

Der CO₂-Rechner PRO 2.0: Ein System mit Multiplikator-Effekt zur CO₂-Bilanzierung von Unternehmen

2. April 2014, Hessische Landesvertretung, In den Ministergärten 5, 10117 Berlin

Standardisierung der CO₂-Bilanzierung in Deutschland

Hans Hertle - Institut für Energie und Umweltforschung

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE



ifeu - Institut für Energie- und
Umweltforschung Heidelberg gGmbH

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



IFEU (35 Jahre alt) ca. 70 Mitarbeiter/innen

www.ifeu.de

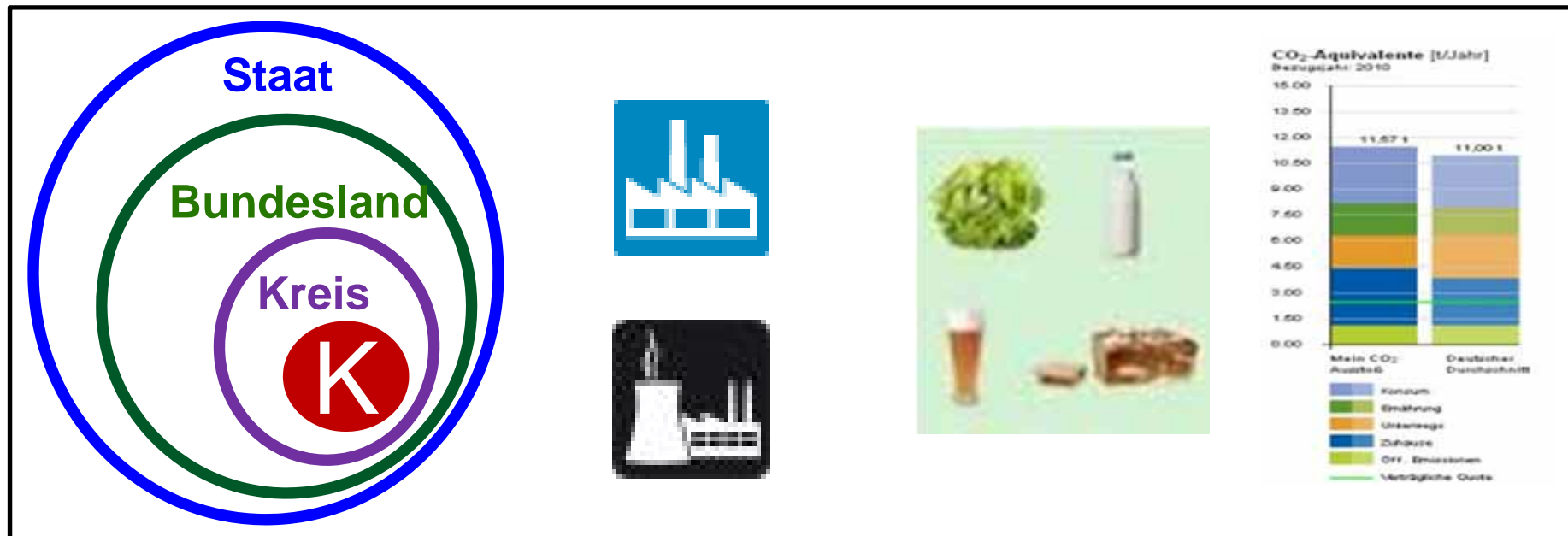
Bilanzierung auf verschiedenen Ebenen

Öffentliche Hand

Unternehmen

Produkte

Personen



Bürgerrechner (Personal Carbon Footprint)

Wie gut ist Ihre CO₂-Bilanz?

Klimaschutz geht uns alle an. Mit umgerechnet rund **11 Tonnen** Treibhausgasen liegen die Einwohner Deutschlands im Schnitt deutlich über dem weltweiten Pro-Kopf-Aufkommen von **ca. 6,8 Tonnen**.

Aber wissen Sie, wo Sie persönlich stehen? Sind Sie besser als der Durchschnitt... oder schlechter?

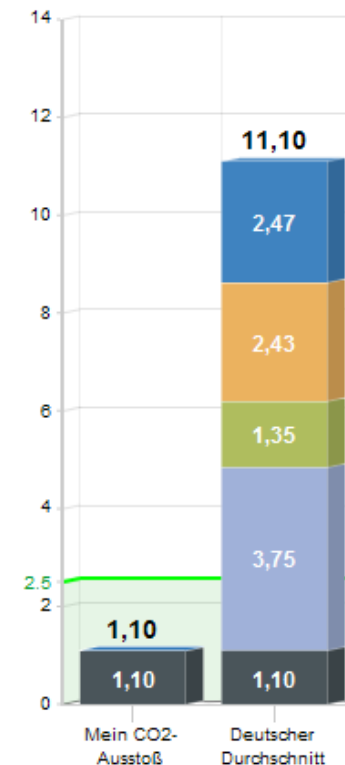
Finden Sie heraus, in welchen Bereichen Sie bereits einen Beitrag zum Klimaschutz leisten und wo noch Potentiale verborgen sind:

Erfassen Sie Ihre jährlichen CO₂-Emissionen.

Planen Sie die Verbesserung Ihrer CO₂-Bilanz durch einfache Maßnahmen.

Verfolgen Sie Ihre persönlichen Klimaziele und speichern Sie die Daten in Ihrem CO₂-Konto.

