

4K
Kommunikation für Klimaschutz
Kampagnen / Konzepte

Annerose Hörter

Integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Delmenhorst

Auftaktveranstaltung zur Maßnahmenumsetzung

Delmenhorst, 11. Juni 2014

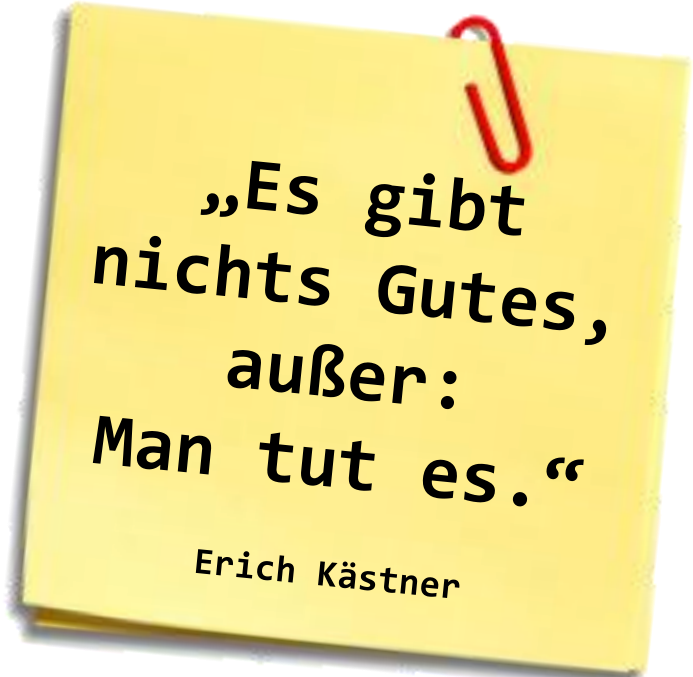
Förderung

im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative
mit dem Förderkennzeichen 03KS3138.



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit





„Es gibt
nichts Gutes,
außer:
Man tut es.“

Erich Kästner

Begrüßung

Fritz Brünjes, Stadt Delmenhorst

Agenda

1. Zentrale Ergebnisse

2. Workshop

3. Impulsvortrag

4. Ausblick

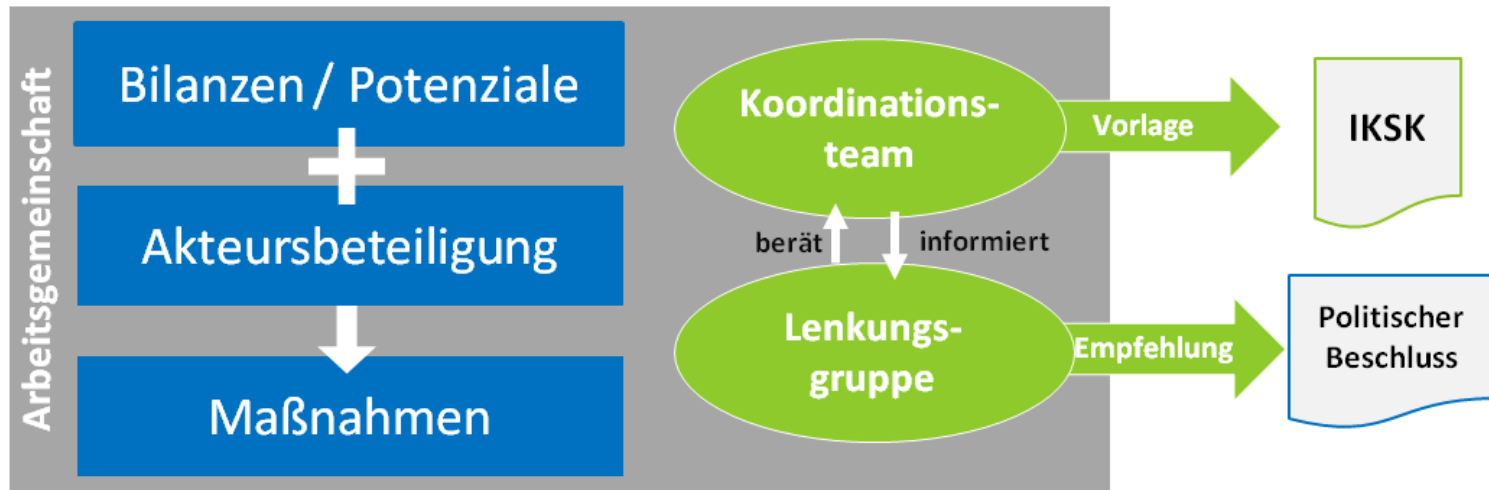


Zentrale Ergebnisse aus dem IKSK

Teil 1: Projektablauf & Zielsetzung

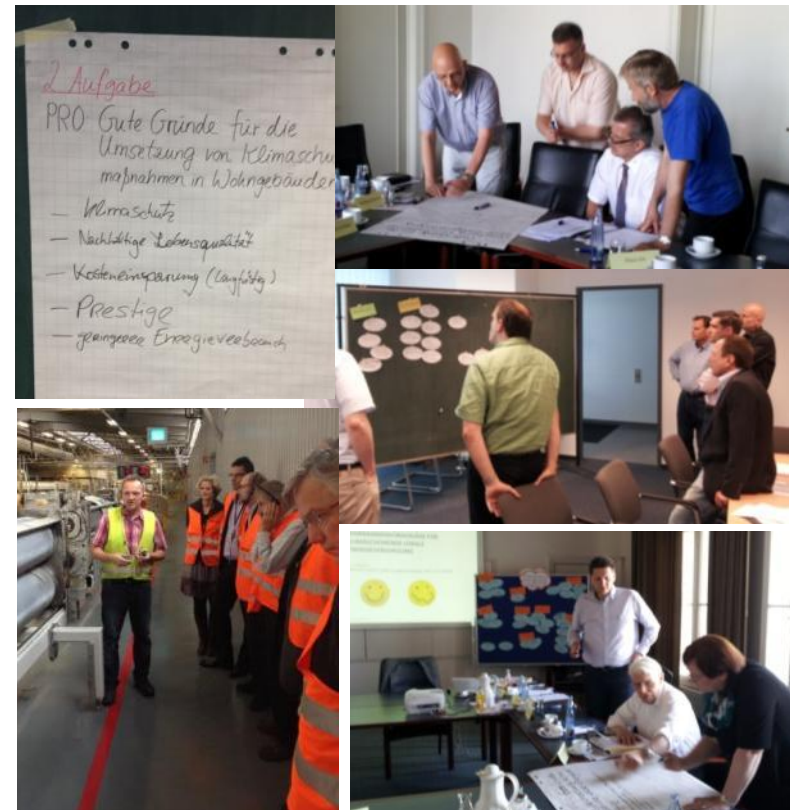
Annerose Hörter, 4K

Projekttablauf



Akteursbeteiligung Mai – Sept. 2013

- **AG Kommunale Handlungsfelder**
16 TeilnehmerInnen, 2 Treffen
- **AG Energieversorgung**
8 TeilnehmerInnen, 2 Treffen
- **AG Wohngebäude**
9 TeilnehmerInnen, 2 Treffen
- **AG Wirtschaft**
10 Teilnehmer, 2 Treffen
- **20 telefonische Einzelinterviews**
mit lokalen Akteuren



Lokale Zielsetzung

Grundlage sind klimapolitische Ziele der Bundesregierung:

80 % bis 95% weniger CO₂-Emissionen bis 2050*

Ziele adaptiert auf Stadt Delmenhorst:

540 Tsd. Tonnen CO₂ in 1990

590 Tsd. Tonnen CO₂ in 2011

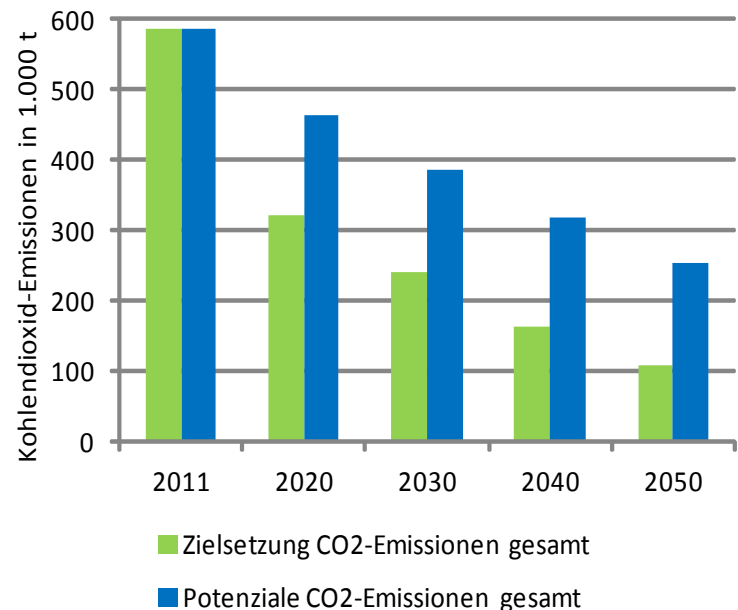
240 Tsd. Tonnen CO₂ bis 2030

100 Tsd. Tonnen CO₂ bis 2050

→ **1,5-2t p.a./Einwohner bis 2050**

Lokale Potenzialanalyse:

- Durch Effizienzverbesserungen und Umstellung der Energieträger könnten die **energiebedingten Emissionen um 57% sinken** auf 253.000 Tonnen im Jahr 2050
- Zusätzliche Potenziale = mehr Engagement



