

Herzlich Willkommen zur Auftaktveranstaltung!

Klimaschutzkonzept für den Landkreis
Oldenburg, seine kreisangehörigen
Gemeinden
und die Stadt Wildeshausen

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages





Begrüßung

1. Kreisrat Carsten Harings
Landkreis Oldenburg

Integriertes Klimaschutzkonzept

Gefördert durch:
 Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Programm

- 17.00 Uhr Markt der Möglichkeiten
- 18.00 Uhr Begrüßung durch Landkreis
- 18.10 Uhr Vorstellung der Projektziele und des Prozesses
Erste Ergebnisse aus der Energie und CO2-Bilanz
- 18.35 Uhr Klimatheater Coleoptera
- 19.15 Uhr Pause – Abendbuffet in Selbstbedienung
- 19.40 Uhr Ideenwerkstatt
Entwicklung und Diskussion von ersten Ideen und Vorschlägen
- 20.40 Uhr Kurzvorstellung der Ergebnisse
- 20.55 Uhr Fazit und Schlusswort
- 21.00 Uhr Ende der Veranstaltung

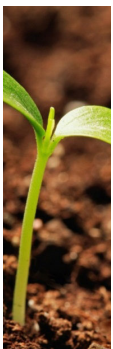
Integriertes Klimaschutzkonzept

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages





Vorstellung der Projektziele und des Prozesses

Reiner Tippkötter, infas enermetric
Jenny Althaus, infas enermetric

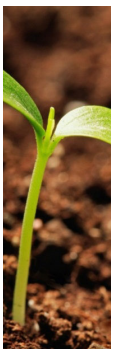
Integriertes Klimaschutzkonzept

Gefördert durch:
 Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



PTJ
Projektträger Jülich
Forschungszentrum Jülich





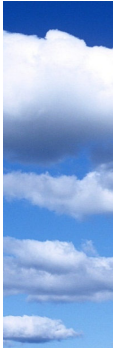
Unternehmensvorstellung Integriertes Klimaschutzkonzept

für den Landkreis Oldenburg und seine
kreisangehörigen Gemeinden und die
Stadt Wildeshausen

Integriertes Klimaschutzkonzept

Gefördert durch:
 Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages





Unternehmensdarstellung

infas enermetric Consulting GmbH

infas
enermetric

▪ Firmensitz: Greven (Kreis Steinfurt)

- Niederlassung Berlin (seit 01.01.2014)
- 17 Mitarbeiter, interdisziplinäres Team

▪ Zielgruppen

- Städte, Gemeinde, Kreise
- Krankenhäuser
- sozial-caritative Einrichtungen
- Wirtschaftsunternehmen (KMU)
- Ministerien

▪ Mandate

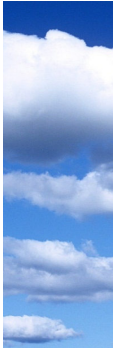
- 120 Städte, Gemeinden und Kreise
- 900 Krankenhäuser (Benchmarking)



Integriertes Klimaschutzkonzept

Gefördert durch:
 Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages





Unternehmensdarstellung

e-fect dialog evaluation consulting eG



▪ Firmensitz: Berlin

- Geschäftsstelle Trier
- 14 Mitglieder, 4 Assistenzen, 5 freie Mitarbeiter, interdisziplinäres Team

▪ Zielgruppen

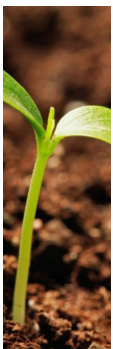
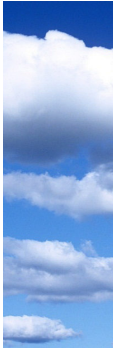
- Öffentliche Auftraggeber
 - Städte, Gemeinden, Kreise
 - Landesministerien, Landesoberbehörden
 - Bundesministerien, Bundesoberbehörden
- Forschungseinrichtungen und Hochschulen
- Nichtregierungsorganisationen
- Wirtschaftsunternehmen



Integriertes Klimaschutzkonzept

Gefördert durch:
 Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages





Projektvorstellung

Integriertes Klimaschutzkonzept

für den Landkreis Oldenburg und seine
kreisangehörigen Gemeinden und die
Stadt Wildeshausen

Gefördert durch:
 Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages





Klimaschutzkonzept Landkreis Oldenburg

Ziele, Inhalte, Ergebnisse



**Integriertes Klimaschutzkonzept
für den**

Landkreis Oldenburg

und

**Großenkneten
Harpstedt (SG)**

Hatten

Hude

Wardenburg

Wildeshausen (Stadt)



Quelle: Landkreis Oldenburg

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Landkreis Oldenburg



Klimaschutzkonzept Landkreis Oldenburg

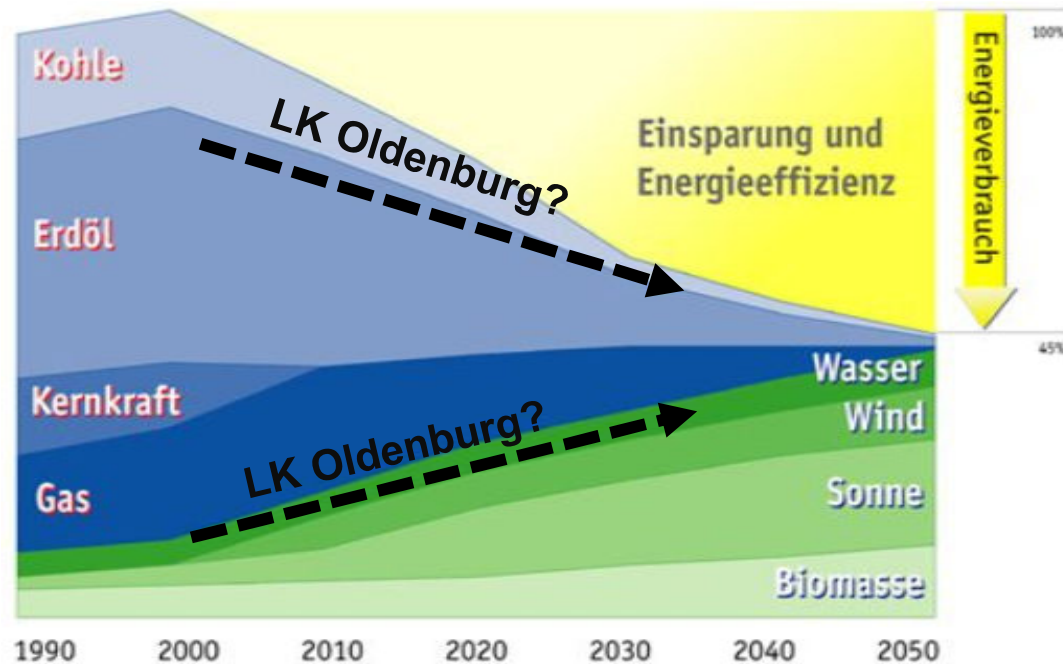
Hintergrund

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

Gefördert durch:
Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Klimaschutzkonzept Landkreis Oldenburg

Zielsetzungen

Zielsetzungen des Klimaschutzkonzepts:

- Fortführung der bisherigen Energie- und Klimaschutzarbeit
- Vorhandene Maßnahmen bündeln und ergänzen
- Akteure auf dem Stadtgebiet für weitere Projekte zusammenzuführen
- Ziele der Bundesregierung zur CO₂-Reduzierung auf lokaler Ebene unterstützen
und
kommunale, private und betriebliche Haushalte / Budgets entlasten

Landkreis Oldenburg

- Energievermeidung
- Energieeffizienz (u.a. KWK)
- Einsatz regenerativer Energien für den Strom- und Wärmebereich
- Verkehr (Planung, Mobilitätsverhalten, Technik)
- Bildung und Verbraucherverhalten
- Wasserschutz, Wasserverbrauch, Abfall
- Tourismus
- Öffentlichkeitsarbeit/Marketing
- ...

