



infas
enermetric
konsequent kommunal

Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Herdecke

gefördert durch:



Workshop Regenerative Energien

Datum: 04. September 2012

Uhrzeit: 19:00 – 21:00 Uhr

■ Workshop Regenerative Energien

Agenda



- **Begrüßung**
- **Vorstellungsrunde**
- **Einführung**
 - **Kurzvorstellung Integriertes Klimaschutzkonzept**
 - **Vorstellung der Energie- und CO₂-Bilanz**
 - **Einführung in das Handlungsfeld „Regenerative Energien“**
- **Diskussion**
- **Zusammenfassung / nächste Schritte**



Kurzvorstellung Integriertes Klimaschutzkonzept

Klimaschutzkonzept Stadt Herdecke

Hintergrund



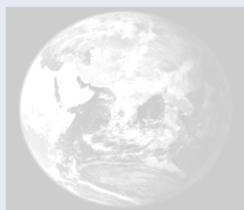
- Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2020 die CO₂-Emissionen um 40 % und in Stufen bis 2050 um 80-95 % zu senken .

→ durch Maßnahmen zur Energievermeidung, Energieeffizienzsteigerung (Wirkungsgradverbesserung bspw. auch Kraft-Wärme-Kopplung) und durch den Einsatz regenerativer Energien

- Die Bundesregierung hat zur Erreichung der oben genannten Ziele die „BMU-Klimaschutzinitiative“ ins Leben gerufen, die Energie- und Klimaschutzprojekte der öffentlichen Hand fördert



weltweites Ziel:



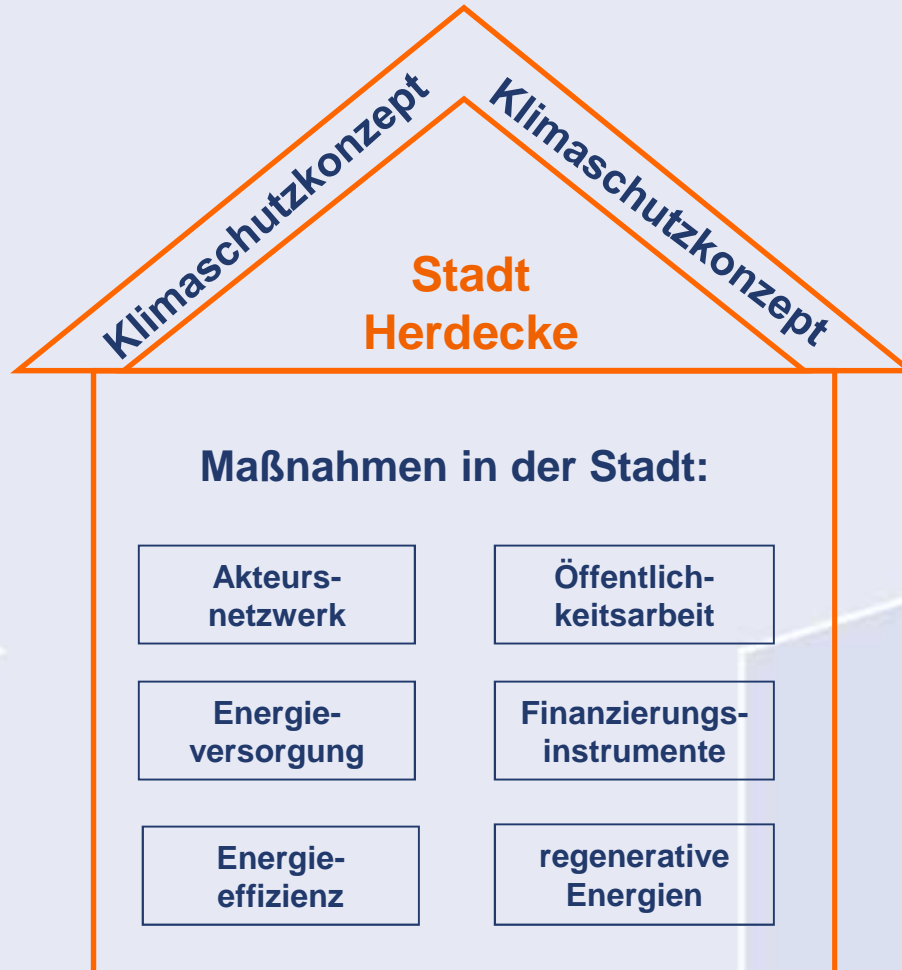
max. 2 t CO₂ pro Kopf
im Jahr 2050

Entwicklungspfad
CO₂-Reduzierung:

	1990	100 %
	2020	- 40 %
	2030	- 55 %
	2040	- 70 %
	2050	- 80 - 95 %

■ Klimaschutzkonzept Stadt Herdecke

Zielsetzungen

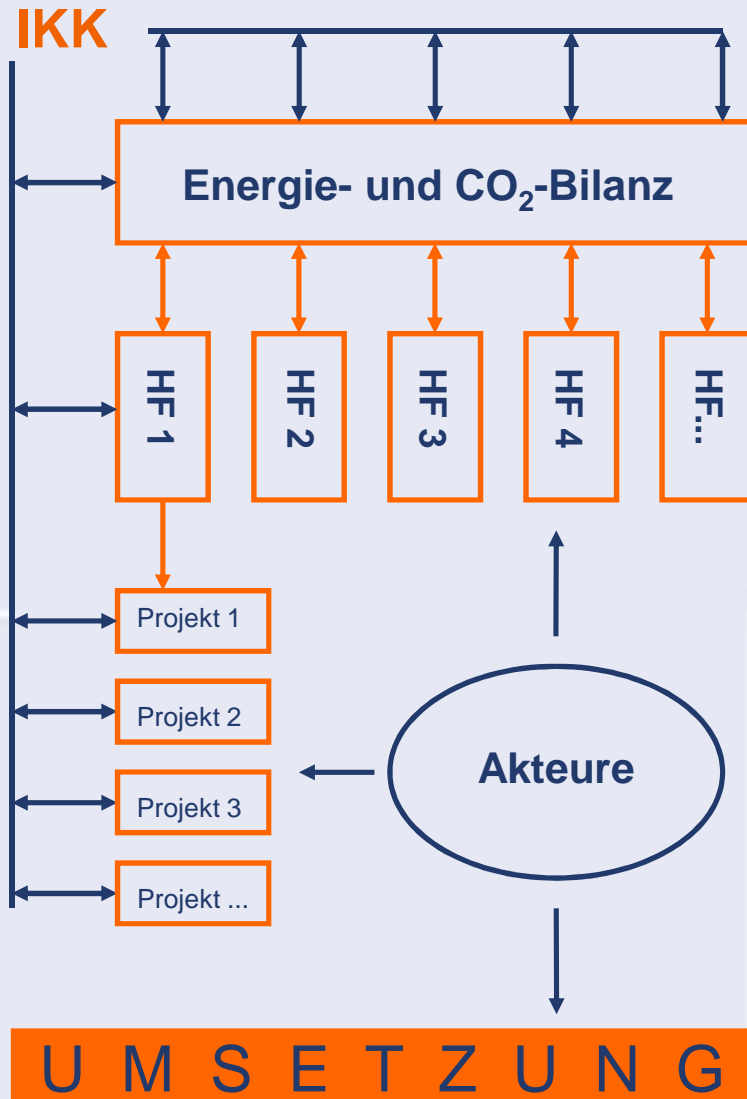


Zielsetzungen des Klimaschutzkonzepts:

- die vorhandenen Maßnahmen zu bündeln und zu ergänzen
 - die Akteure auf dem Stadtgebiet für weitere Projekte zusammenzuführen
 - die Ziele der Bundesregierung zur CO₂-Reduzierung auf lokaler Ebene zu definieren und zu unterstützen
- und
- den kommunalen Haushalt zu entlasten
 - den Akteuren einen Mehrwert geben
 - das Standortmarketing der Stadt Herdecke „stärken“

Klimaschutzkonzept Stadt Herdecke

Aufbau / Herangehensweise



Ziel:

Vernetzung der Akteure und roter Faden für Maßnahmen und Projekte zum Klimaschutz

Baustein 1:

Erstellung einer Energie- und CO₂-Bilanz

Baustein 2:

Ermittlung von Handlungsfeldern und Einsparpotenzialen

Baustein 3:

Entwicklung energie- und klimaschutzrelevanter sowie regionaler Projekte mit den verschiedenen Akteuren