*Basisjahr 1990

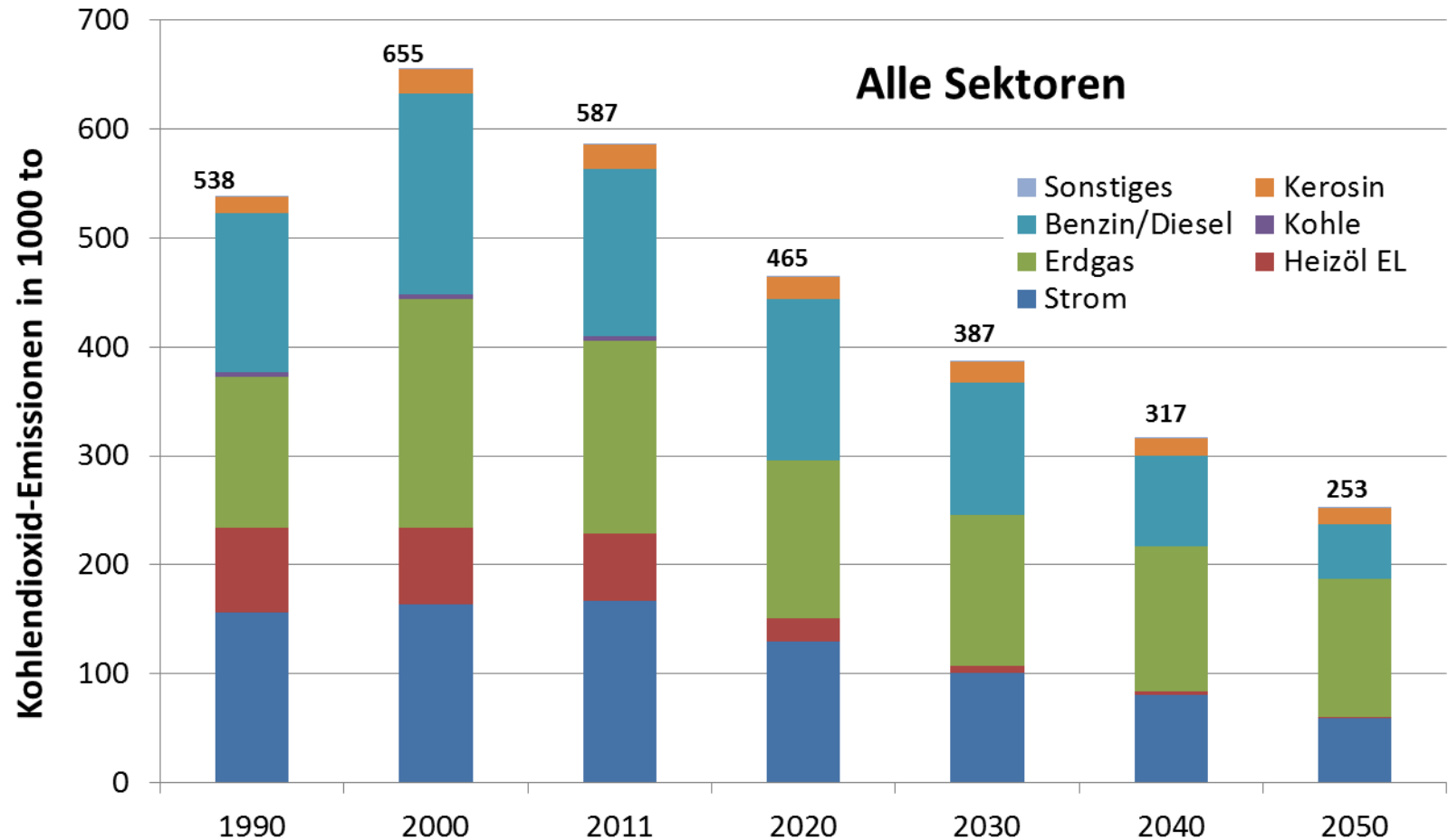


Zentrale Ergebnisse aus dem IKSK

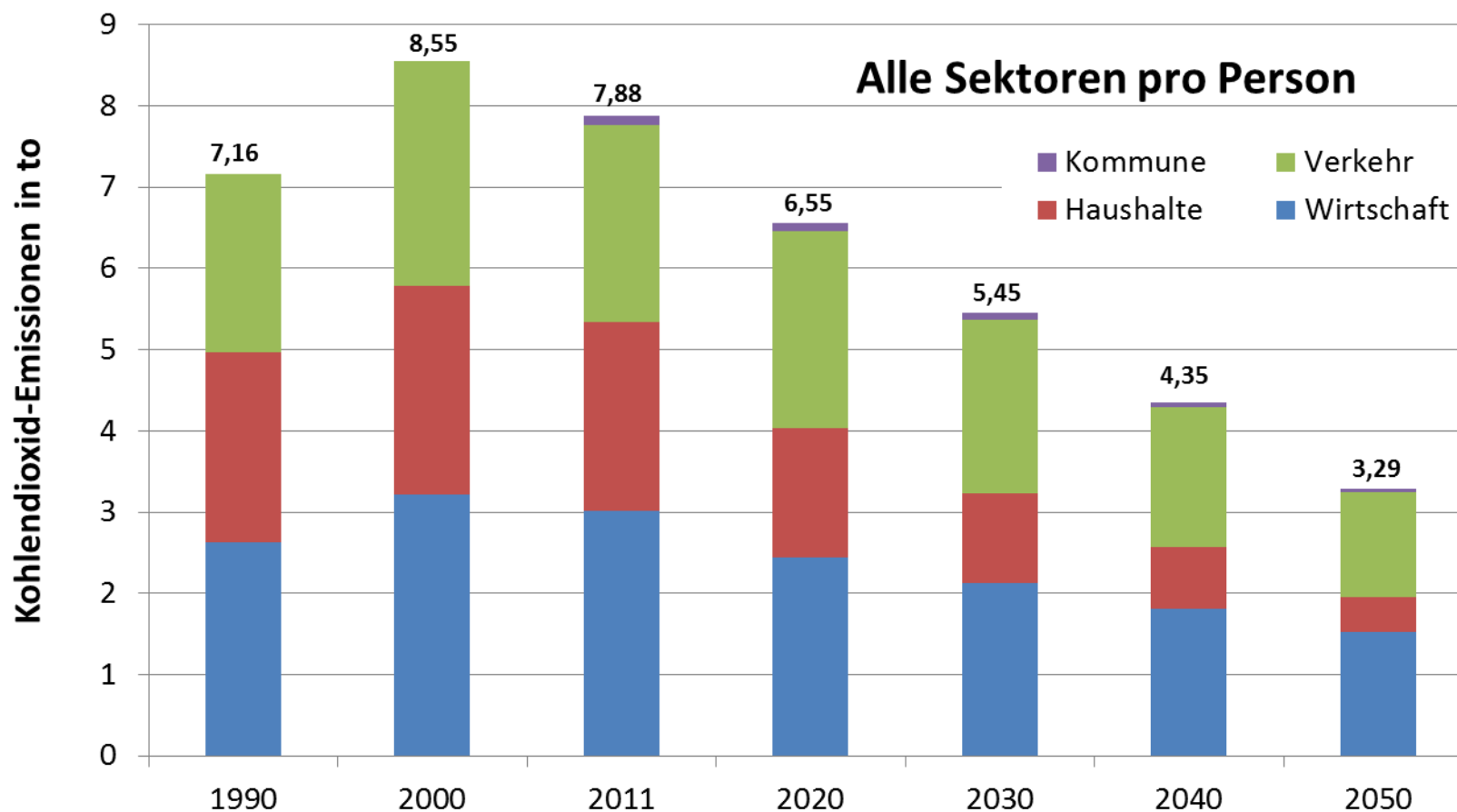
Teil 2: Lokale CO₂-Bilanz und Potenzialanalyse

Hubert Westkämper, Energie- und Sachverständigenbüro Westkämper

CO₂-Emissionen in Vergangenheit und Zukunft



CO₂-Emissionen in Vergangenheit und Zukunft



Bundesmittel: Emissionen pro Person

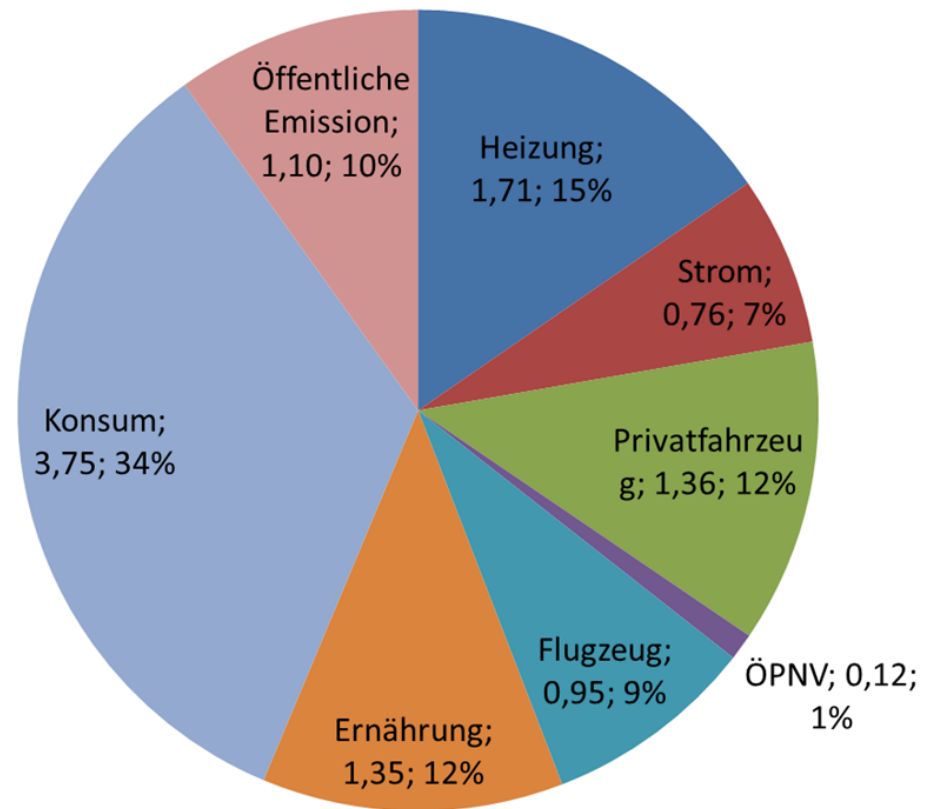
CO₂-Emission pro Person und Jahr in Deutschland (Tonnen)

