

# KLIMASCHUTZ

## an Universitäten & Fachhochschulen

Donnerstag, 12. Januar 2017

13:30-17:00 Uhr

Universität für Bodenkultur, Wien

Peter-Jordan-Str. 82, Wilhelm-Exner-Haus EH 05



Hintergrund und Beispiele

# Carbon Footprint - CFP

- Treibhausgas (THG) -Bilanz oder Klimabilanz
- CFP-Messeinheit:  
Masse CO<sub>2</sub>-Äquivalent-Emissionen (Treibhausgasemissionen laut Kyoto-Protokoll; gewertet nach dem „global warming potential“ (GWP100)).

... **Corporate Carbon Footprint** ist die Treibhausgasbilanz einer Organisation für sämtliche relevante Aktivitäten innerhalb eines festgelegten Zeitrahmens (Bsp. Ein Bilanzjahr).

→ THG-Bilanz für Universitäten

## GWP = CO<sub>2</sub>-Äquivalente (CO<sub>2</sub>-eq)

GHG-Protocol	GWP(100) *
CO <sub>2</sub> (Kohlenstoffdioxid)	1
N <sub>2</sub> O (Distickstoffmonoxid)	298
CH <sub>4</sub> (Methan)	25
HFC (Fluorkohlenwasserstoffe)	124 – 14.800
SF <sub>6</sub> (Schwefelhexafluorid)	22.800

\* GWP: Globales Erwärmungspotenzial (Global Warming Potential) der einzelnen Gase, umgerechnet auf CO<sub>2</sub>-Emissionen nach IPCC 2013

# Nutzen einer THG-Bilanz

- „Treiber“ erkennen.  
(Bsp.: Lebensmittelhandel: Transport vs. Strom, Kältemittel, Papierverbrauch)
- Erst dadurch Einsparpotential zu erkennen.
- Langfristige Entwicklung erkennbar und steuerbar  
(Bsp.: ÖBB, seit mehr als 10 Jahren NH-Berichte)

# Ausgewählte Erkenntnisse

- **Kältemittel**
  - wird oft unterschätzt
  - z.T. sehr großes GWP (bis zu 20.000 mal klimawirksamer als CO<sub>2</sub>)
  - falls große und nicht nachvollziehbare Nachfüllmengen erforderlich, ev. Leckagen
- **Infrastruktur**
  - Erhöhung der Nutzungsdauer von Infrastruktur, z.B. Elektrogeräte reduziert die jährlichen THG Emissionen.
  - Stockwerkdrucker
- **Mobilität & Fuhrpark**
  - Besetzungsgrad: Mitfahrgelegenheiten, Mitfahrbörsen für externe Standorte und Feldforschung
  - Alternative Antriebe: E-Mobilität

# Bilanztechnische Herausforderung

- **Biokraftstoffe:** vorgelagerte Prozessemissionen und Flächenverbrauch
- **Strom:** Hier führt u.U. ein einfacher Wechsel des Stromanbieters zu keinen THG-Emissionseinsparungen im Gesamtsystem.

# Bilanztechnische Herausforderung

- Handel mit Herkunftsnachweisen, direkte Koppelung mit physikalischem Stromfluss fehlt
- Kommunikationsproblem bei Produktmix/Versorgermix
- Transformation der Strombereitstellung benötigt **neue** erneuerbare Kraftwerke

**Deshalb: Genaue Prüfung des Energieanbieters notwendig,  
Nur Strom mit Umweltzeichen 46 führt zu tatsächlichen  
Emissionseinsparungen**

# Danke für die Aufmerksamkeit

Mag. David Fritz

+43 01 31304 5504

david.fritz@umweltbundesamt.at

Umweltbundesamt  
[www.umweltbundesamt.at](http://www.umweltbundesamt.at)

Klimaschutz an Universitäten & Fachhochschulen  
BOKU ■ 12.01.2017