



Projekt:



Kreis Warendorf

Beantragung eines Klimaschutzmanagers

**Ausschuss für Wirtschaft, Umwelt u. Planung
des Kreises Warendorf**

25. November 2011

■ Beantragung eines Klimaschutzmanagers

Einleitung



- 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.

- Das Land NRW hat sich zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2020 die CO₂-Emissionen um 25% und in Stufen bis 2050 um 80% zu senken.

weltweites Ziel:



max. 2 t CO₂ pro Kopf
im Jahr 2050

Entwicklungspfad Bund
CO₂-Reduzierung:

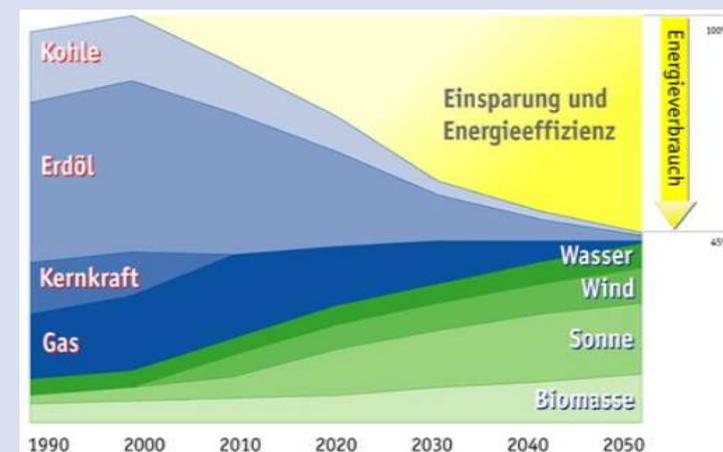
1990	100 %
2020	- 40 %
2030	- 55 %
2040	- 70 %
2050	- 80 - 95 %

■ Beantragung eines Klimaschutzmanagers Einleitung



■ Die aktuellen Ereignisse ...

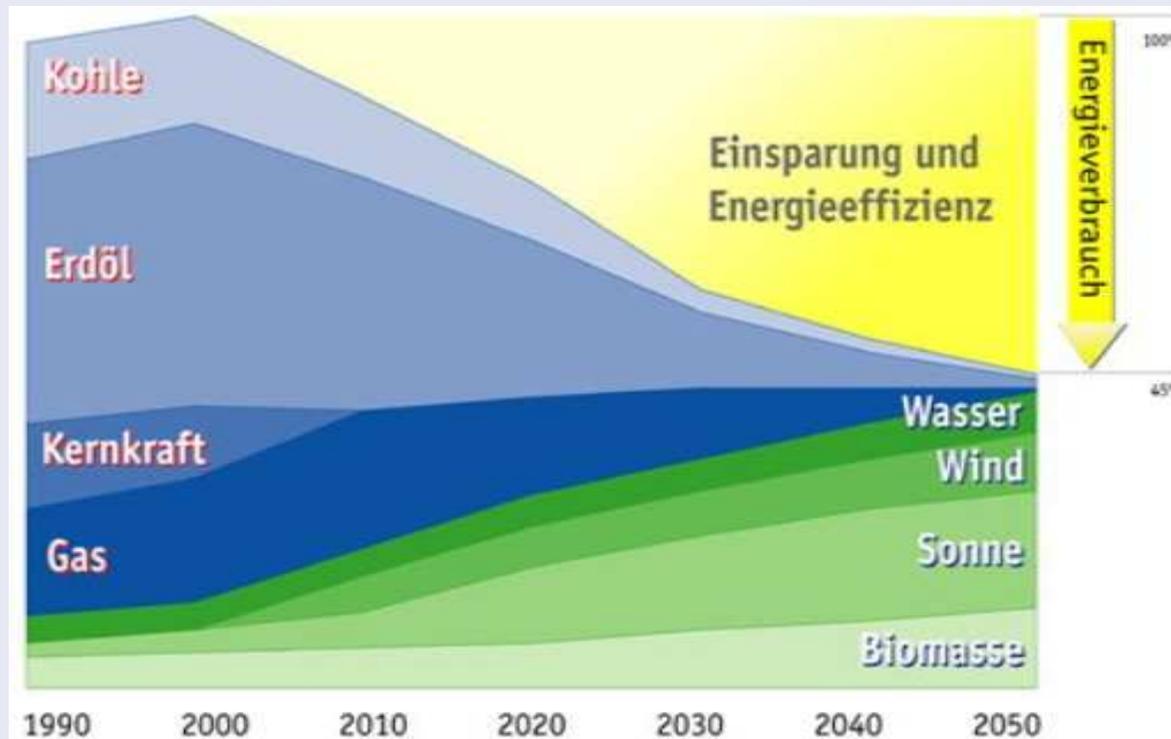
- Energiewende
- Novellierung des EEG
- Novellierung des BauGB
- Novellierung des EEWärmeG
- Windenergieerlass (in NRW)
- Klimaschutzgesetz (in NRW geplant)
- Einführung der EnEV2012
- begleitende Förderkulissen
(Gebäudesanierungsprogramm, ...)
- ...



