

# Integriertes Klimaschutzkonzept Ostbevern

Präsentation am 26.01.2010

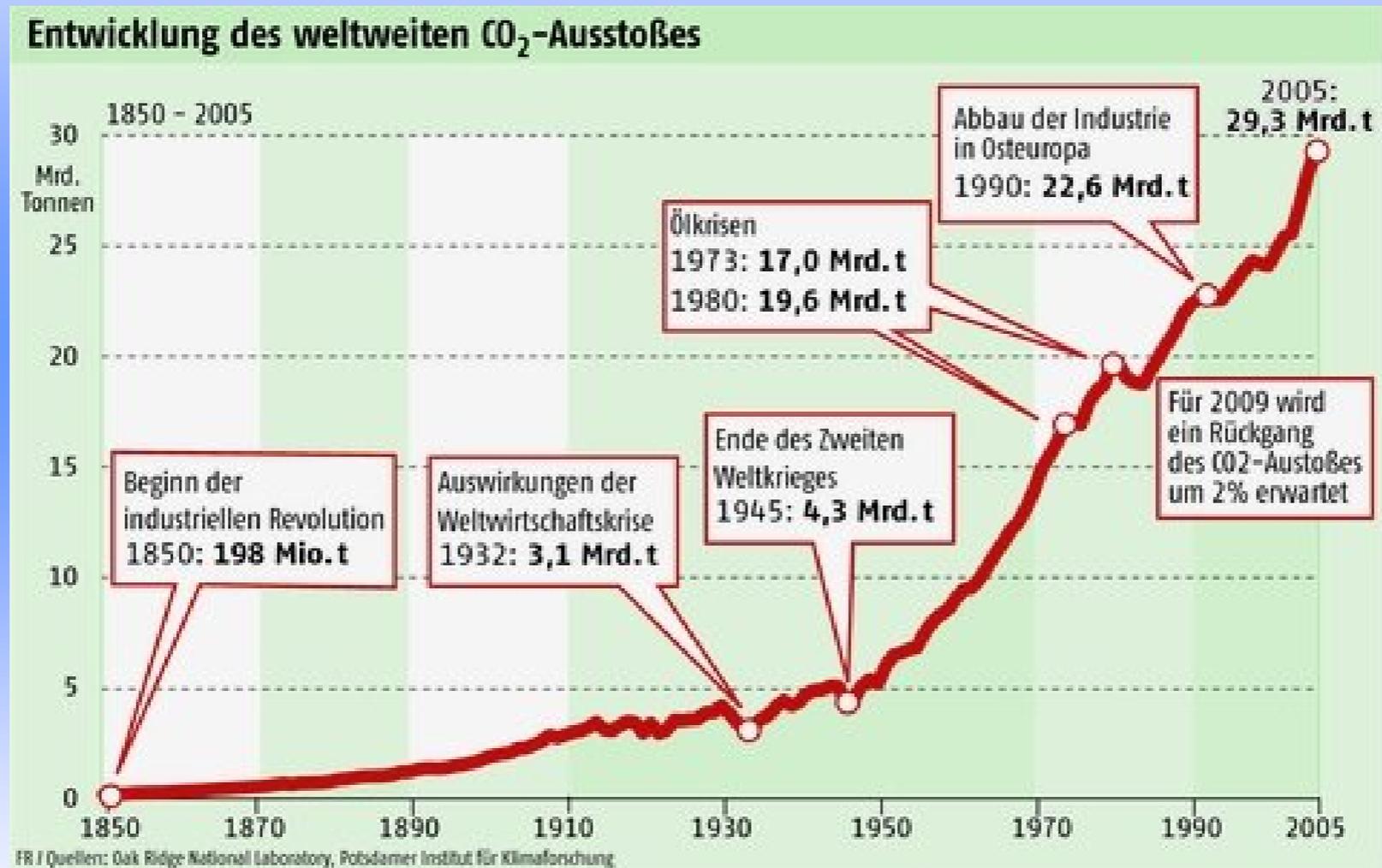
Andreas Hübner - Gertec GmbH Ingenieurgesellschaft , Essen  
Reiner Tippkötter, infas energetric, Emsdetten

