

KLIMASCHUTZ IN EBERSBERG

Auftaktveranstaltung am
24. November 2011

Willi Steincke & Matthias Heinz



Unsere Themen

- ☐
- ☒ Kurzvorstellung der beiden Fachbüros
- ☐ Warum ein Integriertes Klimaschutzkonzept?
- ☐ Wie läuft der Konzepterstellungprozess ab?
- ☐ Was sind die wesentlichen Ergebnisse der Energiewirtschaftlichen Studien?
- ☐

KlimaKom eG, Kommunalberatungsgenossenschaft

Prof. Dr. Manfred Miosga

Gutes Klima gestalten



Klimaschutz

Die Energiewende realisieren



Mediation

Konstruktiv einigen



Stadt- und Regionalentwicklung

Zukunftsfähigkeit gestalten

Büros in München u. Bayreuth

Green City Energy: Von der Projektidee bis zur Finanzierung



Ökologische Geldanlagen

- Genussrechte
- Energiefonds
- Privatbeteiligungen



Erneuerbare Energieprojekte

- Sonnenkraft
- Windkraft
- Bioenergie
- Wasserkraft



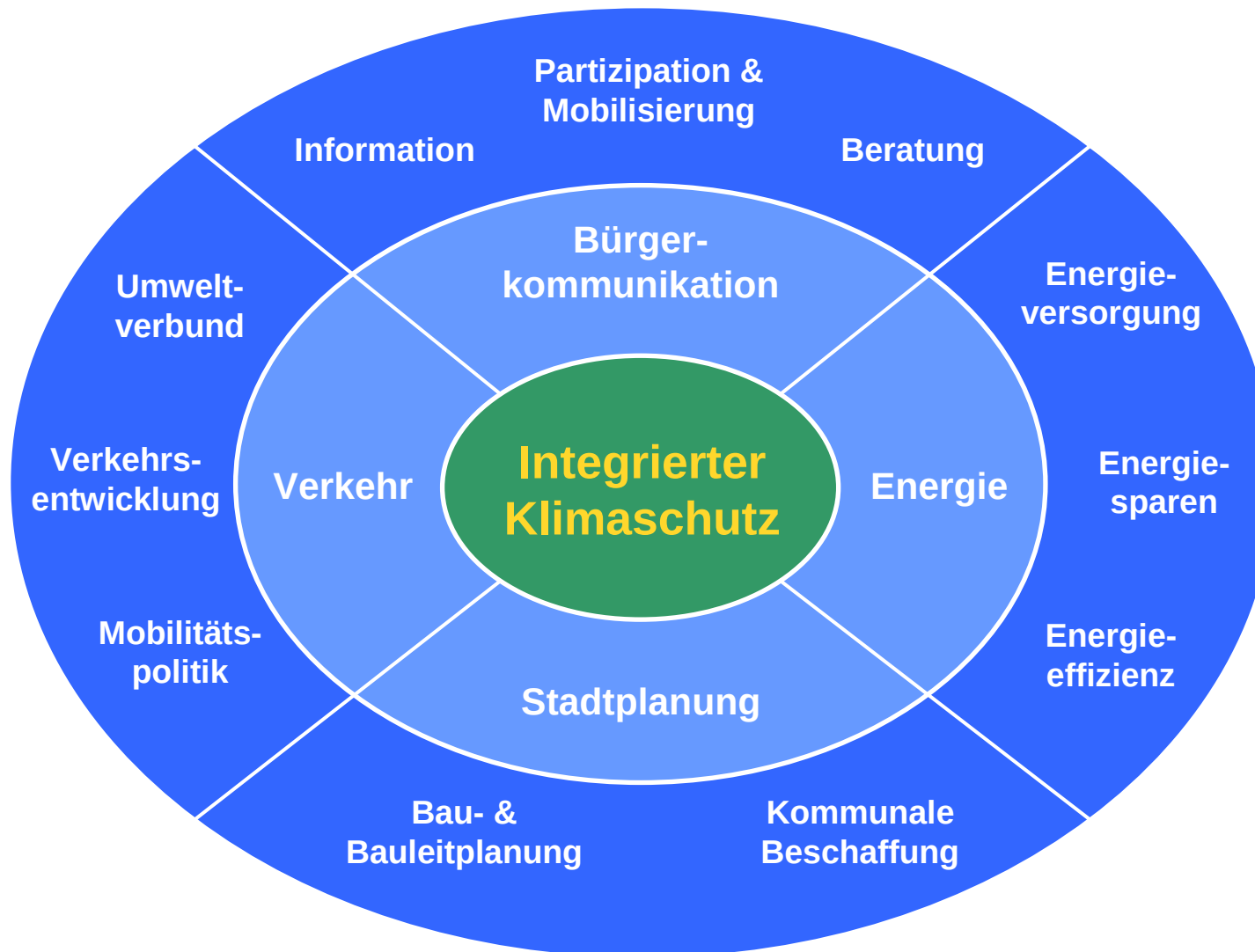
Energiedienstleistungen

- Kommunale Energieberatung
- Contracting (Wärme, Licht)

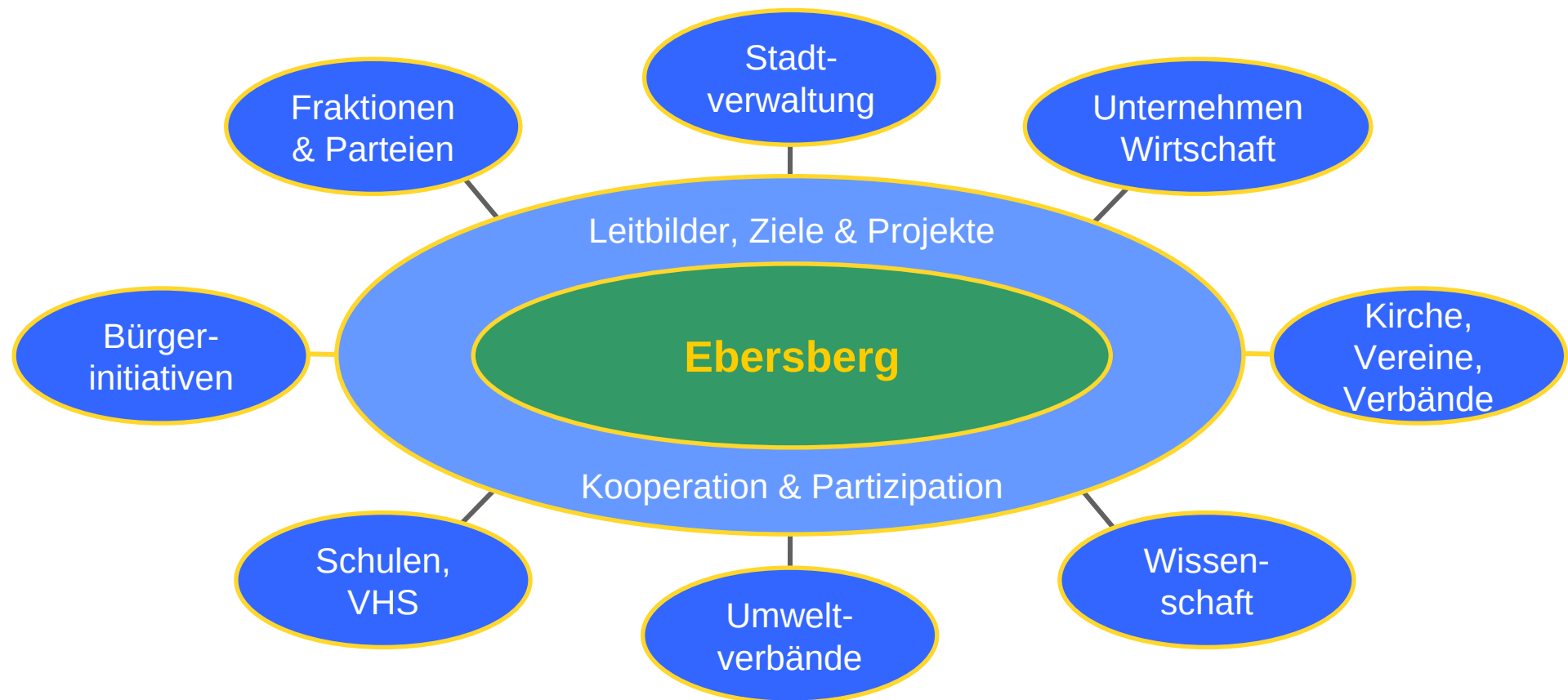
Warum ein Integriertes Klimaschutzkonzept?