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

- **Beantragung eines Klimaschutzmanagers**
Einleitung

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

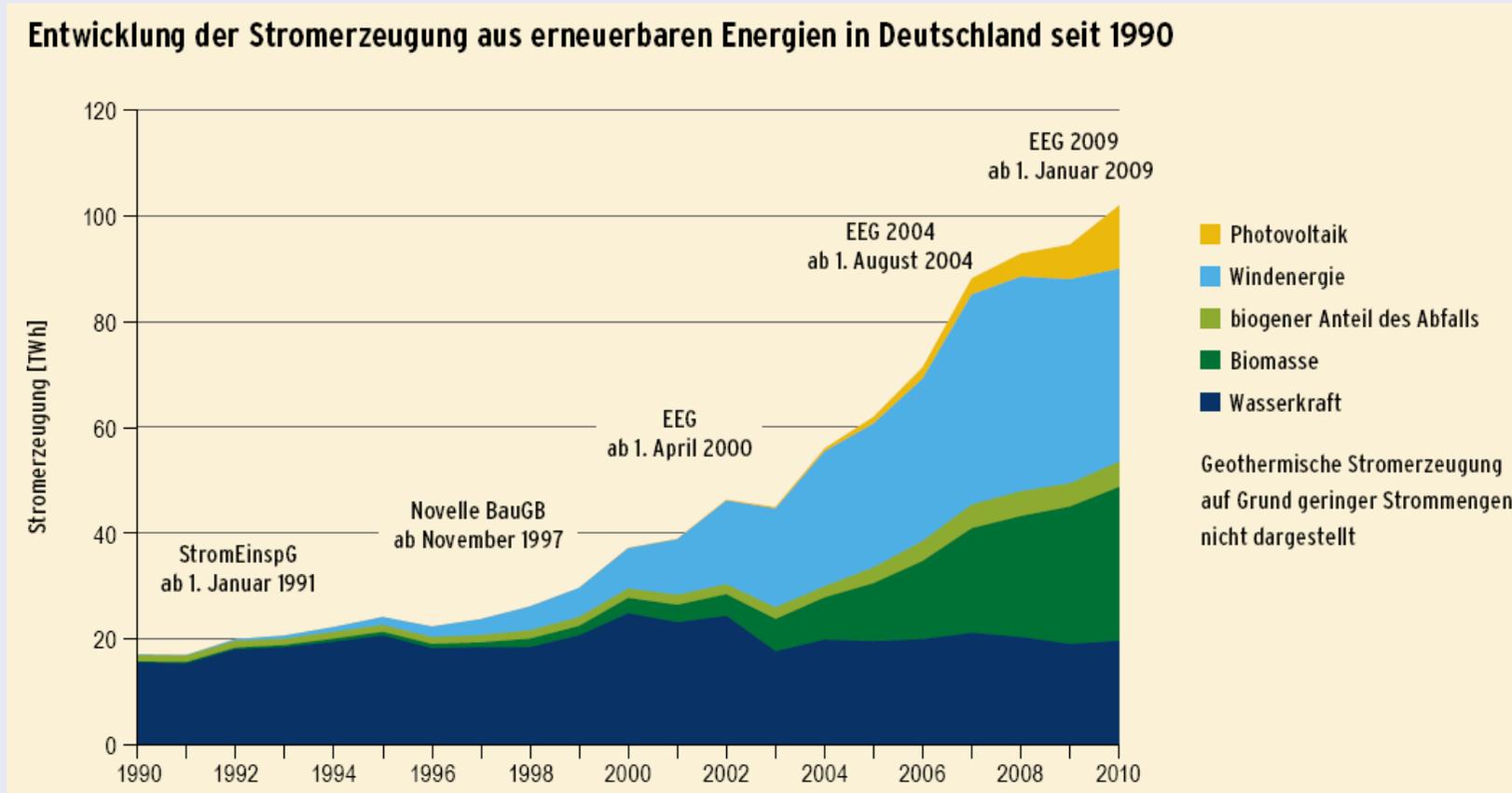


Quelle: H. Lehmann, Wuppertaler Institut für Klima, Umwelt und Energie

■ Beantragung eines Klimaschutzmanagers Einleitung



■ Aktueller Stand der erneuerbaren Energien

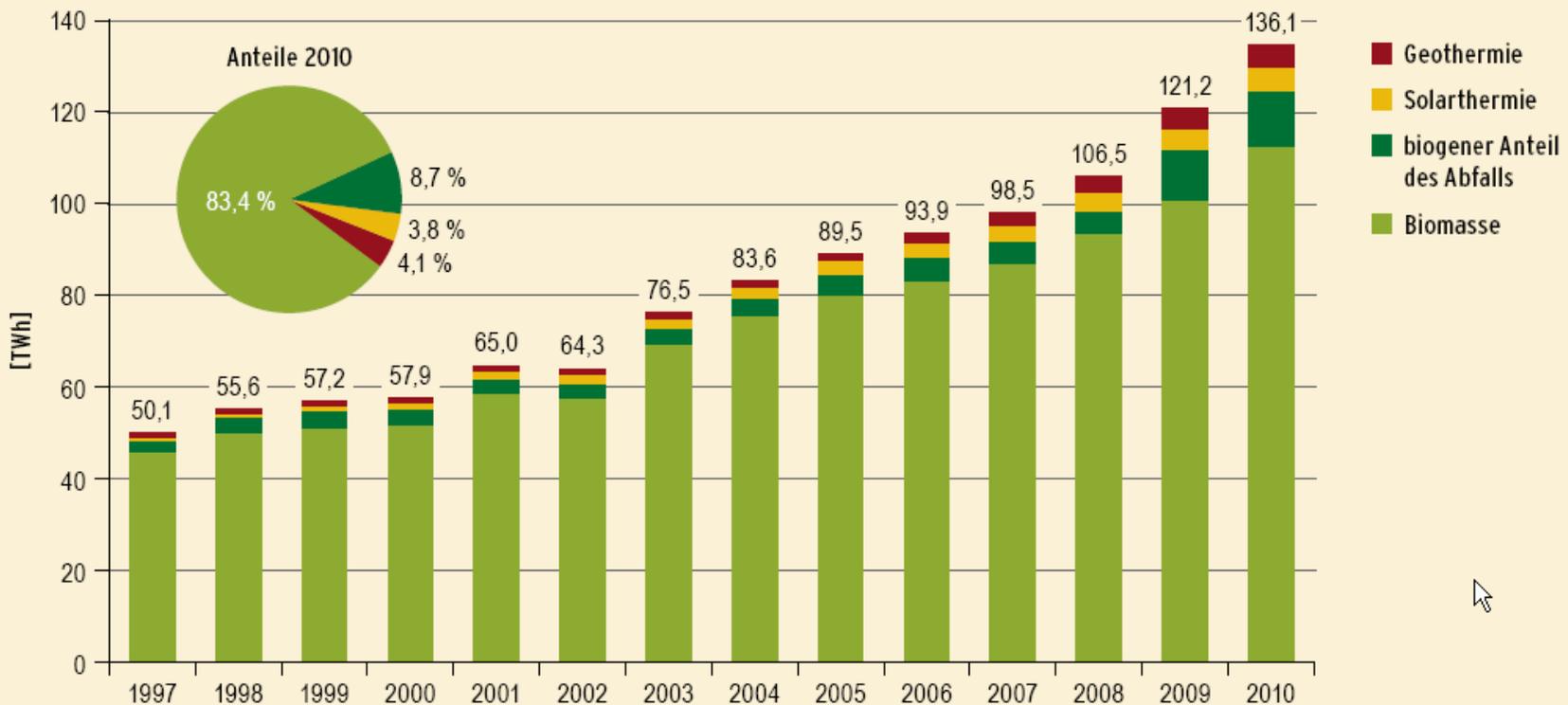


■ Beantragung eines Klimaschutzmanagers Einleitung



■ Aktueller Stand der erneuerbaren Energien

Entwicklung der Wärmebereitstellung aus erneuerbaren Energien in Deutschland seit 1997



