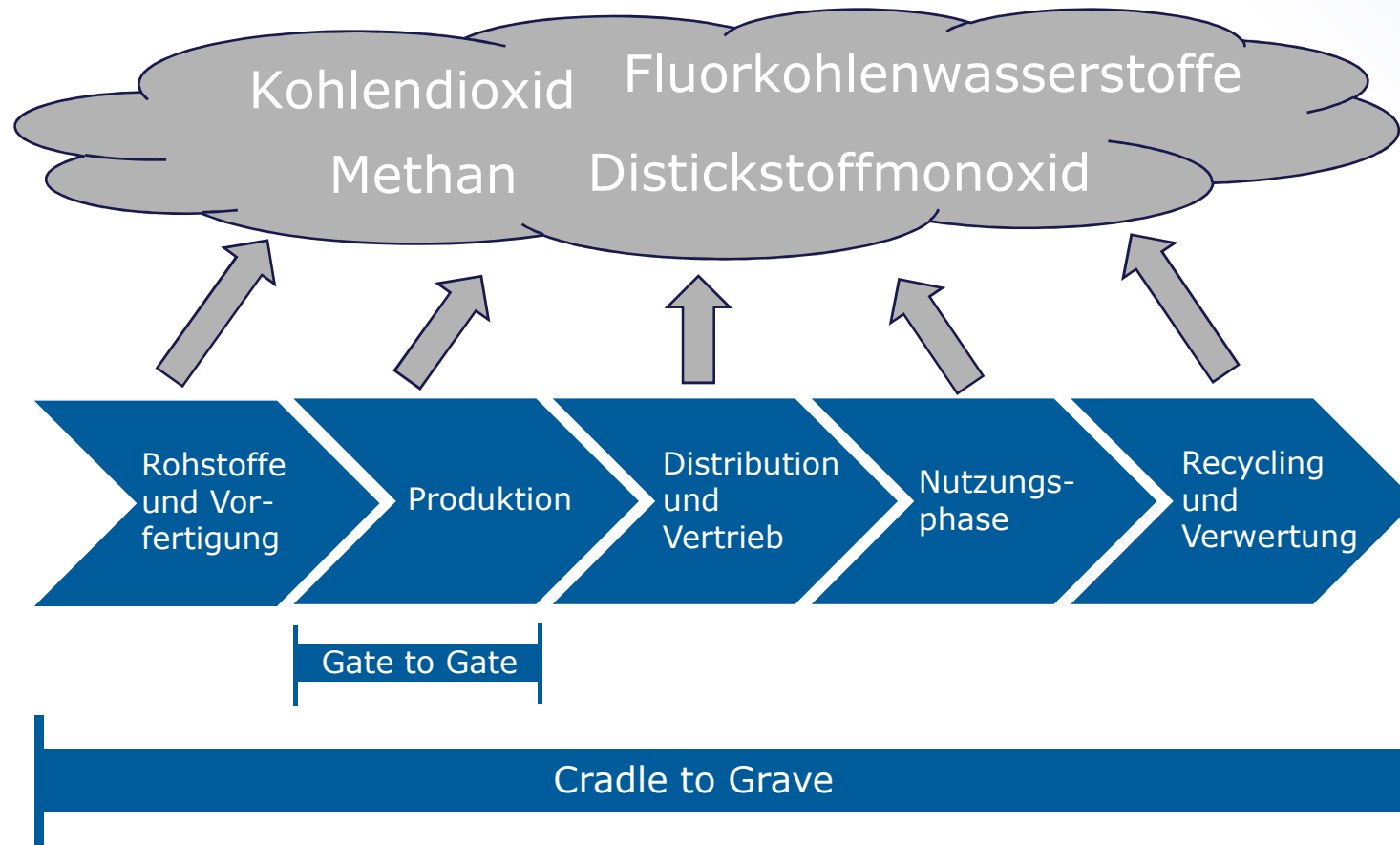
Modellierung eines Corporate Carbon Footprint

mit Beispielen für betriebswirtschaftliche
Steuerungsoptionen und Bewertungsmodelle