CO₂-Äquivalente [t/Jahr]



2,50 t = Verträgliche Quote

http://ifeu.klimaktiv-co2-rechner.de/de_DE/popup/www.ifeu.de



PCF: Bilanz ist kein Selbstzweck

Individuelle Handlungsansätze werden aufgezeigt (Feedbacktool)

kurz- fristig

- Nutzerverhalten, bzw. kleine Investitionen:
- Strom sparen
 - Heizenergie sparen
 - bewusst einkaufen und ernähren

mittel- fristig

- Welches Auto kaufe ich bzw. wie bewege ich mich fort?
- Wo verbringe ich meinen Urlaub?
- Welche Geräte kaufe ich?
- Was esse ich?

lang- fristig

- In welchem Gebäude lebe ich? (Typ, Energiestandard)
- Wo lebe ich? (Stadt vs. Land)
- Welche(n) Energieträger nutze ich für Heizung/Warmwasser?

http://ifeu.klimaktiv-co2-rechner.de/de_DE/popup/www.ifeu.de

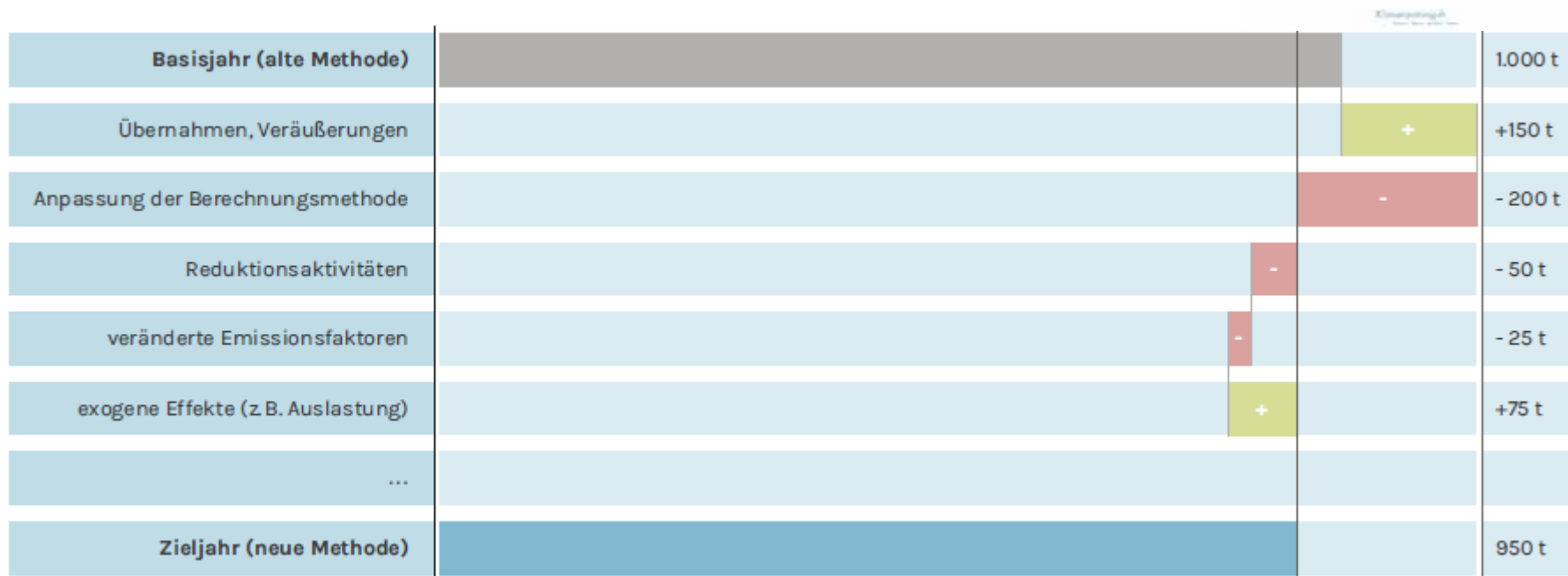


CCF (Corporate Carbon Footprint): Interpretation der Ergebnisse notwendig

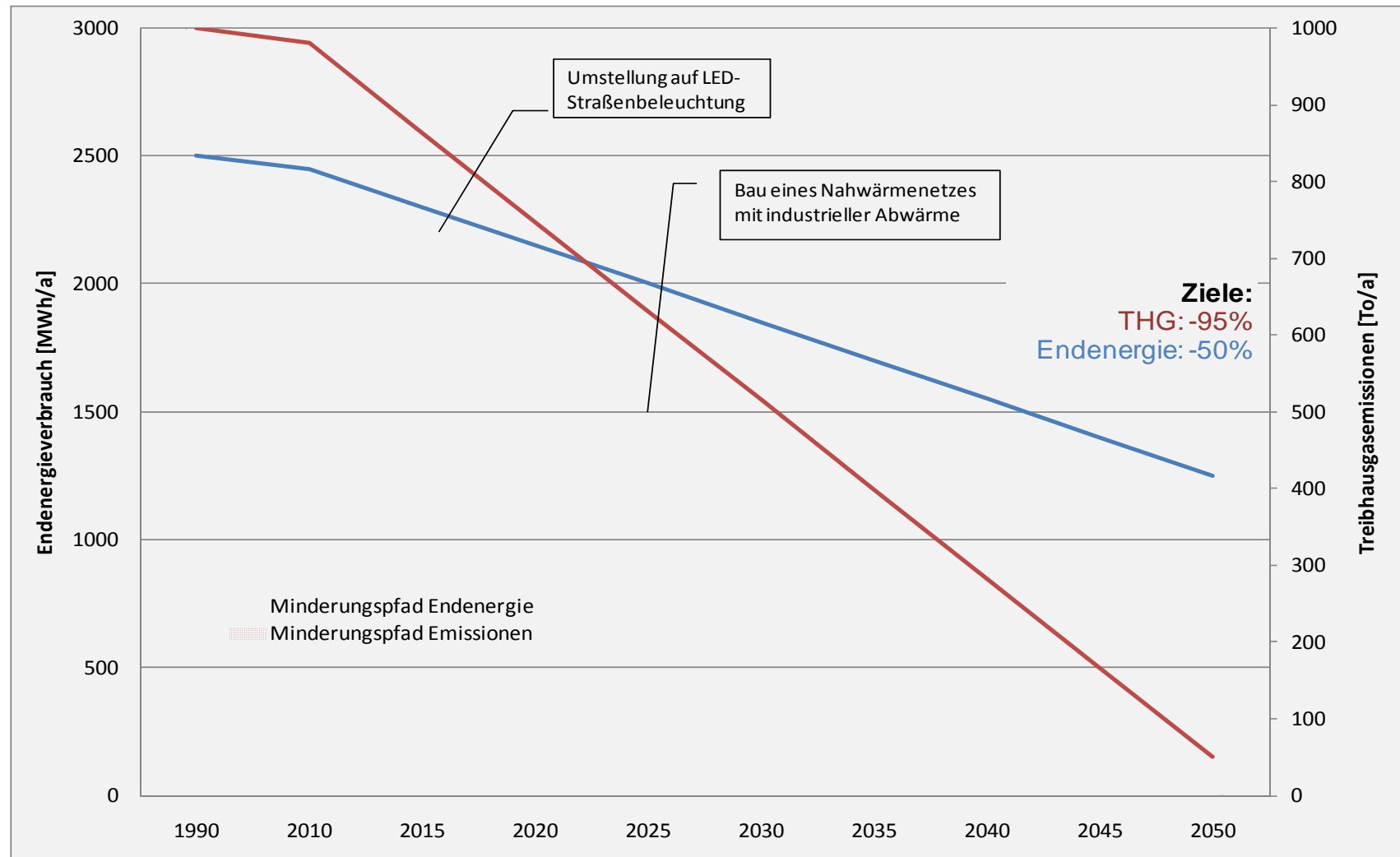


Grundlage für ein vollständiges
Emissions- und Klimastrategie

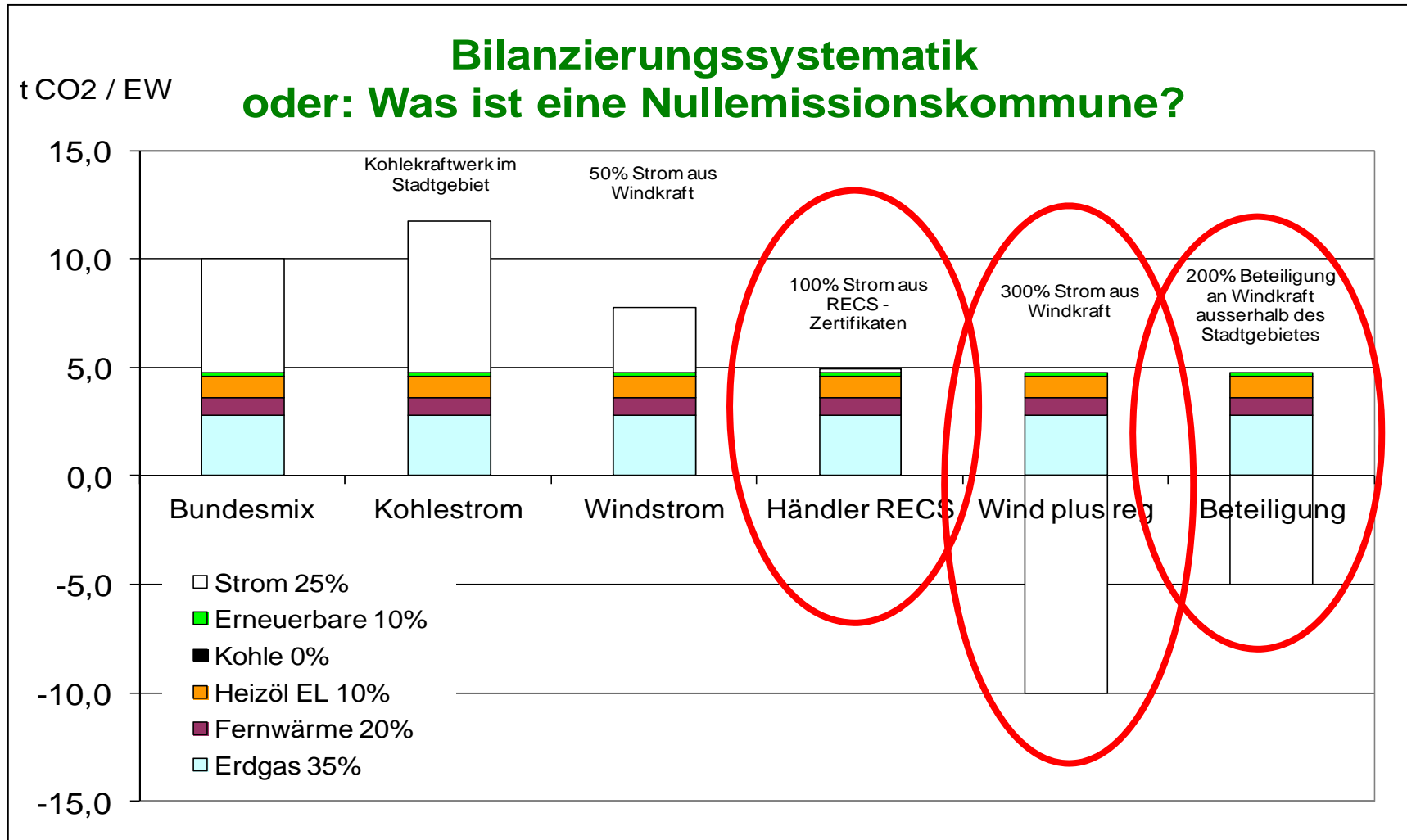
THG-Emissionen (in CO₂e)