Deutschland:
Klimaverträglich:

11,1 t/a
2,5 t/a

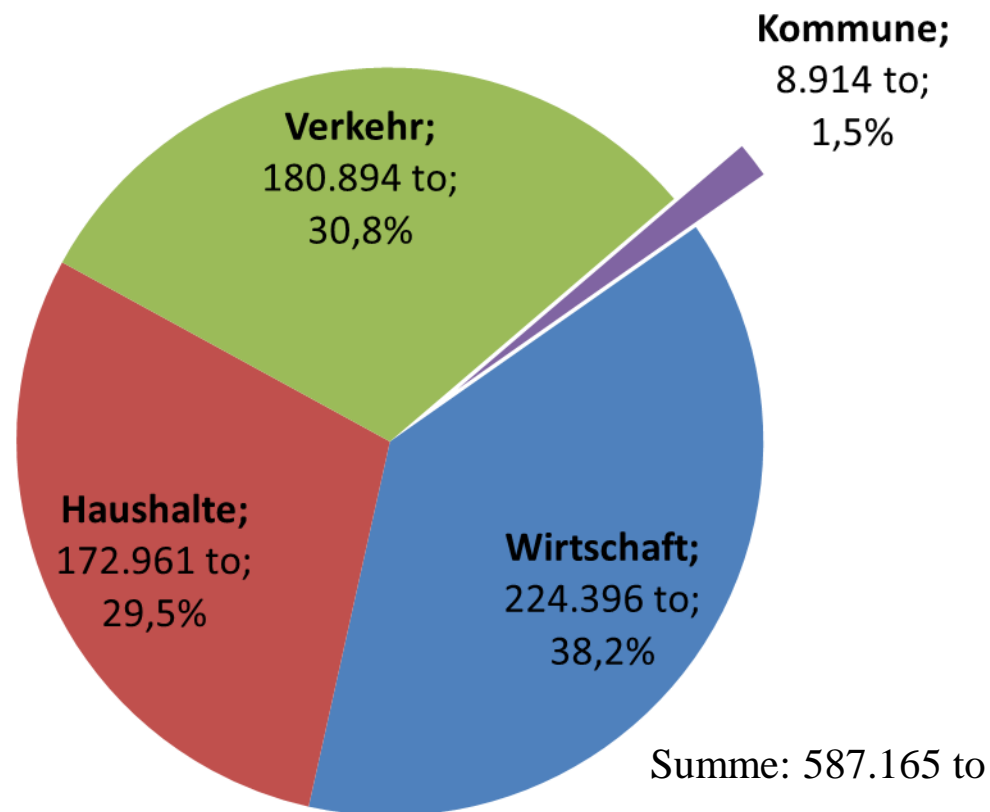
Nur Energie:
Konsum und Ernährung

6,0 t/a
5,1 t/a

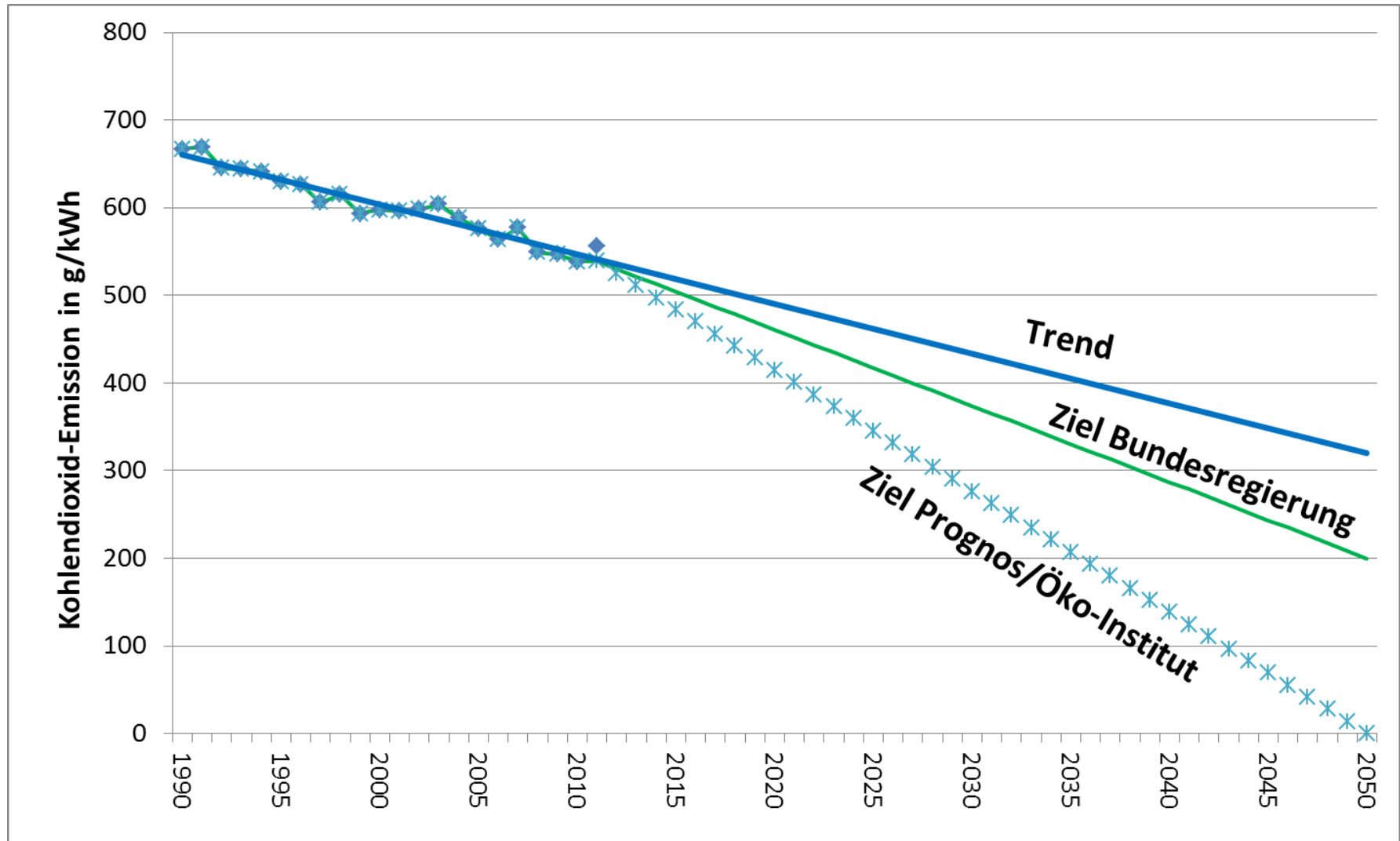


Quelle: UBA, www.klimaaktiv.de

CO₂-Emissionen in 2011 nach Sektoren

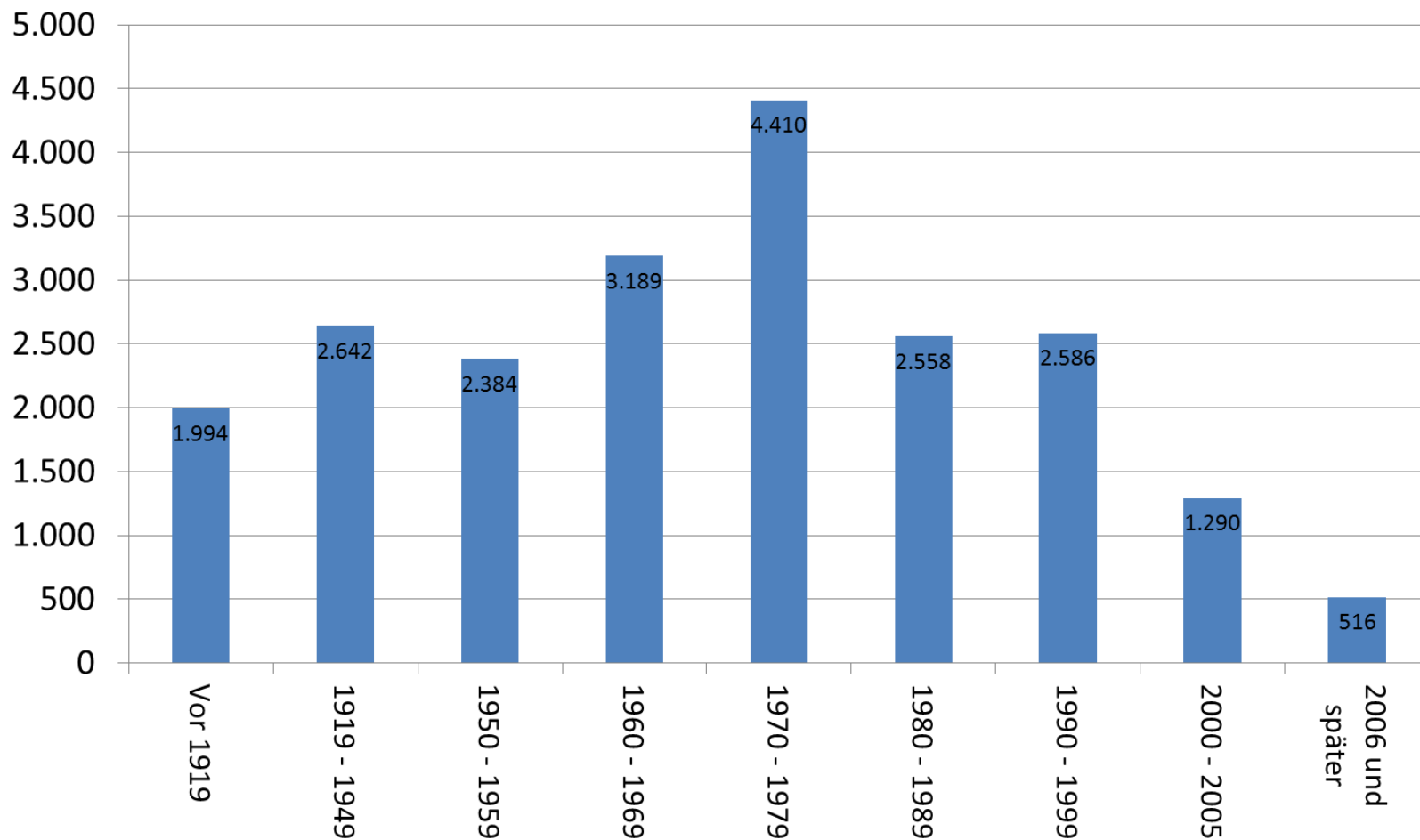


CO₂-Emissionen bei der Stromerzeugung



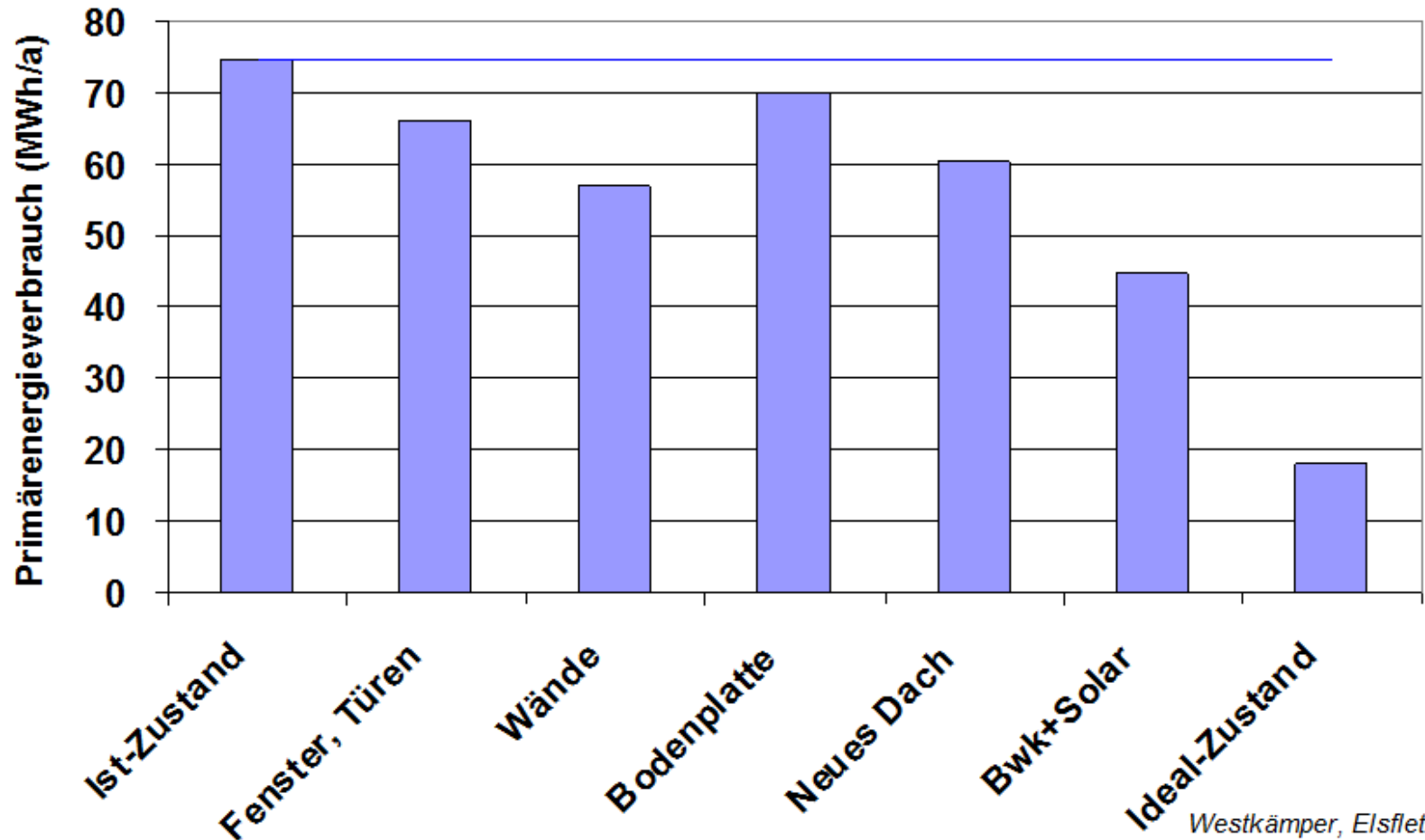
Anzahl Gebäude mit Wohnraum

Quelle: Zensus 2011



Energieeinsparung durch Altbausanierung