Gliederung

- ↳ Corporate und Product Carbon Footprint
- ↳ Bilanzierungsbereiche der ISO 14064 und des GHG Protokoll
- ↳ Bilanzierung Corporate Carbon Footprint
 - ↳ Scope I
 - ↳ Scope II
- ↳ Verifizierung
- ↳ Emissionsbericht und Ergebnispräsentation
- ↳ Nutzen des Corporate Carbon Footprint

Corporate und Product Carbon Footprint



ISO 14064 und GHG-Protocoll

- ↳ **Scope I:** Direkte Emissionen aus Quellen, die vom Unternehmen kontrolliert werden (z.B. Heizöl-, Erdgas- und Treibstoffverbräuche)
- ↳ **Scope II:** Indirekte Emissionen in Verbindung mit der Erzeugung zugekaufter Energie (GHG-Protokoll ohne Wärme)
- ↳ **Scope III:** Alle anderen indirekten Emissionen, die durch Aktivitäten des Unternehmens entstehen, deren Quellen sich aber weder im Besitz des Unternehmens befinden noch vom Unternehmen kontrolliert werden (z.B. Geschäftsreisen)

→ **Scope 1 & 2 sind obligatorisch**

→ **Bezogen auf 1 Jahr**

Bilanzierung Scope I

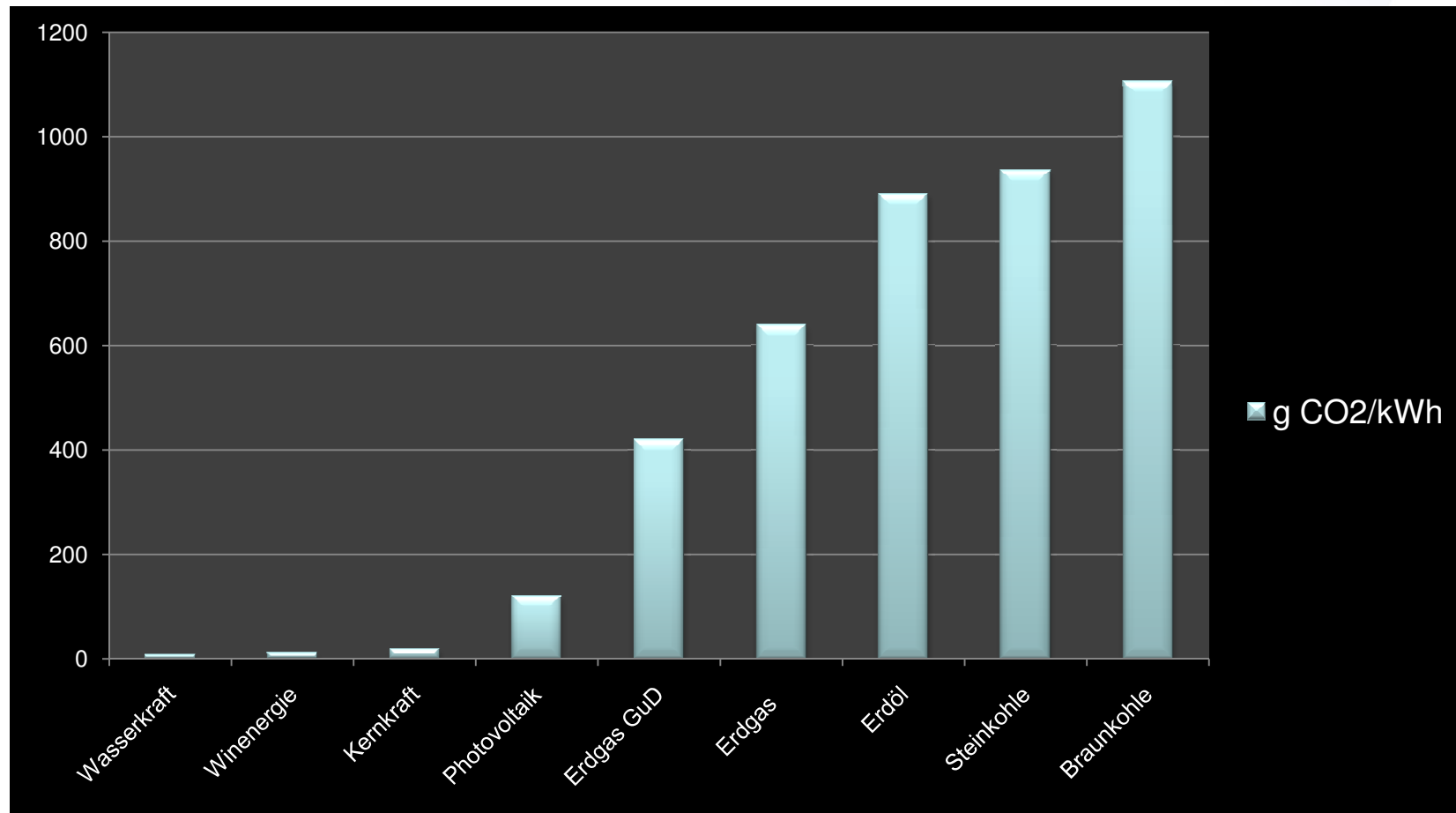
Brennstoffe	Menge /a	Emissionsfaktor	t CO ₂ /a
Erdgas H	60.000 m ³	0,02016 t CO ₂ /m ³	120,96
Heizöl EL	3.000 t	3,15 t CO ₂ /t	9.457
Diesel	5.000 l	0,00265 t CO ₂ /l	13,25
Benzin	20.000 l	0,00237 t CO ₂ /l	47,4
Steinkohlenkoks	5.000 t	2,898 t CO ₂ /t	14.490
Summe			24.128