Kommunen haben ambitionierte Ziele

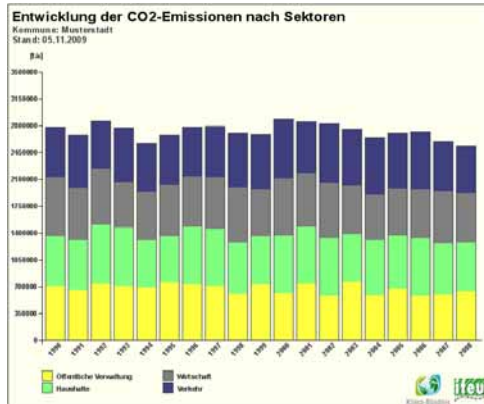


Greenwashing der Kommune (ohne Standards) möglich

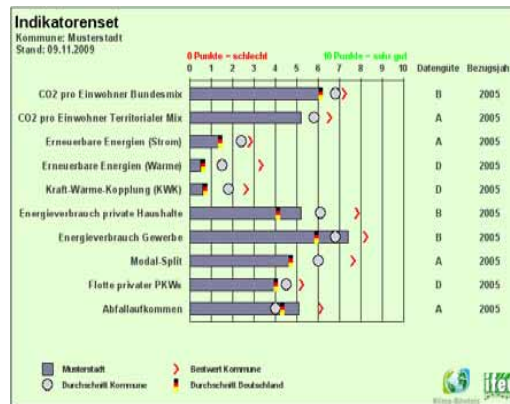




Klimaschutz-Planer zur Standardisierung



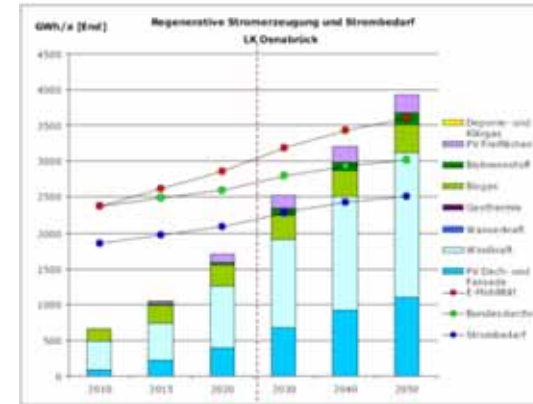
CO₂-Bilanzierung



Benchmarking



Klima-Bündnis



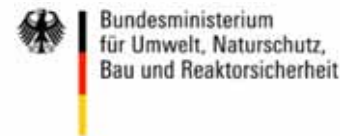
Szenariientwicklung



Laufzeit: 1. Mai 2012 bis 30. April 2015

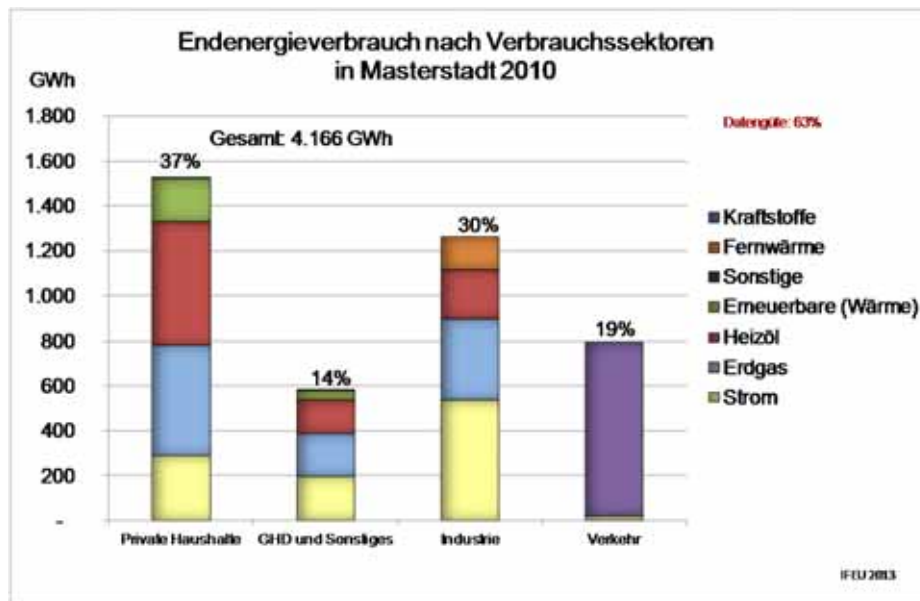
Mehr Information: klimaschutz-planer.de

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Empfehlungen zur Methodik



April 2014 verfügbar



Empfehlungen zur Methodik der kommunalen Treibhausgasbilanzierung für den Energie- und Verkehrssektor in Deutschland

Im Rahmen des Vorhabens „Klimaschutz-Planer – Kommunalen Planungsassistent für Energie und Klimaschutz“



Hans Hertle (Projektleitung)
 Frank Dünnebell
 Caroline Gebauer
 Benjamin Gugel
 Carsten Heuer
 Frank Kutzner
 Regine Vogt

ifeu - Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH
 Wilkenstr. 3, D - 69120 Heidelberg
 Tel.: +49(0)6221/4767-0, Fax: +49(0)6221/4767-19
 E-mail: ifeu@ifeu.de, Website: www.ifeu.de