- ☐
- ☐ Kurzvorstellung der beiden Fachbüros
- ☒ Warum ein Integriertes Klimaschutzkonzept?
- ☐ Wie läuft der Konzepterstellungsprozess ab?
- ☐ Was sind die wesentlichen Ergebnisse der Energiewirtschaftlichen Studien?
- ☐

Kommunale Handlungsfelder im Klimaschutz

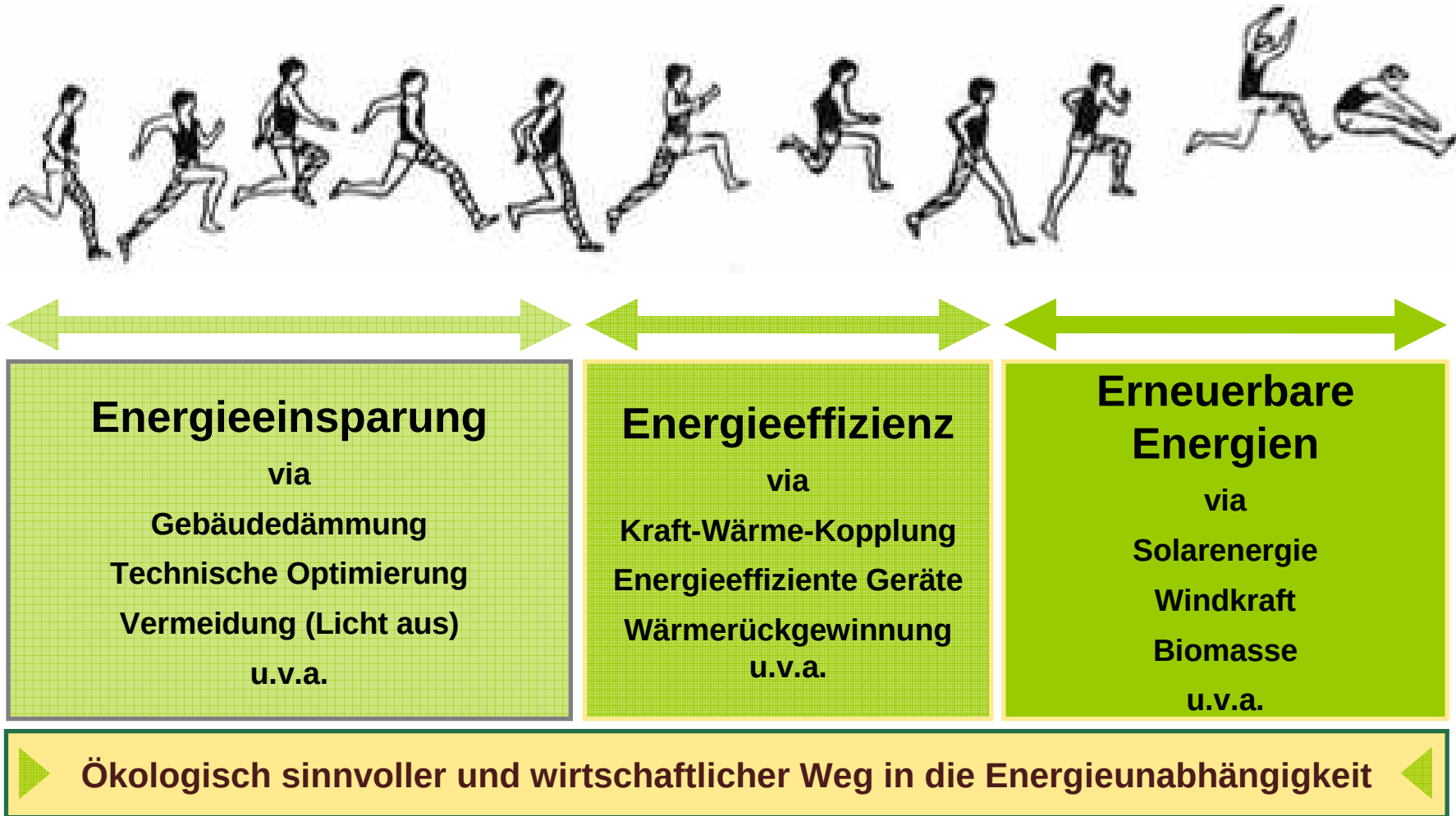


Kooperation als Grundlage für das Integrierte Klimaschutzkonzept



Alle Akteure und gesellschaftlichen Treiber mitgestaltend einbinden

Effektiver Klimaschutz braucht langfristiges Denken





- Freiheit von fossilen Energien bis 2030 -
Klimaschutzziel der Stadt Ebersberg

Erstellen eines Masterplans



Ein Masterplan zur Erreichung der Klimaschutzziele von Ebersberg

- ☐
- ☐ Kurzvorstellung der beiden Fachbüros
- ☐ Warum ein Integriertes Klimaschutzkonzept?
- ☒ Wie läuft der Konzepterstellungsprozess ab?
- ☐ Was sind die wesentlichen Ergebnisse der Energiewirtschaftlichen Studien?
- ☐