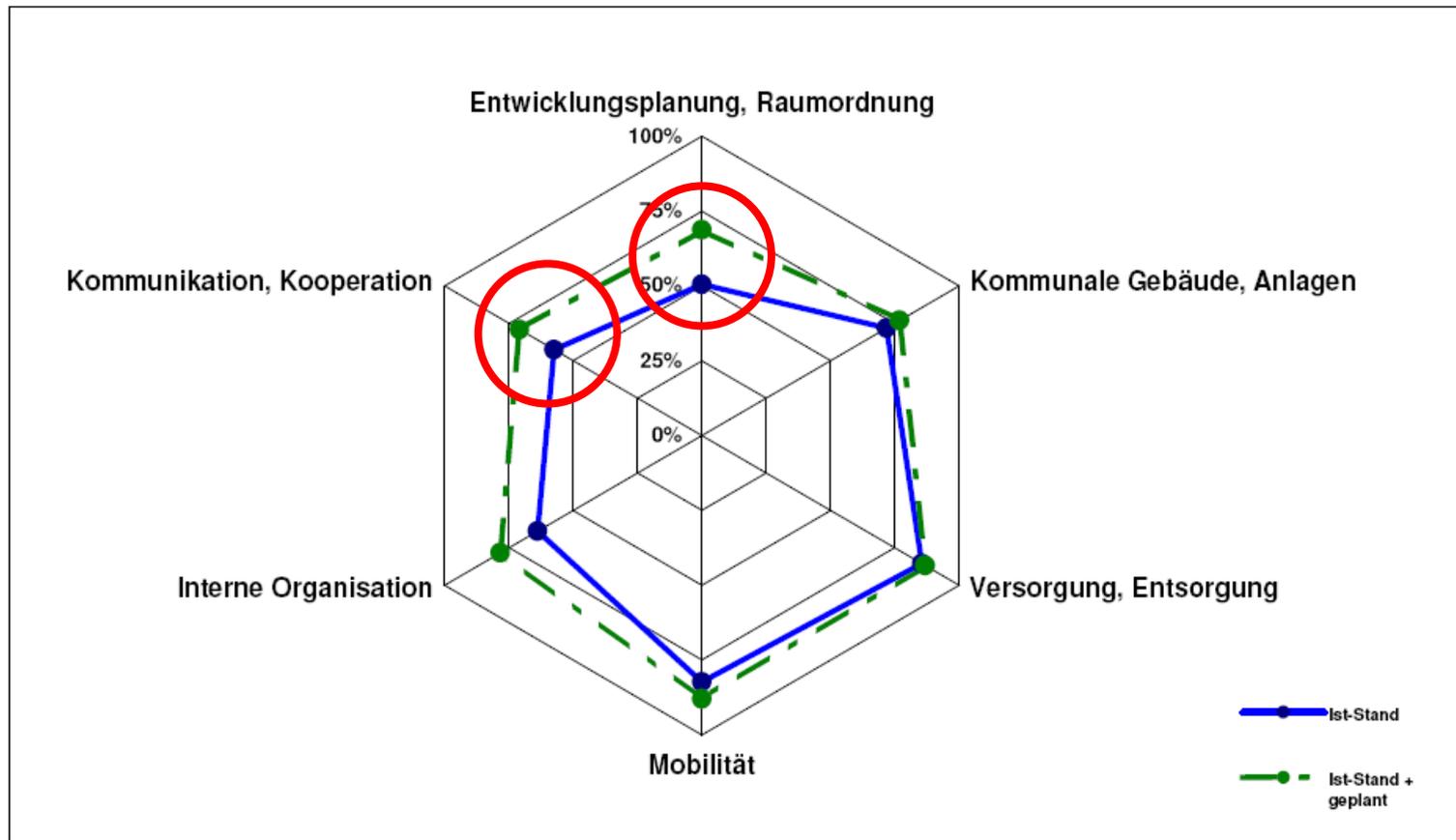
Quelle: BMU 2011

- **Beantragung eines Klimaschutzmanagers**
European Energy Award-Prozess



- **Der European Energy Award-Prozess**

Erfüllungsgrad nach Bereichen in % der möglichen Punkte



■ **Beantragung eines Klimaschutzmanagers**
European Energy Award-Prozess



■ **Der Maßnahmenplan des Kreises Warendorf**

Nr. im Audit-Tool	Maßnahmebereich	Maßnahme	Jahr	Priorität
5.1.1	Personalressourcen, Produkte	Benennung eines ämterübergreifenden Klimaschutzkoordinators, der für die Koordination zwischen den betroffenen Fachämtern (insbesondere Ämter 61, 63, 66) verantwortlich ist. Definition von Aufgaben im Bereich Klimaschutz	2009 / 2011	2
5.1.2	Gremium	Berücksichtigung von Zeitanteilen in der Stellenbeschreibung des KSK für die regelmäßige Berichterstattung, z. B. im Planungsausschuss	2009 / 2011 ff.	2
5.1.3	Organisation, Abläufe	Aufnahme von Aufgaben zum Thema Klimaschutz in die Stellenbeschreibungen und Dienstanweisungen mit dem Ziel der Umsetzung von Aufgaben im Bereich Klimaschutz Prüfung, wo in den Stellenbeschreibungen Klimaschutzaufgaben benannt werden können. Klare Zuständigkeitsregeln durch Benennung von Verantwortlichen. (Die Verortung im Organisationsplan kann erst erfolgen, wenn der Klimaschutzkoordinator benannt ist. Hiernach kann auch erst eine Dienstanweisung des Landrates gefertigt werden.)	2009	2
5.2.5	Beschaffungswesen	Weitgehende Umstellung des Papiereinkaufs der Schulen und der Verwaltung auf Recyclingpapier	2011	1
6.2.1	Dialog, Zusammenarbeit	Ausbau des Radwegenetzes in Kooperation mit Bürgervereinen	2009 / 2011 ff.	2
6.2.1	Dialog, Zusammenarbeit	eea-Region Warendorf Veranstaltungen mit kreisangehörigen Kommunen mit dem Ziel der 100 % Teilnahme und gemeinsamen Projekten	2011	1
6.2.2	Arbeitsgruppen	AG Energiebeauftragte mit den Kommunen	2011	2
6.3.2	Zusammenarbeit mit Kreisen	Kooperation mit dem Kreis Gütersloh im eea-Prozess - Erfahrungsaustausch - gemeinsame Projektentwicklung	2011	2

- **Beantragung eines Klimaschutzmanagers**
Zielsetzung



- **Die Zielsetzung**

Schaffung einer Personalressource zur Bearbeitung des Themenkomplexes „Energie und Klimaschutz“

unter Berücksichtigung aktueller Förderkulissen



- **Beantragung eines Klimaschutzmanagers**
Förderkulisse



- **BMU-Klimaschutzinitiative**

Förderung einer Personalressource für 3 Jahre mit 65% Förderanteil



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen
im Rahmen der Klimaschutzinitiative

Merkblatt

Beratende Begleitung bei der Umsetzung von Klimaschutzkonzepten oder Teilkonzepten

Hinweise zur Antragstellung

Fassung vom 01.12.2010

■ Beantragung eines Klimaschutzmanagers Klimaschutzmanager



■ Tätigkeitsfeld Klimaschutzmanager

Förderfähige Leistungen sind unter anderem:

- Aufgaben des Projektmanagements (z.B. Koordinierung der Umsetzung der verschiedenen Maßnahmen, Projektüberwachung).
- Fachliche Unterstützung bei der Vorbereitung, Planung und Umsetzung einzelner Maßnahmen aus dem umzusetzenden Klimaschutzkonzept bzw. Teilkonzept.
- Durchführung (verwaltungs-) interner Informationsveranstaltungen und Schulungen.
- Unterstützung bei der Koordinierung und ggf. Neugestaltung der ämterübergreifenden Zusammenarbeit zur Umsetzung des Klimaschutzkonzepts (Moderation).
- Unterstützung bei der systematischen Erfassung und Auswertung von klimaschutzrelevanten Daten (Controlling).
- Methodische Beratung bei der Entwicklung konkreter Qualitätsziele, Klimaschutzstandards und Leitlinien (z.B. Qualitätsstandards für die energetische Sanierung).
- Aktivitäten zur Vernetzung mit anderen klimaschutzaktiven Kommunen. Diese umfassen u. a. die Teilnahme bzw. die Vorbereitung, Moderation und Nachbereitung regionaler Netzwerktreffen.
- Aufbau von Netzwerken und Beteiligung externer Akteure (z.B. Verbände) bei der Umsetzung einzelner Klimaschutzmaßnahmen.
- Inhaltliche Unterstützung/ Vorbereitung der Öffentlichkeitsarbeit (z.B. Zulieferung von Texten).

- **Beantragung eines Klimaschutzmanagers**
Fördervoraussetzungen



- **Fördervoraussetzungen**

Existenz eines Energie- bzw. Klimaschutzkonzepts

- nicht älter als 3 Jahre
- inkl. Energie- und CO₂-Bilanzierung
- inkl. Handlungsschwerpunkten und Maßnahmen
- inkl. Arbeitsplan
- inkl. Potenzialabschätzungen zur CO₂-Reduzierung

Beschluss der Umsetzung des Energie-/Klimaschutzkonzepts und Aufbau eines Klimaschutz-Controllings

- **Beantragung eines Klimaschutzmanagers**
Ausgangslage Kreis Warendorf



- **Ausgangslage Kreis Warendorf**

- eea-Prozess mit einem umfassenden Maßnahmenplan
- Energie- und CO2-Bilanzierung als Projektziel
- weitere Maßnahmen- und Projektansätze
- Unterstützung durch die kreisangehörigen Städte und Gemeinden
- Unterstützung durch die lokalen Energieversorger (u.a. Stadtwerke)

⇒ es fehlte „noch“ die Klammer um die o.g. Themenbereiche

- **Beantragung eines Klimaschutzmanagers**
Ergebnisse der Energie- und CO₂-Bilanzierung