→ Emissionsfaktoren z.B. aus ZuV 2012, Datenbanken, EVU

Bilanzierung Strom- und Wärmebezug

- ↳ Bezogene Wärme (nur ISO 14064)
 - ↳ Nah- und Fernwärme (z.B. 0,00008 t CO₂ / KWh)
 - ↳ Dampf etc.
- ↳ Erfassen der gesamten Stromverbräuche am Standort oder des Unternehmens
 - ↳ Produktion
 - ↳ Verwaltung
 - ↳ Inkl. Nebenverbräuche
- ↳ Multiplizieren mit Emissionsfaktor (Durchschnitt 520 g CO₂/KWh)
 - ↳ Rechnung, Region, Land

Emissionsfaktoren Strombezug



Verifizierung (ISO 14064-3)

- ↳ **Ziel** ist eine unparteiische und unabhängige Bewertung der berichteten Emissionen.
- ↳ **Verifizierung**, dass der Emissionsbericht mit hinreichender Sicherheit korrekt ist, die tatsächlichen Verhältnisse zuverlässig wiedergibt und entsprechend den Anforderungen der ISO-Norm 14064-1 bzw. des GHG-Protocoll erstellt wurde.
- ↳ Zertifikat / Prüfbericht
- ↳ Vorteil:
 - ↳ Kommunikation
 - ↳ Externe Prüfung der Ergebnisse

Ergebnisse

- ↳ Vergleich über mehrere Jahre
- ↳ Externer Einfluss (Witterung, Produktionssteigerung etc.)
- ↳ Emissionsfaktor des Stromanbieters entscheidend
- ↳ Emissionsfaktoren:
 - ↳ Erdgas
 - ↳ Braunkohle
- Häufig überraschende Ergebnisse:
 - ↳ Geothermie
 - ↳ Hotspots

Warum Carbon Footprint?



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Paul Mußler
Recarbon Deutschland GmbH
Brügelmannstraße 3
50679 Köln

Tel: 0221/829 595 11
Fax:0221/829595-55

www.recarbon.com