Klimaschutzkonzept Landkreis Oldenburg

Zielsetzungen

- Klimaschutzthematik auf dem gesamten Landkreisgebiet festigen und weiter stärken
- Besonderheiten, Potenziale und Maßnahmen herausarbeiten
- Landkreisgebiet attraktiv für Dritte machen (Wohnen, Arbeiten, Tourismus)
- Bevölkerung vor Ort in dem Bewusstsein stärken, in einer lebendigen und zukunfts-trächtigen Gemeinde/Landkreis zu wohnen und zu arbeiten
- Ausbau der regionalen Wertschöpfung



Quelle: infas enermetric

Klimaschutzkonzept Landkreis Oldenburg

Zielsetzungen

- Einbeziehung lokaler Akteure und Fachexperten in die Konzepterarbeitung

- Verwaltungen Landkreis Oldenburg, Gemeinden und Stadt Wildeshausen

- Politik und Bürger (u.a. aus den Arbeitsgruppen RROP-Prozess)

- Wirtschaft sowie Forst- und Landwirtschaft

- Ver- und Entsorgung

- Vereine, Verbände, Bürgerinitiativen
(Bürgerforum 100%ee-Region, HEA,
Klimazentrum Kirchhatten, RUZ, ...)

- Hochschulen (Uni Oldenburg,
Jade-Hochschule, ...)

- ...

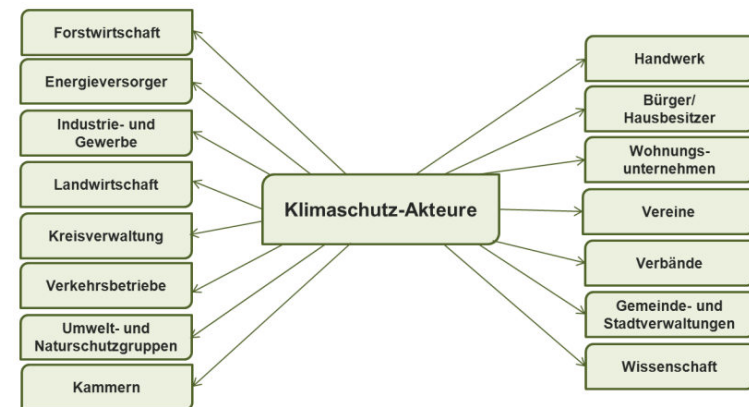
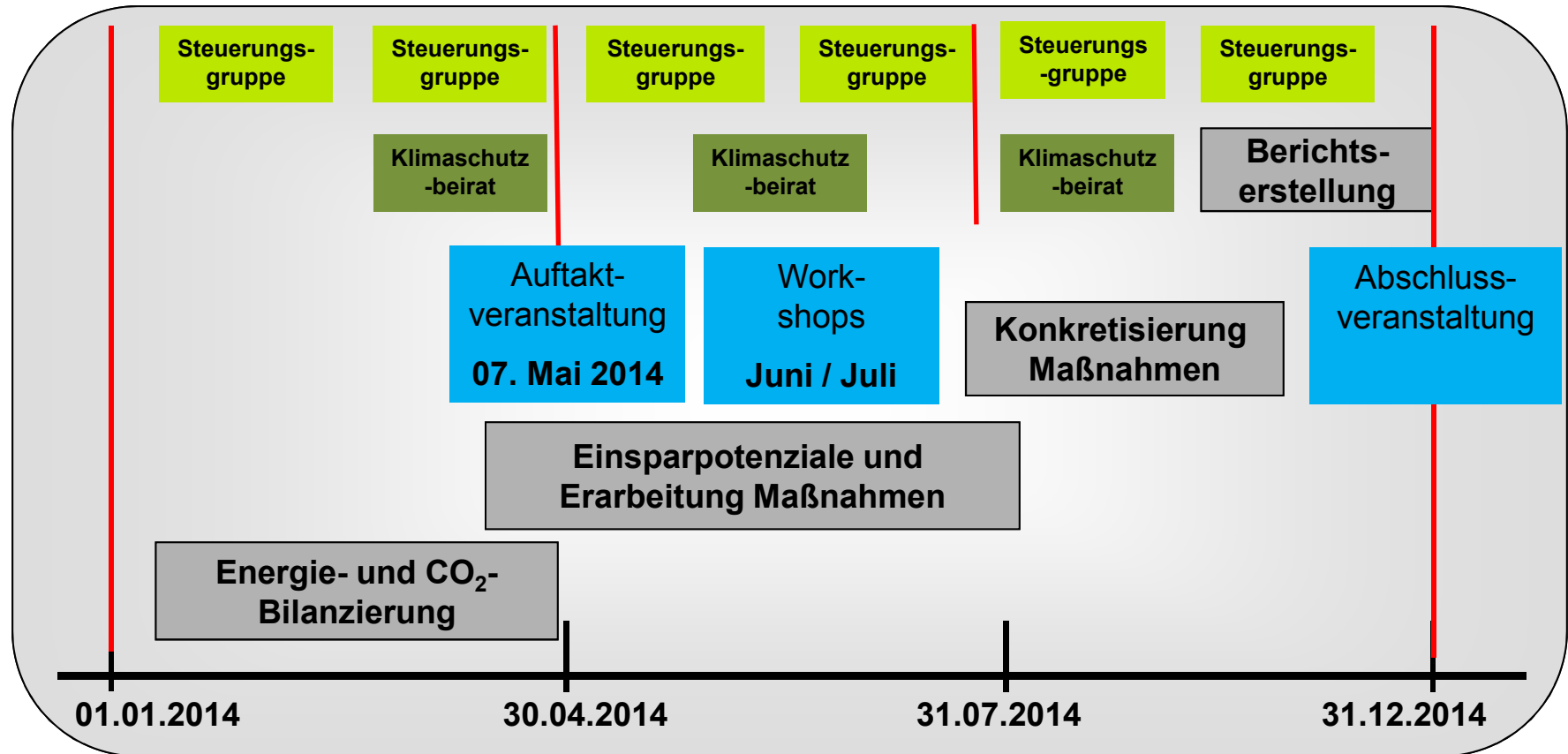


Abb. 17: Klimaschutz-Akteure Kreis Gütersloh [infas enermetric GmbH 2012]