■ Klimaschutzkonzept Stadt Herdecke

Handlungsfelder



infas
enermetric
konsequent kommunal

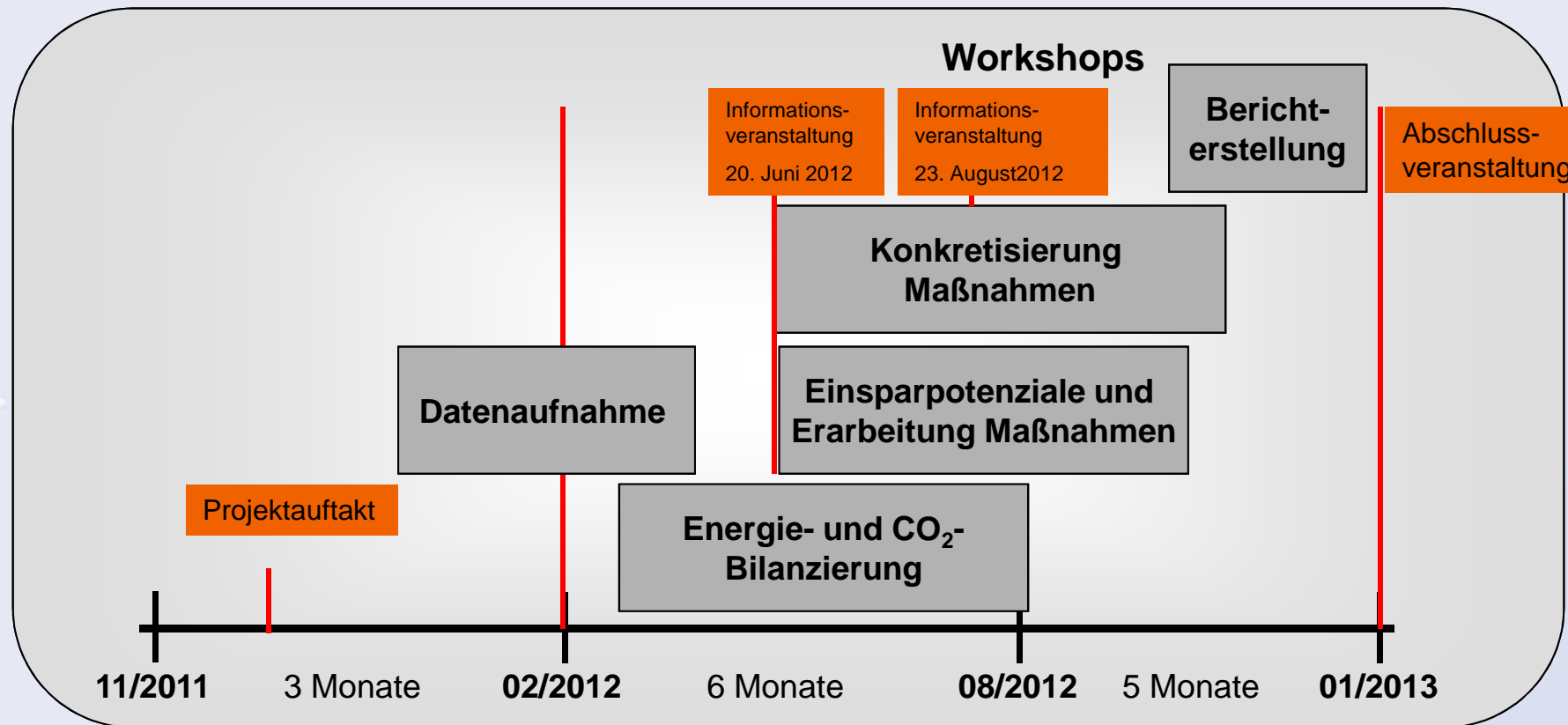
■ Handlungsschwerpunkte

- Sanieren im Bestand (28.08.2012, 19Uhr, Mensa des Schulzentrums)
- Energieeffizienz in Betrieben (30.08.2012, 19Uhr, Ratssaal Stadt Herdecke)
- Regenerative Energien (04.09.2012, 19Uhr, Mensa des Schulzentrums)
- Verkehr und Mobilität (06.09.2012, 19Uhr, Mensa des Schulzentrums)





Projektzeitenplan Stadt Herdecke





Energie- und CO₂-Bilanz der Stadt Herdecke

■ Energie- und CO₂-Bilanz Datenerhebung



→ Basis Einwohner- und Beschäftigtendaten

- Stichtag jeweils 30.06.

→ regionalisierte Energiedaten ab 2006

- Energieträger „Erdgas“ auf Basis DEW21-Daten 2006 - 2010
- Energieträger „Holz“ auf Basis Feuerstättenzählung (BSM-Daten 2010)
- Energieträger „Heizöl“, „Flüssiggas“, „Braun- und Steinkohle“ auf Basis Feuerstättenzählung (BSM-Daten 2010)
- **Energieträger „Strom“ und „Fernwärme“ auf Basis nationaler Daten**
- Energieträger „Biogas“ auf Basis nationaler Faktoren
- Energieträger „Solarkollektoren“ auf Basis nationaler Daten
- Energieträger „Abfall“ auf Null gesetzt

→ Kommunale Einrichtungen (Straßenbeleuchtung , Infrastruktur und Gebäude)

- Daten 2006 bis 2010 auf Basis kommunaler Daten Stadt Herdecke

→ Verkehr

- Zugelassene Kraftfahrzeuge 1990-2010 (Kraftfahrt-Bundesamt)