# Nordpol in 20-30 Jahren saisonal eisfrei



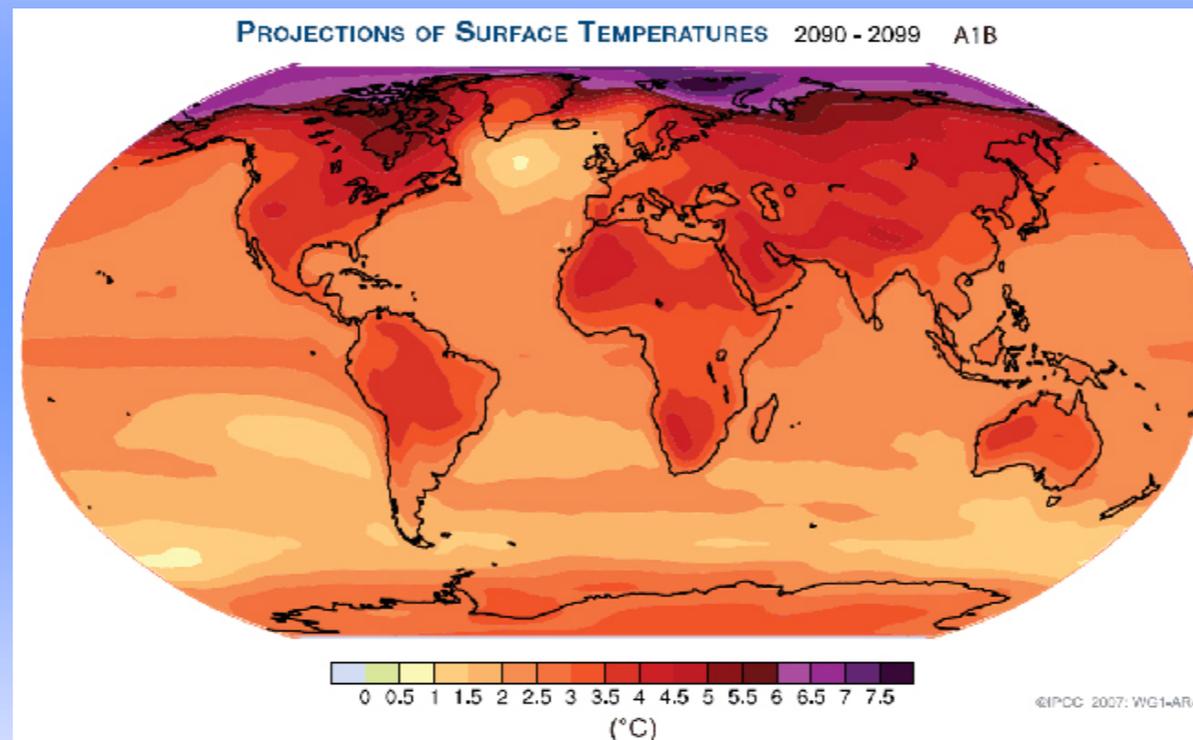
Textquelle: ARD, tagesschau.de  
Bildquelle: dein-wissen-hilft.de

# CO<sub>2</sub>-Ausstoß weltweit von 1850 bis 2005



Quelle: umweltbrief.de

# Das Erdklima könnte sich bis zum Jahr 2100 um fünf Grad Celsius erwärmen.

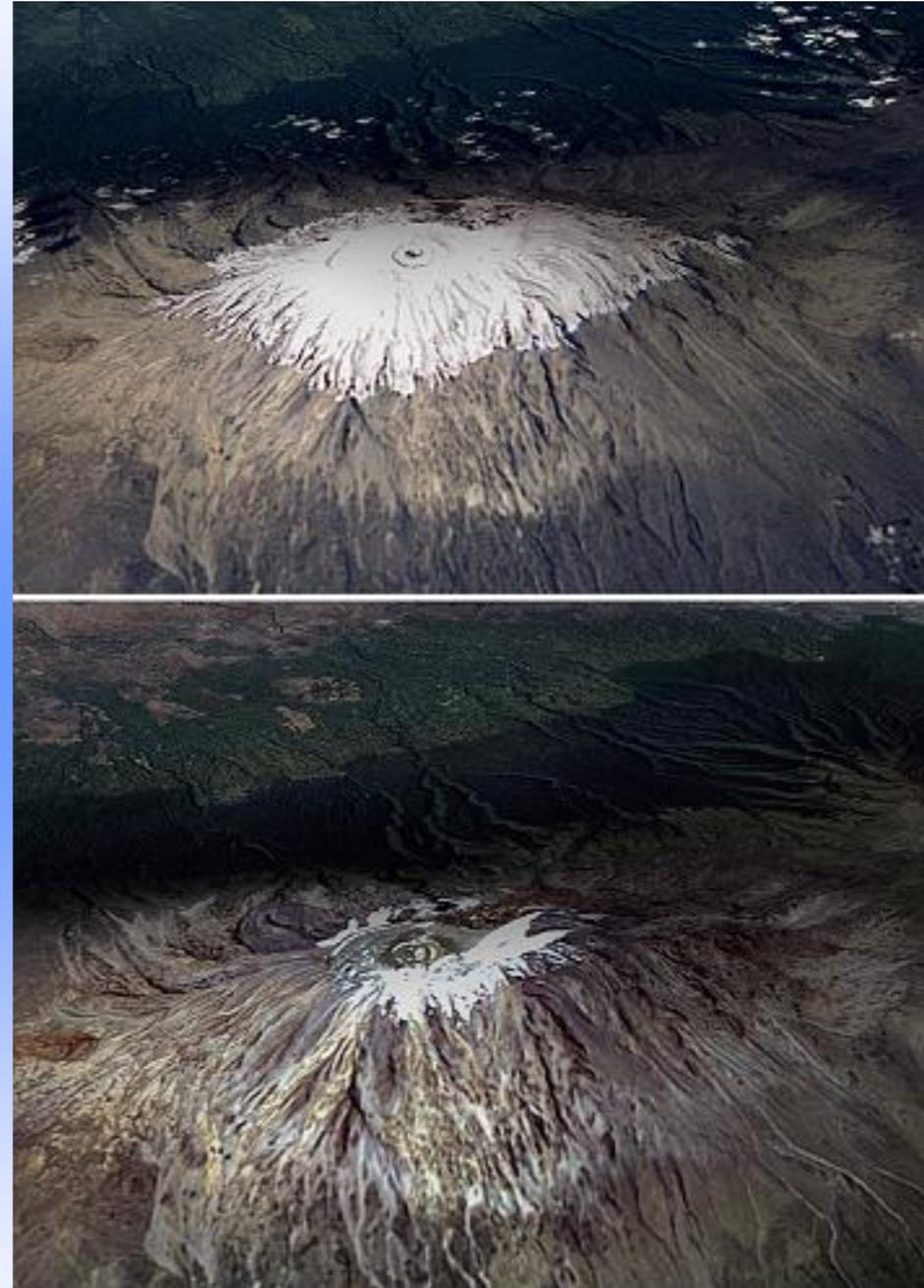


Das ist in etwa der Temperaturunterschied zwischen einer Eiszeit und einer Warmzeit.