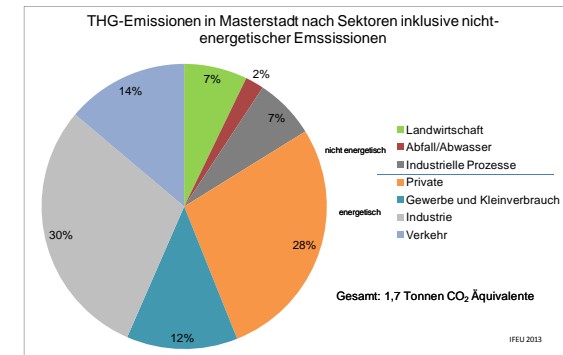
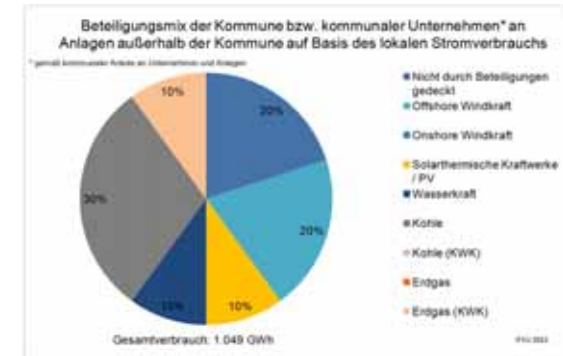
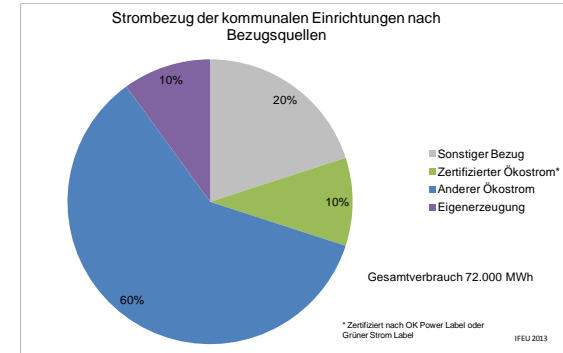
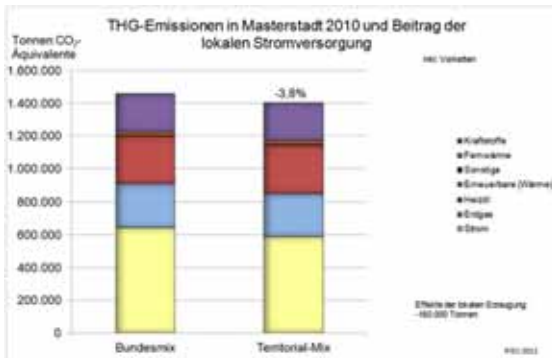
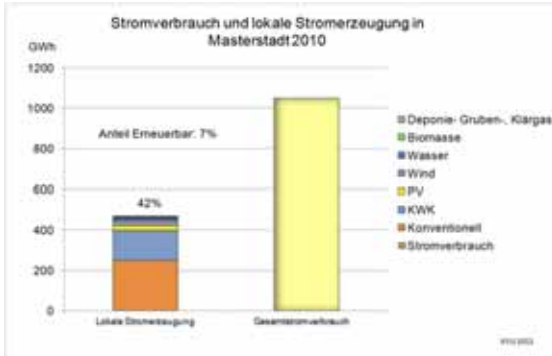
Heidelberg, Januar 2014

