

Energie- und CO₂-Bilanzierung für Kommunen:
Die internetbasierte Software

ECO₂Region^{smart DE}



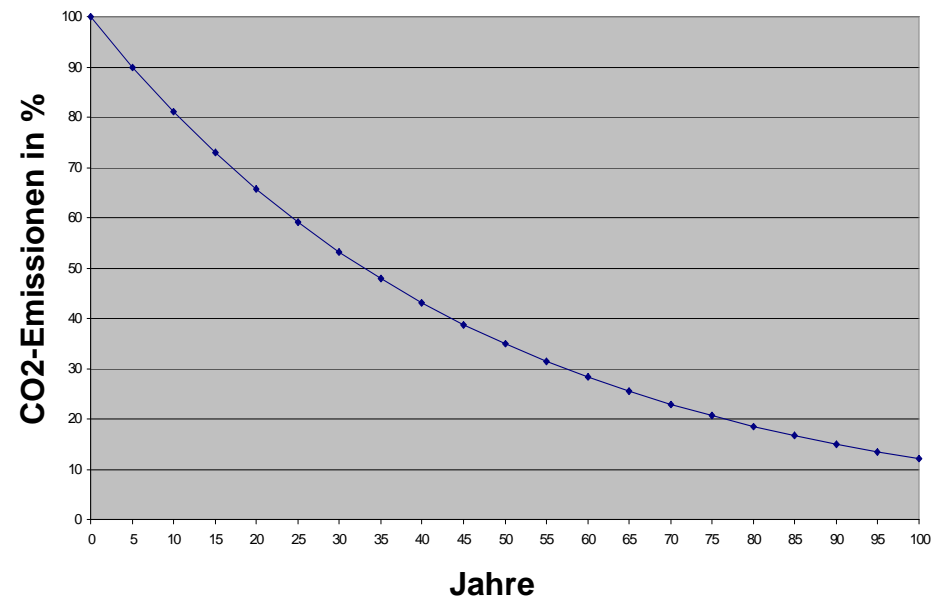
Klima-Bündnis

**Dipl.-Geoök. Franziska Weinzierl,
Klima-Bündnis e.V.**

f.weinzierl@klimabuendnis.org

Anlass: Klima-Bündnis-Selbstverpflichtung

- Reduktion der CO₂-Emissionen um 10 % alle 5 Jahre
- Halbierung der Pro-Kopf-Emissionen spätestens bis 2030 (Basisjahr 1990)
- Langfristige Stabilisierung auf 2,5 t CO₂-Äquivalent/EW u. Jahr durch Energiesparen, Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien



Ziele der Bilanzierung

- **Vergleichbarkeit**
 - ▶ Gleiche Berechnungsmethodik für alle Kommunen
 - ▶ Vergleichbare Datenbasis
 - Gleiche Faktoren (Lebenszyklusfaktoren, CO₂-Emissionsfaktoren, Energieverbrauchsparameter)
 - Klima-Bündnis Richtlinie für die Datenbeschaffung
- **Minimierung Aufwand**
 - ▶ Datenbankanbindung zur zentralen Datenpflege
 - ▶ Einheitliches Modell für zentrale Modellpflege (updates)



Das Profil von ECO₂Region^{smart DE}

Eigenschaften
Energie-/CO ₂ -Bilanzen
Monitoring 1990-2007
15 Energieträger
Gebäude / Infrastruktur gesamt
Haushalte, Wirtschaft, öffentliche Hand
Verkehr nach 12 Fahrzeugkategorien
Ausweisung des Anteils eigener Daten an Gesamtbilanz
Community-Output
Vergleichswerte (CO ₂ -Minderungspfad des Klima-Bündnis)



Was ECO₂Region^{smart DE} ist

- **Einheitliche Bilanzierungsplattform**
 - erweiterbar mit Szenariorechnungen bzw. Maßnahmensimulationen
- **Arbeitswerkzeug** statt einer „Einmalbilanz“
- **Integrationsplattform für Daten** - statt heterogener Quellen
- **Hilfestellungen**
 - aktuelle Kennzahlensätze (Emissionsfaktoren, spez. Verbräuche, etc.)
 - **wo keine kommunalen Daten vorliegen, werden aus (nationalen/regionalen) Kennzahlen Näherungsdaten berechnet**
 - **Erkennung und Anzeige von Fehlern bei Dateneingaben**
- **Online-Programm** – keine Programmpflege
- **Content Management System (CMS)**
 - mehrsprachenfähig, dynamisch



