



# Erfassung und Berechnung von Emissionen

Dr. Thomas Winter

# CO<sub>2</sub>

# Agenda

1. Standards, Scopes und Klimagase
2. CO<sub>2</sub>-Bilanz mit ECO-Cockpit
3. Klimaneutral durch Kompensation?

# Wichtige Standards

- **Greenhouse Gas Protocol (GHGP)**
  - deckt die Kyoto-Klimagase ab
  - Standards für Unternehmen, Kommunen, Produkte etc.
  - [www.ghgprotocol.org](http://www.ghgprotocol.org)
- **ISO 14064**
  - Basiert auf dem GHGP
  - Zertifizierung möglich

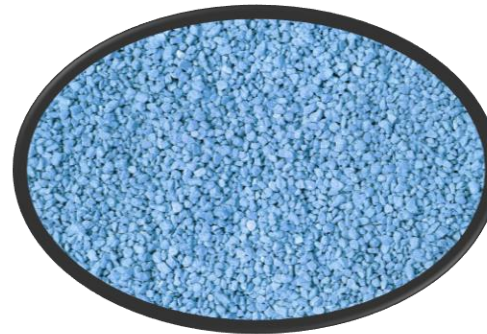
# Die wichtigsten Treibhausgase



Kohlendioxid (1)



Methan (28)



Lachgas (265)



(H)FKW ( $\leq 12.400$ )



Schwefelhexafluorid  
(23.500)

# Scopes des GHGP

- Scope 1: Direkte Emissionen
- Scope 2: Indirekte Emissionen aus Bezug von Energie
- Scope 3: Alle weiteren indirekten Emissionen

Scope-3-Emissionen werden oft unzureichend oder gar nicht berücksichtigt, so dass die Unternehmensemissionen gar nicht bekannt sind.



# Kostenloses CO2-Bilanzierungstool: ecocockpit.de

**ecocockpit**  
Ein Angebot der Effizienz-Agentur NRW

LOGIN / REGISTRIEREN KONTAKT

»Nachhaltig produzierte  
Folien sind unsere  
**CO<sub>2</sub>mpetenz.**«

Dank dem ecocockpit konnten wir alle  
Prozesse auf Nachhaltigkeit ausrichten.

MEHR ERFAHREN

Hier ist das ecocockpit bereits erfolgreich im Einsatz:

vossloh CSB CONSULTING SERVICES ROCKER HOCHSCHULE WABRIKUNGSBUND THM CAMPUS FRIEDBERG hebie greentline centre of life SPICER



## Neutralität durch Kompensation?

- Geld für Projekte zahlen, die anderswo Emissionen einsparen, z.B.
  - Atmosfair
  - MyClimate
  - ClimatePartner
- Die Wirksamkeit vieler Projekte ist jedoch zweifelhaft
  - Viele Projekte würden auch ohne diese Förderung durchgeführt
  - Emissionseinsparungen werden teils massiv überschätzt

Quelle:

[https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/docs/clean\\_dev\\_mechanism\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/docs/clean_dev_mechanism_en.pdf)



## Neutralität durch Kompensation?

- Alternative: Einige NGOs kaufen Zertifikate aus dem Europäischen Emissionshandel und legen sie still
  - Compensators\*
  - 50Zero
  - CarbonKiller
- Verringert die verfügbaren CO<sub>2</sub>-Emissionsrechte hier vor Ort und treibt theoretisch den Preis hoch