Textquelle: Potsdam-Institut für Klimaforschung  
Bildquelle: knowledge.allianz.at

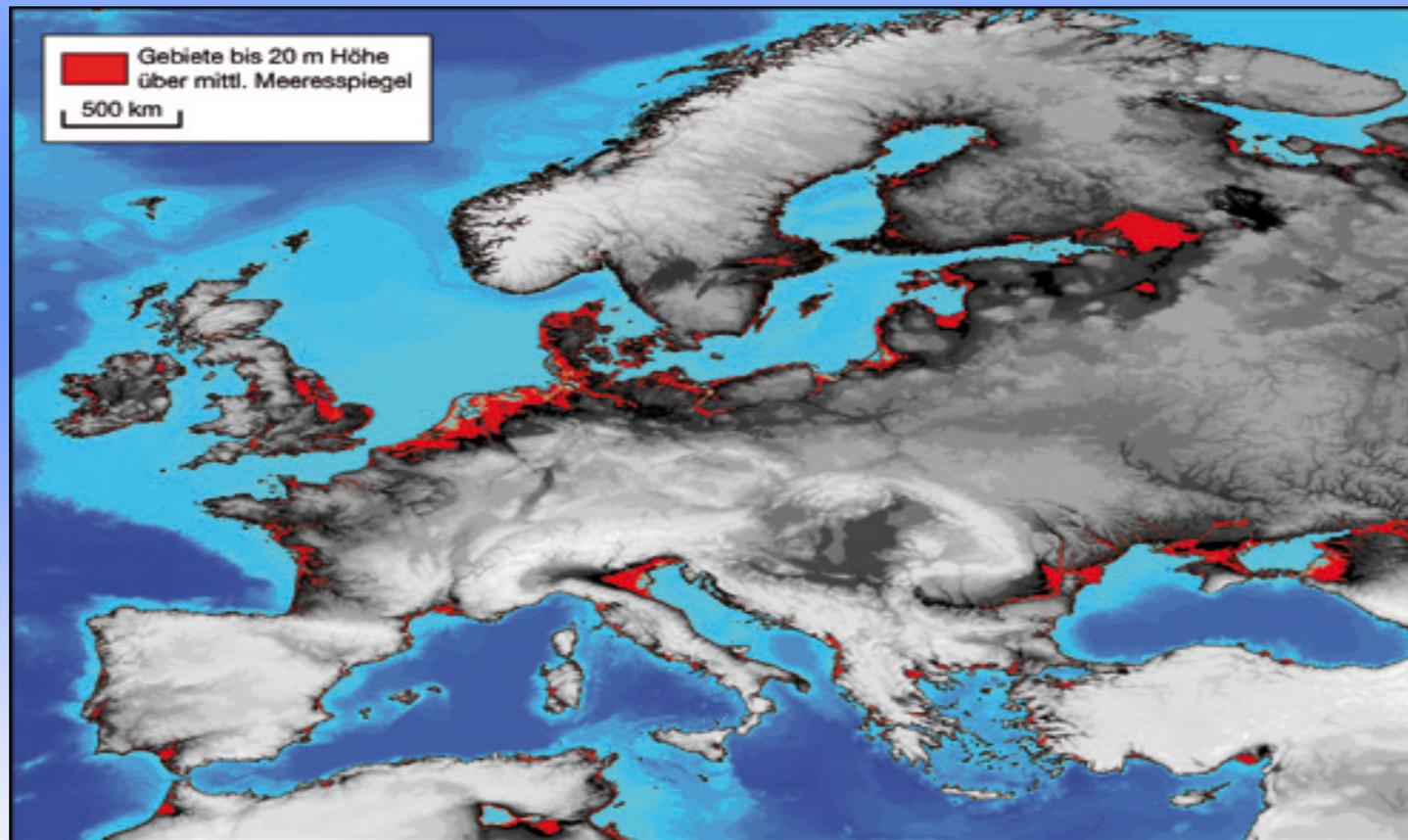
3

# Gletscher- schmelze Kilimandscharo von 1993-2000



Quelle: umweltbrief.de

Der Meeresspiegel ist im letzten Jahrhundert um 15 bis 20 Zentimeter angestiegen, in diesem werden 50 bis 150 Zentimeter erwartet.