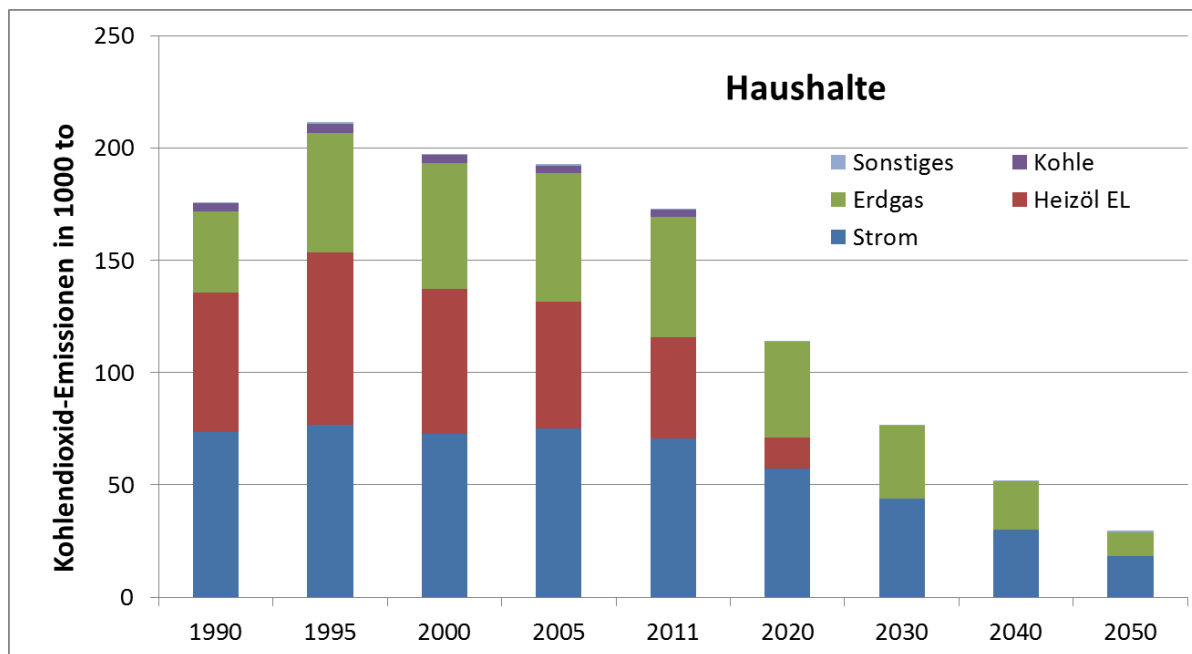
am Beispiel eines unsanierten ZFH mit 235 m² WFL, Bj. 1900



Westkämper, Elsfleth

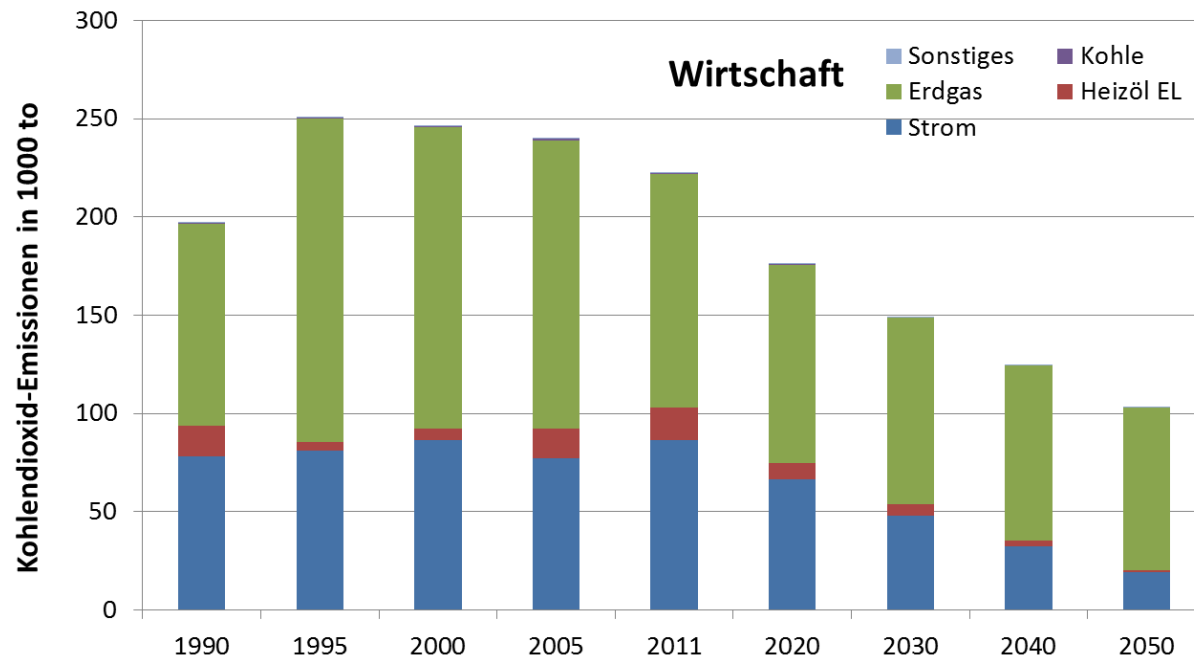
Einsparpotenziale Haushalte

	2020	2030	2040	2050	Potential 2011-2050
	Minderung	Minderung	Minderung	Minderung	
Strom	5	10	20	30	52.235
Heizöl EL	70	100	100	100	45.221
Erdgas	20	40	60	80	42.805
Kohle	100	100	100	100	3.153
Sonstiges	0	0	0	0	0
Summe					143.415
					82,9%