Konzepterstellung bis Abgabetermin 30.Juni 2012

Begleitende Öffentlichkeitsarbeit

Bestandsaufnahme, Potentialstudie, Szenarien

Juli - November 2011

Auftaktveranstaltung

Öffentlich für alle Bürgerinnen und Bürger

24. November 2011

Klimaschutzkonferenz I

Szenarien – Strategien

28. Januar 2012

Klimaschutzkonferenz II

Ziele – Maßnahmen – Leitprojekte

24. März 2012

Expertenrunden

Konkretisierung der Maßnahmen und Projekte

April – Mai 2011

Stadtratsklausur

Entscheidung – Vorbereitung – Umsetzung

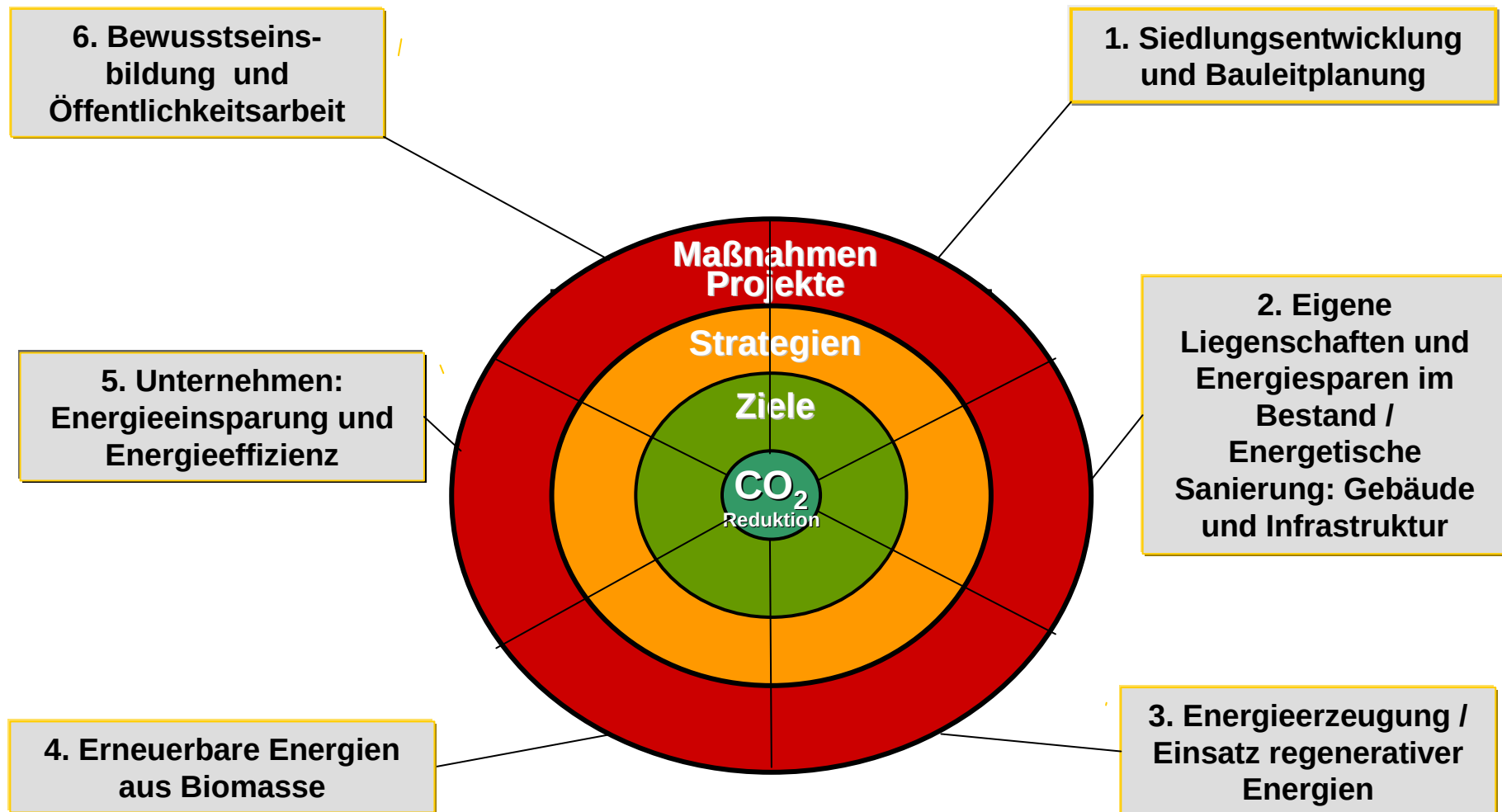
ca. Mai/Juni 2012

Abschlussveranstaltung

Öffentlich für alle Bürgerinnen und Bürger

ca. Juni 2012

Sechs Themenfelder zur Entwicklung des Masterplans





Klimaschutzkonferenzen

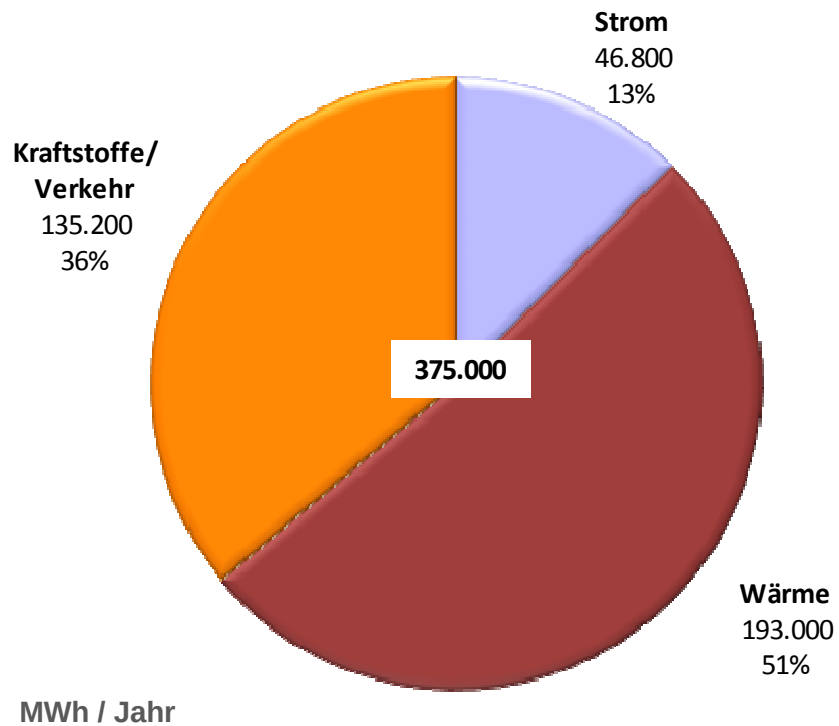
Ziele & Strategien – 28.1.2012

Meilensteine & Maßnahmen – 24.3.2012

Ergebnisse der Energiewirtschaftlichen Studien

- ☐
- ☐ Kurzvorstellung der beiden Fachbüros
- ☐ Warum ein Integriertes Klimaschutzkonzept?
- ☐ Wie läuft der Konzepterstellungprozess ab?
- ☒ Was sind die wesentlichen Ergebnisse der Energiewirtschaftlichen Studien?
- ☐

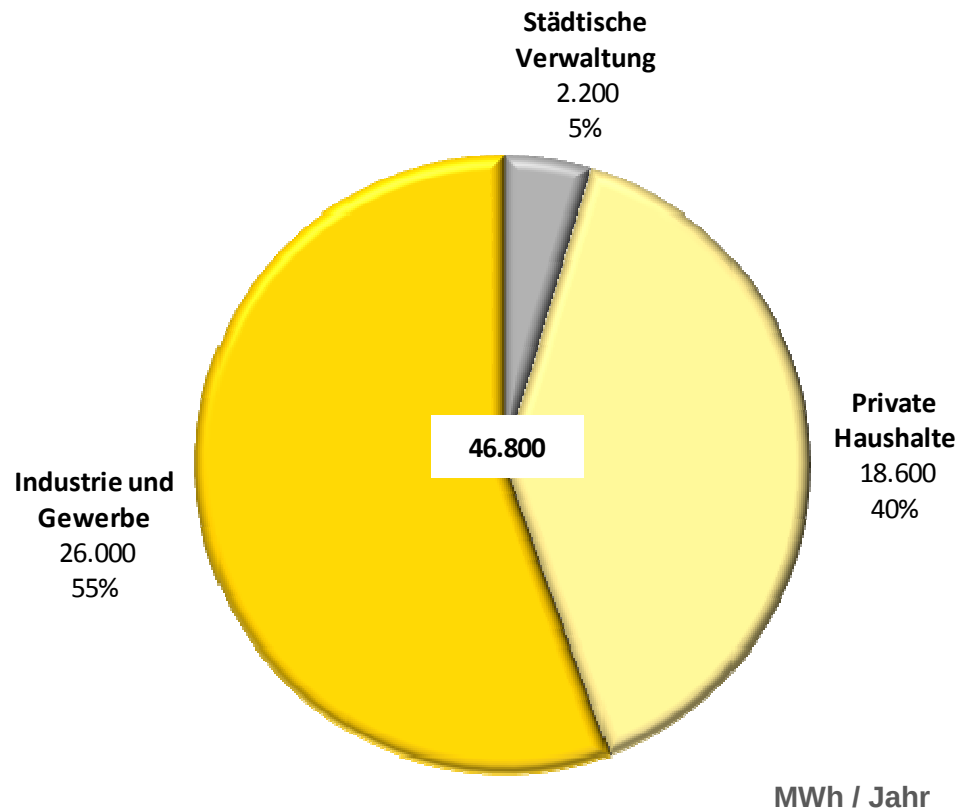
Gesamtenergieverbrauch in Ebersberg



Ebersberg verbraucht im Jahr 375.000 MWh Energie.