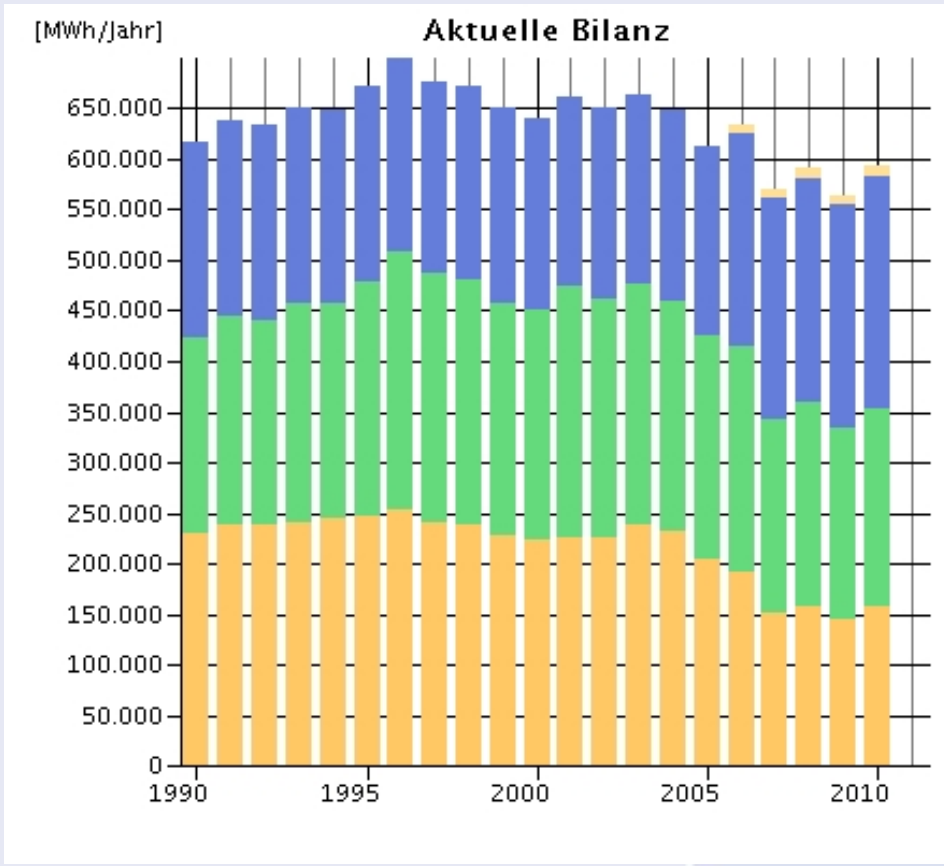
➔ daher bis dato nur vorläufige Bilanzierung möglich!

Energie- und CO₂-Bilanz

Endenergieverbrauch nach Sektoren



592.768 MWh/a



Anteile 2010:

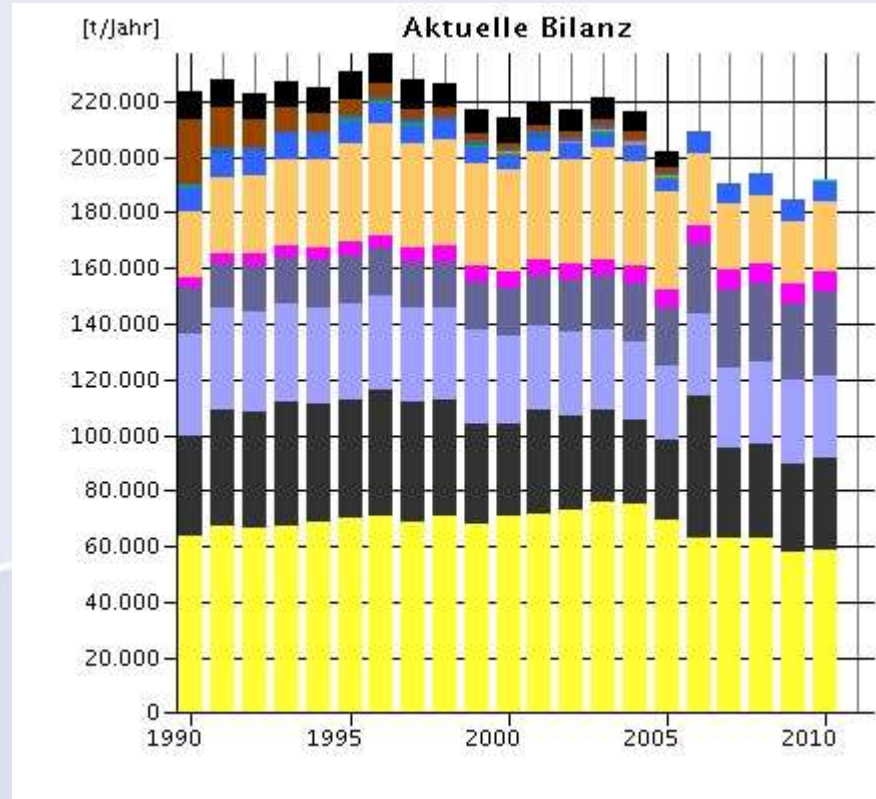
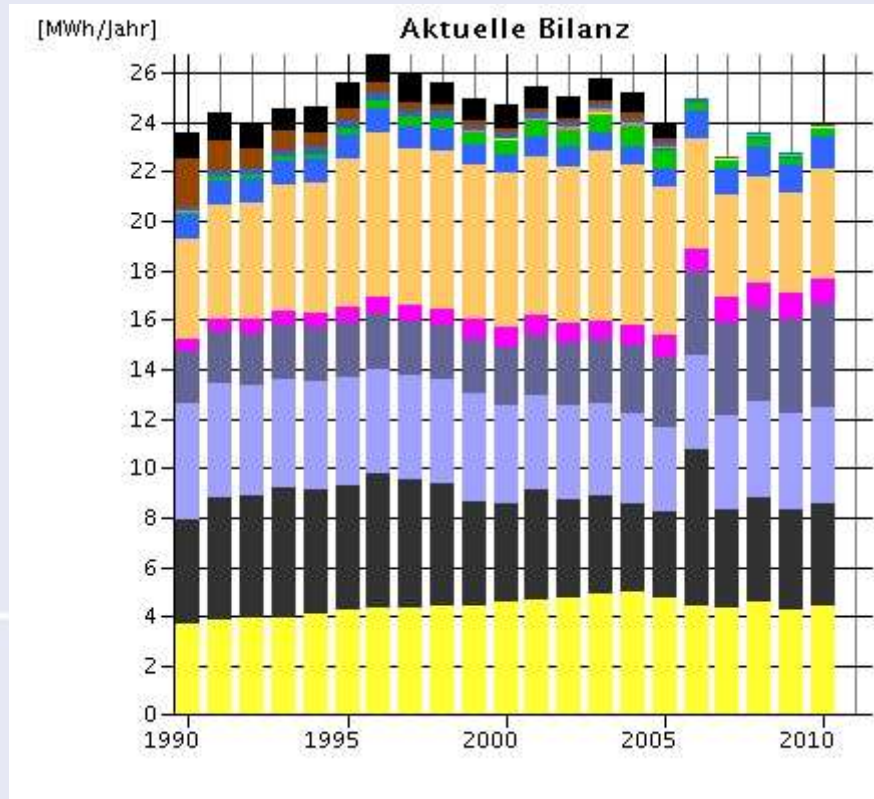
- **Kommune: 1,6 %**
- **Verkehr: 38,8 %**
- **Haushalte: 33,0 %**
- **Wirtschaft: 26,6 %**