Einsparpotenzial Wirtschaft

	2020	2030	2040	2050	Potential
	Minderung	Minderung	Minderung	Minderung	2011-2050
Strom	10	20	30	40	67.195
Heizöl EL	50	65	80	95	15.751
Erdgas	15	20	25	30	35.643
Kohle	50	80	90	100	460
Sonstiges	0	0	0	0	0
Summe					119.049
					53,5%



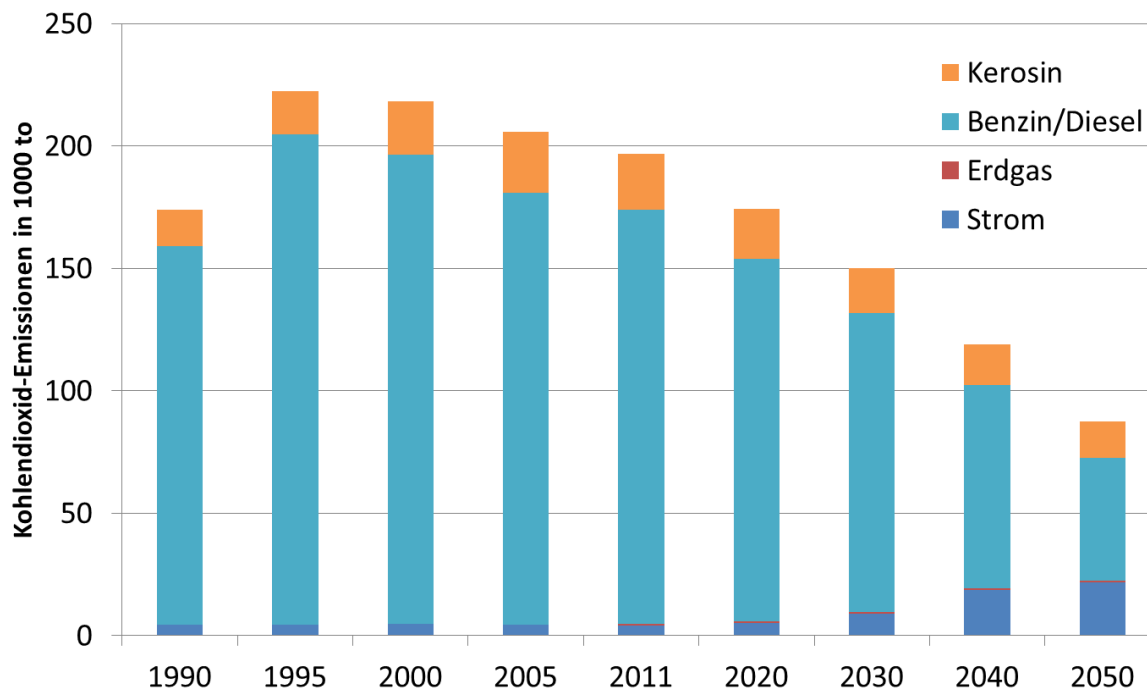
Einsparpotenzial Verkehr

- Zahl der PKW bleibt konstant (2011: 37.321 Autos)
- Ersatz konventioneller PKW durch **Elektro-PKW**
(2020: 1.000; 2030: 5.000; 2040: 20.000; 2050: 37.321)
- **Flugverkehr:** Anstieg Verkehrsleistung,
Emissionen sinken jährlich um 1 %
- **LKW:** Anstieg der Verkehrsleistung,
kein Rückgang der Emissionen
- **Bahn:** Anstieg der Verkehrsleistung,
kein Rückgang der Emissionen



Einsparpotential Verkehr

	2020	2030	2040	2050	Potential
	Minderung	Minderung	Minderung	Minderung	2011-2050
Strom	-33	-127	-369	-452	-17.914
Erdgas					0
Benzin/Diesel	13	28	51	70	119.241
Kerosin	10	19	27	34	7.816
Summe					109.142
					55,5%

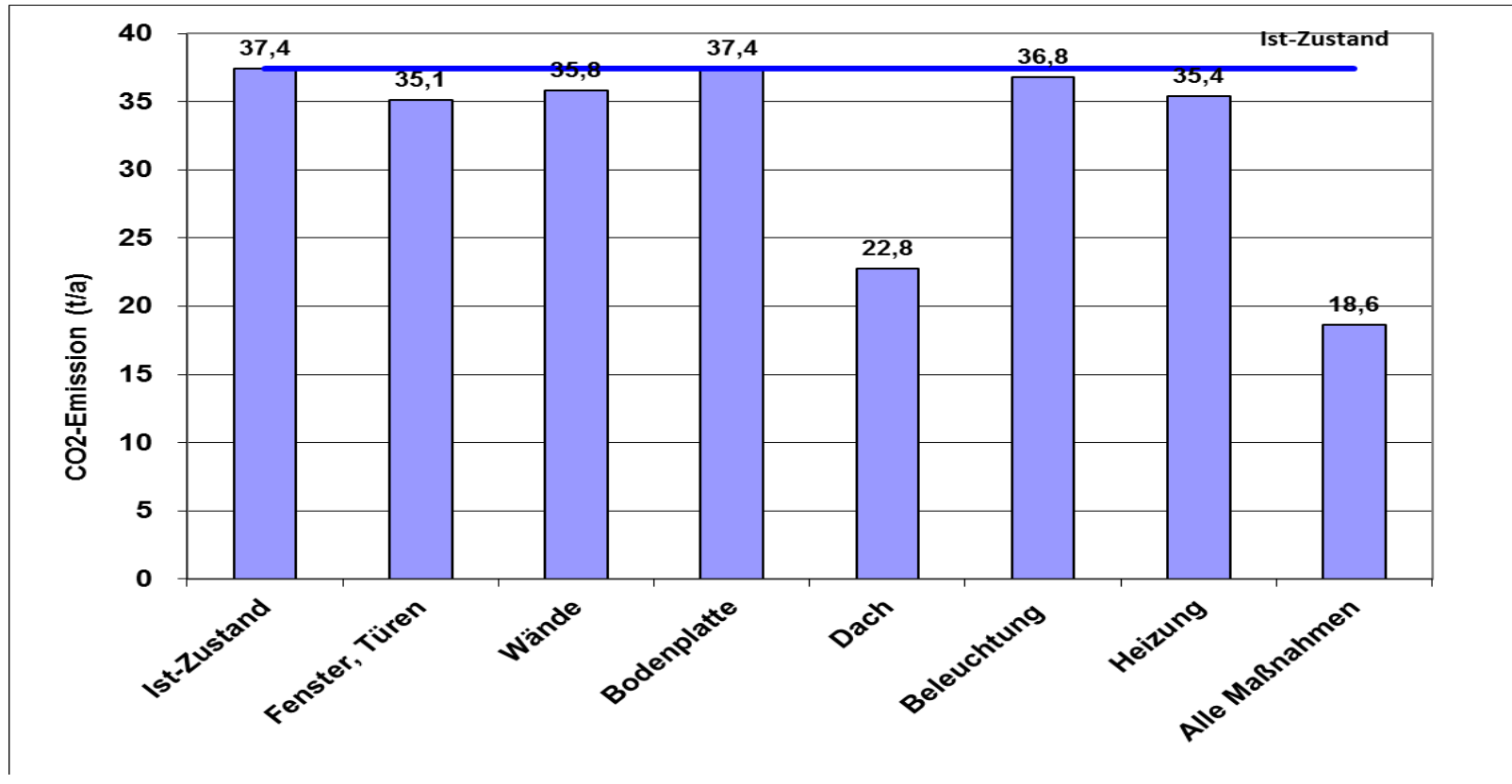


Verbrauch Gebäude (Stand 2011)