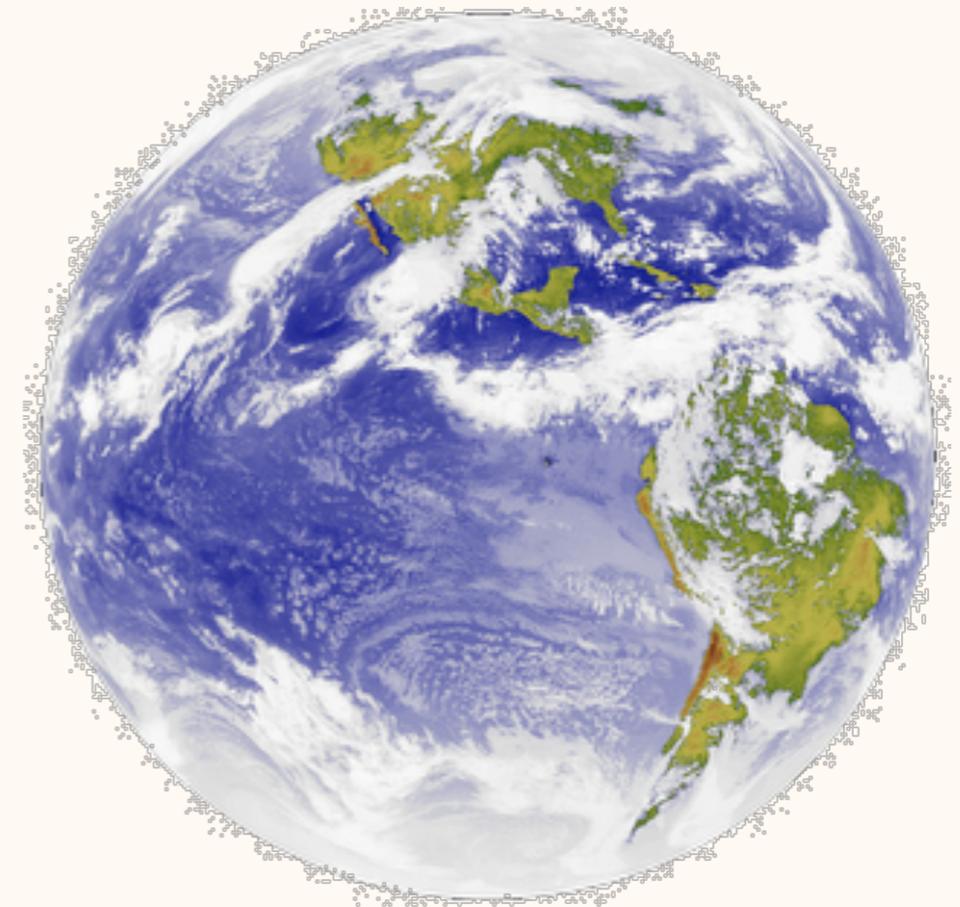


Textquelle: Potsdam-Institut für Klimaforschung  
Bildquelle: wbgu.de

# Bevölkerungsentwicklung

- Exponentielle Wachstumsentwicklung

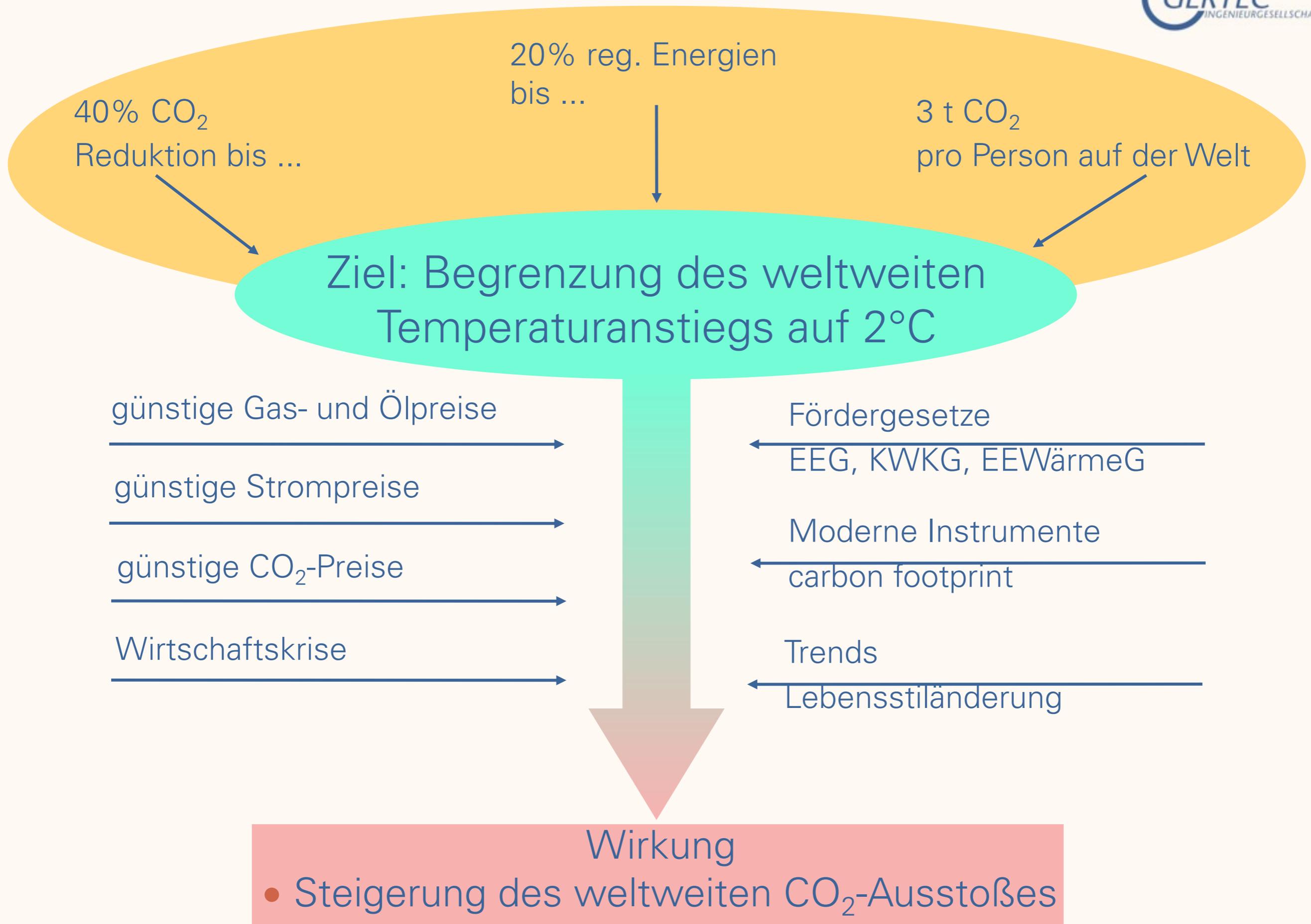
Bevölkerungszahl	Dauer der Entwicklung
1 Milliarde	ca. 4 Mio. Jahre
3 Milliarden	ca. 130 Jahre
6 Milliarden	ca. 35 Jahre