- **Endenergieverbrauch im Kreis Warendorf**

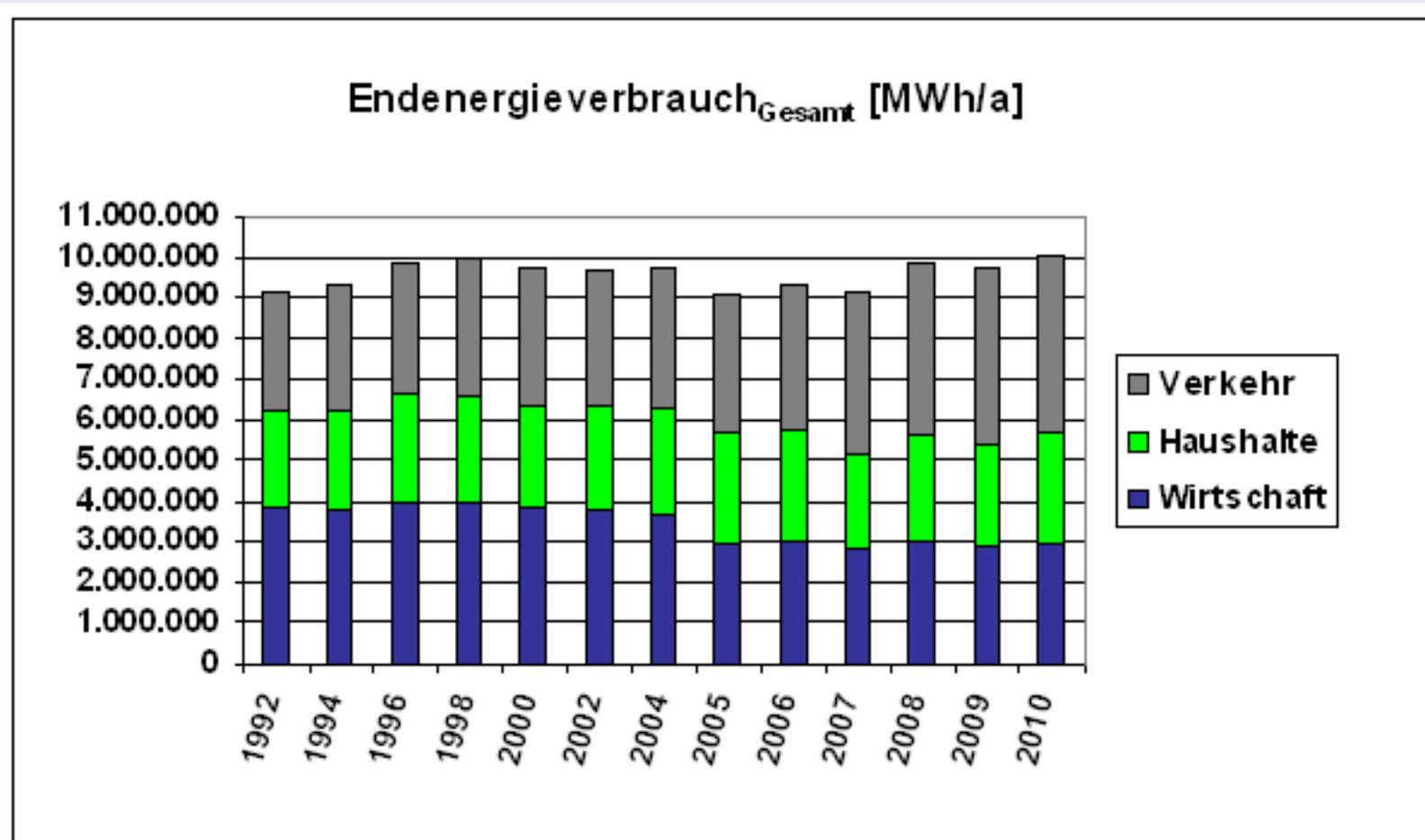


Abb. 4: Endenergieverbrauch Kreisgebiet Warendorf nach Sektoren

■ **Beantragung eines Klimaschutzmanagers**
Ergebnisse der Energie- und CO₂-Bilanzierung



■ **Endenergieverbrauch Gebäude/Infrastruktur nach Energieträgern**

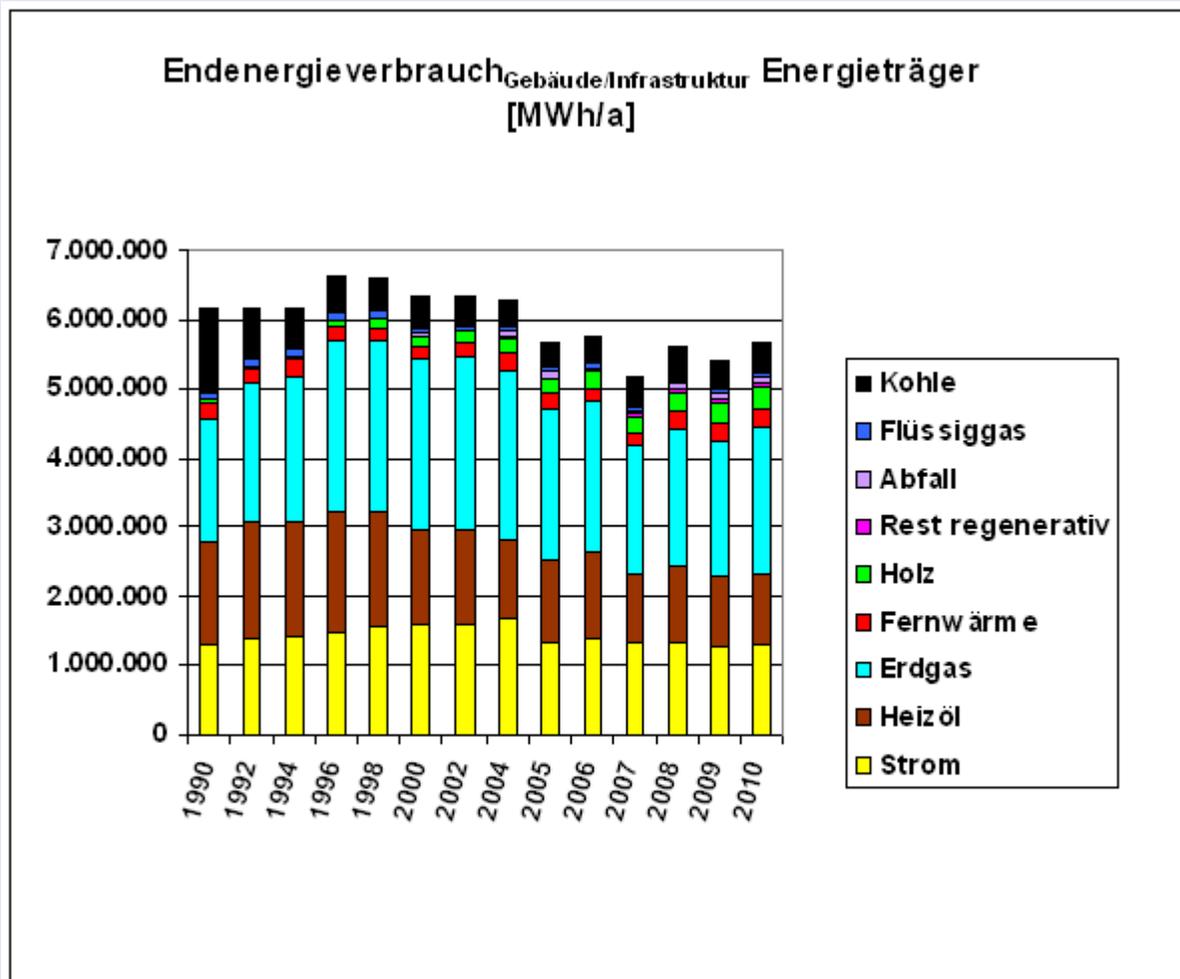


Abb. 5: Endenergieverbrauch Gebäude/Infrastruktur nach Energieträgern

- **Beantragung eines Klimaschutzmanagers**
Ergebnisse der Energie- und CO₂-Bilanzierung



- **CO₂-Emissionen im Kreis Warendorf**

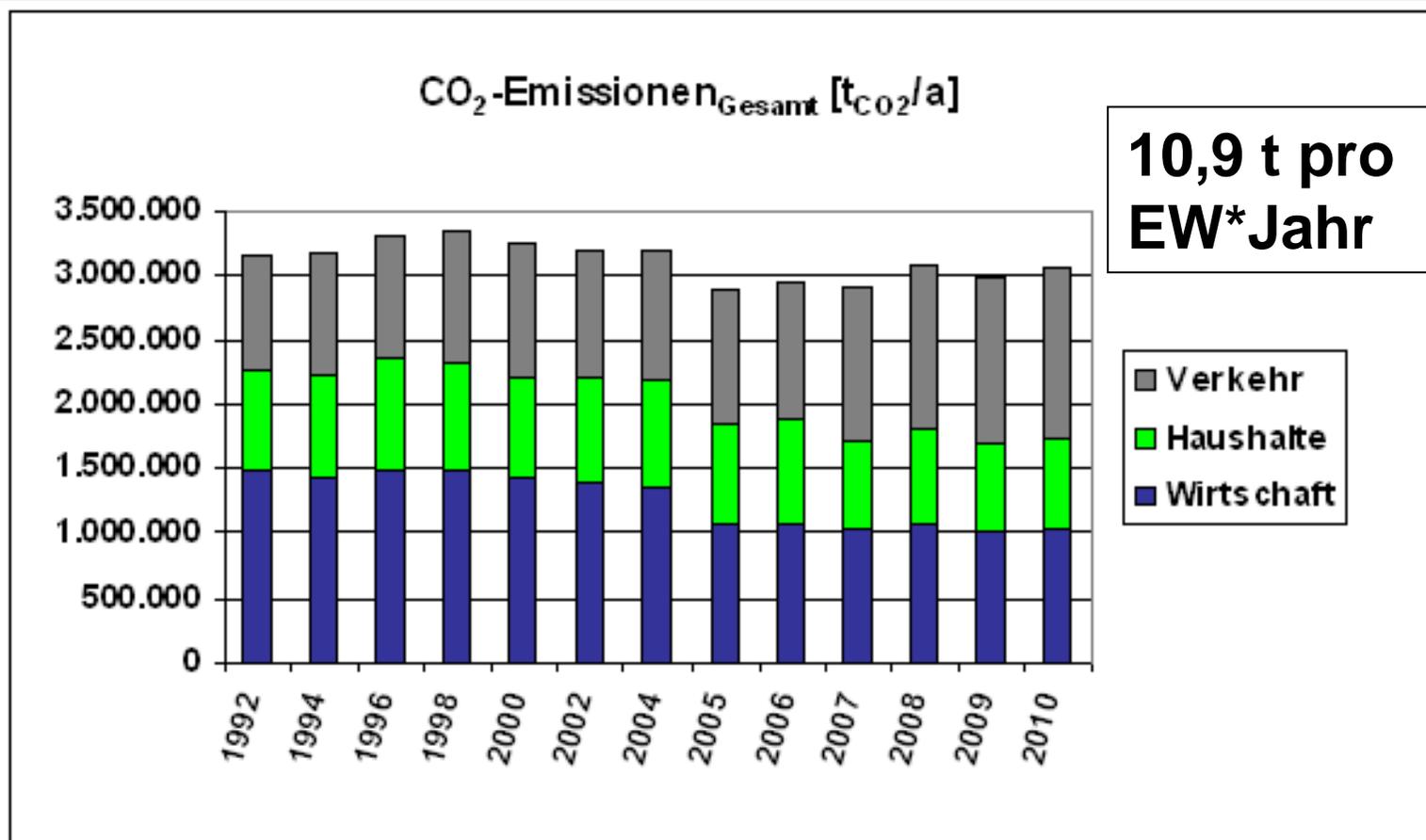


Abb. 6: CO₂-Emissionen Kreisgebiet Warendorf nach Sektoren

■ **Beantragung eines Klimaschutzmanagers**
Ergebnisse der Energie- und CO₂-Bilanzierung