Über die Hälfte des Energiebedarfs entfällt auf Wärmeenergie.

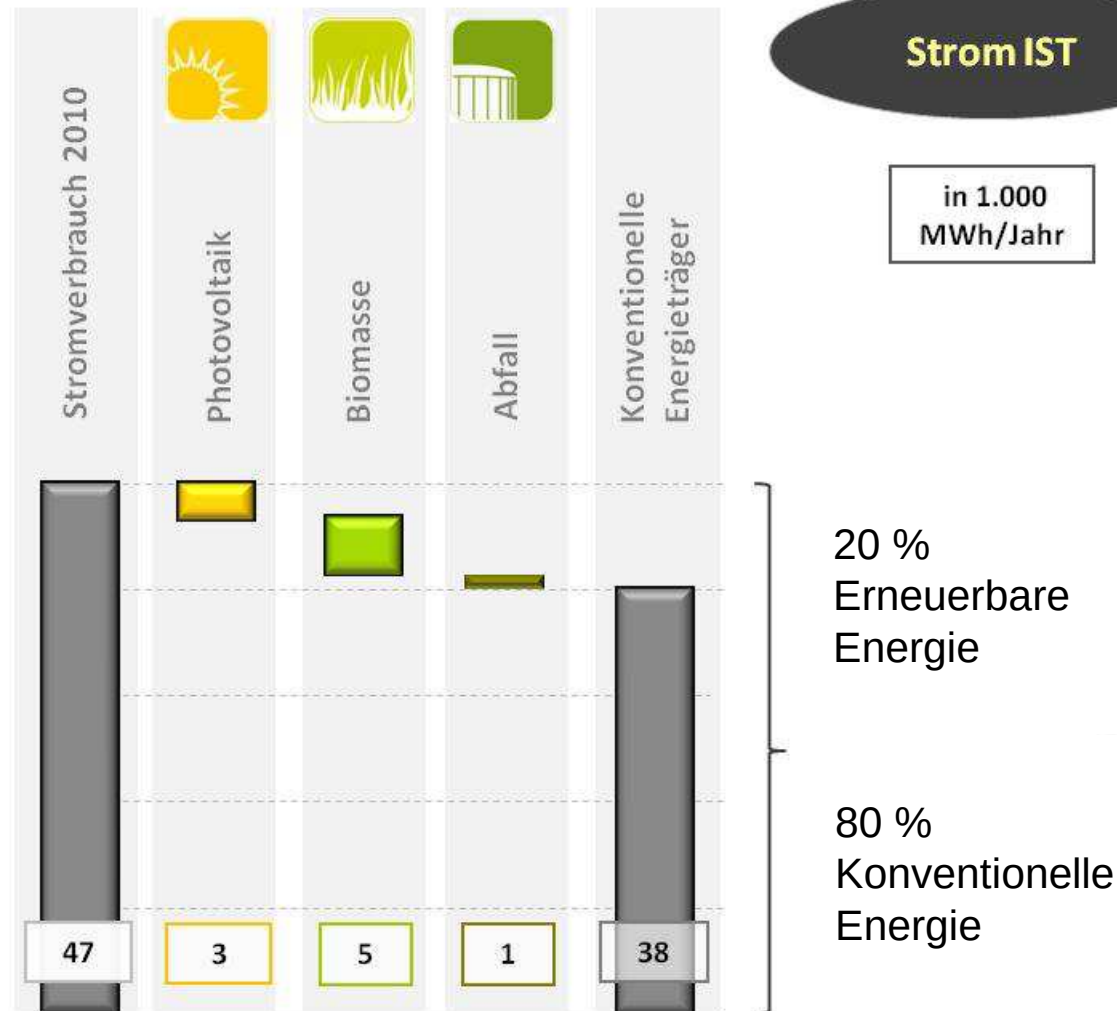
Stromverbrauch in Ebersberg – gesamt und je Sektor



Pro Jahr werden in Ebersberg 46.800 MWh Strom verbraucht.

Industrie und Gewerbe benötigen über die Hälfte des Stroms.

Anteil Erneuerbarer Energien am Strom

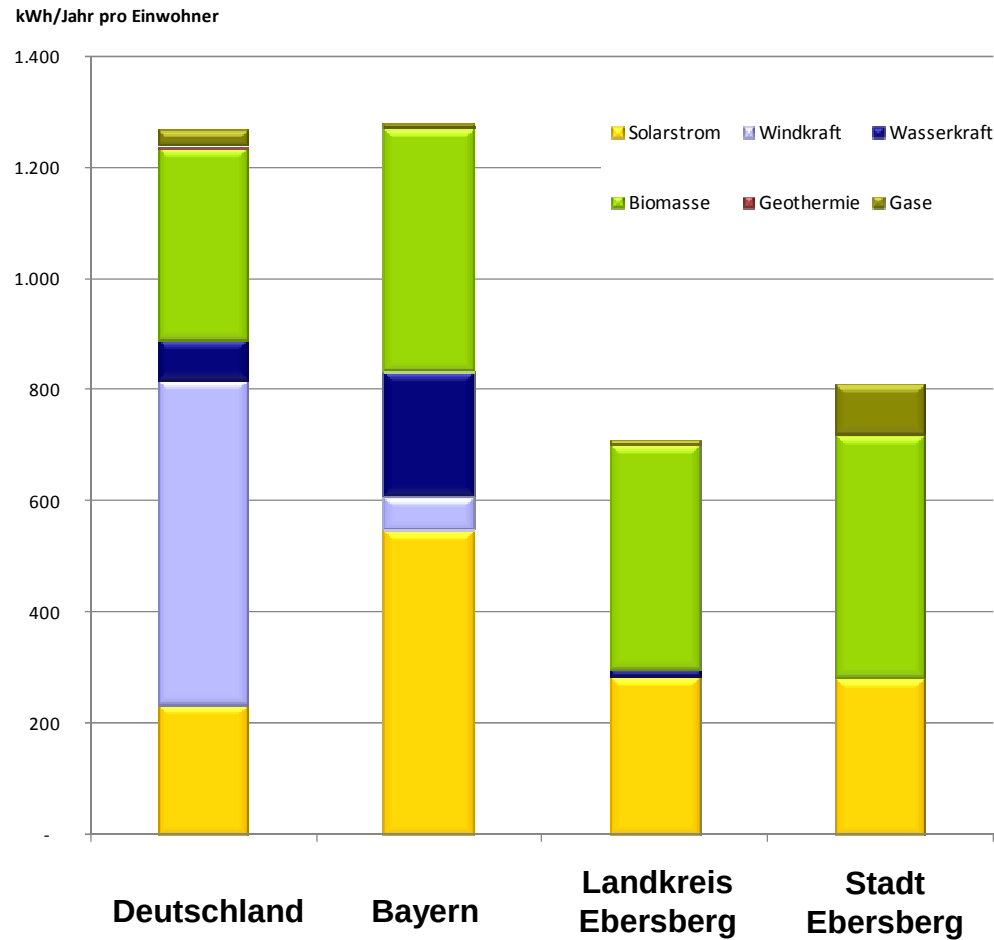


Energiewende im Strombereich zu 20 % erreicht.