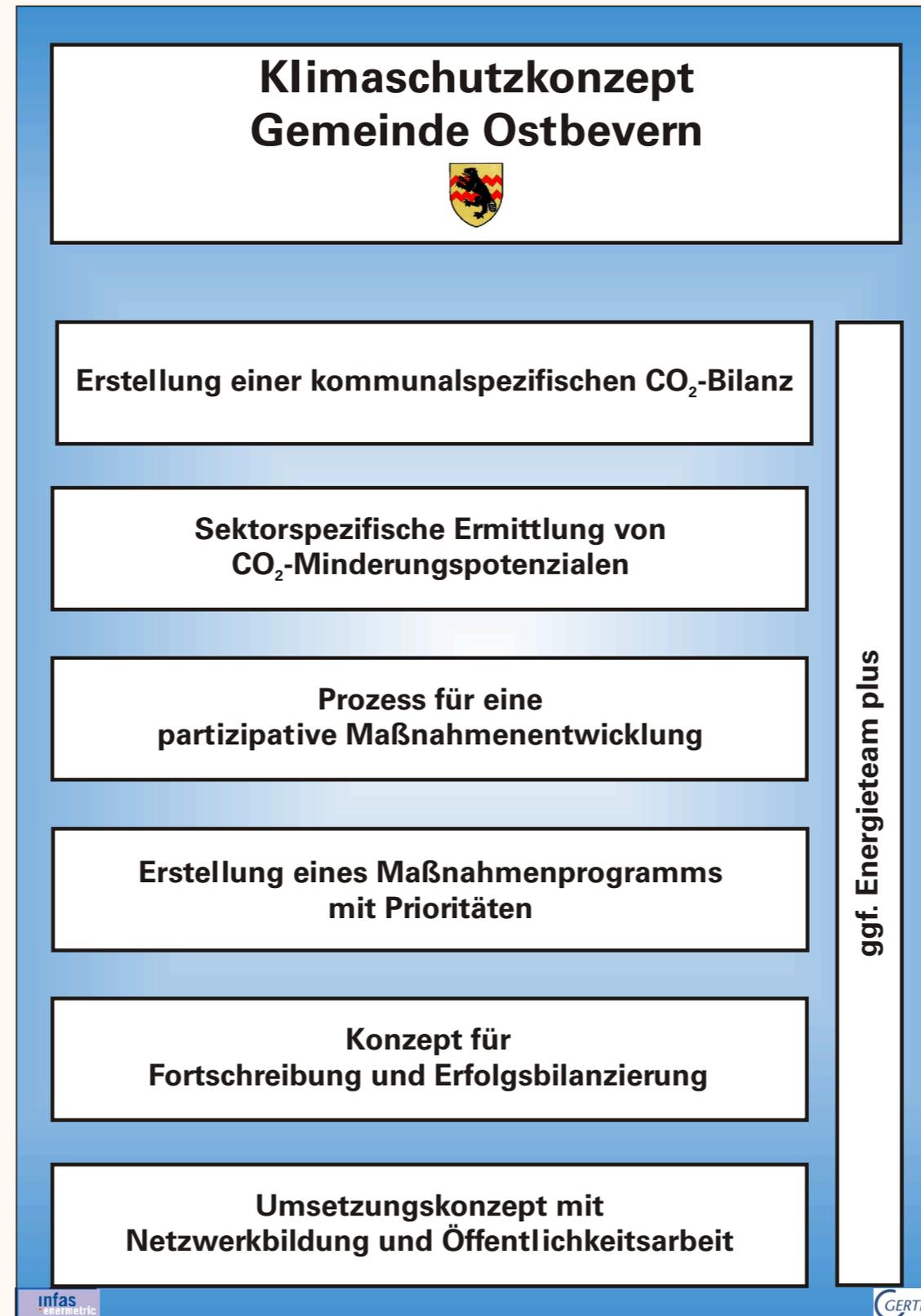
Quelle:  
4. Sachstandsbericht des  
Intergovernmental Panel of Climate Change (IPCC)