Was ECO₂Region NICHT ist

- **Keine „Grobbilanz“**
 - ECO₂-Regio ist eine **Software**, deren Bilanzergebnisse so nahe an die reale Energie-/CO₂-Situation vor Ort herankommen wie die eingepflegten Daten
- **Kein Datenbeschaffungstool**
 - Lokale Daten müssen (**wie für jede Bilanzierung**) beschafft werden
 - **Aber:** Unterstützung bei fehlenden Daten durch Berechnung von Kennzahlendaten und Hinweisen zu den Quellen!
- **Kein Excel-tool**
 - Online, multi-client, mehrdimensional...



Bilanzierungsprinzipien

- **Bilanzierungsgrösse**
 - Endenergie
 - Primärenergie
 - LCA
- **Bilanzierungsraum**
 - Verursacherprinzip (Verbrauch durch Territorium)
 - Absatzprinzip (Verkauf auf Territorium)
 - Territorialprinzip (Verbrauch auf Territorium)



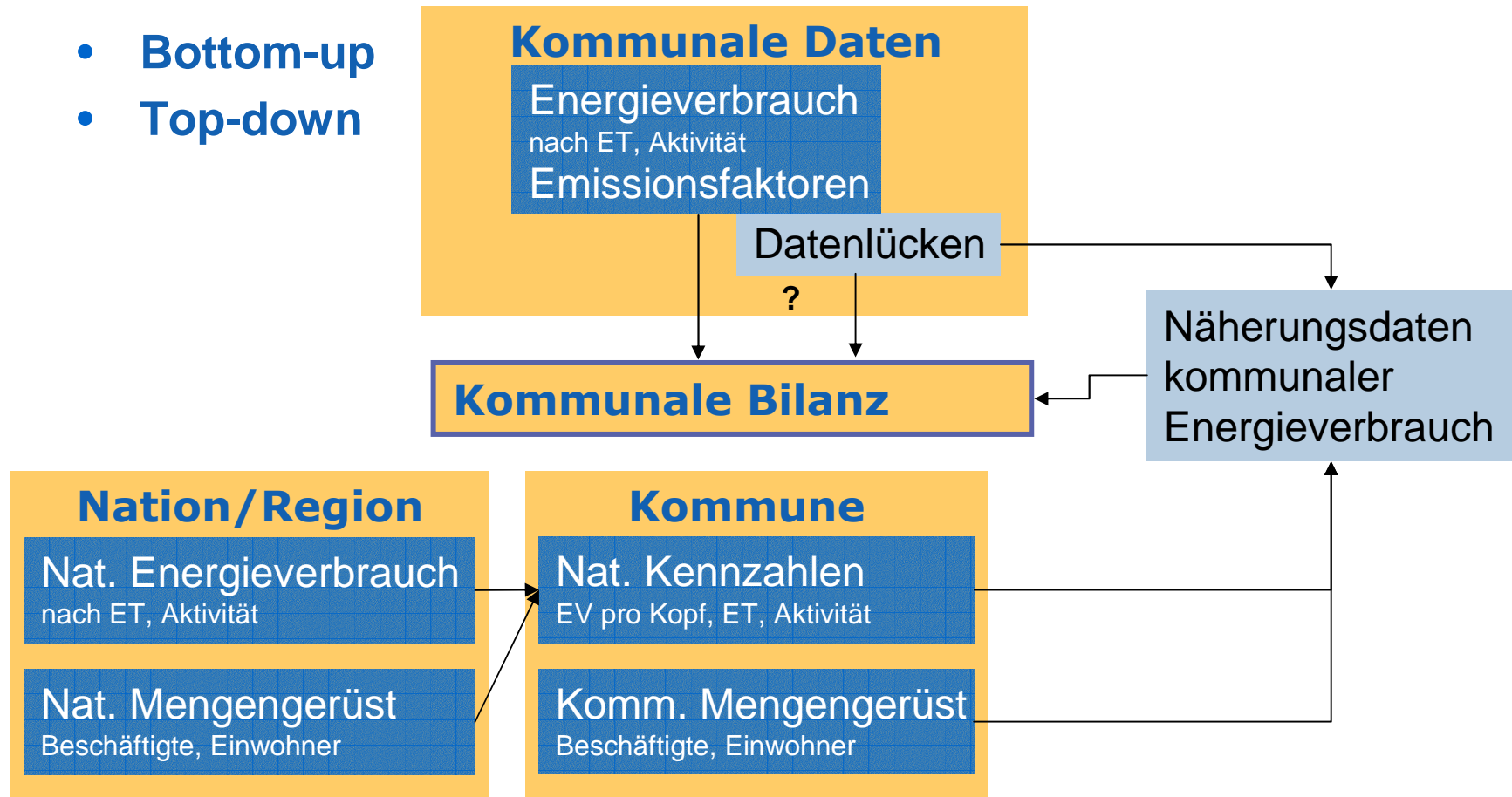
Bilanzierungsgrösse