Biomethan der Kreisklinik stellt mit 11 % den größten Anteil.

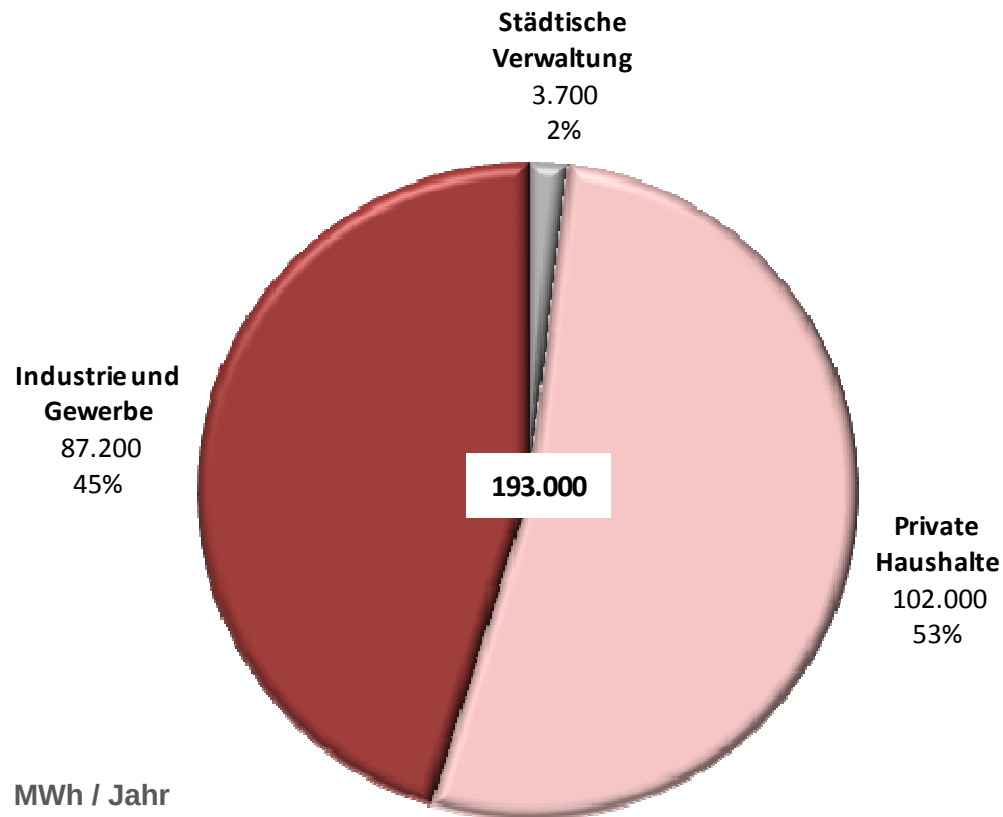
Sonnenstrom hat Anteil von 7 %

Stadt Ebersberg - Erneuerbarer Strom je Einwohner



Im Schnitt werden bereits 800 Kilowattstunden Strom pro Jahr und Einwohner in Ebersberg aus erneuerbaren Energien gewonnen.

Wärmeverbrauch in Ebersberg – gesamt und je Sektor



Pro Jahr werden in Ebersberg 193.000 MWh Wärme verbraucht.

Private Haushalte benötigen gut die Hälfte der Wärme.

Industrie und Gewerbe haben relativ hohen Anteil am Wärmeverbrauch

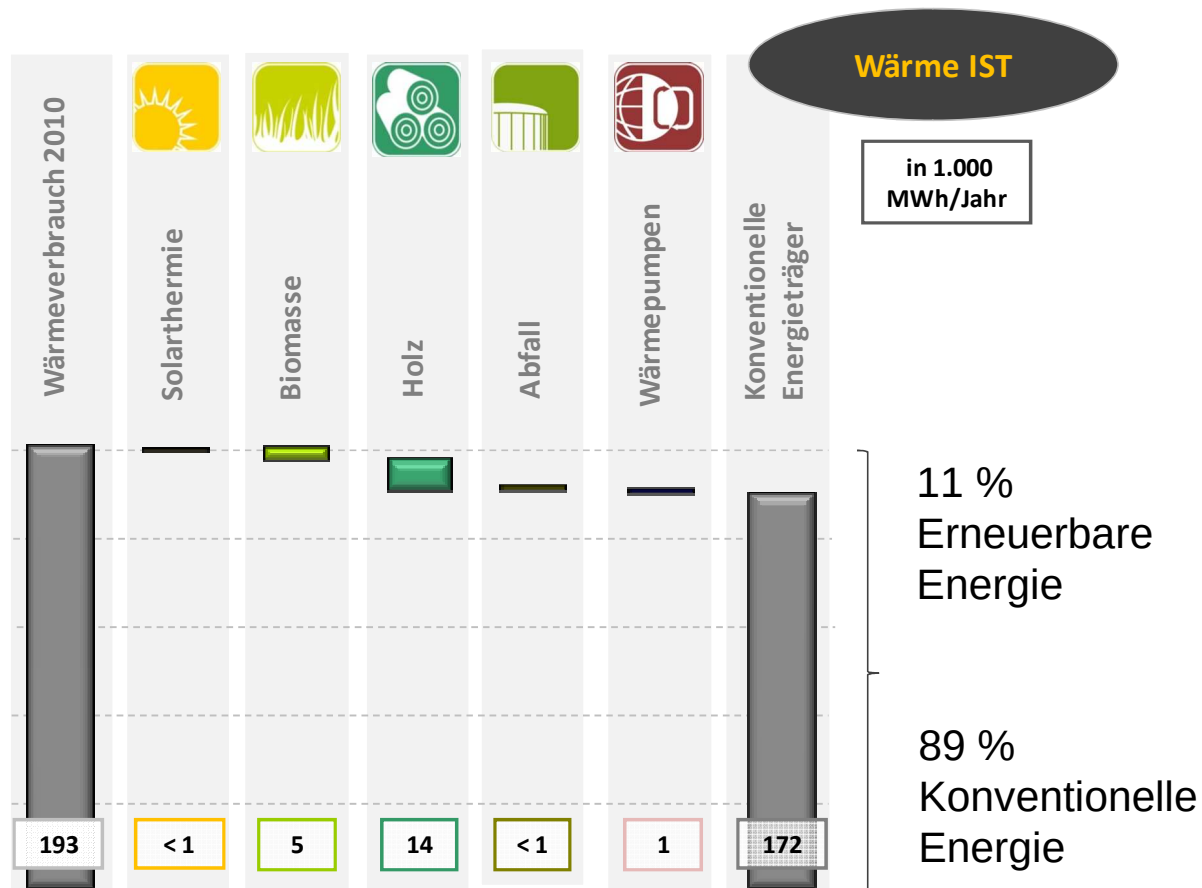
Wärmeverbrauch der Stadt Ebersberg gerechnet in Tankwagenladungen

Die jährlich benötigte Wärmeenergie von Ebersberg entspricht:

19.000.000 Liter Heizöl
oder
950 Tankwägen



Anteil Erneuerbarer Energien am Wärmeverbrauch

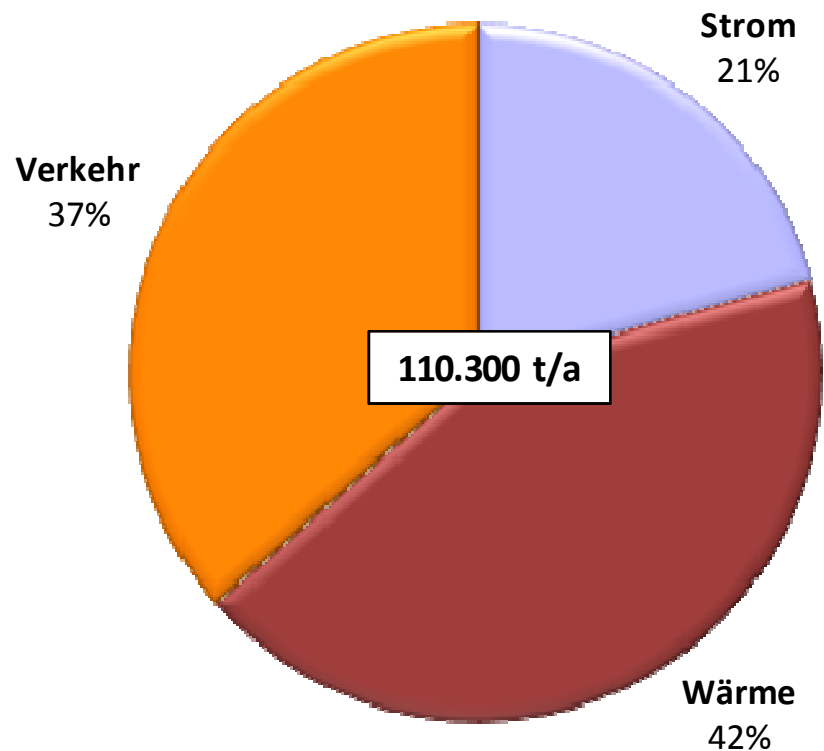


Energiewende im Wärmebereich zu 11% erreicht.

Daran hat Holz einen Anteil von 66%.

Erdgas hat einen Anteil von 53 %, Heizöl von 36% am Wärmeverbrauch.

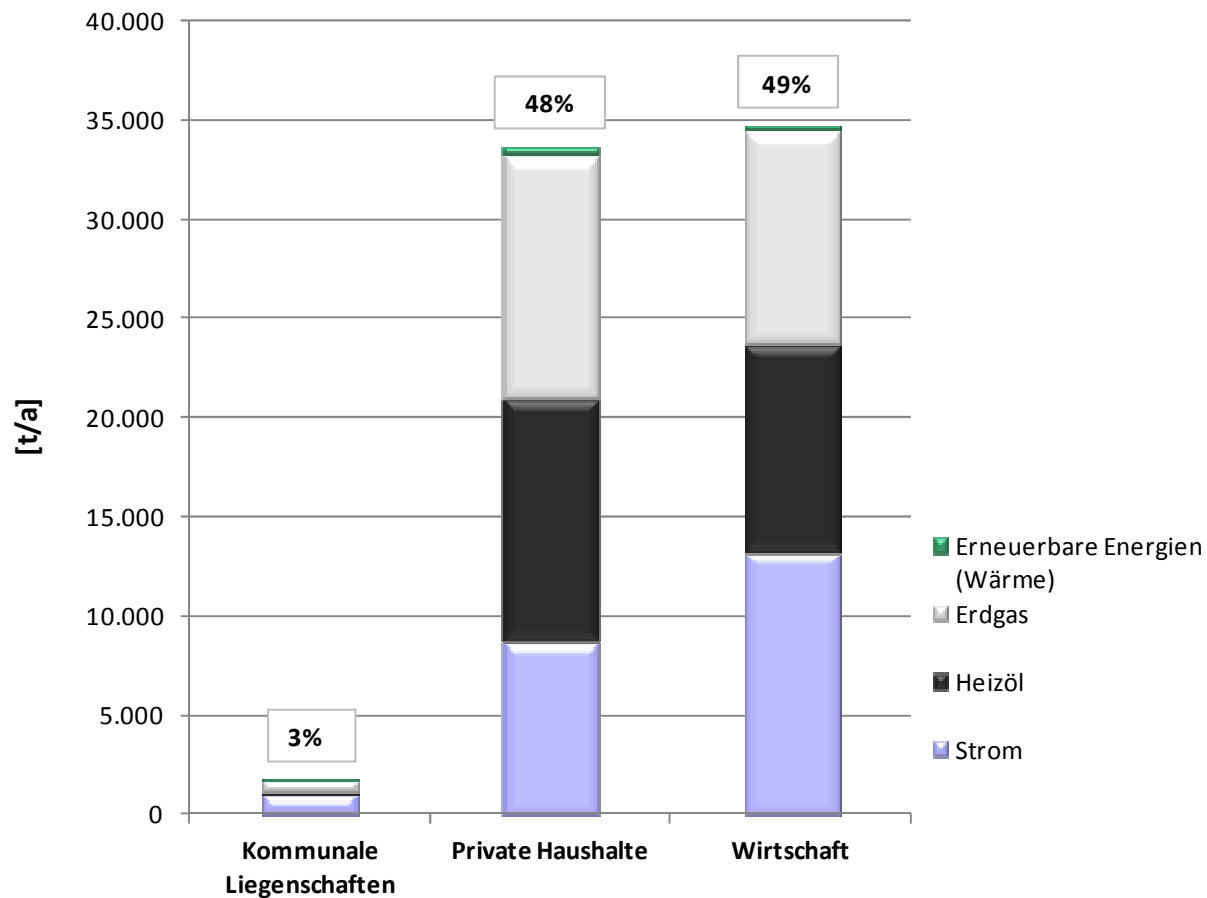
CO₂-Emissionen der Stadt Ebersberg



Ebersberg verursacht 110.300 Tonnen CO₂ im Jahr.

Mit knapp 10 t pro Einwohner und Jahr liegt Ebersberg im Bundesschnitt.

CO₂-Emissionen nach Energieträger und Sektor

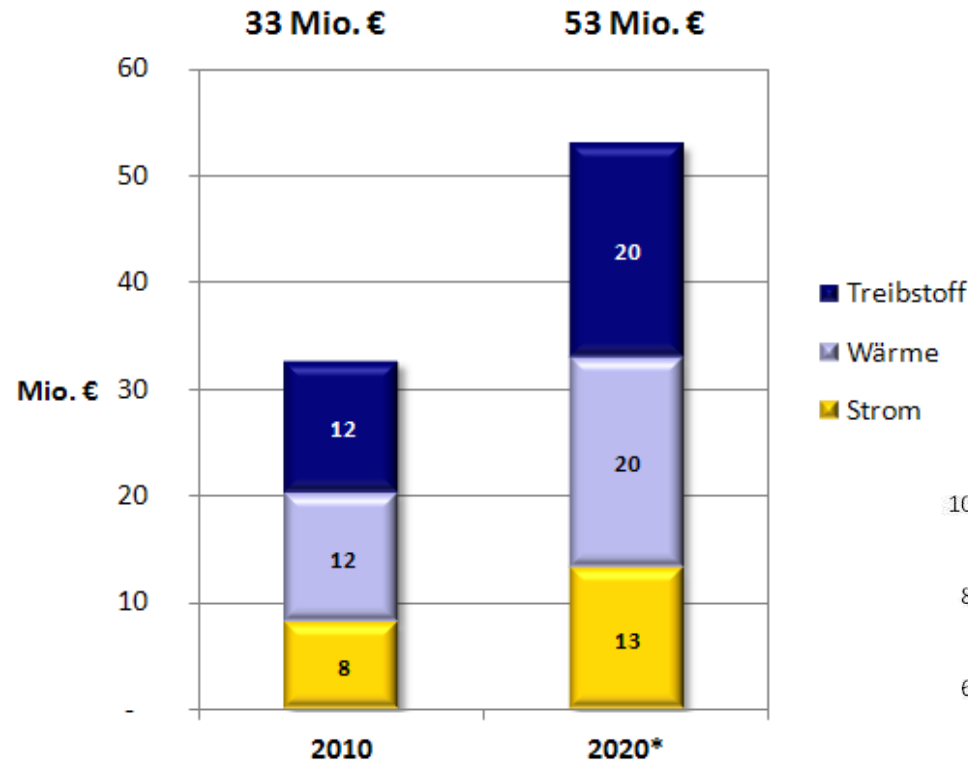


Privathaushalte und Wirtschaft im CO₂-Ausstoß nahezu gleichauf.