KP-Kern = Basisbilanz

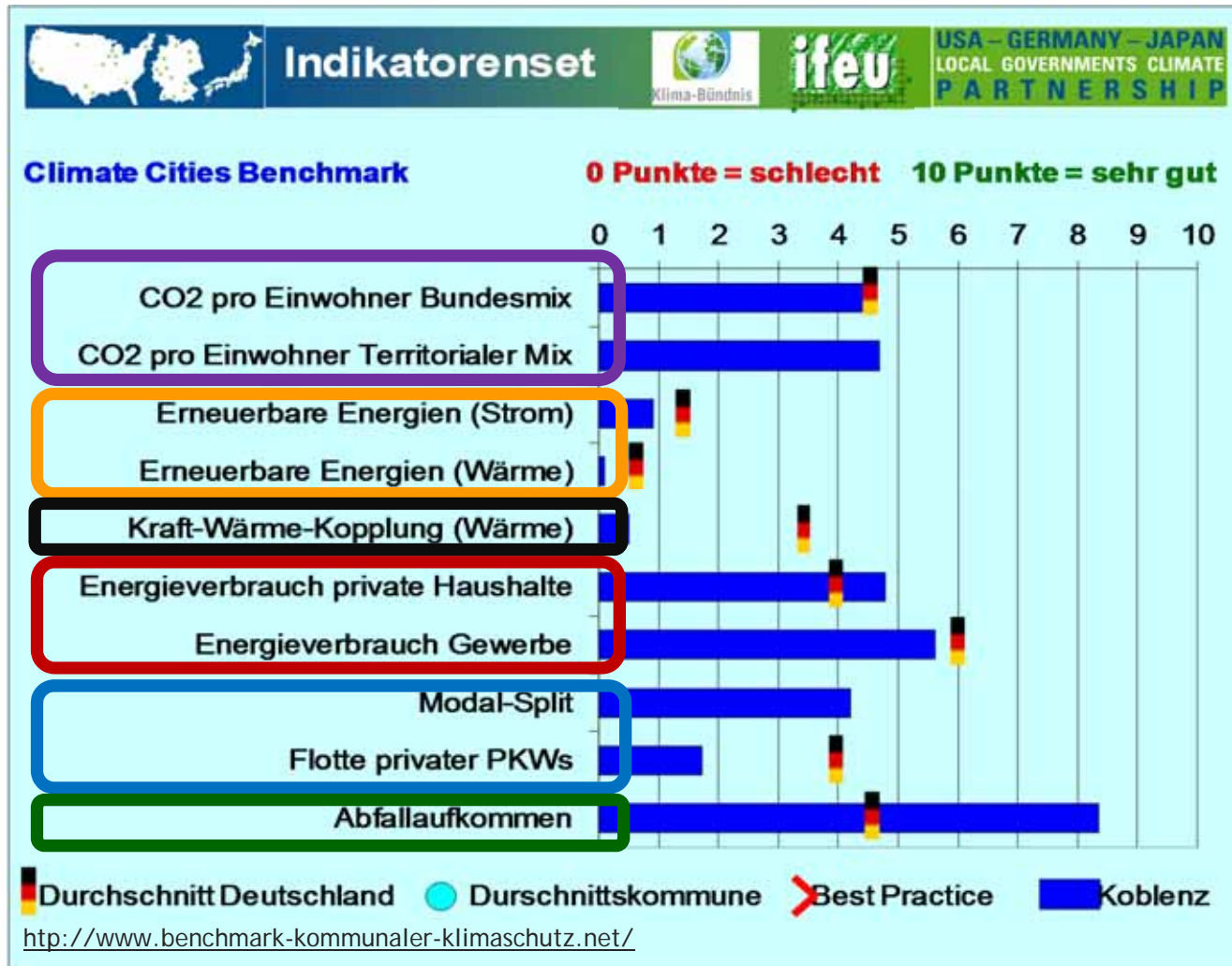
Weitere Angaben nachrichtlich

**<<< Basisbilanz:
THG-Emissionen auf
Basis des
Energieverbrauchs in
der Kommune**

**Nachrichtlich >>>
Ökostrom
Beteiligungen
Kompensation
Nichtenergetische
Emissionen
etc.**



Benchmark: Auch Kennwerte müssen vergleichbar sein



Klima-Bündnis

Indikatorsatz berücksichtigt:

- CO₂-Emissionen
- Erneuerbare
- KWK
- Effizienz
- Mobilität
- und
- Abfallvermeidung