Energie- und CO₂-Bilanz

Endenergieverbrauch und CO₂-Emissionen nach Energieträgern



192.156 t/a



- | | | |
|-----------|-------------------|------------|
| Strom | Fernwärme | Abfall |
| Heizöl EL | Holz | Flüssiggas |
| Benzin | Kohle | Pflanzenöl |
| Diesel | Umweltwärme | Biodiesel |
| Kerosin | Sonnenkollektoren | Braunkohle |
| Erdgas | Biogase | Steinkohle |

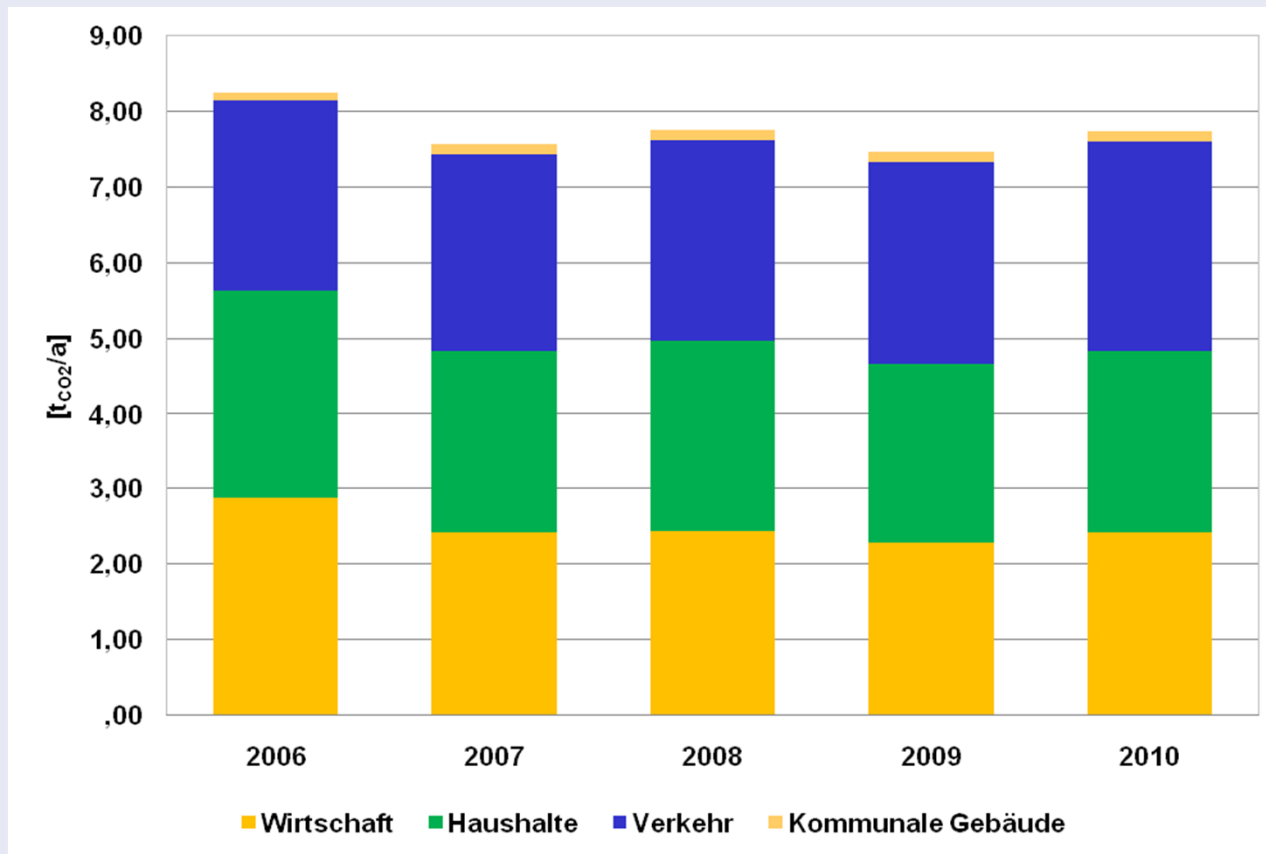
Energie- und CO₂-Bilanz

CO₂-Emissionen pro Kopf



7,75 t

Anteile 2010:



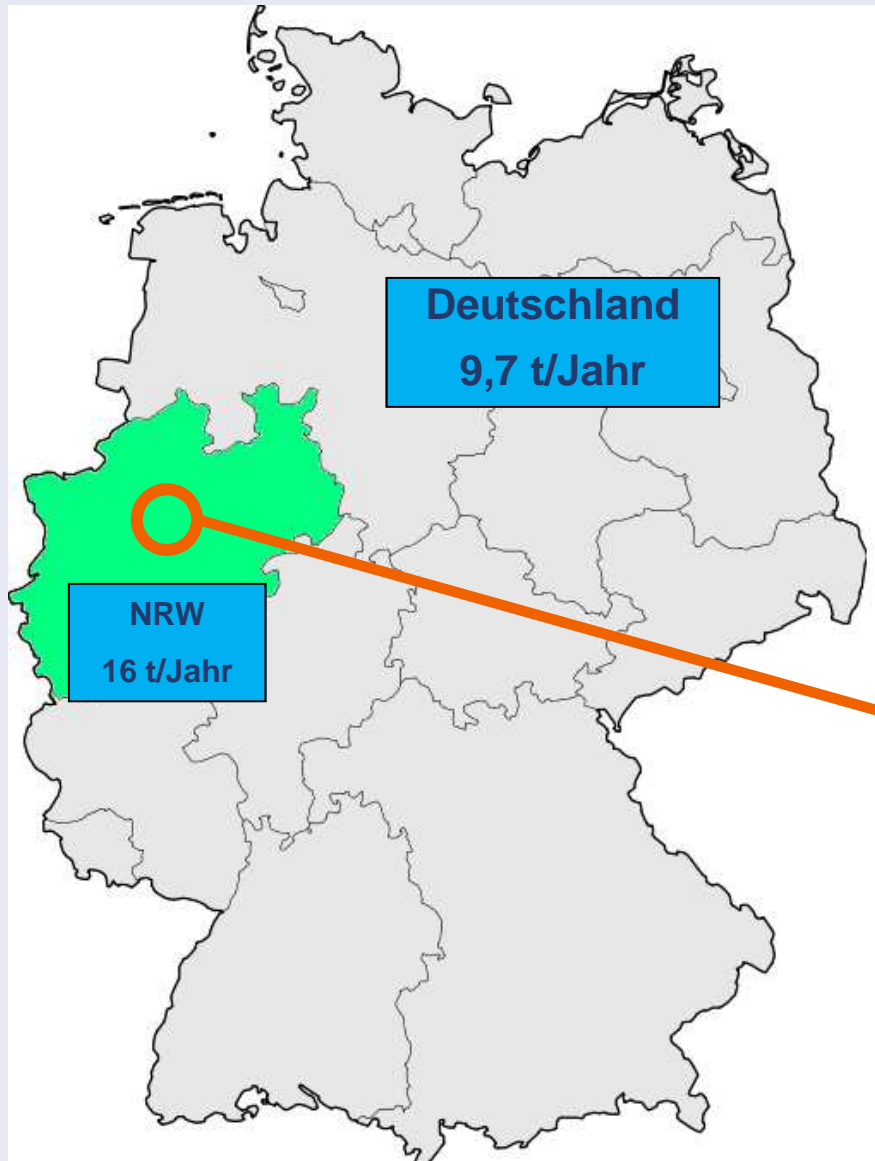
Kommune: 1,7 %

Verkehr: 35,9 %

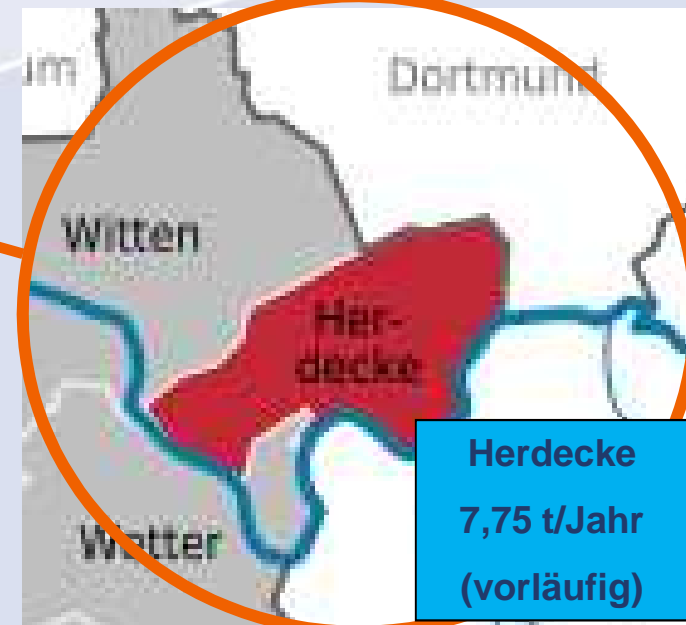
Haushalte: 31,1 %

Wirtschaft: 31,3 %

■ **Energie- und CO₂-Bilanz**
Herdecke im Vergleich



Weltweit
4,4 t/Jahr



■ Workshop Regenerative Energien



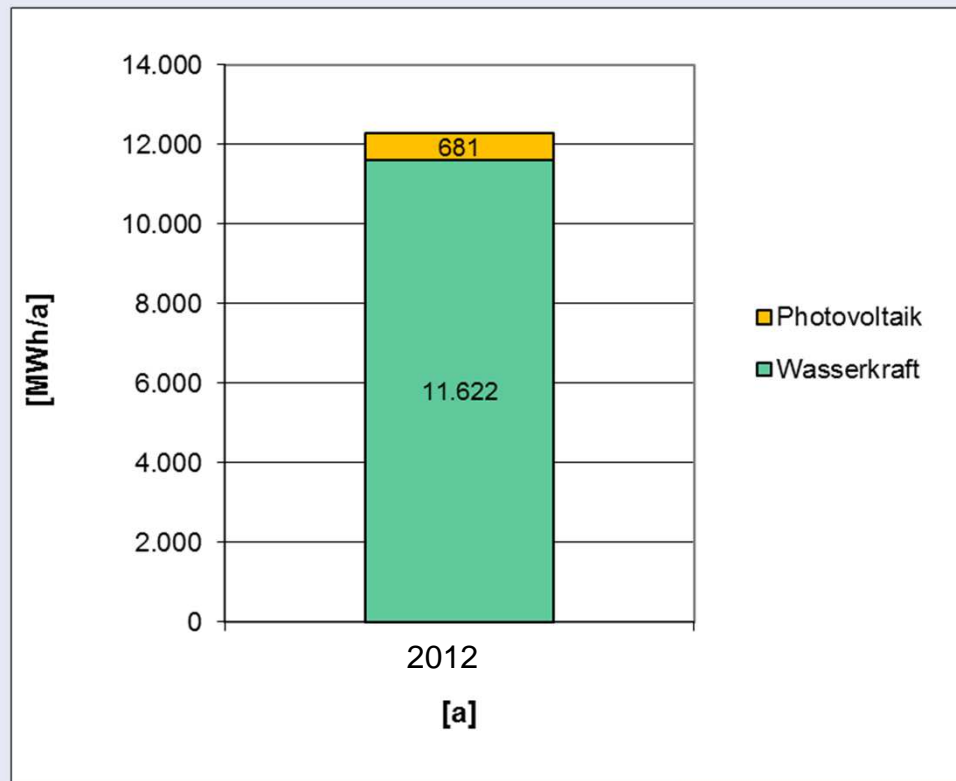
infas
enermetric
konsequent kommunal

Einführung in das Handlungsfeld „Regenerative Energien“

■ Energie- und CO₂-Bilanz Regenerative Energien



Stromeinspeisung nach EEG auf dem Stadtgebiet (gemäß Internetportal Amprion)



EEG-Einspeisung Stadt Herdecke:

- Wasserkraft
- Photovoltaik

Anteil am nationalen Stromverbrauch:

Anteil 2012: **11,67 %** (vorläufig)