## Konkrete Aussage:

- Die Anzahl der Tage mit Temperaturen über 25°C verdoppelt sich
- Die Anzahl der Tage mit Temperaturen über 30°C vervierfacht sich
- Die Anzahl der Frosttage wird um 50% sinken



## Bausteine des Konzeptes



## Zeitlicher Ablauf

<b>Monat</b>	<b>Baustein</b>
1-3	CO <sub>2</sub> -Bilanz
3-4	Abschätzung Einsparpotenziale
4-8	Partizipative Maßnahmenentwicklung
9-10	Maßnahmenprogramm
11-12	Fortschreibung und Erfolgbilanzierung
7-12	Umsetzungskonzept Netzwerkbildung

## CO<sub>2</sub>-Bilanz und CO<sub>2</sub>-Minderungspotenziale

- Bilanzierung mit dem Tool ECO2Region
  - Erhebung der lokalen Energiesituation
  - interkommunale Vergleichbarkeit der Ergebnisse
  - regelmäßige Aktualisierung durch standardisiertes Verfahren
- überschlägige Darstellung der Einsparpotenziale
  - kommunale Gebäude,
  - Haushalte,
  - Wirtschaft,
  - Verkehr,
  - Emissionsfaktoren,
  - ...

## ECO2Region-Tool - Dateneingabe



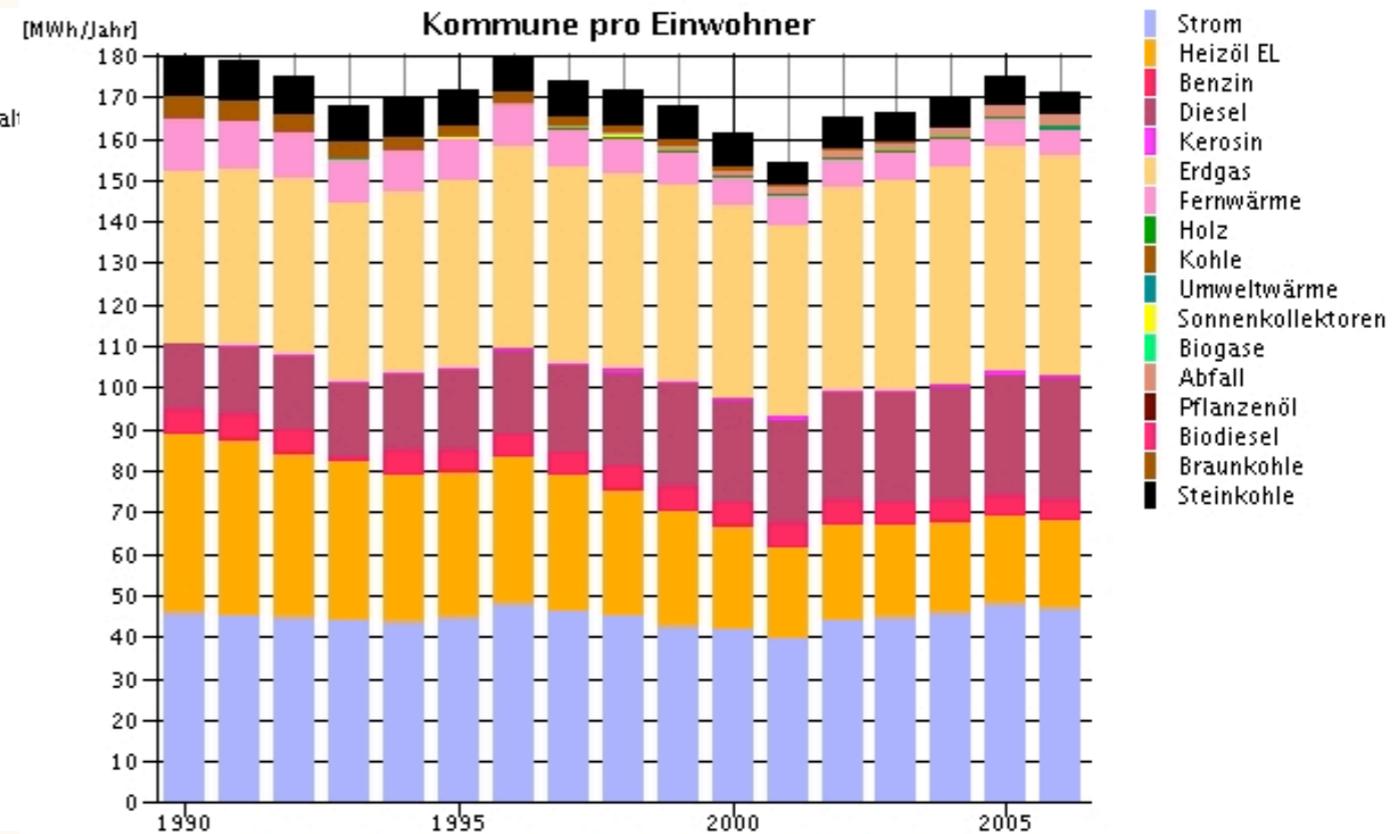
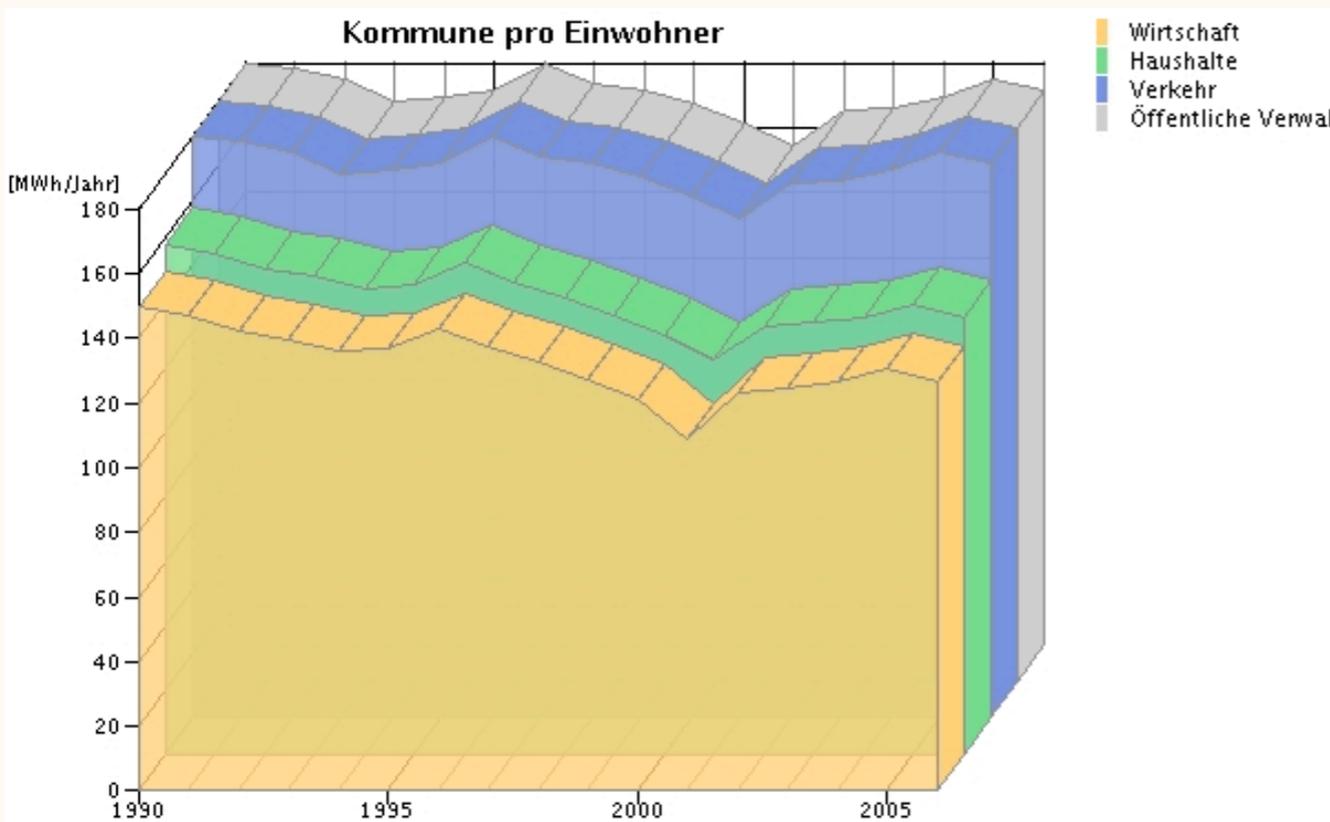
### Demostadt Deutschland Energieverbrauch Gebäude/Infrastruktur (TJ/Jahr)