■ **Verteilung Endenergieverbräuche der Haushalte und der Wirtschaft**

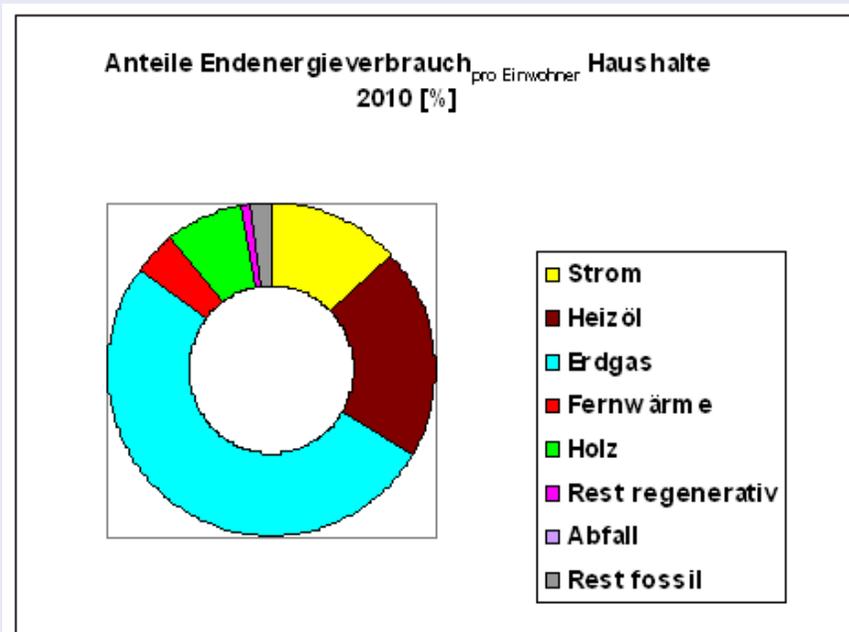


Abb. 8: Endenergieverbrauch pro Einwohner Haushalte 2010

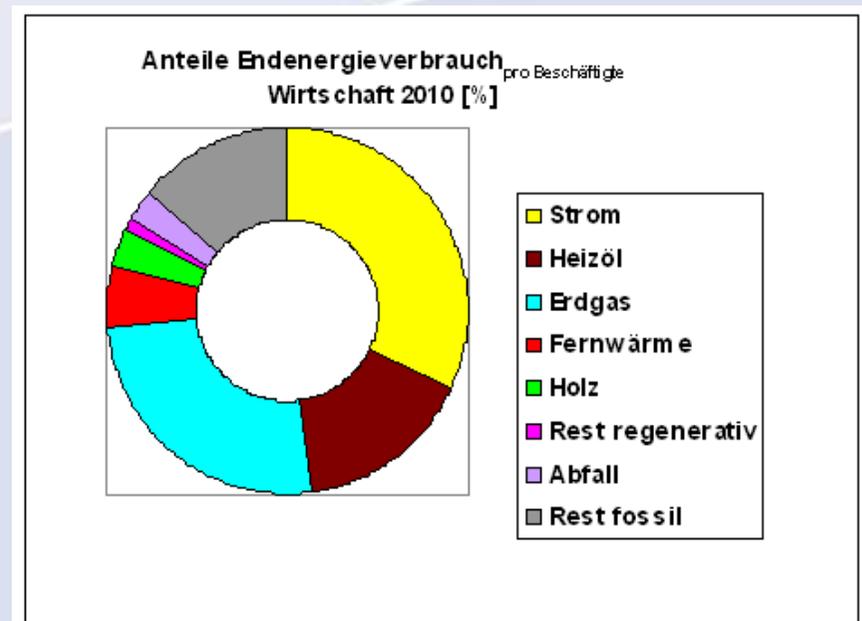


Abb. 10: Endenergieverbrauch pro Beschäftigten nach Energieträger 2010

- **Beantragung eines Klimaschutzmanagers**
Ergebnisse der Energie- und CO₂-Bilanzierung



- **Regenerative Stromerzeugung auf dem Kreisgebiet**

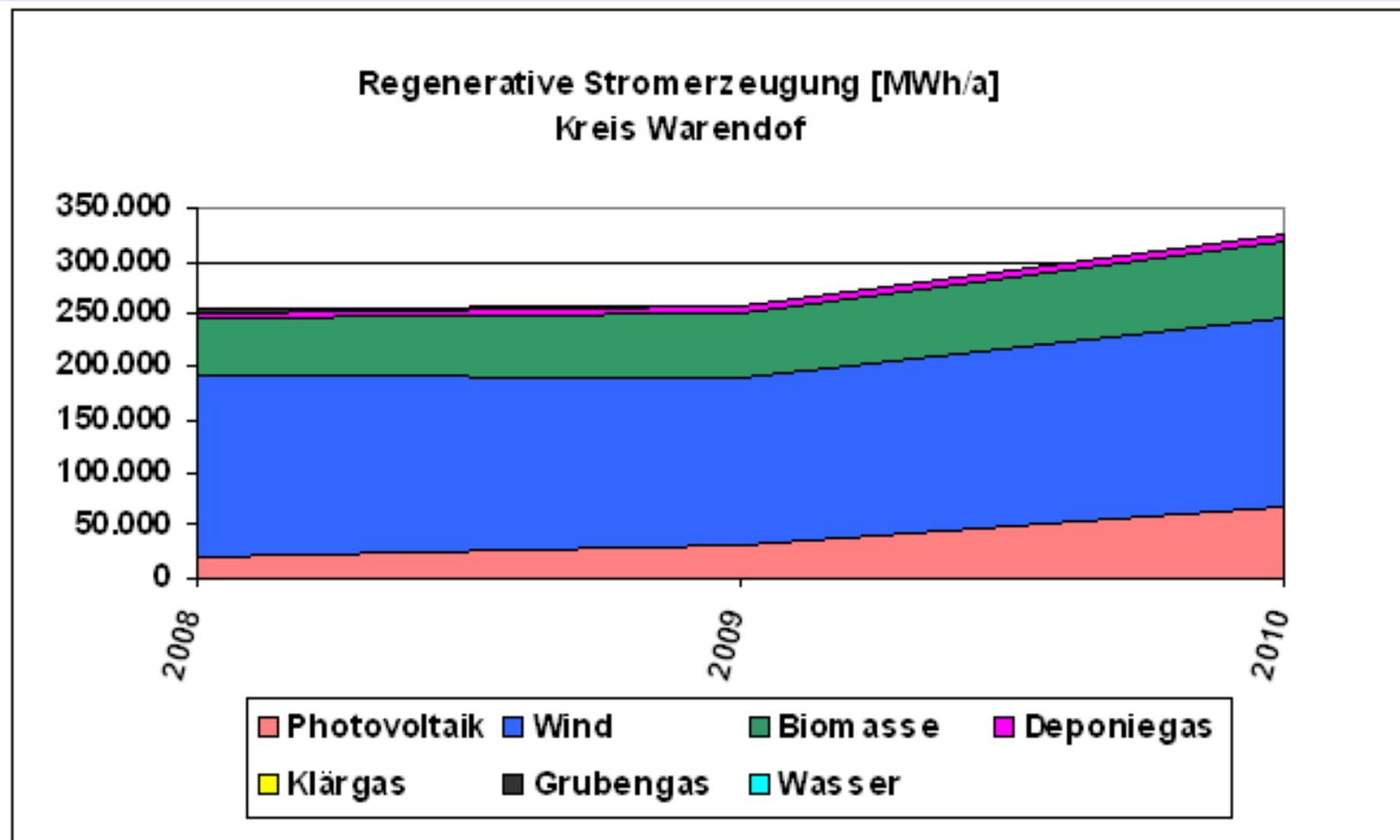


Abb. 16: Regenerative Stromerzeugung auf dem Kreisgebiet

- **Beantragung eines Klimaschutzmanagers**
Ergebnisse der Energie- und CO₂-Bilanzierung