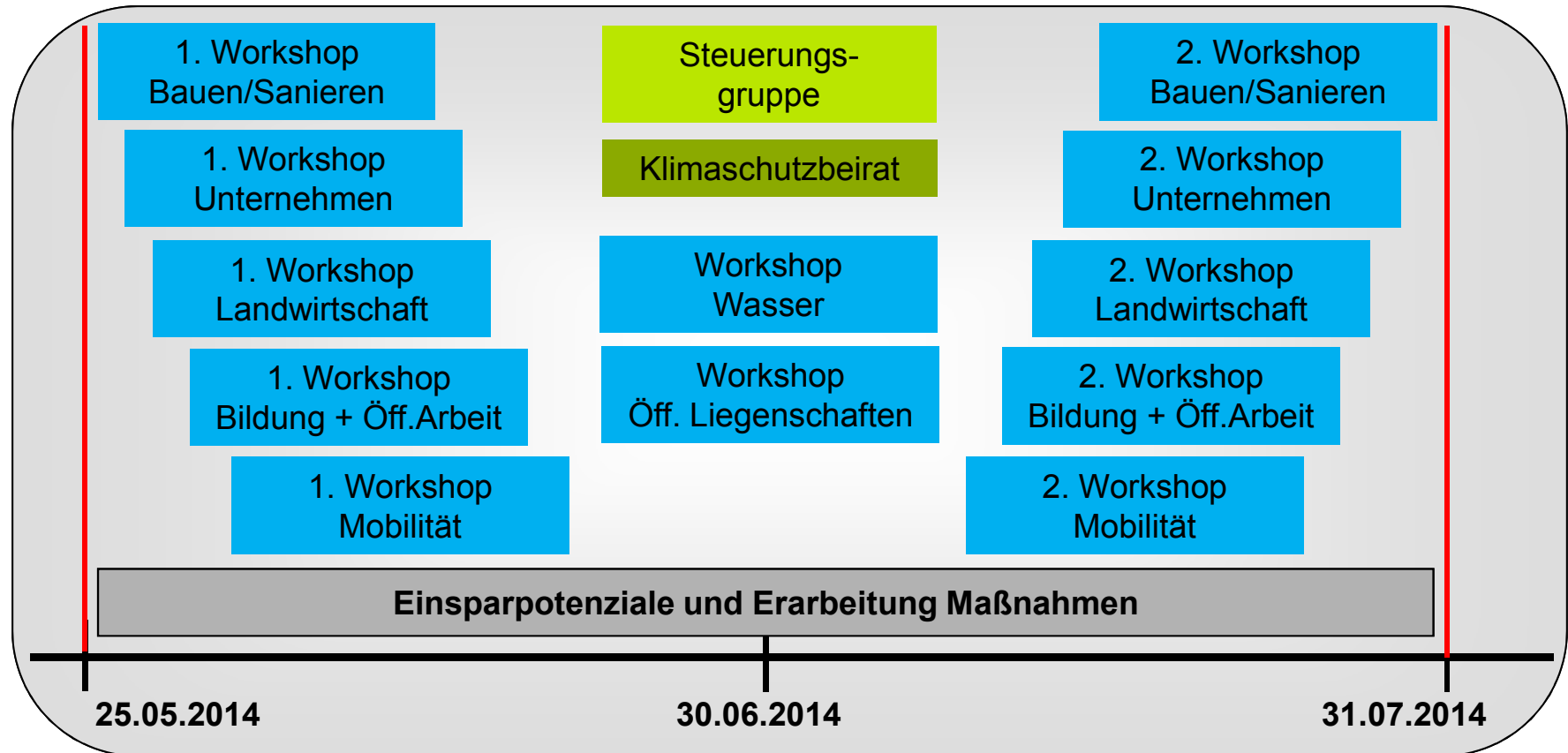
Klimaschutzkonzept Landkreis Oldenburg

Projektzeitenplan



Klimaschutzkonzept Landkreis Oldenburg

Projektzeitenplan





Klimaschutzkonzept Landkreis Oldenburg

Workshops



▪ Öffentliche Workshops

- **Energieeffizientes Bauen und Sanieren / Einsatz erneuerbarer Energien**
Ort: Hude
- **Energieeffizienz und Erneuerbare Energien in Unternehmen**
Ort: Hatten - in einem Unternehmen
- **Energieeffizienz und Erneuerbare Energien in der Landwirtschaft**
Ort: Großenkneten
- **Bildung und Öffentlichkeitsarbeit**
Ort: Wildeshausen
- **Mobilität im ländlichen Raum**
Ort: Wardenburg



Orte sind vorläufig



Klimaschutzkonzept Landkreis Oldenburg

Workshops



Expertenworkshops

- **Wasserschutz, Wasserverbrauch**
Ort: Landkreis Oldenburg
- **Klimaschutz in öffentlichen Liegenschaften/Anlagen**
Ort: Harpstedt - Schulzentrum



Orte sind vorläufig



Klimaschutzkonzept Landkreis Oldenburg

Workshops

Energieeffizientes Bauen und Sanieren / Einsatz erneuerbarer Energien

➡ *03. Juni 2014 und 01. Juli 2014 (Gemeinde Hude)*

Energieeffizienz und Erneuerbare Energien in Unternehmen

➡ *02. Juni 2014 und 03. Juli 2014 (Gemeinde Hatten)*

Energieeffizienz und Erneuerbare Energien in der Landwirtschaft

➡ *11. Juni und 07. Juli 2014 (Gemeinde Großenkneten)*

Bildung und Öffentlichkeitsarbeit

➡ *27. Mai 2014 und 10. Juli 2014 (Stadt Wildeshausen)*

Mobilität im ländlichen Raum

➡ *17. Juni 2014 und 15. Juli 2014 (Gemeinde Wardenburg)*
(Unter Vorbehalt)

Klimaschutzkonzept Landkreis Oldenburg

Maßnahmenausarbeitung

Maßnahmenausarbeitungen

Energieeffizienz

Nr.	Maßnahme	Arbeitsschritte	Projektleitung	Akteure	Prio	CO ₂ -Relevanz	Termin	Kosten	
								einmalig	jährlich
1.1	Gewerbe / Industrie								
1.1.1	Erfahrungsaustausch zwischen Betrieben „FSB lädt ein!“	1. Recherche Vorzeigeprojekte 2. Durchführung Erfahrungsaustausch 3. Feedback	FSB	Gewerbebetriebe Wirtschaftsförderung infas	Hoch	Niedrig	Herbst 2010		
1.1.2	Gründung von Netzwerken der Gewerbetreibenden (als Kooperationsmodell in einem Gewerbegebiet)	1. lokale Ansprache/ Interessensabfrage von Nachbarbetrieben in einem Gewerbegebiet 2. erstes Treffen mit Festlegung der Themenschwerpunkte	im Pu de						
1.1.3	Ausweitung des Netzwerkes der Gewerbetreibenden auf das Stadtgebiet	1. Ansprache/ Interessensabfrage weiterer Betriebe 2. Treffen mit Festlegung weiterer Themenschwerpunkte	im Pu de						
1.1.4	Aufstellung einer BEST-Practice-Liste „betriebliche Energieeffizienzmaßnahmen“ für interessierte Betriebe	1. Sammlung von BEST-Practice-Beispielen 2. kontinuierliche Pflege der Beispielliste	Kli						

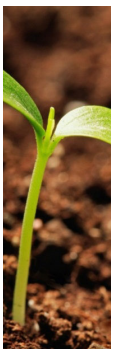
Maßnahmenentwicklung mit Angaben zu:

- Investitionskosten (nach Gewerken)
- Betriebskosten
- Energieeinsparungen
- Emissionsreduzierungen
- Wirtschaftlichkeit
- mögliche Förderkulissen
- Projektleitung / weitere Akteure
- Zeitplan
- Priorität

Klimaschutzkonzept Landkreis Oldenburg

Klimaschutzfahrplan

HF	Nr.	TOP-Projekte Landkreis Altenkirchen	Projektbeteiligung durch den Klimaschutzmanager			2013				2014				2015				2016				Dauerhaft WdL
			Koordinierung	Umsetzung	Netzwerk	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
1	1.1	Erstellung eines Solardachkatasters				bereits umgesetzt																
	1.2	Potenzialanalyse geothermischer Nutzungsmöglichkeiten von Grubenwasser	X																			
	1.3	Pilotprojekt „Energieautarke Ortsgemeinde“	X	X	X																	
	1.4	Gründung von Eigenbetrieben (bezieht sich auch auf HF 4)	X		X																	
	1.5	Verstärkter Einsatz von Stromspeichern	X		X																	
2	2.1	Potenzialanalyse Nahwärmenetze (Abnahmestandorte und Abnehmerprofile)	X																			
	2.2	Optimierung des Stoffstrommanagements des Kreises („Biomasterplan“)	X	X	X																	
	2.3	Versorgung der Realschule und zwei Turnhallen in Gebhardshain mit Nahwärme auf Holzbasis	in der Verantwortung / Bearbeitung der Verbandsgemeinden			nicht bekannt																
	2.4	Versorgung der Realschule, Turnhalle und des Hallenbades in Daaden mit Nahwärme auf Holzbasis																				
	2.5	Gemeinsame Energieversorgung der kreiseigenen Schulen (Gymnasium und Realschule Plus) und den Bädern der Stadtwerke Wissen GmbH																				
	2.6	Nahwärmeverbund Siegtalbad, Kopernikus-Gymnasium, Realschule Plus, Stadion unter Nutzung der Wärme aus dem Siegsammler																				
3	3.1	Schulprojekte/ Projektwochen zur Bewusstseinsbildung und Veränderung des Nutzerverhaltens	X	X	X																	
	3.2	Aufbau eines einheitlichen und kreisweiten Energiecontrollings	X	X																		
	3.3	Eigene Neubau- und Sanierungsstandards (Leitlinie)	X	X																		
	3.4	Klimaneutrale Verwaltungen im Landkreis	X	X																		
	3.5	Regelmäßiger Erfahrungsaustausch der Mitarbeiter der Verbandsgemeinden / Stadt Herdorf und des Landkreises zum Thema Energieeffizienz	X																			



Energie- und CO₂-Bilanz

Integriertes Klimaschutzkonzept

für den Landkreis Oldenburg und seine
kreisangehörigen Gemeinden und die
Stadt Wildeshausen

Gefördert durch:
 Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Energie- und CO₂-Bilanz

Methodische Hinweise

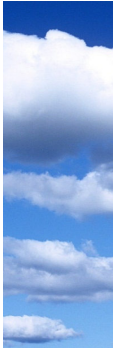
Bilanzierungsprinzip Sektoren „Haushalte“ und „Wirtschaft“ (Gebäude / Infrastruktur)

- Territorialprinzip auf Basis des Endkonsums
- Primärenergie mit Allokation auf die Energieträger
- CO₂-Emission mit LCA-Faktoren

Bilanzierungsprinzip Sektor „Verkehr“

- Verursacherprinzip auf Basis der zugelassenen KFZ und nationaler km - Fahrleistungen





Energie- und CO₂-Bilanz

Datenerhebung



Basis Einwohner- und Beschäftigtendaten

regionale Energiedaten, u.a.

Energieträger „Strom“, „Umweltwärme“ und „Erdgas“ auf Basis der EVU-Daten für die Jahre 2010 - 2012 (EWE Netz GmbH und AVACON)

Energieträger „Holz“ auf Basis Feuerstättenzählung (Daten der Bezirksschonsteinfeger von 14 Kehrbezirken für das Jahr 2012)

Energieträger „Heizöl“, „Flüssiggas“, „Kohle“ auf Basis Feuerstättenzählung Daten der Bezirksschonsteinfeger für das Jahr 2012)



Verkehr

Zugelassene Kraftfahrzeuge 1990-2012 (Kraftfahrt-Bundesamt)



Energie- und CO₂-Bilanz

Datenerhebung

ca. 47
Kubikmeter

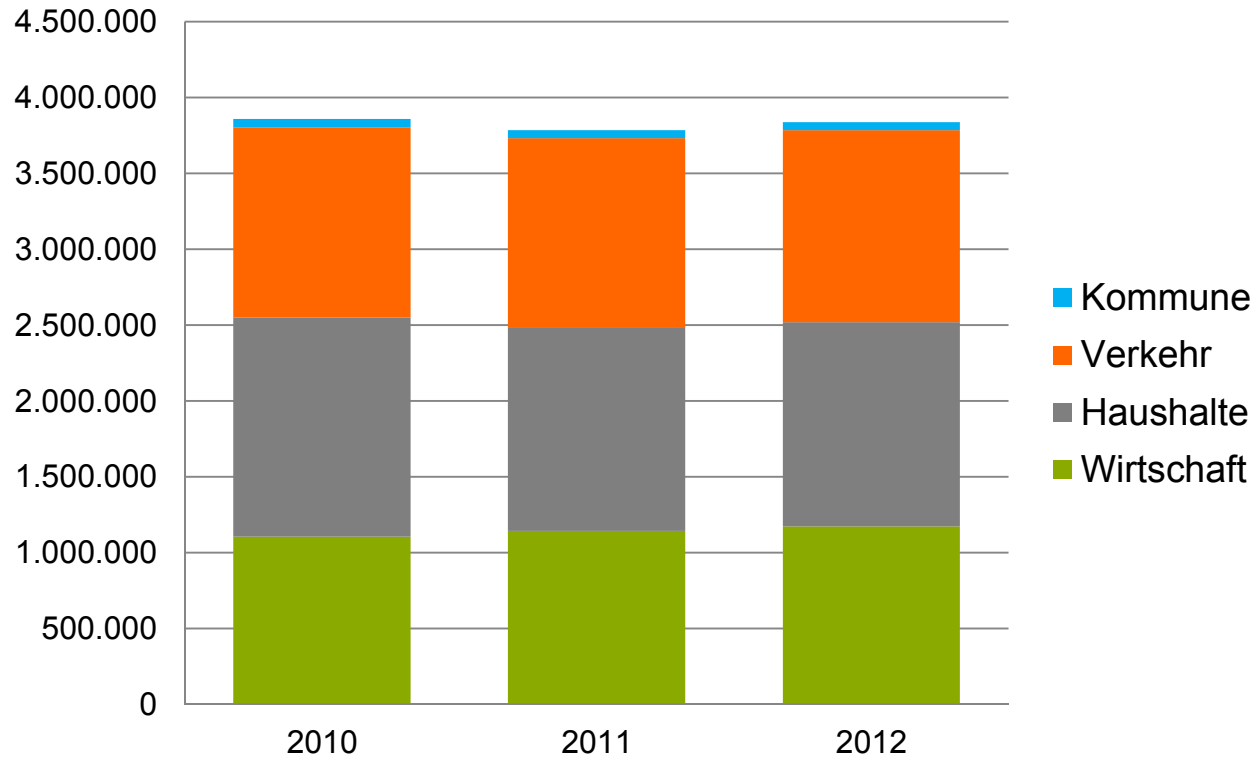
Eine Tonne CO₂ benötigt ein Volumen von 556,2 Kubikmetern, was dem Inhalt eines Würfels mit einer Kantenlänge von 8,22 m entspricht!