Anteil EEG am Stromverbrauch in Deutschland im Jahr 2011: **rund 20 %**

Ziel für 2020: **mind. 30 %**

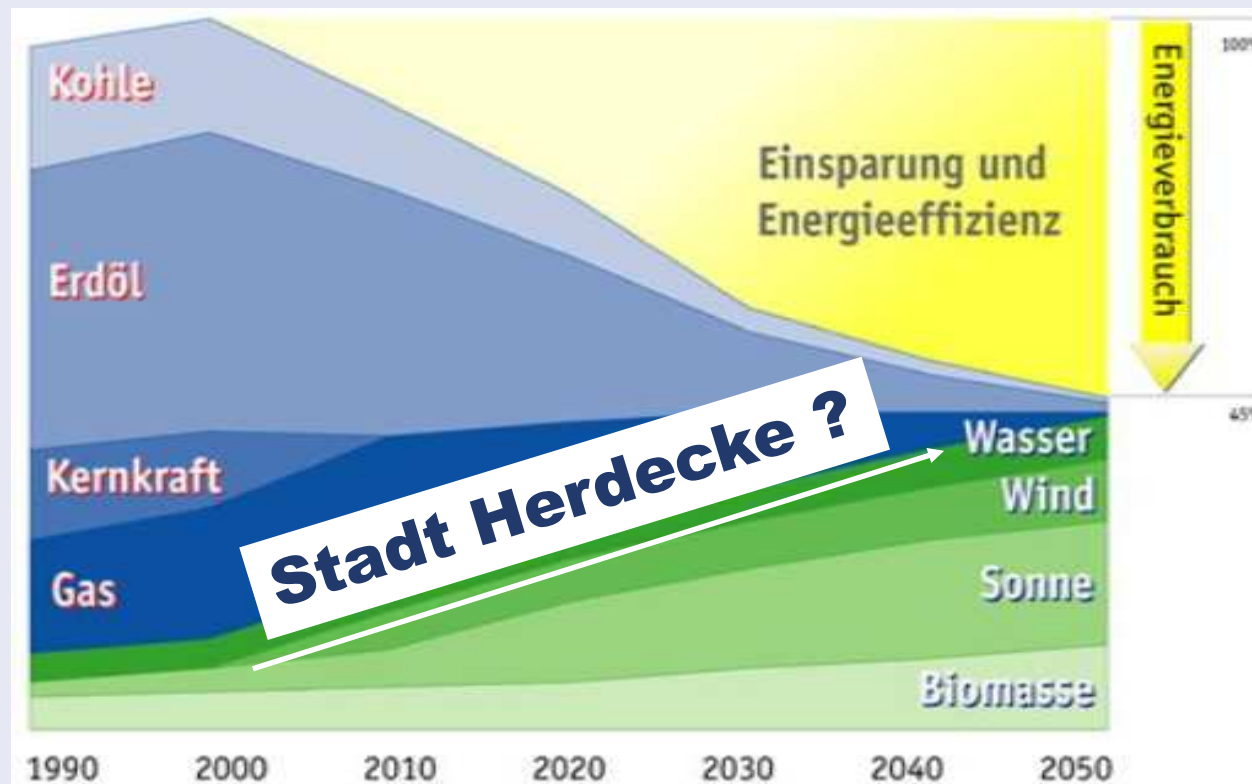
Quelle: BMU

■ Klimaschutzkonzept Stadt Herdecke

Projektzielsetzungen



- Die Senkung der CO₂-Emissionen funktioniert nur im Dreiklang aus
 - Energieeinsparung
 - Energieeffizienzsteigerung
 - Einsatz regenerativer Energien



Quelle: H. Lehmann, Wuppertaler Institut für Klima, Umwelt und Energie

■ Workshop Regenerative Energien



infas
enermetric
konsequent kommunal

Diskussion



Weitere Schritte

- Organisation und Umsetzung der Workshops
- Identifizierung und Konkretisierung der Maßnahmenvorschläge
- Ansprache / Vertiefung der Kontakte bzgl. Zuständigkeiten für die Betreuung / Umsetzung der einzelnen Maßnahmen
- Definition einer Zielplanung
- Bildung einer TOP-TEN-Maßnahmenliste
- Zusammenführung der Ergebnisse

■ Integriertes Klimaschutzkonzept Workshop Regenerative Energien



Relevante Themenschwerpunkte für die Stadt Herdecke:

- Solardachkataster
- Richtlinien für Neubaugebiete zum Einsatz Regenerativer Energien
- Prüfung von Verbundlösungen (bspw. Geothermie)
- Potenzialanalysen
- Ausweitung der Einsatzstoffe zur energetischen Biomassenutzung
- Abwärmekataster „Wärmequellen und -senken in Unternehmen“
- Erfahrungsaustausch „Regenerative Energien“

■ Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Herdecke



infas
enermetric
konsequent kommunal

Ansprechpartner:

Jenny Althaus
infas enermetric GmbH
Mühlenstraße 40
48282 Emsdetten

Telefon +49 | 2572 | 80701-895
Telefax +49 | 2572 | 80701-100
JAlthaus@infas-enermetric.de

Katharina Graweloh
infas enermetric GmbH
Mühlenstraße 40
48282 Emsdetten

Telefon +49 | 2572 | 80701-860
Telefax +49 | 2572 | 80701-100
KGraweloh@infas-enermetric.de