- **Anteil reg. Stromeinspeisung am Gesamtstromverbrauch**

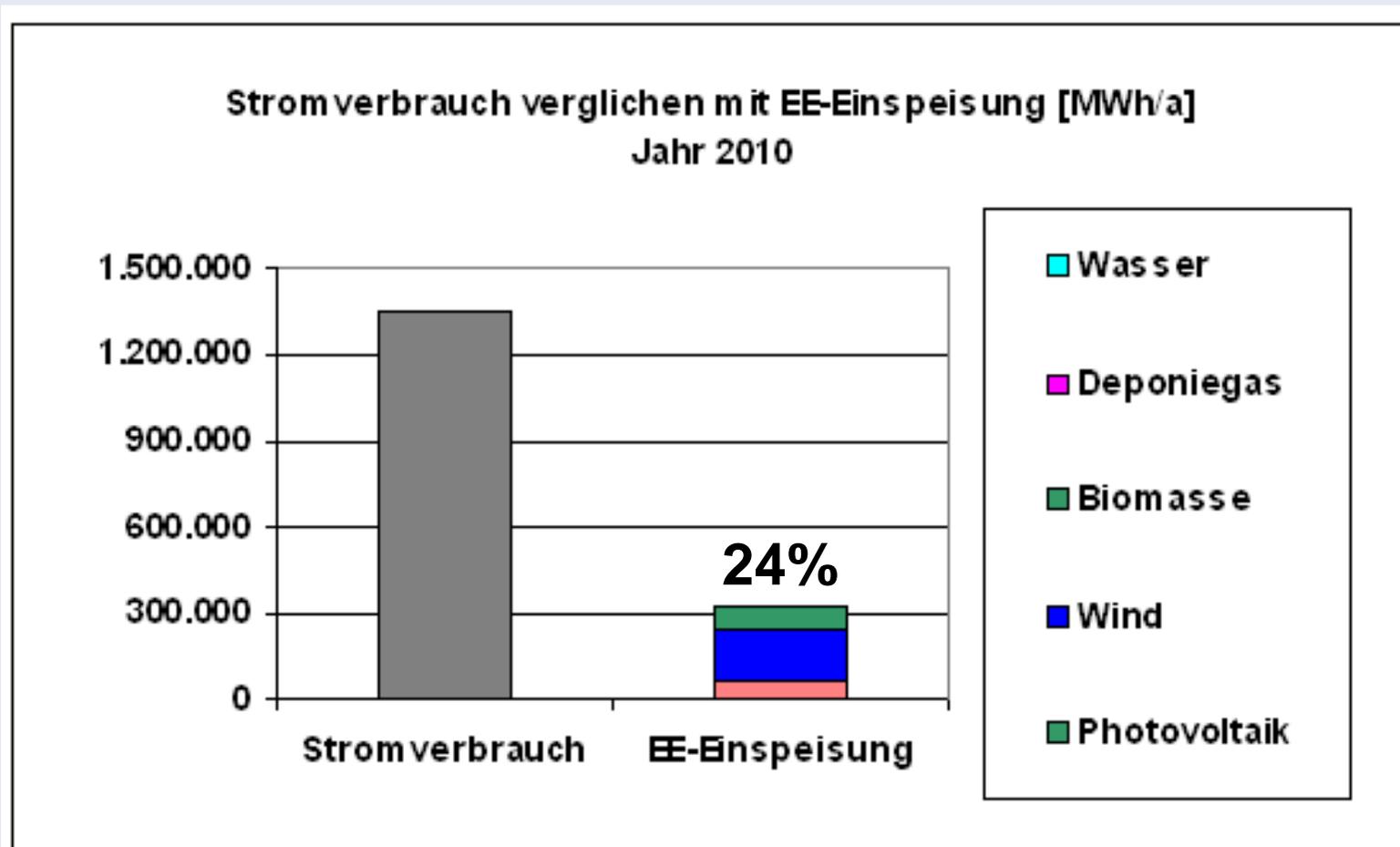


Abb. 17: Stromverbrauch verglichen mit EE-Einspeisung

■ Beantragung eines Klimaschutzmanagers Handlungsschwerpunkte



■ Handlungsschwerpunkte

- Energieeffizienz in der Wirtschaft
- Erneuerbare Energien
- Planen, Bauen, Sanieren
- Mobilität
- Öffentlichkeitsarbeit
- öffentliche Gebäude und Anlagen
- übergreifende Handlungsbereiche

■ Beantragung eines Klimaschutzmanagers

Handlungsschwerpunkte



■ Handlungsschwerpunkte

Handlungsfeld	Thema	TOP-Projekte					
1 Energieeffizienz in der Wirtschaft	Maßnahmen im gewerblichen Bereich zur Optimierung der regionalen Energiestrukturen, der Planung von effizienten Verbundlösungen sowie der Erzielung von Energieeinspareffekten und Energiekostenreduzierungen	1.1 Erfahrungsaustausch der Wirtschaftsunternehmen	1.2 Informationsveranstaltungen/ Fachvorträge zu Energieeffizienzmaßnahmen	1.3 Ausbau der Initialberatung „Energie“ in den Wirtschaftsunternehmen	1.4 Fortführung des Projekts „Okoprofit“	1.5 Weiterbildung für Handwerksbetriebe im Bereich neuer Technologien	1.6 Analyse von Energieverbundlösungen in Gewerbegebieten
		1.7 Entwicklung von innovativen Energieversorgungsstrategien bei neuen Gewerbegebieten	1.8 Kampagne „Green IT“ in Unternehmen	1.9 Förderung lokaler Wirtschaftskreisläufe im Bereich der Nahrungsmittel (regionale Speisekarte)			
2 Planen, Bauen und Sanieren	Energieeffiziente Maßnahmen und Projekte im Bereich der Planung und Sanierung von kommunalen und privaten Wohn- und Nicht-Wohngebäuden sowie der Bauleit- und Städtebauplanung	2.1 Erfahrungsaustausch „klimaorientierte Stadtentwicklung“	2.2 Erfahrungsaustausch „Gesetze/Richtlinien einer energetischen Sanierung“	2.3 Arbeitskreis „Demografie, Stadtentwicklung und Klimaschutz“	2.4 Arbeitskreis „Nutzung von „Konversionsflächen/ Sonderflächen“	2.5 Fortführung Energi(e)sch Sparen unter Einbindung von Finanzierungsprogrammen	2.6 BEST-Practice-Projekte (Vorzeigesanierungen, Klimaschutzsiedlung) im Wohnungsbau und in Kommunalgebäuden
		2.7 Ausbau Bau- und Energieberatung für Bürger	2.8 Fortführung der Energieberatung in einkommensschwachen Haushalten				