Detailprobleme in der Praxis: Mannheim Glückstein-Quartier

1.500 Einwohner, 4.600 Arbeitsplätze

Baustandard EnEV - 30%

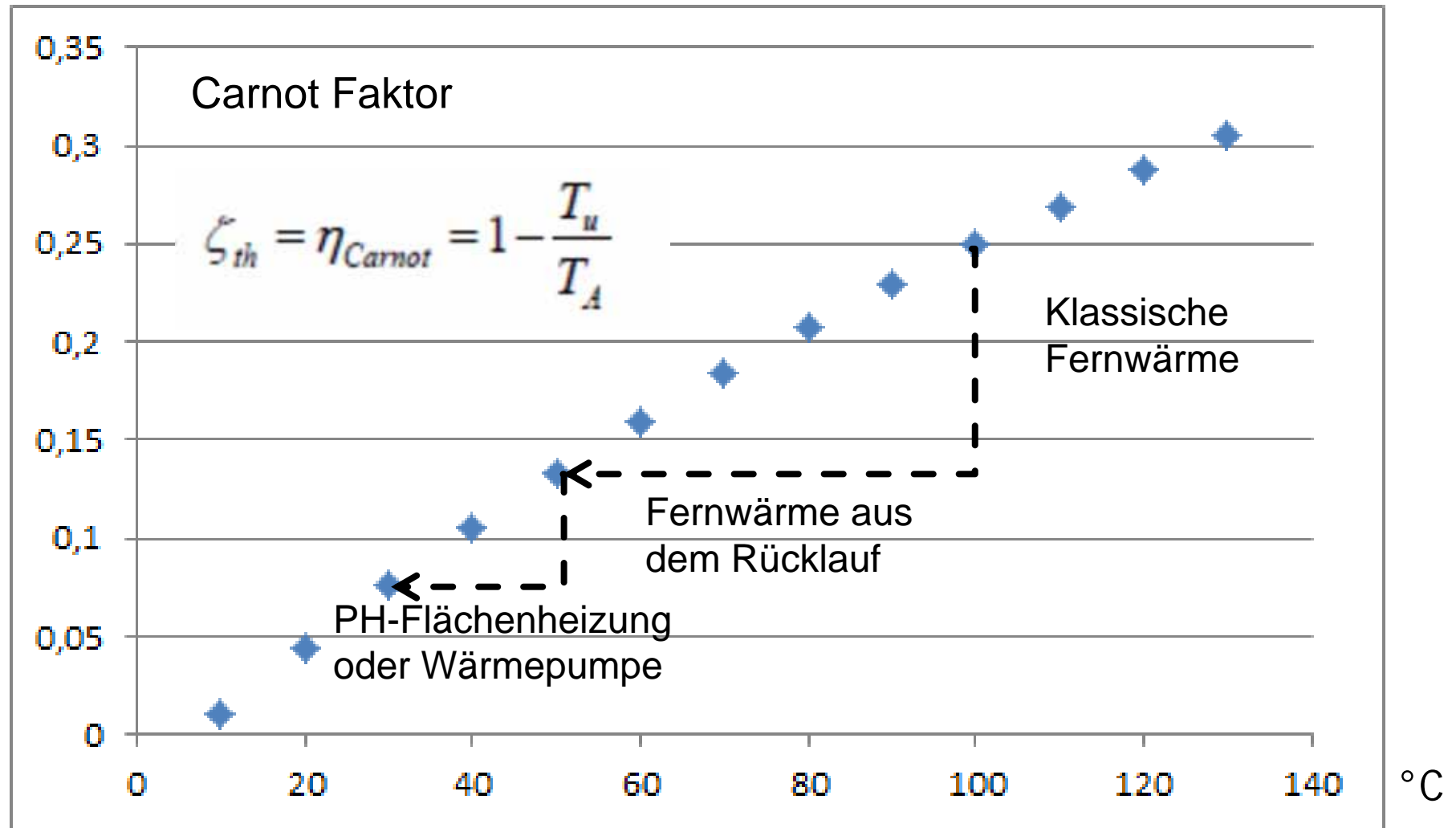
Versorgung durch Fernwärme-Rücklauf



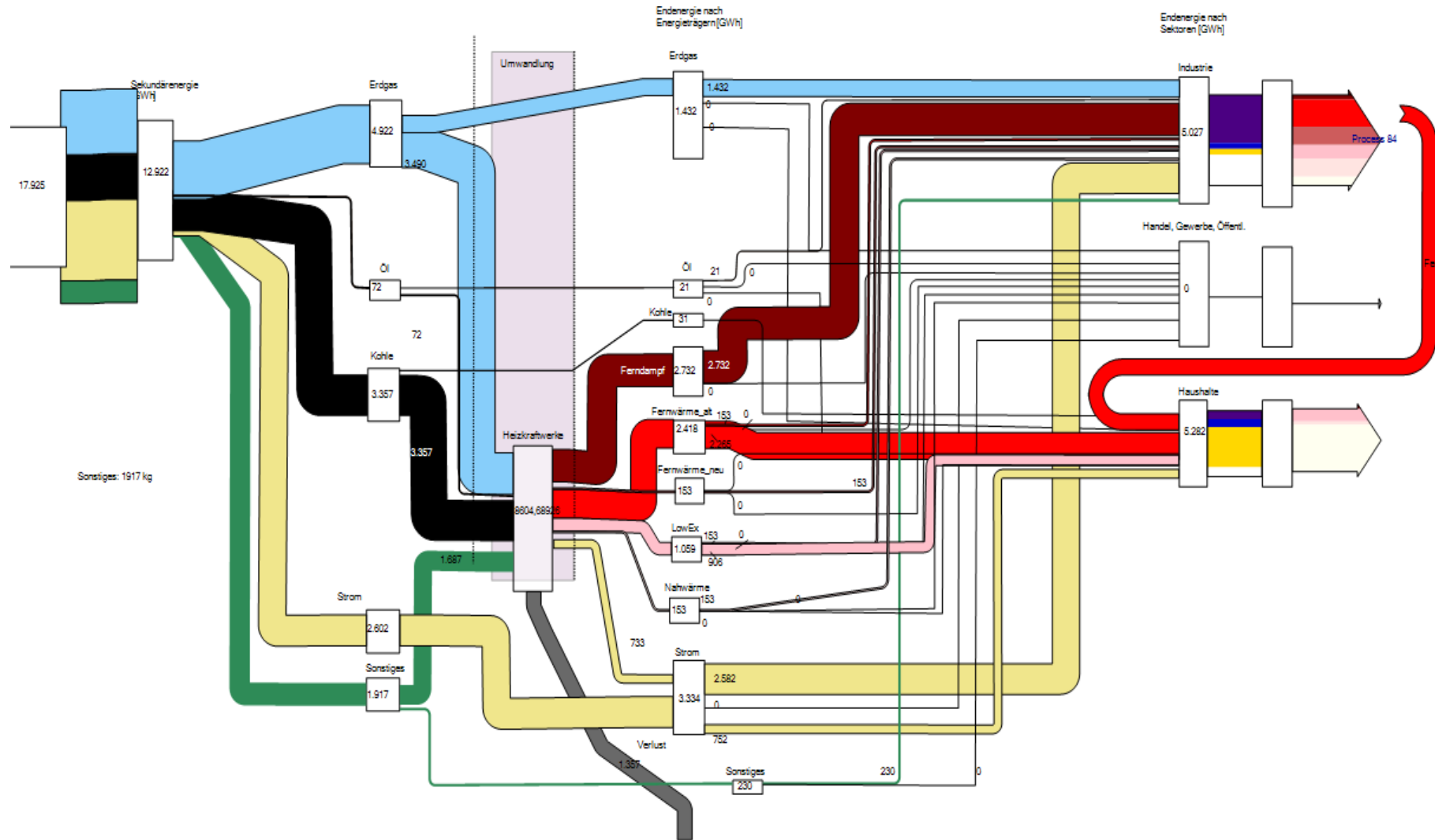
Der E-Faktor dieses Areals kann heute (EnEV bzw. AGFW-Arbeitsblatt) nicht separat abgebildet werden! Zurzeit werden bzgl. Allokation der Koppelprodukte vor allem die Gutschriftenmethode (EnEV-Nachweis) und die finnische Methode (Länderstatistik) verwendet.

Daher wurde im Klimaschutzplaner die exergetische Methode vorgeschlagen (Carnot-Methode)

Damit ist auch Kaskadennutzung darstellbar



Low-Ex-Systeme und Abwärmeströme einer Stadt



Zubauwirkung von Ökostrom?