- **Endenergiebilanz**
 - Nur Endkonsum wird bilanziert. Keine Aufwendungen zur Herstellung der Energieformen
 - Strom und Fernwärme sind **emissionsfrei**
- **Primärenergiebilanz mit Territorialprinzip**
 - Die lokalen Aufwendungen zur Energieerzeugung werden mitbilanziert
 - **Emissionen** aus der lokalen Vorkette werden berücksichtigt
- **LCA-Bilanz**
 - Alle (i.d.R. fossilen) Anteile der Vorkettenaufwendungen werden mitbilanziert (**graue Energie**)
 - **Emissionen** aus der gesamten Vorkette werden berücksichtigt



Hybrid-Ansatz

- Bottom-up
- Top-down



Lizenzgebühren (Einführungspreise):

Für Mitglieder des Klima-Bündnis und des eea®:
ermäßigter Lizenzpreis von **350,- EUR / Jahr**

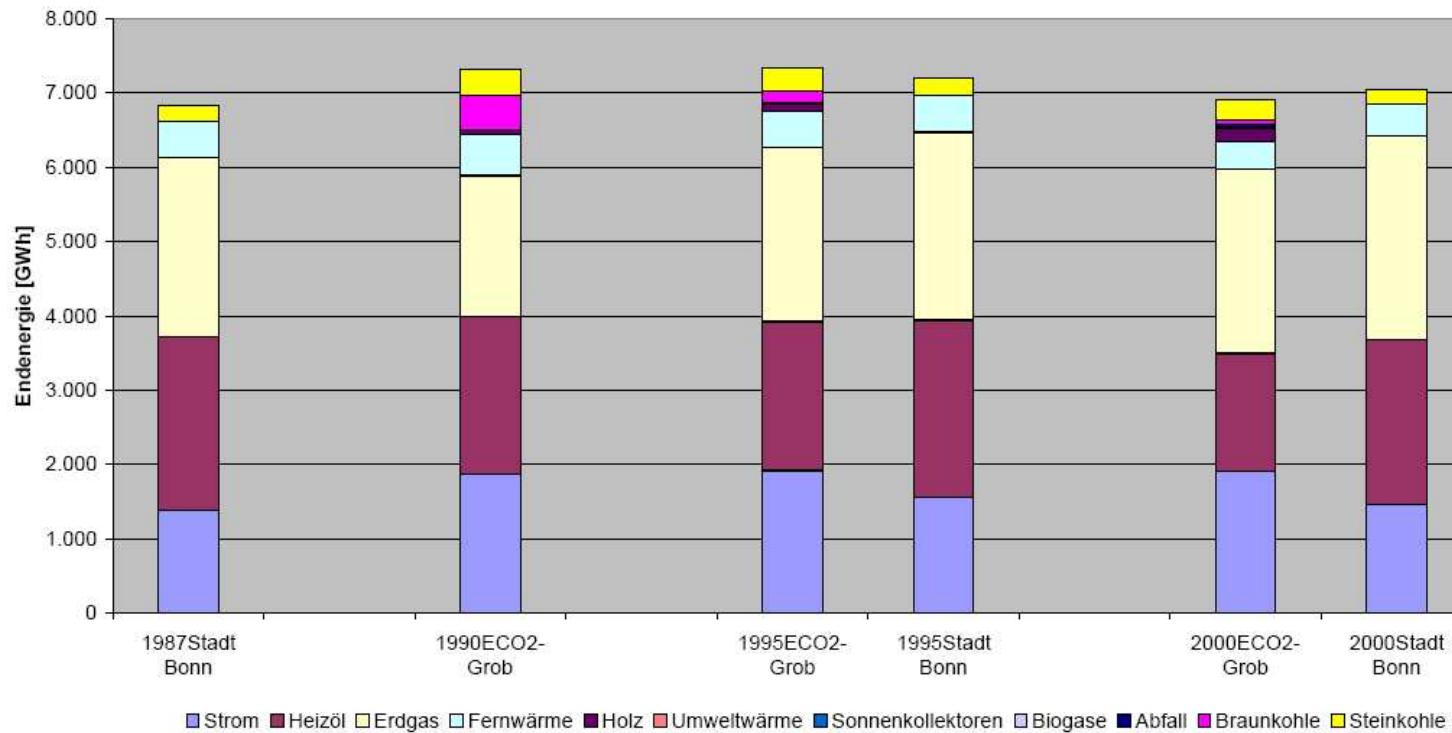
Für Nichtmitglieder gelten folgende Markteinführungspreise für eine Jahreslizenz:

- für Kommunen bis 20.000 Einwohner: **Euro 500,-**
- für Kommunen mit 20.000 - 100.000 Einwohner: **Euro 800,-**
- für Kommunen mit mehr als 100.000 Einwohnern: **Euro 1.500,-**



Vergleich mit anderen Bilanzierungen

Vergleich der Ergebnisse des Endenergieverbrauchs ECO₂Region(Grobbilanz Gebäude/Infrastruktur) mit Bilanzen der Stadt Bonn (Stationärer Energieverbrauch ohne Verkehr) für die Jahre 1987/1990, 1995 und 2000



... und hier finden Sie weitere Infos:

www.co2-kommunalbilanz.de

Ihr Ansprechpartner beim Klima-Bündnis:

Miguel Morcillo

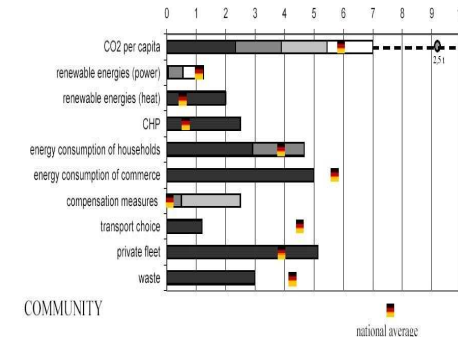
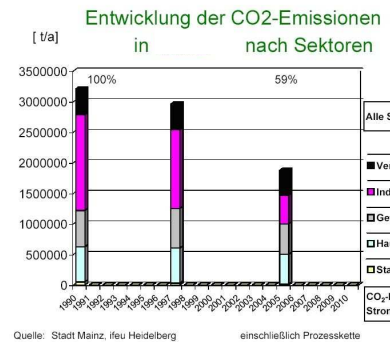
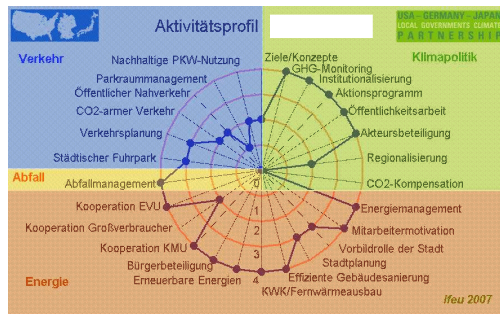
m.morcillo@klimabuendnis.org

069 - 71713917



Benchmarking Kommunaler Klimaschutz

Aktivitätsprofile – CO₂-Emissionen – Indikatoren



Internet-Tool

Stärken-Schwächen-Analyse mit Empfehlungen
und Hinweisen zu erfolgreich umgesetzten Maßnahmen

Frühjahr/Sommer 2009:

Herbst 2009:

Testphase mit 10 Pilotkommunen

online