Eine Tonne CO₂-Gas hätte ausreichend Platz in rund 12 LKW-Kofferaufbauten.

Energie- und CO₂-Bilanz

Endenergieverbrauch nach Sektoren

Endenergieverbrauch nach Sektoren [MWh/a]



Anteile im Jahr 2012

Kommune: 1 %

Verkehr: 33 %

Haushalte: 35 %

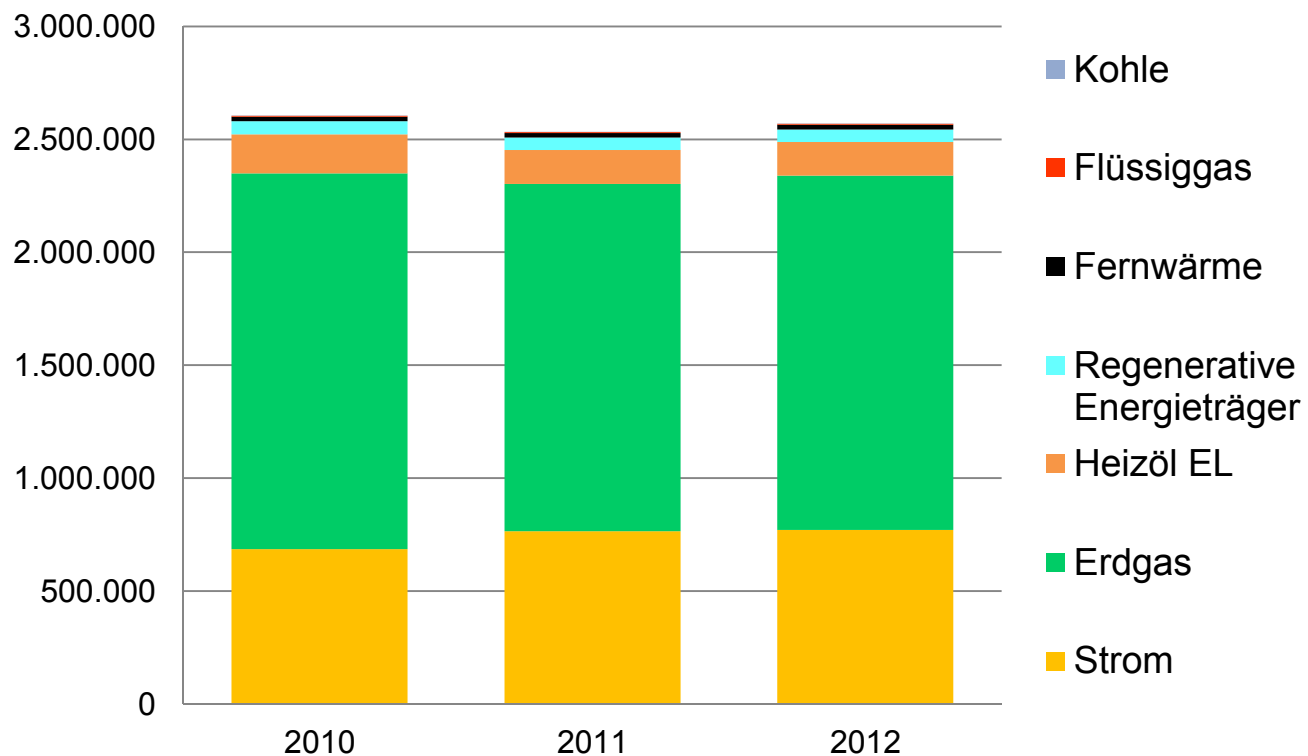
Wirtschaft: 31 %

3.836.206 MWh/a

Energie- und CO₂-Bilanz

Endenergieverbrauch Gebäude / Infrastruktur nach Energieträgern

Endenergieverbrauch Gebäude / Infrastruktur nach Energieträgern [MWh/a]



Anteile im Jahr 2012

Brennstoffe: 70 %
davon Erdgas: 87 %

Strom: 30 %

2.569.690,61 MWh

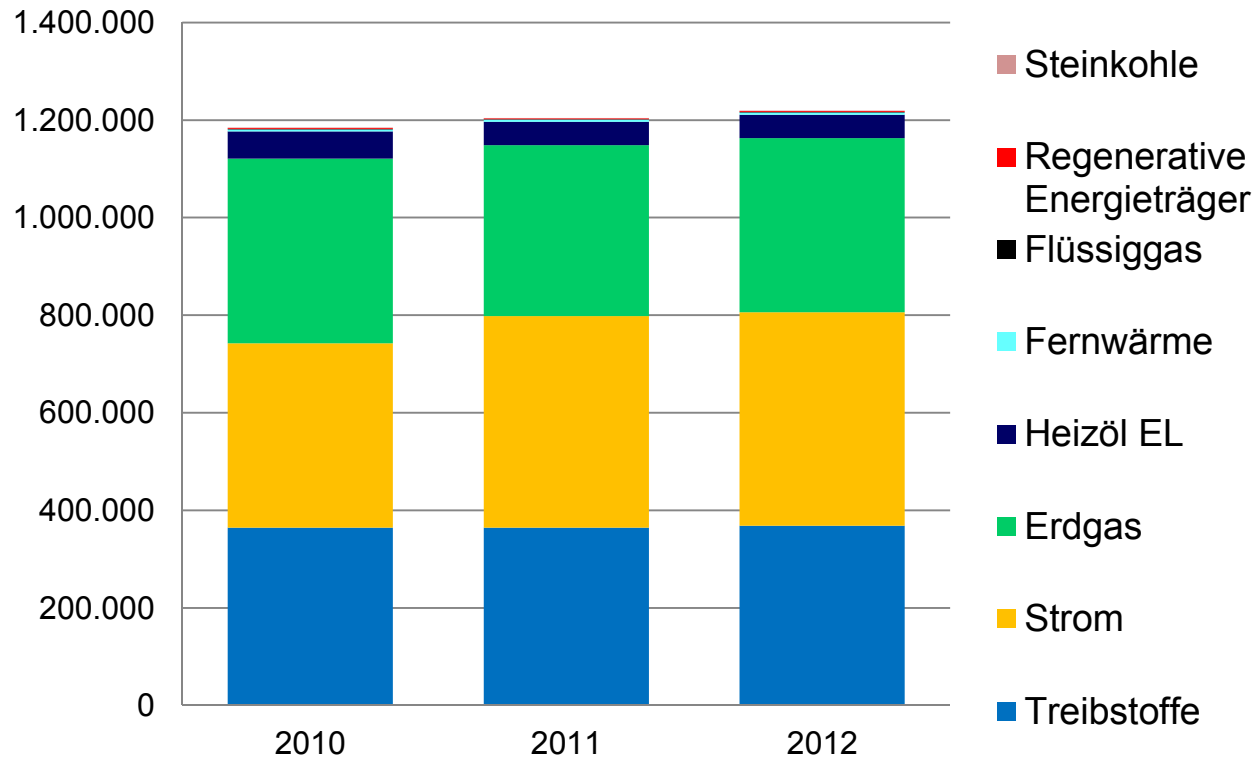
Gefördert durch:
Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Energie- und CO₂-Bilanz