Datenfilter
  Einheiten
  Anzeigeeinstellungen
  Datenimport und -export

Quellenangabe bei Datenänderungen:

Energieträger Gebäude/Infrastruktur	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Strom</b>	4.913 x	4.907 x	4.821 x	4.815 x	4.765 x	4.891 x	5.254 x	5.117 1	4.987 x	4.720 1	4.663 x	4.402 1	4.787 x	4.755 x	4.765 x	4.870 x	4.648 x
<b>Heizöl</b>	4.749 x	4.604 x	4.331 x	4.175 x	3.918 x	3.847 x	3.950 x	3.620 x	3.372 x	3.120 x	2.783 x	2.504 1	2.578 x	2.443 x	2.306 x	2.197 x	2.096 x
<b>Erdgas</b>	4.523 x	4.623 x	4.655 x	4.757 x	4.801 x	5.009 x	5.366 x	5.272 x	5.301 x	5.348 x	5.190 x	5.208 1	5.414 x	5.471 x	5.521 x	5.576 x	5.288 x
<b>Fernwärme</b>	1.326 x	1.276 x	1.200 x	1.147 x	1.078 x	1.065 x	1.092 x	981 x	919 x	861 x	765 x	801 1	714 x	693 x	664 x	639 x	618 x
<b>Holz</b>	23 x	14 x	15 x	14 x	20 x	36 x	36 x	60 x	62 x	64 x	65 x	75 x	72 x	73 x	72 x	74 x	76 x
<b>Umweltwärme</b>	3 x	3 x	4 x	5 x	6 x	7 x	8 x	8 x	9 x	9 x	9 x	17 1	11 x	12 x	13 x	14 x	14 x
<b>Sonnenkollektoren</b>	3 x	3 x	4 x	5 x	6 x	7 x	8 x	8 x	9 x	9 x	9 x	7 x	11 x	12 x	13 x	14 x	14 x
<b>Biogase</b>	0 x																
<b>Abfall</b>	2 x	2 x	4 x	9 x	14 x	24 x	49 x	65 x	89 x	92 x	107 x	130 1	152 x	159 x	175 x	245 x	258 x
<b>Braunkohle</b>	603 x	522 x	453 x	411 x	365 x	326 x	309 x	253 x	213 x	179 x	140 x	80 x	83 x	54 x	33 x	26 x	20 x
<b>Steinkohle</b>	1.092 x	1.054 x	1.025 x	999 x	996 x	982 x	949 x	949 x	928 x	920 x	903 x	654 1	848 x	797 x	753 x	707 x	566 x
<b>Summe</b>	17.236	17.008	16.511	16.337	15.967	16.192	17.021	16.332	15.889	15.323	14.634	13.878	14.669	14.468	14.314	14.361	13.599