Übersicht

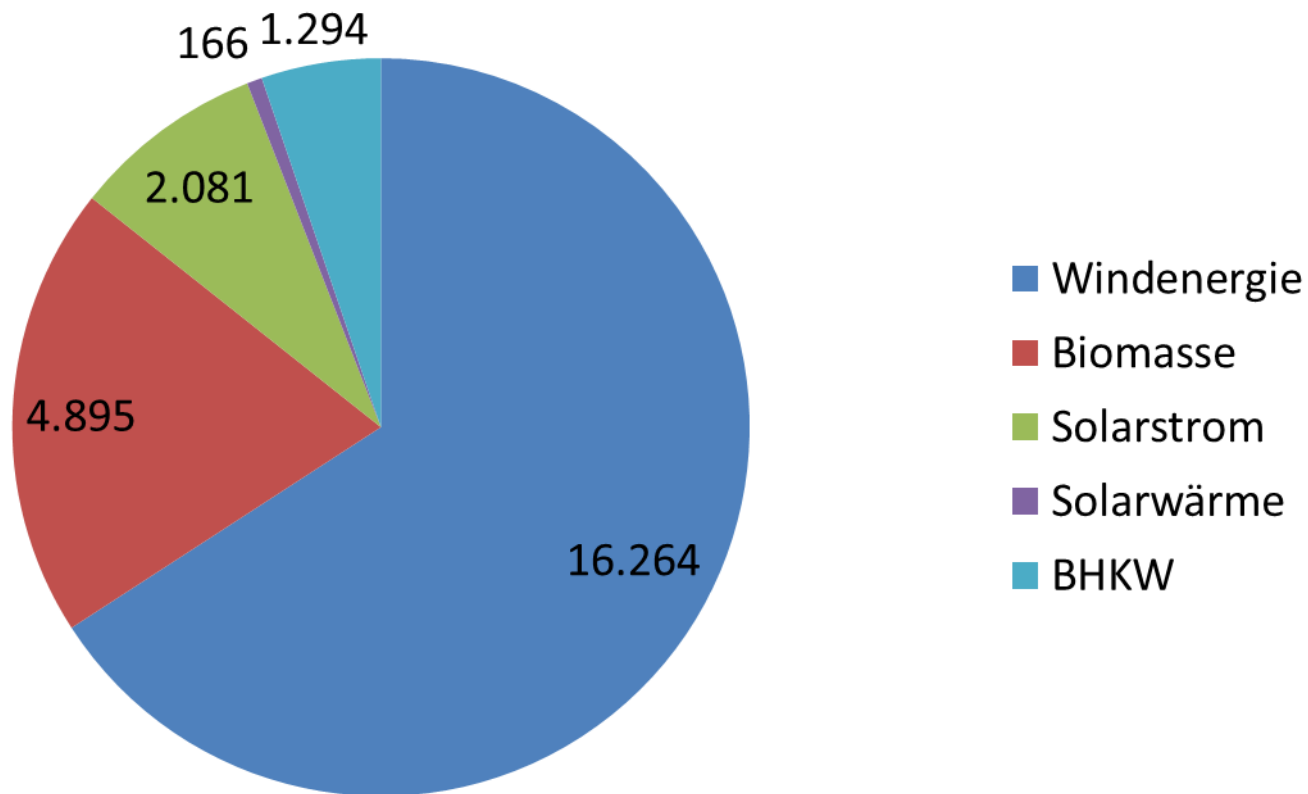
	Fläche (m ²)	Gasverbrauch	Stromverbrauch	Gas-Kennzahl	Stom-Kennzahl
	m ²	kWh	kWh	kWh/m ²	kWh/m ²
Stadthaus, Am Stadtwall 1	4.445	241.268	105.149	54	24
Feuerwehrhaus, Annenheider Str. 245	572	34.475	1.411	60	2
Haus Coburg, Fischstr. 30	1.175	156.929	54.046	134	46
Kita Süd, Südstr. 11	1.189	80.422	26.290	68	22
BBS II, Wiekhorner Heuweg 57	16.339	1.383.174	303.518	85	19
SZ West, Stubbenweg 3	7.823	743.737	128.561	95	16
SZ Süd, Brendelweg 66	7.862	716.806	121.886	91	16
IGS, Pestalozziweg 88	14.007	962.239	239.197	69	17
GS Parkschule, Stedinger Str. 51	5.090	586.407	47.969	115	9
GS Marienschule, Beethovenstr. 8	1.227	130.782	9.260	107	8

Kohlendioxideinsparung Marienschule

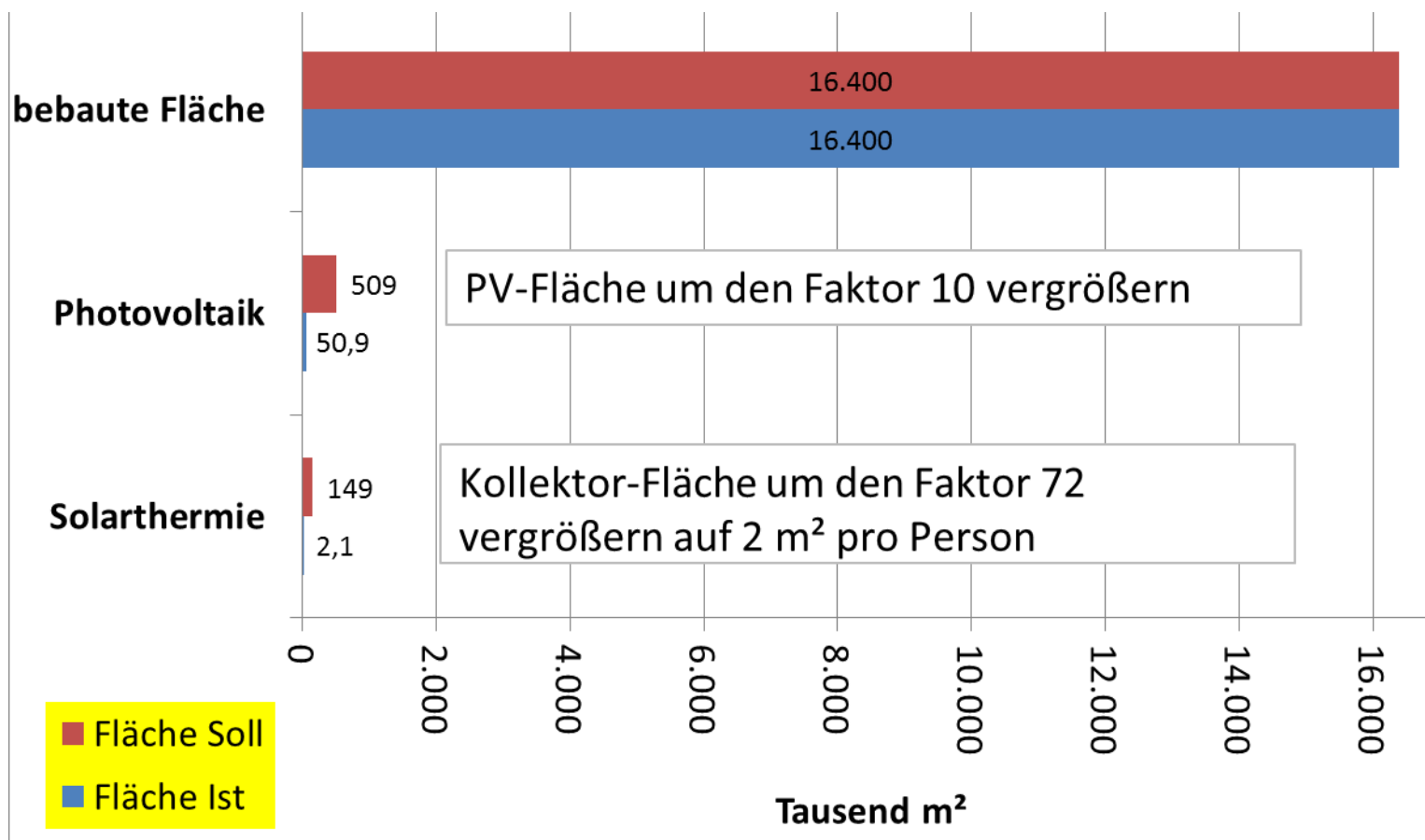


Erneuerbare Energiequellen und BHKW

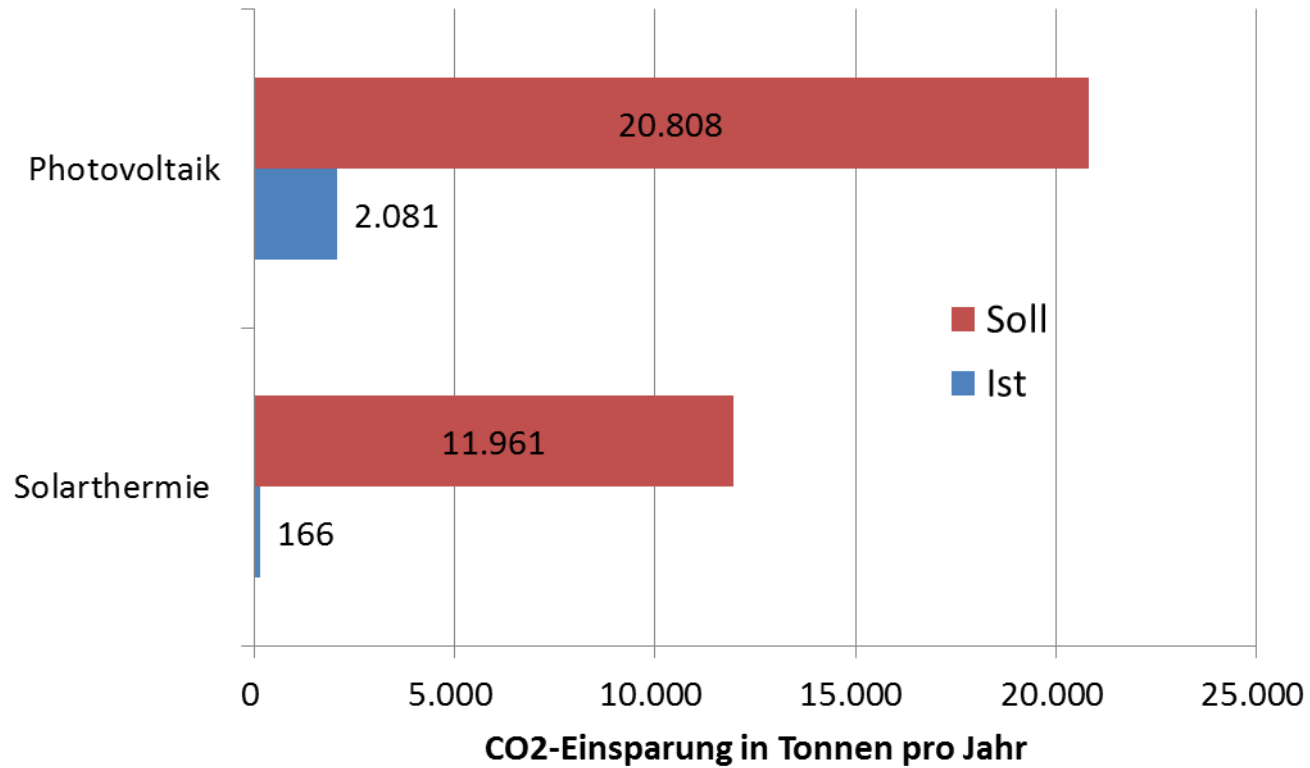
CO₂-Einsparung 2011 in Tonnen



Vergrößerung der Solarflächen



Potenzial Sonnenenergie



Zentrale Ergebnisse aus dem IKSK

Teil 3: Handlungsfelder und Maßnahmen

Annerose Hörter, 4K

IKSK-Herzstück: Die Maßnahmen

- Maßnahmenentwicklung in AGs, durch Interviews und durch Gebäudeanalysen - ergänzt um bewährte Maßnahmen anderer Städte
- Alle Maßnahmen wurden fünf Handlungsfeldern zugeordnet:
 1. sektor-übergreifend
 2. Kommune / Verkehr
 3. Energieversorgung
 4. Wohngebäude
 5. Wirtschaft
- Ausführliche Steckbriefe zur Umsetzung im Maßnahmenkatalog