Im Bereich Wirtschaft wird der niedrigere Gesamtenergieverbrauch durch schlechten Emissionsfaktor von Strom egalisiert.

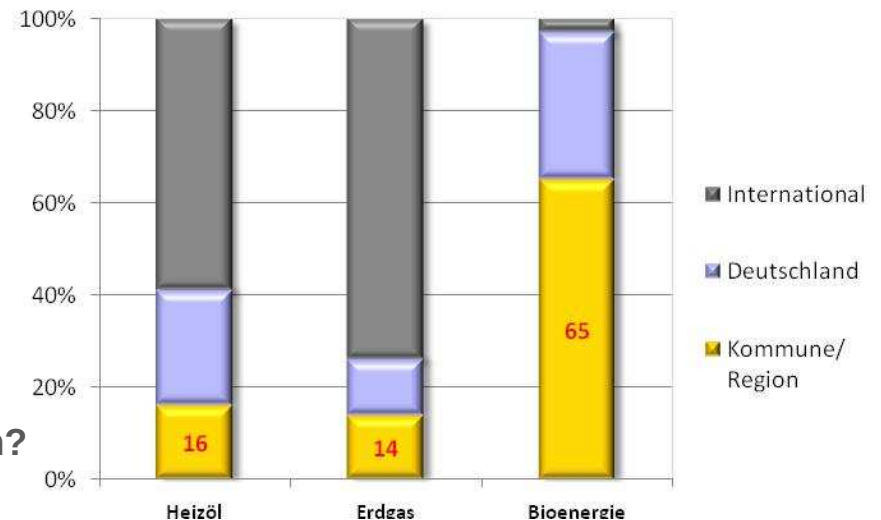
Energiekosten und Wertschöpfung in Ebersberg

Energiekosten in der Stadt Ebersberg:
2010 und Prognose für 2020



*bei einer jährlichen Preissteigerung von 5%

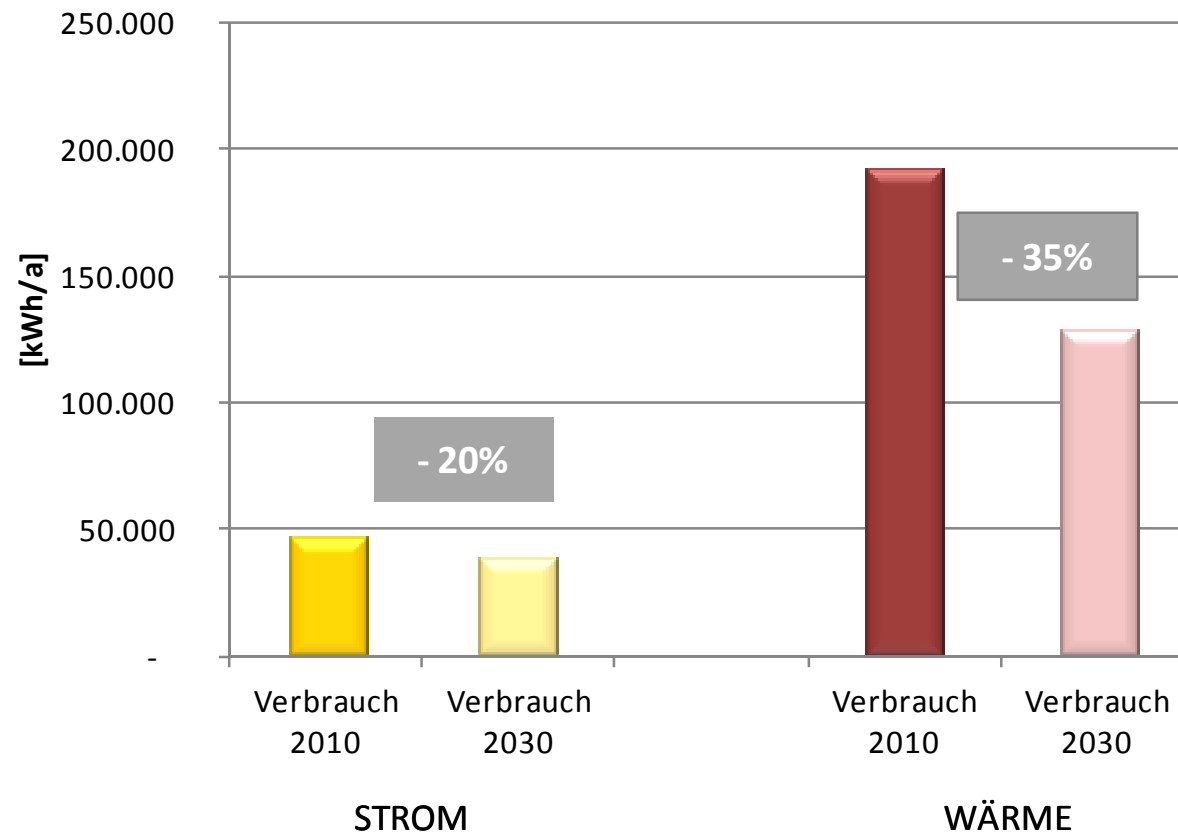
Wie viel Wertschöpfung bleibt in der Region?
Beispiel: Energieträger Holz



Die Haushalte in Ebersberg geben jährlich 33 Mio. € für Energie aus.

Nur ein geringer Teil davon verbleibt als Wertschöpfung in der Stadt.