■ Beantragung eines Klimaschutzmanagers

Handlungsschwerpunkte



■ Handlungsschwerpunkte

3 Erneuerbare Energien	Analyse des zukünftigen Einsatzes regenerativer Energien sowie Möglichkeiten zur Substitution von fossilen durch regenerative Energieträger für die Wärmeversorgung in Haushalten, Wirtschaft und Kommunen	3.1 Aufbau von Windpotenzialanalysen	3.2 Fortführung von Biomassepotenzialanalysen	3.3 Aufbau von Geothermiepotenzialanalysen	3.4 Aufbau von (reg.) Kraft-Wärme-Kopplungspotenzialanalysen	3.5 Aufbau von Solarpotenzialanalysen (Solarthermie, PV)	3.6 Aufbau eines Solardachkatasters (kreisweit)
		3.7 Arbeitskreis „Bürgerenergieanlagen/Bürgerbeteiligungen“	3.8 Erfahrungsaustausch „Erneuerbare Energien“	3.9 Pilotvorhaben „Concord Blue Reformer“ zur Strom- und Wärmeerzeugung am AWG-Standort Ennigerloh	3.10 Innovationsprojekt „Verölung von Kunststoffen“ zur Dieselgewinnung am AWG-Standort Ennigerloh	3.11 Erstellung einer PV-Anlage auf der Deponieabdeckung in Ennigerloh	3.12 Pflanzmaßnahmen zur CO ₂ -Bindung
4 Mobilität	Aktivitäten zur Förderung des Fuß- und Radwegeverkehrs und des ÖPNVs, zur Optimierung des Fuhrparks- und Mobilitätsmanagements sowie der Verkehrsplanung	4.1 Ausbau von Kombinationsangeboten wie Rad/Bus, Rad/Zug usw.	4.2 Ausbau des kreisweiten Radwegenetzes	4.3 Ausbau der E-Mobilitätsstrategie	4.4 Weiterführung der Initiativen im Bereich „Bürgeradwege“	4.5 Weiterführung der Maßnahmen im Bereich „Bürgerbusse“	4.6 Begleitung des Projekts „Fahrradfreundlicher Kreis“
		4.7 Stärkung des ÖPNV/SPNV im ländlichen Raum	4.8 Einführung von CO ₂ -neutralen Geschäftsreisen und Kongressen (Mitarbeiter Kreis und Kommunen)	4.9 Verbesserung von Abstellmöglichkeiten an öffentlichen Gebäuden (konkret: Kreishaus Warendorf)	4.10 weitere Beschaffung von Dienstfahrrädern (konkret: Kreishaus Warendorf)	4.11 Weiterführung der Anschaffung von energieeffizienten Dienstfahrzeugen (konkret: Kreishaus Warendorf)	4.23 Analyse Flottenmanagement Kreisverwaltung
		4.13 Kampagne „Mobilitätsmanagement“					

■ Beantragung eines Klimaschutzmanagers

Handlungsschwerpunkte



■ Handlungsschwerpunkte

5 Öffentlichkeitsarbeit	Verbesserung von Information, Beratung und Sensibilisierung einer breit gefächerten Empfängergruppe seitens des Kreises, der Kommunen und anderen Akteuren	5.1 Aufbau „Klimaschutz /Energieeffizienz“ als Standortfaktor des Kreises	5.2 Ausbau der Öffentlichkeitsarbeit zu Energie- und Klimaschutzaktivitäten auf dem Kreisgebiet	5.3 Marketing für Energie- und Klimaschutz-	5.4 Koordination von Informationsunterlagen/Projekt-darstellungen (BEST Practice)	5.5 Koordination von Exkursionen und Fachtagungen	5.6 Ausbau des Internetauftritts (Homepage) des Kreises
6 Öffentliche Gebäude und Anlagen	Maßnahmen, die insbesondere auf die Sensibilisierung und den Informationsaustausch der verantwortlichen Personen für die öffentlichen Gebäude und Anlagen fokussieren	6.1 Interkommunaler Austausch zum Energie- und Gebäudemanagement	6.2 interne Beratung/ Sensibilisierungsmaßnahmen für Mitarbeiter der Kreisverwaltung und Städte/Gemeinden	6.3 kreisweite Schulprojekte mit Energie- und Klimaaspekten	6.4 Projekte im Bereich „energie- und klimarelevantes“ Beschaffungswesen	6.5 Schulungsangebote für Hausmeister der Städte, Gemeinden und Kreisverwaltung	6.6 Einführung von klimarelevanten Leitlinien für die Neubauplanung/ Sanierung
7 Übergreifende Handlungsbereiche	Maßnahmen mit handlungsfeldübergreifendem Charakter	7.1 Schaffung einer Stelle eines Klimaschutzkoordinators (KSK) in der Kreisverwaltung	7.2 Aufstellung eines Kreisentwicklungsprogramms (KEP) mit Klimaschutzaspekten	7.3 Einrichtung einer zentralen Koordinationsstelle „Fördermitelberatung“	7.4 Aufbau Erfahrungsaustausch Klimamanager und Energiebeauftragte der Städte und Gemeinden im Kreises	7.5 European-Energy-Award-Prozess: Fortführung beim Kreis und möglichst flächendeckende Beteiligung der Städte und Gemeinden im Kreis	7.6 Ausbau der Kooperation mit dem Nachbarkreis Gütersloh in Energie- und Klimaschutzthemen
		7.7 Fortschreibung der Energie- und CO2-Bilanzierung des Kreises Warendorf	7.8 Wettbewerbe in den Bereichen „Energieeffizienz“ und „erneuerbare Energieversorgung“				

■ **Beantragung eines Klimaschutzmanagers**
Maßnahmenbeschreibung



■ **Konkrete Maßnahmenbeschreibung**

Handlungsfeld 1: Energieeffizienz in der Wirtschaft			
Zielgruppe: Gewerbe, Handel, Industrie, Dienstleister			
1.4 Fortführung des Projekts „Ökoprofit“			
Zielsetzung / Fokus	Analyse der Unternehmen durch ein modulares Beratungs- und Qualifizierungsprogramm zur Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes		
Beschreibung	Im Rahmen einer Kooperation zwischen Kommunen und Wirtschaft erfolgt die Umsetzung von 10 Workshops und diversen Vorhaben. Ab einer Beteiligung kann ein Projekt		
Energieeinsparung CO₂-Reduzierungen	abhängig von der Intensität	Projektleitung/ Zuständigkeiten/ Akteure	gfw Klimaschutzkoordinator kreisangehörige Städte und Gemeinden / Wirtschaftsförderer
Arbeitsschritte	1. Ansprache und Identifizierung Unternehmen, Berater Kommunen 2. Förderantragsstellung 3. Auftaktveranstaltung 4. Umsetzung des Projekts 4. begleitendes Controlling Anpassung/Verbesserung		<u>weitere Akteure:</u> Fachberater Unternehmen
		Kosten	Organisatorisch: Personalaufwand direkt: Projektkosten indirekt: Eigenanteil BMU Klimaschutzkoordinator
		Finanzierung und Förderung	BMU Klimaschutzinitiative (Klimamanager) MKULNV NRW
		Laufzeit	Umsetzung 12 Monate
		Maßnahmenbeginn	II. 2013

■ **Beantragung eines Klimaschutzmanagers**
 Szenario Einsparpotenziale bis 2020



■ **Zielerreichung 2020: minus 29,5 % (bezogen auf 2010)**

Hr.	Maßnahmen	Szenario	Potenzial	Bezugsgröße	CO ₂ -Einsparung in 2020
1.	Sektor Wirtschaft				
	Netzwerkbildung / Information / Nutzerbezogene Optimierung	<ul style="list-style-type: none"> Beratungsangebot wird bei 25 % der Unternehmen angenommen 	12,5 %	Energieverbrauch Wirtschaft	25.555 t/a
	Optimierung Gebäude und Anlagen, Querschnittstechnologien, Abwärmennutzung	<ul style="list-style-type: none"> Optimierungsmaßnahmen führen zu 20 % CO₂-Einsparungen Netzwerkbildung und Nutzungsoptimierung erfolgt 			102.221 t/a
2.	Sektor Haushalte und Kommune				
	Informationsaktivitäten und Modernisierung des Gebäudebestandes	<ul style="list-style-type: none"> Informationsaktivitäten und Modernisierungen führen zu 15 % Einsparung 	15,3 %	Energieverbrauch Haushalte	108.963 t/a
	Neubaubereich	<ul style="list-style-type: none"> In Neubaubereich sind 30 % Minderungspotenzial gegeben (z. B. auch durch EnEV 2012) 			2.179 t/a

■ **Beantragung eines Klimaschutzmanagers**
 Szenario Einsparpotenziale bis 2020



■ **Zielerreichung 2020: minus 29,5 % (bezogen auf 2010)**

Hr.	Maßnahmen	Szenario	Potenzial	Bezugsgröße	CO ₂ -Einsparung in 2020
	Erneuerbare Wärmeerzeugung (Biomasse, Solarthermie, Geothermie, KWK)	<ul style="list-style-type: none"> Steigerung Wärmeanteil auf 20 % 	10,0 %	Energieverbrauch Gebäude/Infrastruktur	104.636 t/a
	Erneuerbare Stromerzeugung (Photovoltaik, Windkraft, Biogasnutzung, KWK)	<ul style="list-style-type: none"> Steigerung Stromanteil auf 50 % 	26,0 %		173.657 t/a
4.	Verkehr				
	Förderung Fuß- und Radwegeverkehr, Optimierung motorisierter Individualverkehr, Einsatz E-Mobilität; Forcierung ÖPNV	<ul style="list-style-type: none"> Optimierung / Reduzierung motorisierter Individualverkehr Einsatz E-Mobilität Steigerung ÖPNV, Fuß- und Radnutzung 	15,0 %	Energieverbrauch Verkehr	195.180 t/a
5.	Substitution				
	Nutzung von am Energiemarkt verfügbaren regenerativ erzeugten Energien	<ul style="list-style-type: none"> Sektor Wirtschaft: 5 % Sektor private Haushalte: 10 % Sektor Verkehr: 5 % 	6,2 %	Energieverbrauch Gesamt	188.813 t/a
Gesamtsumme					
			29,5 %		901.204 t/a