Ü-01	Handlungsfeld sektorübergreifend: Strukturen	Priorität: +++
Aufbau zentrales Klimaschutzmanagement		Schnittstelle mit Maßnahme-Nr. -- grundlegend --
Akteure		Zielgruppe
Stadtverwaltung, insbes. FB 5 Planen/Bauen; enge Zusammenarbeit mit EnergiemanagerIn; FD Stadtentwicklung u. Statistik		VerwaltungsmitarbeiterInnen; Akteure der Wohnungswirtschaft, Wirtschaft, Bildung; lokale EVU
Kurz-Beschreibung		
Ist-Situation		
Strukturen für Klimaschutz liegen in der Stadtverwaltung nicht vor. Die Erarbeitung des IKSK wurde im FD Umwelt angesiedelt, ohne zusätzliche Kapazitäten zu schaffen. In 2013 wurde ein integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK) erarbeitet, aus dem sich große Schnittmengen mit dem IKSK ergeben.		
Ziele		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verankerung Klimaschutz in Stadtverwaltung, um Übertragung der Klimaschutzziele in Kernprozesse zu ermöglichen; Akzeptanz für Effizienzmaßnahmen erreichen; personelle Verstärkung des Prozesses ▪ Wahrnehmung der Koordinations- und Schnittstellenaufgabe sämtlicher Klimaschutzaktivitäten ▪ KSM ist zuständig für die Umsetzung der Maßnahmen des Klimaschutzkonzeptes und für das Maßnahmencontrolling sowie die Fortführung der Energie- und CO₂-Bilanz 		
Empfehlungen zum Vorgehen / Meilensteine		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Budgetierung im Haushalt 2014; Ratsbeschluss ▪ Besetzung der Stelle KlimaschutzmanagerIn (KSM) <ul style="list-style-type: none"> - Feste organisatorische Einbindung für den vollen Rückhalt in Verwaltung und Politik. Eingliederungsvarianten: (1) Stabsstelle direkt bei der Verwaltungsspitze, (2) Eingliederung im FB 5, da zwischen Klima- und Umweltschutz klassische Querschnittsaufgaben liegen, (3) Einführung Klimaschutzleitstelle als neuen Fachbereich. - Umfassender Zugang zu allen energetischen Sachverhalten muss durch klare Definition der Kompetenzen in der Organisationsstruktur sichergestellt werden - Festschreibung der konkreten Aufgaben/Zuständigkeiten in der Stellenbeschreibung ▪ Verwaltungsverantwortung: interne Kommunikation zu Energie/Klimaschutzthemen: Koordination einer Klimaschutz-AG zusammen mit OB, allen FachbereichsleiterInnen, EnergiemanagerIn (min. 2x p.a.) ▪ Verstärkung von Prozessen: halbjährliche Klimaschutzberichte im Fachausschuss/Rat und ein Mitwirkungs-/Mitzelungsangebot, sofern Klimarelevanz vom Verfasser der jeweiligen Vorlage gesehen wird. 		
Schnittstelle zu anderen Maßnahmen		
Diese Maßnahme ist grundlegend für alle weiteren Energie- und Klimaschutzmaßnahmen in Delmenhorst.		
Zeitraum der Umsetzung		
<input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig <input type="checkbox"/> langfristig		
CO₂-Minderungspotenzial (bezogen auf konkrete Umsetzbarkeit)		
Hoch, da durch das Klimaschutzmanagement die Einsparung von CO ₂ in sämtlichen Planungs- und Entscheidungsprozessen der Verwaltung berücksichtigt wird.		
Aufwand		
Personal: volle Personalstelle (ca. 60.000 Euro/a) Kosten: ca. 10.000 € p.a. für Netzwerk- (Ü-04) und Öffentlichkeitsarbeit (Ü-07); weiterer Sachmittelbedarf über Haushaltsstelle notwendig (jeweils bei Einzelmaßnahmen angeben) Finanzierung: Nach Ratsbeschluss zum IKSK Förderung der Personalkosten in Höhe von 65% durch BMUB für 3 Jahre möglich (vgl. Nationale Klimaschutzinitiative; Kommunalrichtlinie 2014)		

Handlungsfeld ‚sektor-übergreifend‘

- Organisatorische Verankerung in der Verwaltung (Struktur)
 - Zentrales Klimaschutzmanagement
 - Klimapolitisches Leitziel
 - ...
- Öffentlichkeitsarbeit
 - Rahmen für Klimaschutz-PR/ÖA schaffen
 - Gezielte Kampagnen (lang- und kurzfristig)
- Bildung
 - Konzept für Schulen / Kitas / Einrichtungen
 - Konkrete Projekte mit win/win-Ansatz
- Information und Beratung
 - Beratungs- und Informationszentrum
 - Solarkataster
 - ...

„Sinnvoll wäre es, wenn stadtweit Ziele für den Klimaschutz durch den politischen Willen festgeschrieben werden. Dann ist eine Basis vorhanden, auf der wir entsprechend handeln können“.

Sebastian Koch,
Abfallwirtschaft Delmenhorst

Handlungsfeld Kommune / Verkehr

→ Teilnahme am EEA[®] (positive Erfahrungen in WHV)

- Städtische Liegenschaften – Vorbild Kommune
 - Sanierungsprogramm für kommunale Liegenschaften
 - Energieeffiziente Straßenbeleuchtung
 - Energetische Standards für Bestand und Neubau
 - ...
- Verkehr
 - Kommunales Mobilitätsmanagement
 - Förderung E-Mobilität
 - ...
- Planung
 - Energieeffiziente Quartiersprojekte
 - Energieeffiziente Bauleitplanung

„Bei der Bauleitplanung sehe ich noch viel Potenzial, diese im Sinne des Klimaschutzes voranzubringen. Durch überzeugte Kommunalpolitik müssten mehr Auflagen bei Bauvorhaben durchgesetzt werden.“

Margitta Spiecker, NABU - Ortsverein Delmenhorst

Handlungsfeld Energieversorgung

- Ausbau Erneuerbarer Energien
 - Solarwärme und -strom
 - Stromeigenerzeugung
 - Pilotprojekte, z. B. lokale Speicherung
 - ...
- Wärme und Strom
 - Ausbau Nahwärme
 - KWK-Programm für Mehrfamilienhäuser
 - Sanierungsprogramm Heizungsanlagen
 - ...
- Energiedienstleistungen
 - Contractingangebote
 - Heizungseinstellung
 - Demand-Side-Management
 - ...

„Technische Entwicklungen, um regional erzeugten Strom auch regional zu verbrauchen (=intelligente Netze) sollten verstärkt unterstützt werden. Als Hemmnis sind hier die gegenläufigen Interessen zu sehen: Die einen sind für die Netze zuständig, die anderen wollen ihren Strom verkaufen. Wir bleiben dran und versuchen hier zukünftig etwas auf die Beine zu stellen.“

Hans-Georg von der Decken,
Bürgersolargenossenschaft
Delmenhorst

Handlungsfeld Wohngebäude

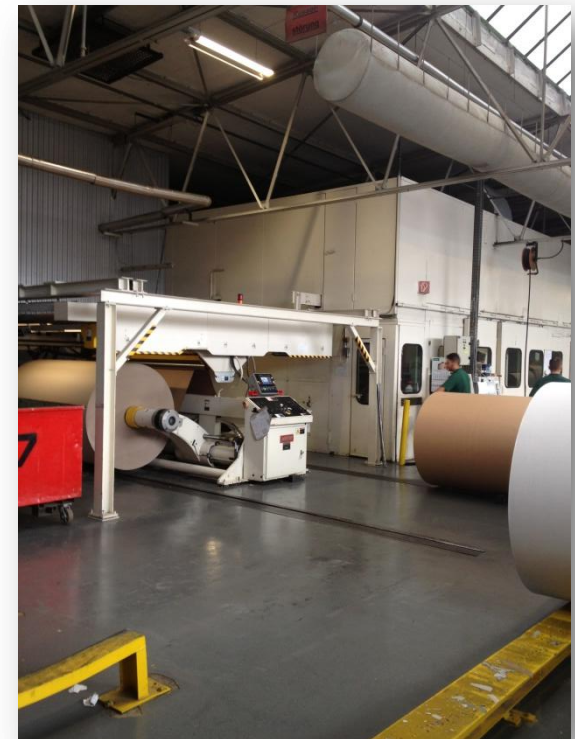
→ Dieses Handlungsfeld hat das größte Klimaschutz-Potenzial!

- „**Umsetzer-Netzwerk**“: Energetische Modernisierung im Gebäudebestand
- **Leuchtturmprojekte**: Energetische Sanierung im Wohnungsbau
- Zielgruppe **Gebäudeeigentümer**: Beratung energetische Sanierung
- Zielgruppe **Mieter über die organisierte Wohnungswirtschaft**: Beratung und Information zum energiesparenden Wohnen
- **Förderprogramm** energetische Sanierung (→finanziert aus Mitteln des sektor-übergreifenden Klimaschutzfonds)

Handlungsfeld Wirtschaft

→ **Maßnahmen fokussieren Vernetzung, Beratung und Förderung für Energieeinsparung und Energieeffizienz:**

- **Netzwerk:** Betriebliche Energieeffizienz
- **ÖKOPROFIT®**
- **Beratungskonzept Energieeffizienz**
- **Zielvereinbarungen**
- **Mobilitätskonzepte**



Monitoring & Controlling

- Monitoring & Controlling-Instrumente liefern die notwendigen Informationen zur aktiven Steuerung und Koordination des Klimaschutzprozesses
- Vorteil: für den Klimaschutz bereitgestellte personelle und finanzielle **Ressourcen werden effizient und effektiv** genutzt
- **Pragmatisch** wie möglich: gute Integration in bestehende Abläufe und Strukturen ist wichtig



Klimaschutzmanagement-Kreislauf , um die CO₂-Bilanz der Stadt kontinuierlich zu verbessern.