CO₂-Emissionen nach Energieträgern

CO₂-Emissionen nach Energieträgern [t/a]



Anteile im Jahr 2012

Brennstoffe: 34 %
davon Erdgas: 86 %

Strom: 36 %

Kraftstoffe: 30 %

1.218.814,57 t/a

Gefördert durch:
 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
 aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



Energie- und CO₂-Bilanz

CO₂-Emissionen nach Energieträgern



Ø 180g pro km

10 t CO₂ = 55.555 km

Quelle: Fred Dott, Greenpeace

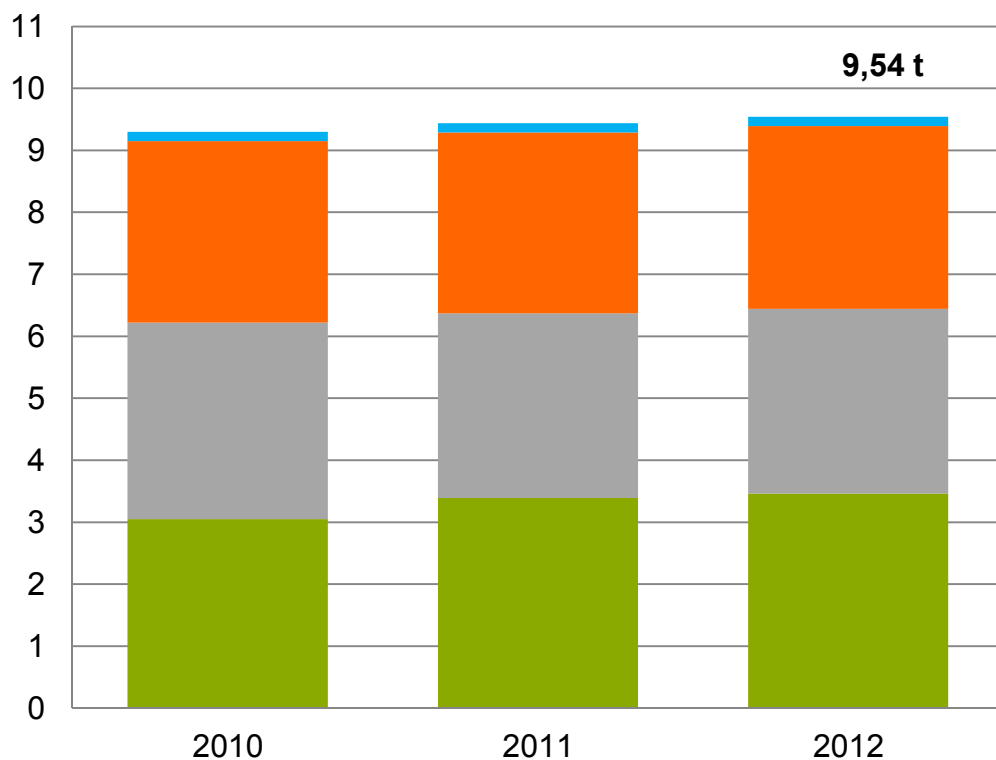
Gefördert durch:
 Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Energie- und CO₂-Bilanz

CO₂-Emissionen pro Einwohner

CO₂-Emissionen pro Einwohner [t/(E-a)]



Anteile im Jahr 2012

Kommune: 2 %

Verkehr: 31 %

Haushalte: 31 %

Wirtschaft: 36 %

CO₂-Emissionen:

BRD:
Niedersachsen:

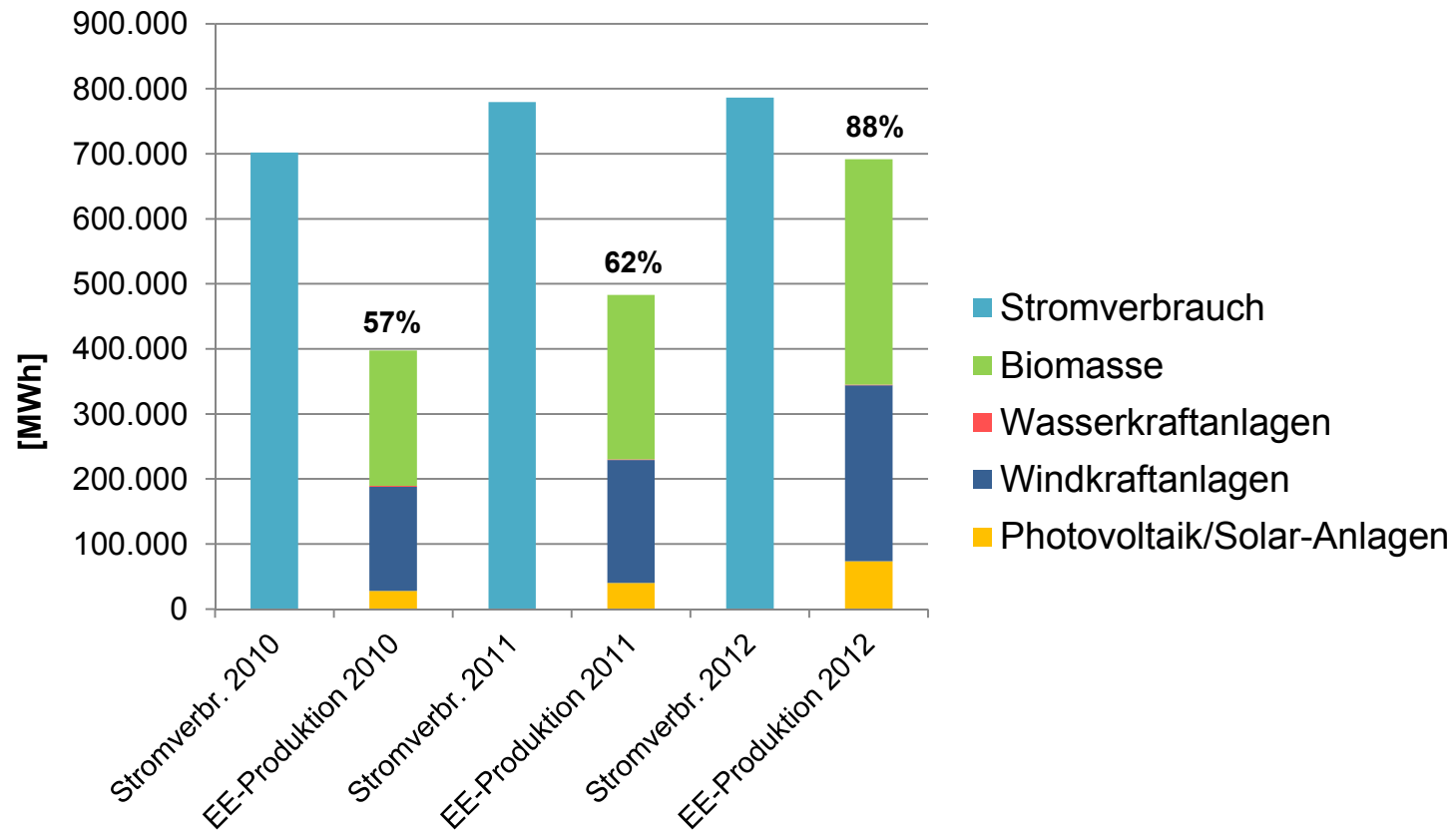
rd. 10 t pro Kopf
rd. 11 t pro Kopf (Jahr 2007)