- **Beantragung eines Klimaschutzmanagers**
Netzwerk der Akteure

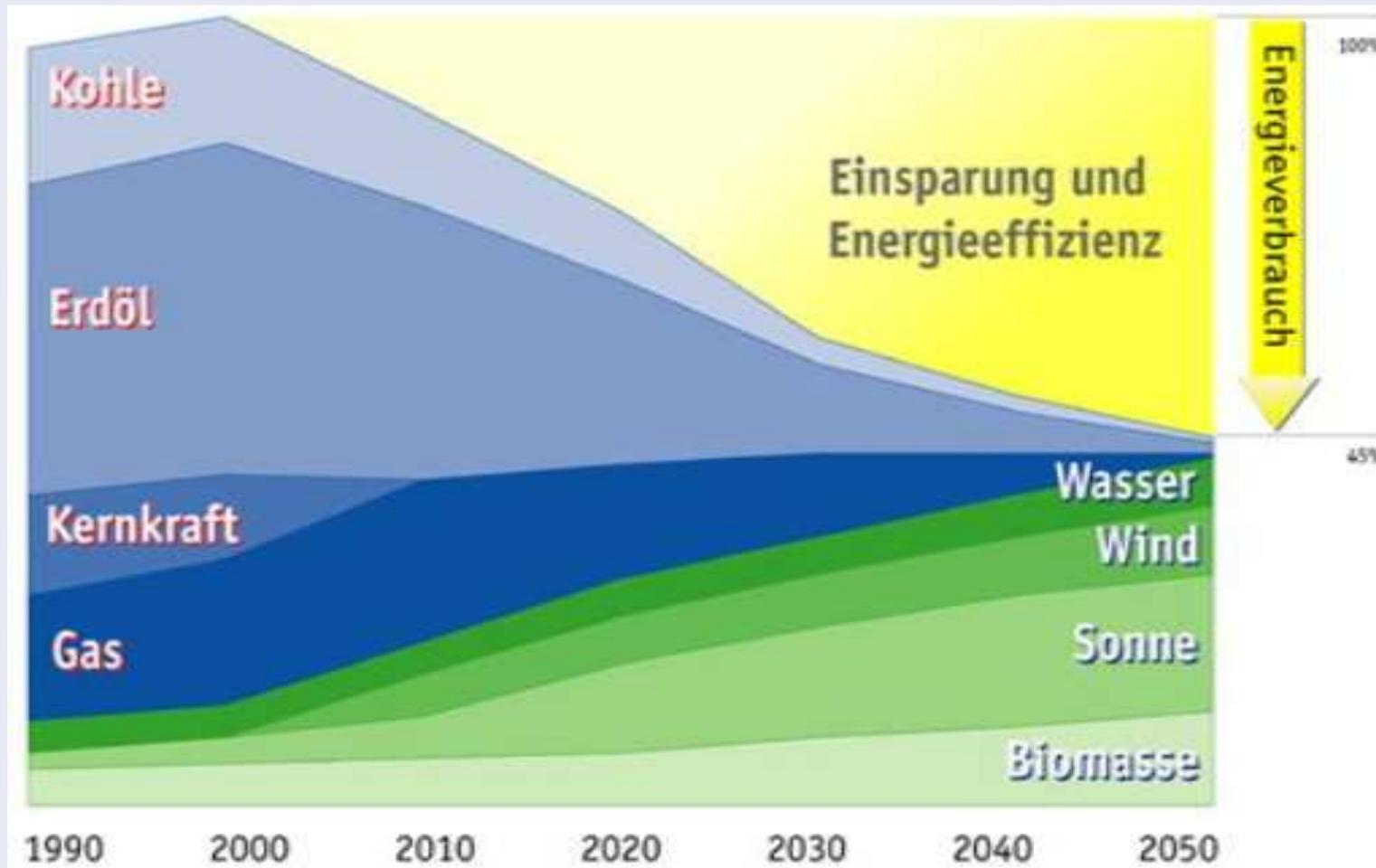


- **Netzwerk der Akteure**



- **Beantragung eines Klimaschutzmanagers**
Zielsetzungen für die Zukunft

- **Zielsetzungen für die Zukunft**



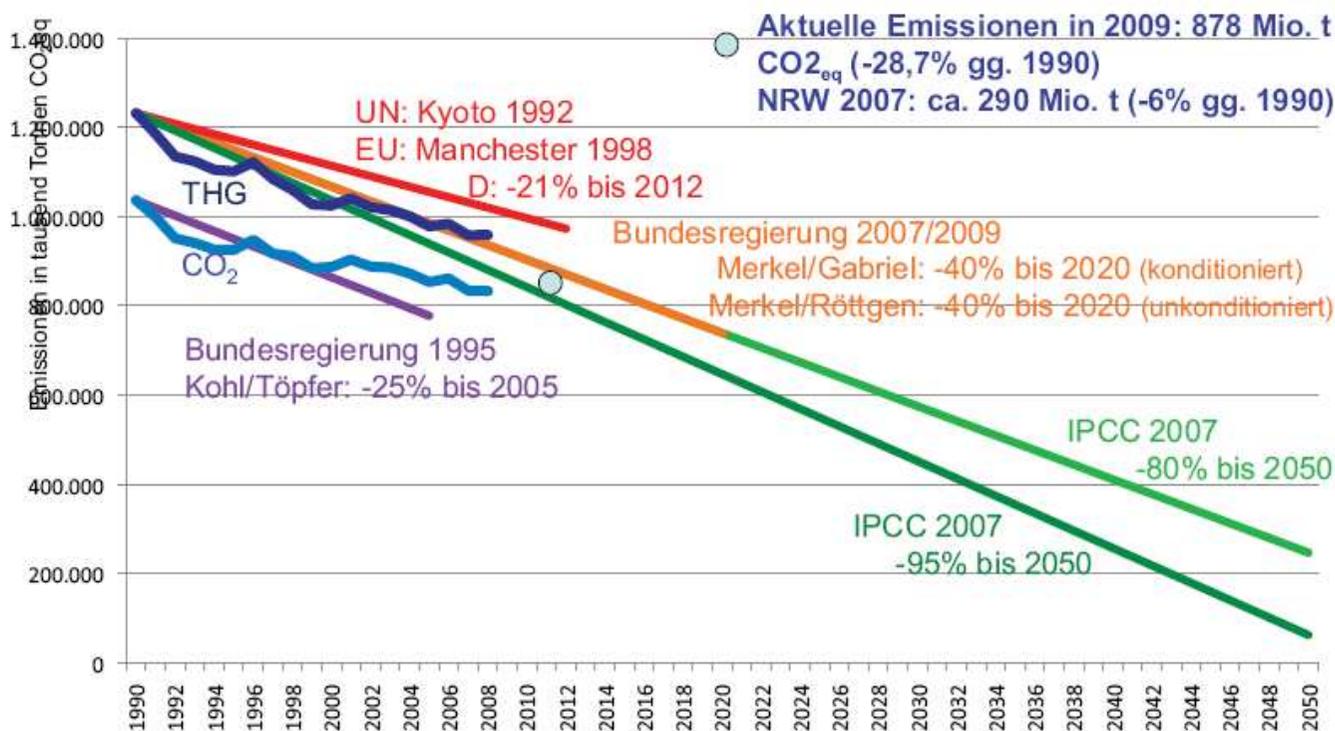
Quelle: H. Lehmann, Wuppertaler Institut für Klima, Umwelt und Energie

- **Beantragung eines Klimaschutzmanagers**
Zielsetzungen für die Zukunft



- **Zielsetzungen für die Zukunft**

Beispiel: Schlüsselherausforderung Klimaschutz
Quantitative Minderungsziele der THG-Emissionen in Deutschland (für 6 THG und für CO₂)



➤ **Deutschland hat schon viel erreicht..... und hat noch einen weiten Weg vor sich!**

Quelle: Wuppertaler Institut für Klima, Umwelt und Energie, 2011

■ **Beantragung eines Klimaschutzmanagers**
Kontakt



Haben Sie Fragen?

Reiner Tippkötter

infas enermetric GmbH
Mühlenstraße 40
48282 Emsdetten

Telefon +49 | 2572 | 80701-0
Telefax +49 | 2572 | 80701-100

www.infas-enermetric.de
info@infas-enermetric.de