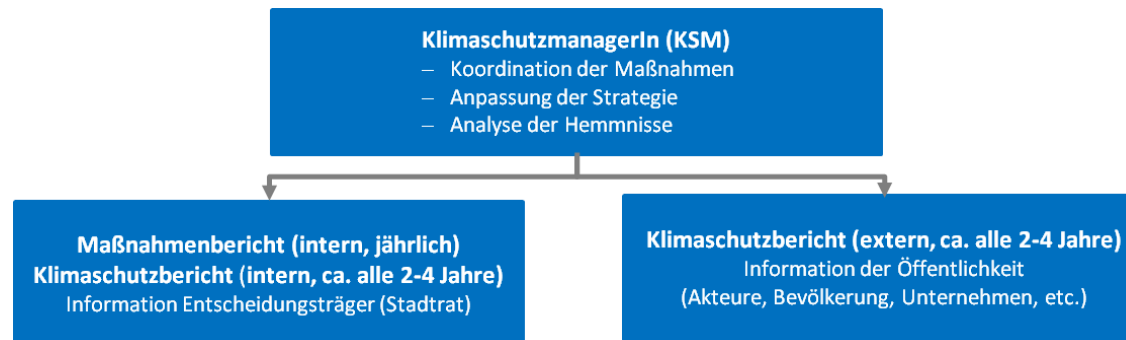
(Quelle: Difu)

Berichtswesen zum Klimaschutz DEL

→ **Aufbauend auf das Monitoring & Controlling wird in regelmäßigen Abständen zum Klimaschutz berichtet!**

Empfohlen werden zwei Ausführungen:

- Jährlicher Status Quo-Bericht: Maßnahmenüberblick in Kurzform, intern für die Stadtverwaltung
- alle 2 - 4 Jahre ein Fachbericht: ausführlicher Klimaschutzbericht inkl. Fortschreibung der Energie- und CO₂-Bilanz, Stand der Maßnahmenumsetzung und Zielerreichung



Öffentlichkeitsarbeit

- **Wesentlicher Bestandteil für den Umsetzungserfolg des Klimaschutzkonzepts ist die prozessbegleitende Öffentlichkeitsarbeit:**
- Lokale und regionale Akteure informieren
 - Thema Klimaschutz auf die Agenda bringen und positiv besetzen
 - Klimaschutz langfristig im öffentlichen Bewusstsein halten
 - Motivation zur Mitwirkung am Klimaschutz in der breiten Bevölkerung von Delmenhorst zu schaffen

Schritte zur Planung öffentlichkeitswirksamer Kampagnen:



- **Zu 1: Unterscheidung zwischen langfristigen Zielen (=Image) und kurzfristigen Zielen (Motivation/Aktion)**

Zeitplanung zur IKSK-Umsetzung

Quick Wins first:

Durch schnell und kostengünstig umsetzbare Maßnahmen erste Erfolge und Wirtschaftlichkeit der Klimaschutzbemühungen aufzeigen – vor allem Stellenbesetzung im zentralen Klimaschutzmanagement

Bewertungskriterien für Umsetzungsprioritäten jeder Maßnahme:

- Umsetzungszeitraum: kurz (<2 Jahre), mittel (<5 Jahre), lang (> 5 Jahre)
- finanzieller Aufwand
- CO₂-Minderungspotenzial

● : Hohe Umsetzungs-Priorität

23 Maßnahmen haben eine hohe Umsetzungs-Priorität erhalten
→ schnellstmögliche Umsetzung anstreben

Nr.	Maßnahmentitel
Ü- übergreifende Handlungsfelder	
Ü-01	Aufbau Zentrales Klimaschutzmanagement
Ü-06	Monitoring- und Controllingkonzept Klimaschutz
Ü-07	Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Klimaschutz
Ü-11	Zentrales Beratungs- und Informationszentrum Klimaschutz
Ü-12	Energieberatung einkommensschwacher Haushalte (Caritas-Projekt)
K- Handlungsfeld Kommunen-intern	
K-15	Energiecontrolling Liegenschaften
K-18	Sanierungsprogramm für kommunale Liegenschaften
K-21	Kommunales Mobilitätsmanagement
K-22	Car-Sharing und Pendlerangebote
K-26	Energieeffiziente Quartiersprojekte
K-27	Energieeffiziente Bauleitplanung

Nr.	Maßnahmentitel
E- Handlungsfeld Energieversorgung	
E-37	Ausbau Nahwärme
E-38	KWK-Programm für Mehrfamilienhäuser
E-39	Sanierungsprogramm Heizungsanlagen
E-41	Förderprogramm: Stromsparen im Haushalt
E-42	Contractingangebote
E-43	Heizungseinstellung
E-45	Angebote für Gewerbe
Wo- Handlungsfeld Wohngebäude	
Wo-46	Netzwerk "Energetische Modernisierung im Gebäudebestand"
Wo-48	Beratungskampagne Gebäudeeigentümer: Energetische Sanierung
Wo-49	Mieterkampagnen mit Wohnungswirtschaft
Wi- Handlungsfeld Wirtschaft	
Wi-51	Netzwerk betriebliche Energieeffizienz
Wi-53	Beratungskonzept Energieeffizienz "Wirtschaft"

● : Mittlere Umsetzungs-Priorität

27 Maßnahmen sind mit mittlerer Umsetzungs-Priorität bewertet
 → Umsetzung notwendig und mittelfristig anstreben

Nr.	Maßnahmentitel
Ü- übergreifende Handlungsfelder	
Ü-02	Klimapolitischer Leitziel
Ü-03	Lokaler Klimaschutzfonds
Ü-04	Aufbau und Koordination von Netzwerken
Ü-05	Organisation von gesellschaftlichen Partizipationsprozessen
Ü-08	Gezielte Image-, Motivations- und Anreizkampagnen
Ü-09	Bildungskonzept Klimaschutz
Ü-10	Klimaschutz-, Energie-, Mobilitätsprojekte für Kinder/Jugendliche
Ü-13	Erstellung und Bewerbung Solarpotenzialkataster
K- Handlungsfeld Kommunen-intern	
K-14	European Energy Award® (eea)
K-16	Energieeffiziente Straßenbeleuchtung
K-17	Energetische Standards für Bestand und Neubau
K-19	Energiesparprojekte für GebäudenutzerInnen
K-20	Beschaffungswesen und IKT-Optimierung
K-23	Verkehrsführung optimieren
K-24	Förderung E-Mobilität
K-25	Angebote des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) optimieren

Nr.	Maßnahmentitel
E- Handlungsfeld Energieversorgung	
E-28	Ausbau der Solarwärme
E-29	Ausbau Solarstrom
E-30	Stromeigenerzeugung
E-33	Ausbau oberflächennahe Erdwärme mit Wärmepumpen
E-36	Klimapatenschaften
E-40	Ökostromangebote
E-44	Demand-Side-Management
Wo- Handlungsfeld Wohngebäude	
Wo-47	Leuchtturmprojekte "Energetische Sanierung" im Wohnungsbau
Wo-50	Förderprogramm energetische Sanierung
Wi- Handlungsfeld Wirtschaft	
Wi-52	ÖKOPROFIT®
Wi-54	Zielvereinbarung mit einzelnen Unternehmen

● : Niedrige Umsetzungs-Priorität

Nur 5 Maßnahmen haben niedrigere Umsetzungs-Priorität erhalten
→ Ihre Realisierung ist wünschenswert

Nr.	Maßnahmentitel
E-	Handlungsfeld Energieversorgung
E-31	Ausbau Windenergie und Biogas
E-32	Pilotprojekt Lokale Speicherung
E-34	Pilotprojekt „Eisspeicher“ für Neubau
E-35	Pilotprojekt „Wärmepumpentechnik“
Wi-	Handlungsfeld Wirtschaft
Wi-55	Mobilitätskonzepte für Unternehmen

Finanzierungsplanung

- Jährliche Entscheidung im Stadtrat über Klimaschutz-Budget - aber: Sicherstellung kontinuierlicher Planung und Umsetzung der Maßnahmen! Größen*, die sich in der Praxis bei kommunalen Konzepten bewährt haben

	pro Einwohner (EW)	Gesamt (Basis 73.000 EW)
1. Jahr:	3 Euro	219.000 Euro
2. Jahr:	5 Euro	365.000 Euro
3. Jahr:	5 Euro	365.000 Euro
Folgejahre	6 bis 10 Euro	438.000 – 730.000 Euro

- Finanzierungsmodelle über Beteiligungsfonds, Bürgerfonds, Bürgergenossenschaften anstreben

* zusätzlicher finanziellen Aufwand zu bestehenden Ausgaben für Maßnahmen/Personal

Es gibt nichts Gutes, außer man tut es: Wie wir unser Verhalten ändern können

Impulsvortrag von Dr. Cornelis Rasmussen, rasmussen.changes

Ausblick: Wie geht es weiter?

Jürgen Müller-Schönborn, Stadt Delmenhorst

**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!**



Ihr Kontakt:

Annerose Hörter
4K - Kommunikation für Klimaschutz
Schierholzstraße 25
30655 Hannover

E-Mail: hoerter@4k-klimaschutz.de
Telefon: 0511-260 87 72
Mobil: 0174-186 81 97
Fax: 0511-373 97 282

Hubert Westkämper
Energie- und Sachverständigenbüro
Westkämper
Niederhörne 8
26931 Elsfleth

E-Mail: energieberatung@hubert-westkaemper.de
Telefon: 04483 / 930924
Fax: 04483 / 930925