Gefördert durch:
Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Energie- und CO₂-Bilanz

Regenerative Stromproduktion



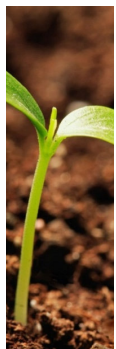
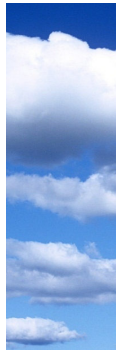
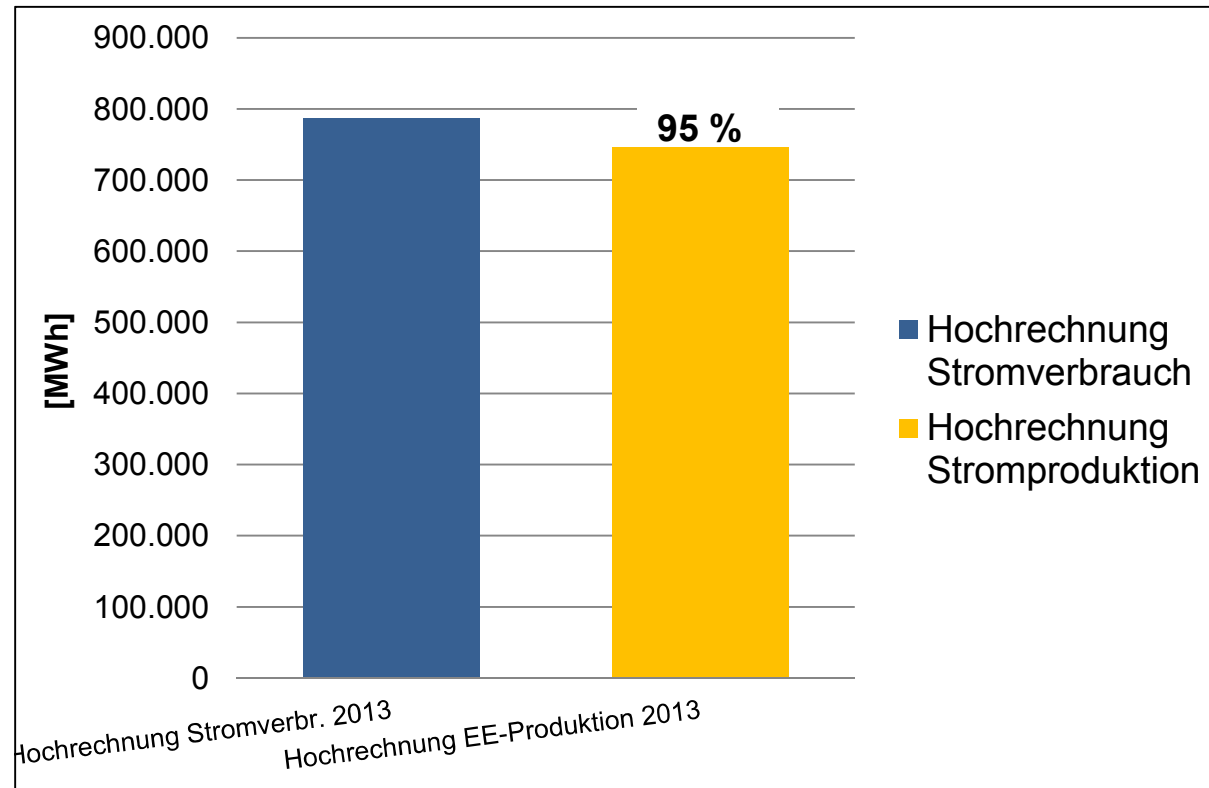
Anteil EEG-Strom am Stromverbrauch in Deutschland im Herbst 2012: **rund 25 %**

Gefördert durch:
 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
 aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



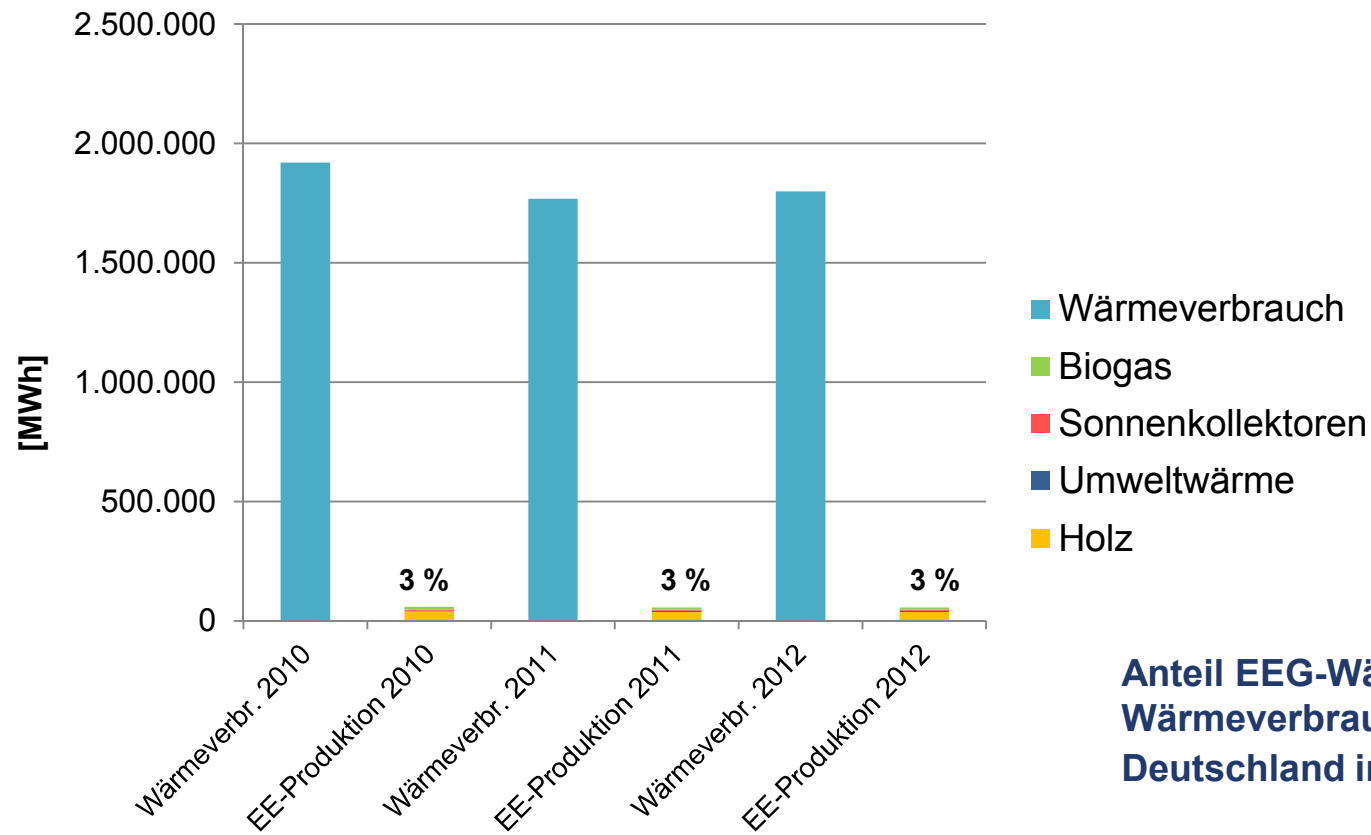
Energie- und CO₂-Bilanz

Regenerative Stromproduktion – Hochrechnung 2013



Energie- und CO₂-Bilanz

Regenerative Wärmeproduktion



Anteil EEG-Wärme am
Wärmeverbrauch in
Deutschland in 2011: **rund 10 %**

Gefördert durch:
 Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit
 aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Energie- und CO₂-Bilanz