## ECO2Region-Tool - Ergebnispräsentation



## Partizipative Maßnahmenentwicklung

bestehende  
Aktivitäten

bestehende  
Maßnahmenprogramme

Fachgespräche

Interviews

Themenspezifische Workshops

Gesamtstädtischer Maßnahmenkatalog

## Abstimmung mit Akteuren

- Sitzungen Projektbeirat auf Basis Energieteam
- Einzelgespräche mit Multiplikatoren - Gewinnung von Themenpaten (z.B. Energieversorger Stadtwerke ETO, Kreishandwerkerschaft, Banken, örtliche Betriebe, örtliche Planer und Berater, Vereine, Kirchliche Einrichtungen etc.)
- Themenspezifische Workshops (z.B. Bauen und Wohnen, Verkehr, Stromeffizienz)
- Telefonische Interviews mit weiteren Akteuren



## Erstellen und Abstimmung Maßnahmenmatrix

- Auswertung bereits laufender Aktivitäten
- systematisieren, filtern, bewerten und vertiefen der gesammelten Maßnahmenvorschläge
- themenspezifische Gliederung nach Handlungsfeldern z.B.
  - kommunale und öffentliche Gebäude,
  - Stadtentwicklung (Neubau)Gebäudebestand
  - Erneuerbare Energien,
  - Energieumwandlung, -versorgung,
  - Strukturen/Übergreifende Maßnahmen
  - Konsum
  - Mobilität
- Auswirkungen regionale Wertschöpfung

G1 Energie-Coaching für KMU und deren Fachplaner		Bewertung				
Klimaschutzkonzept Münster 2020	Status: Neu					
<b>Kurzbeschreibung</b> Aufbau eines Pools von Energie-Coaches, die Eigentümern von KMU und/oder deren Fachplanern begleitend auch über einen längeren Zeitraum als Spezialisten für Energieeffizienz zur Verfügung stehen, und Entwicklung einer standardisierten Beratungsleistung „Energieeffizienz-Coaching“.						
<b>Mögliche nächste Handlungsschritte</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>0. Abstimmung mit Wirtschaftsförderung, IHK und ggf. Handwerkskammer und Konzeptentwicklung</li> <li>1. Leistungsdefinition, Ausschreibung und Aufbau eines Energieberaterpools</li> <li>2. Marketingtechnische Aufbereitung des Produktes „Energie-Coaching“, Vermarktung bei Zielgruppen</li> </ol>						
Zeitraum: 2010 bis 2015 Aufwand / Jährliche Anschubkosten (€): 7.500 Euro einmalig						
<b>Möglicher Akteur / Initiator:</b> Stadt Weitere Akteure: Wirtschaftsförderung, IHK, Handwerkskammer, ggf. Stadtwerke						
<b>Ergänzende Maßnahmen:</b> stärkere Vermarktung des Förderprogramms der KW für Energieanalysen von Betrieben						
<b>Hinweise / Beispiele / Effekte:</b> Erhöhung der bei Energieeffizienzmaßnahmen im Bereich Wärme, Kälte, Strom zu erzielenden Einsparungen um durchschnittlich 10%. Jede Sanierungsmaßnahmen, die suboptimal umgesetzt wird, stellt eine auf Jahre vertane Chance dar. Zusätzlich Schaffung eines neuen Marktsegmentes für hochqualifizierte Energieberater (ggf. auch neues Geschäftsfeld für Stadtwerke).						
		Priorität	Maßnahmenhöhe	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial	Effizienz der Anschubkosten	Betriebswirtschaftlichkeit der Maßnahme
		●	●	○	●	●
		●	●	○	○	●
		●	●	○	○	●
		●	●	○	○	●
		IFEU/Gertec 2009				





## Umsetzungskonzept und Projektabschluss

- systematische Netzwerkarbeit,
  - Partizipation zentraler Akteure und
  - begleitende Öffentlichkeitsarbeit
- 
- Präsentation der Projektergebnisse
  - Endbericht in Lang- und Kurzfassung
  - Foliensatz für den kommunalen Raum

## Beispiel Öffentlichkeitsarbeit



Bad Oeynhausen

**klima engagiert!**



STADTWERKE®  
BAD OEYNHAUSEN

**Unser Beitrag:**  
**Stromerzeugung aus**  
**erneuerbaren Energien**



Bad Oeynhausen

**klima engagiert!**

**Stadt Bad Oeynhausen**  
**Gebäudemanagement**

**Unser Beitrag:**  
**40 % weniger Heizenergie**  
**durch Wärmedämmung**

## Beispiel Öffentlichkeitsarbeit



# Integriertes Klimaschutzkonzept Ostbevern

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Andreas Hübner - Gertec GmbH Ingenieurgesellschaft , Essen