Energie-Einsparpotentiale in Ebersberg bis 2030

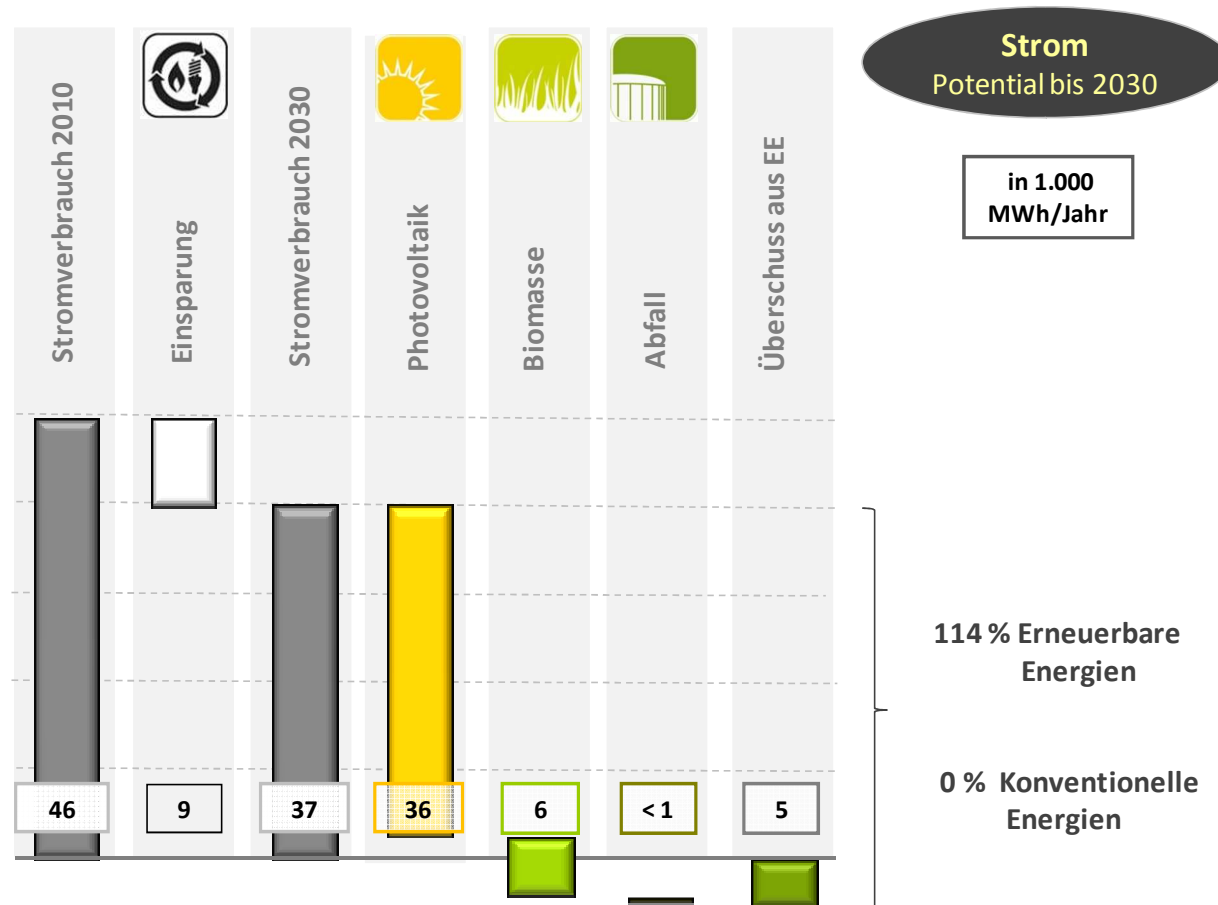


Energie-Einsparung ist der erste und wichtigste Schritt auf dem Weg zur Energiewende.

Bis 2030 können beim Stromverbrauch 20 % eingespart werden.

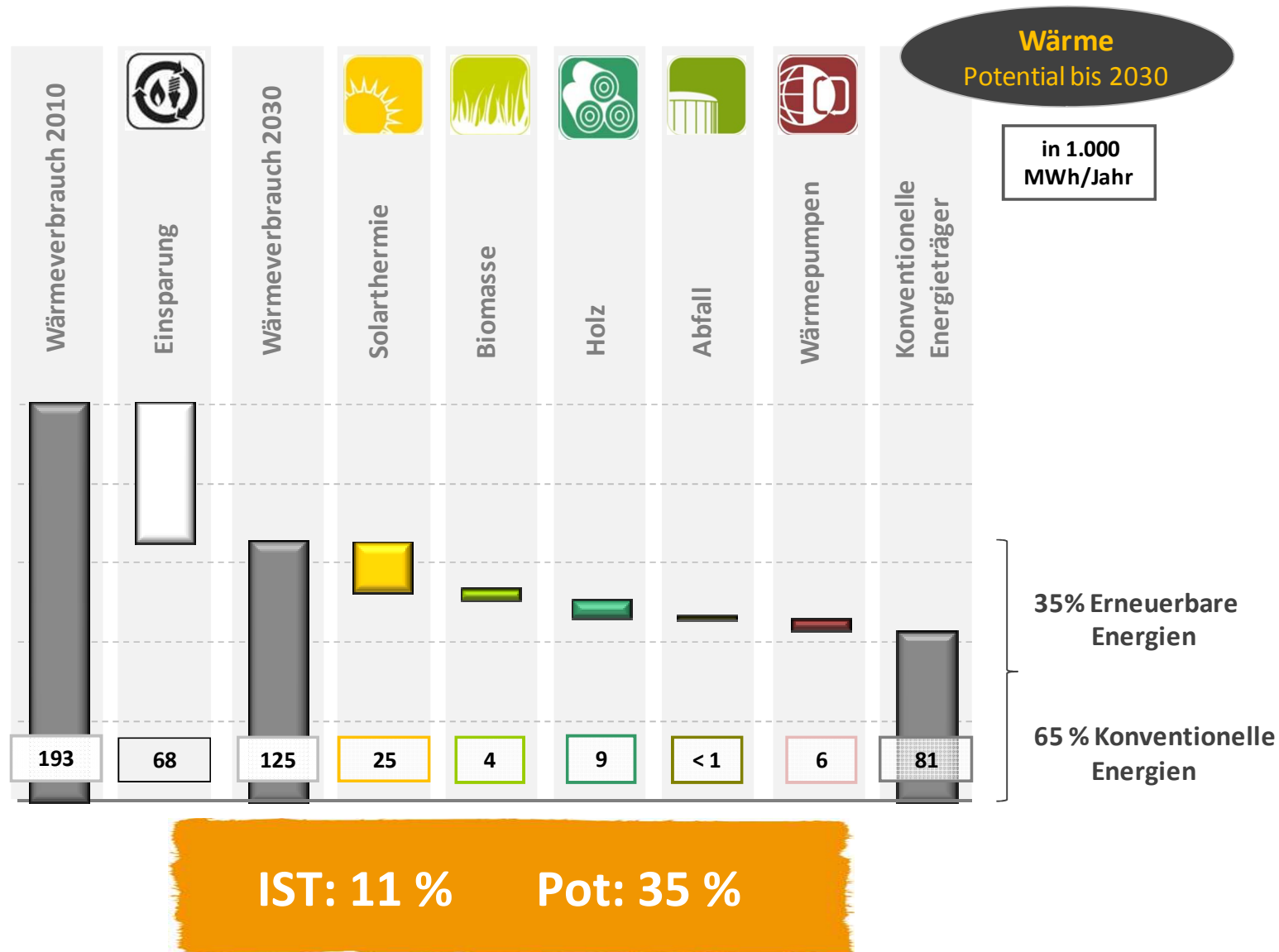
Beim Wärmeverbrauch können 35 % eingespart werden.

Strom: Potentiale in Ebersberg



IST: 20 % Pot: 114 %

Wärme: Potentiale in Ebersberg





VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

Willi Steincke & Matthias Heinz

Strom: Bestand und Potentiale

	Strom				
	IST 2010			Potential bis 2030	
	[Mwh _{el} /a]	[%]		[Mwh _{el} /a]	[%]
Einsparung*				9.400	20%
Gesamtenergieverbrauch 2010	46.800	100%		37.400	100%
Photovoltaik	3.200	7%		36.000	96%
Landwirtschaftl. Biomasse	5.000	11%		6.100	16%
Holz	-	0%		-	0%
Biogene Abfälle	1.030	2%		610	2%
Anteil Erneuerbare Energien	9.230	20%		42.710	114%
Anteil konventioneller Energien	37.570	80%	-	5.310	-14%

*gegenüber dem Wert von 2010

IST: 20 % Pot: 114 %

Ergebnisse der Energiewirtschaftlichen Studien

	Wärme			
	IST 2010		Potential bis 2030	
	[Mwh _{th} /a]	[%]	[Mwh _{th} /a]	[%]
Einsparung*			67.600	35%
Gesamtenergieverbrauch 2010	193.000	100%	125.400	100%
Solarthermie	320	0,2%	25.000	20%
Holz**	13.800	7,2%	8.700	7%
Landwirtschaftl. Biomasse**	5.500	2,8%	4.400	4%
Biogene Abfälle	290	0,2%	640	1%
Wärmepumpen	940	0,5%	5.640	4%
Anteil Erneuerbare Energien	20.850	11%	44.380	35%
Anteil konventioneller Energien	172.150	89%	81.020	65%

*gegenüber dem Wert von 2010

** nur Potentiale im Stadtgebiet

IST: 11 %

Pot: 35 %