CO₂-Emissionen nach Energieträgern

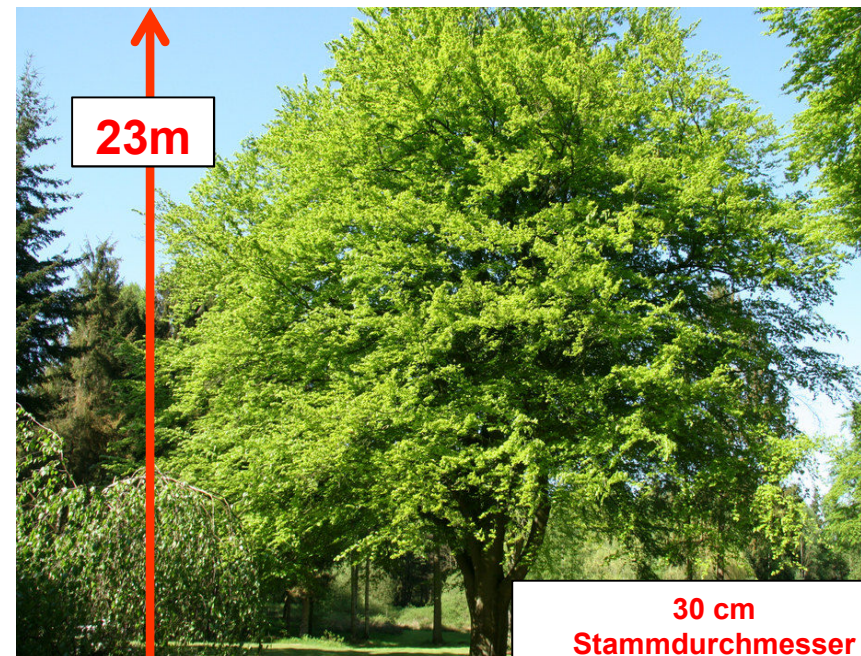
Zur Aufnahme einer Tonne CO₂ muss die Eiche 80 Jahre wachsen!

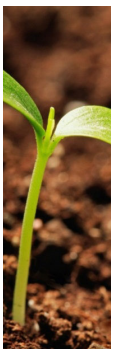
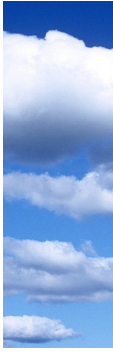


Pro Jahr kann sie 12,5 kg CO₂ kompensieren!



Sie müssten also 80 Bäume pflanzen, um jährlich eine Tonne CO₂ durch Bäume wieder zu kompensieren!

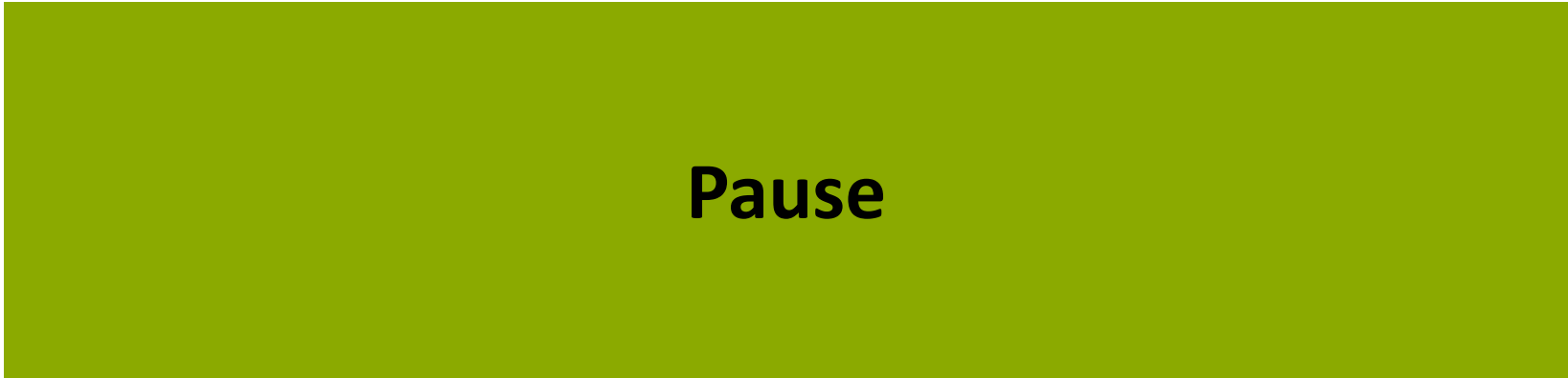
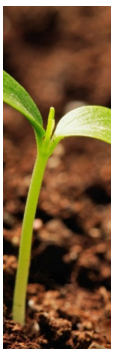




Integriertes Klimaschutzkonzept

Gefördert durch:
 Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages





Pause

Um 19.40 Uhr geht es weiter!

Integriertes Klimaschutzkonzept

Gefördert durch:
 Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Ideenwerkstatt

Ziel:

- Sammlung von Themen und Ideen für Maßnahmen
- Sie müssen sich heute nicht einigen! Austausch reicht!

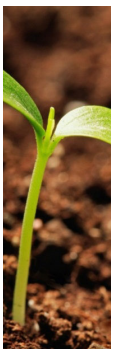
Fragen:

- Was sind die zentralen Themen für den Landkreis Oldenburg?
- Welche Ideen und Vorschläge für Maßnahmen haben Sie?

Integriertes Klimaschutzkonzept

Gefördert durch:
 Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



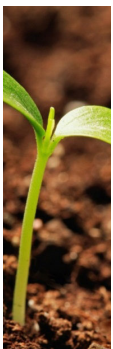


Vorstellung der Ergebnisse der Ideenwerkstatt

Integriertes Klimaschutzkonzept

Gefördert durch:
 Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages





Fazit und Schlusswort

1. Kreisrat Carsten Harings
Landkreis Oldenburg

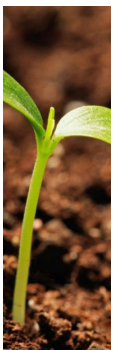
Integriertes Klimaschutzkonzept

Gefördert durch:
 Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



PTJ
Projektträger Jülich
Forschungszentrum Jülich





Herzlichen Dank! Kommen Sie gut nach Hause!

Tragen Sie sich noch in die Workshop-Listen ein
und denken Sie über einen Slogan nach!

Integriertes Klimaschutzkonzept

Gefördert durch:
 Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