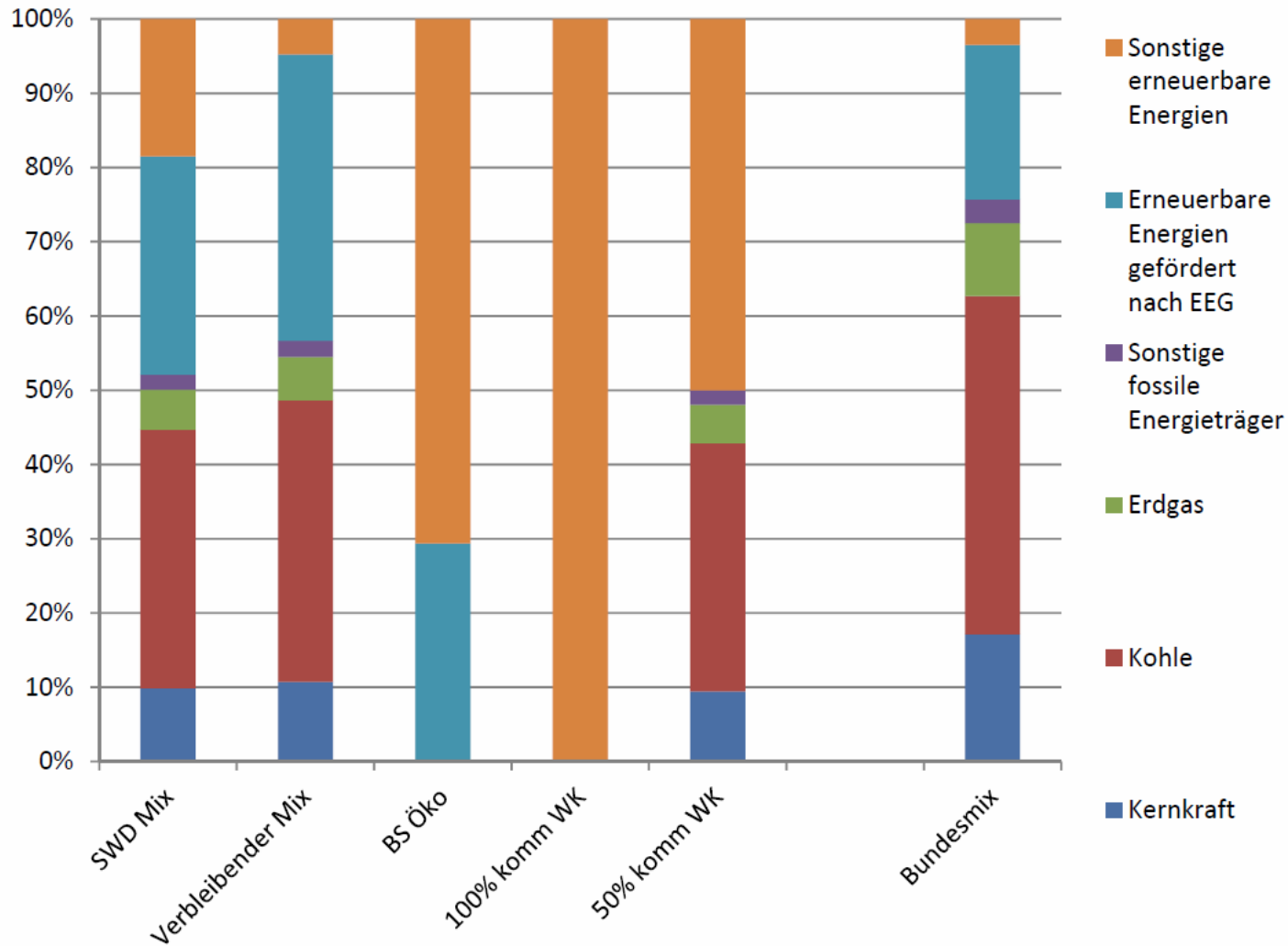


www.umweltbundesamt.de



Fazit (S.7): Der Zubau von Anlagen zur EE-Stromerzeugung wird durch andere Instrumente als den Ökostromhandel bewirkt. Der Ökostromhandel bewirkt primär eine Umverteilung des im europäischen System vorhandenen EE-Stromangebots.

Ökostrom wo steckst Du (Beispiel Dachau)?



Gibt es einen „gerechten“ Ökostrom?

WECHSELN & FÖRDERN DIE MENSCHEN DER STROM DIE PROJEKTE PARTNER FAQ

Fairer Ökostrom. Schützt die Umwelt, fördert soziale Projekte!



Ökostrom+
Der Ökostrom mit dem Plus für alle

SO VERBINDEN WIR ENERGIEWENDE & SOLIDARISCHE ÖKONOMIE

- Bau neuer Ökostrom-Kraftwerke, die vollständig dem Gemeinwohl dienen
- Invest und Gewinn werden zu 100% an gemeinnützige Projekte ausgeschüttet
- Konsequent Ökostrom ohne Kohle- und Atomkraft
- Keine direkte oder indirekte Beteiligung von Atomkraftwerksbetreibern
- Gewinn für alle statt Profit für wenige

Ja, ich will wechseln & fördern

Sitemap Impressum Kontakt



Fahre ich mit Ökostrom CO₂-frei?

Mit **bahn.corporate** 100% Ökostrom fahren Sie CO₂-frei und schonen die Umwelt



	Im Vergleich: CO ₂ -Emissionen (kg pro Strecke/Person)**	iflu	ifeu	Quelle ifeu
	Berlin - Düsseldorf	0 kg	91,4 kg	87,4 kg
	Berlin - Frankfurt	0 kg	89,6 kg	81,5 kg
	Berlin - München	0 kg	95,6 kg	90,7 kg
	Düsseldorf - München	0 kg	100,4 kg	90,7 kg
	Frankfurt - Hamburg	0 kg	81,2 kg	77,6 kg
	Frankfurt - München	0 kg	65,2 kg	66,3 kg
	Frankfurt - Stuttgart	0 kg	33,0 kg	41,9 kg
	Hamburg - München	0 kg	127,1 kg	100,2 kg
	München - Köln	0 kg	94,6 kg	83,9 kg
	München - Stuttgart	0 kg	35,9 kg	48,3 kg

* Für Ihre Geschäftsreisen mit **bahn.corporate** 100% Ökostrom wird im Fernverkehr kein CO₂ emittiert.
 ** Quelle: Umweltmobilcheck, ifeu-Institut Flugverbindung inkl. Flughafenzubringer durch Nah- und Fernverkehr



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Hans Hertle
ifeu - Institut für Energie- und
Umweltforschung Heidelberg GmbH
Wilckensstraße 3
69120 Heidelberg

Fon: +49 (0) 6221 / 47 67 - 0
Fax: +49 (0) 6221 / 47 67 -19
E-Mail: hans.hertle@ifeu.de