



Gemeinsame Sitzung Bauausschuss, Ausschuss für Kreisentwicklung und Umweltausschuss

Integriertes Klimaschutzkonzept Landkreis Schaumburg

5. November 2012

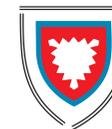
target GmbH



Gefördert durch:



target



Übersicht



Aufgabenstellung und Rahmenbedingungen

Ergebnisse der Energie- und CO₂-Bilanz für den Landkreis

AG-Sitzungen, Handlungsfelder und Maßnahmevorschläge

Empfehlungen



Windpark bei Lauenhagen, © target 2012

Gefördert durch:



target



Klimaschutzkonzept Rahmenbedingungen

Vorhaben

Erarbeitung eines integrierten Klimaschutzkonzeptes im Rahmen der **Klimaschutzinitiative des Bundesumweltministeriums**

Projektlaufzeit

01.10.2011 – 30.09.2012

Finanzierung

anteilige Förderung im Rahmen der Klimaschutzinitiative
Eigenanteil des Landkreises

Auftragnehmer

target GmbH, Walderseestraße 7, 30163 Hannover



**DIE BMU
KLIMASCHUTZ-
INITIATIVE**

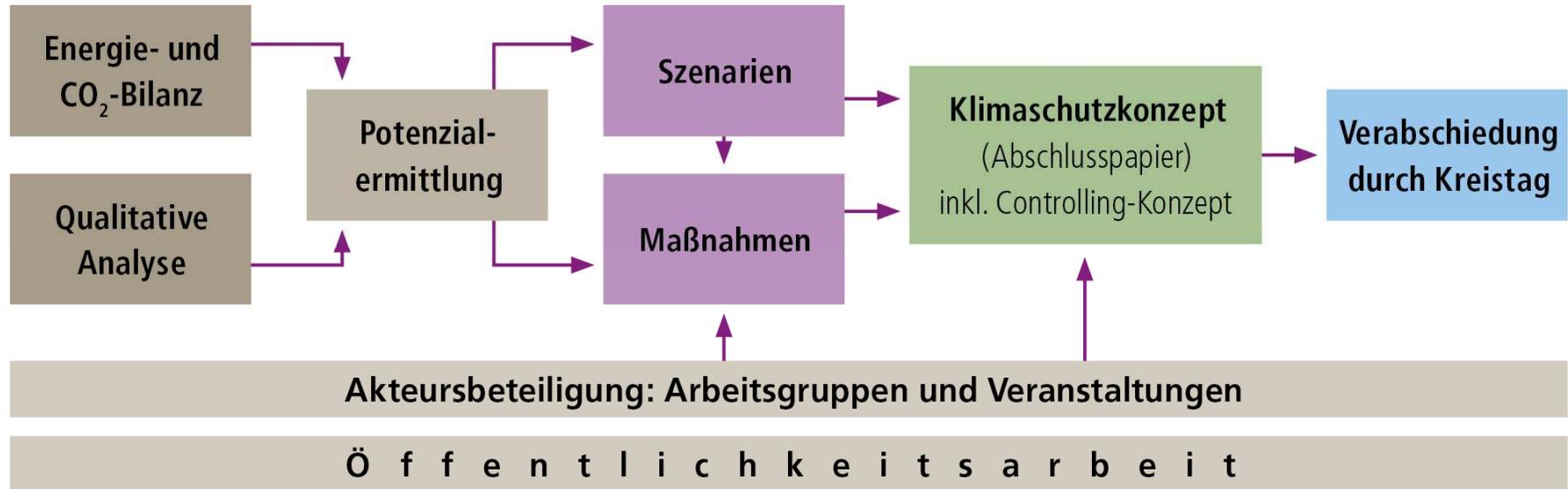
Gefördert durch:



target



Bausteine



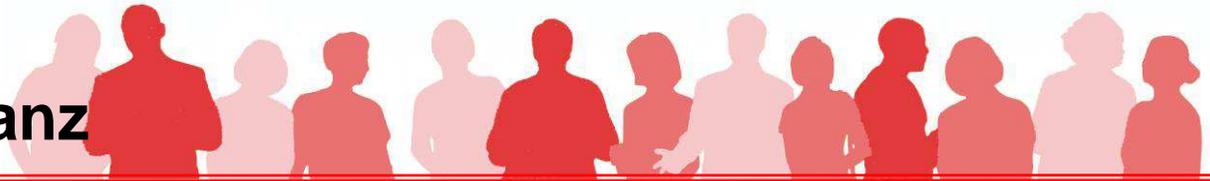
Gefördert durch:



target



Energie- und CO₂-Bilanz



- Nutzung des Bilanzierungs-Tools *ECOREgion*
- Endenergieverbrauch im LK lag im Jahr 2010 bei 5.030 GWh/a (etwa 0,2 % des Endenergieverbrauchs in Deutschland).
- Der Endenergieverbrauch verteilt sich auf die Sektoren Wirtschaft (31 %), private Haushalte (28 %), Verkehr (40 %).
- Öffentliche Einrichtungen zu etwa 1 % am Verbrauch beteiligt.
- 14 % der Endenergie entfallen auf Strom, 47 % Wärme und 39 % auf die Mobilität.
- Die Energiekosten betragen in 2010 rund 525 Mio. Euro.
- Im Jahr 2010 betrug der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung 15 % (Bundesdurchschnitt 17 %, in Nds. 22,7 %).

Gefördert durch:

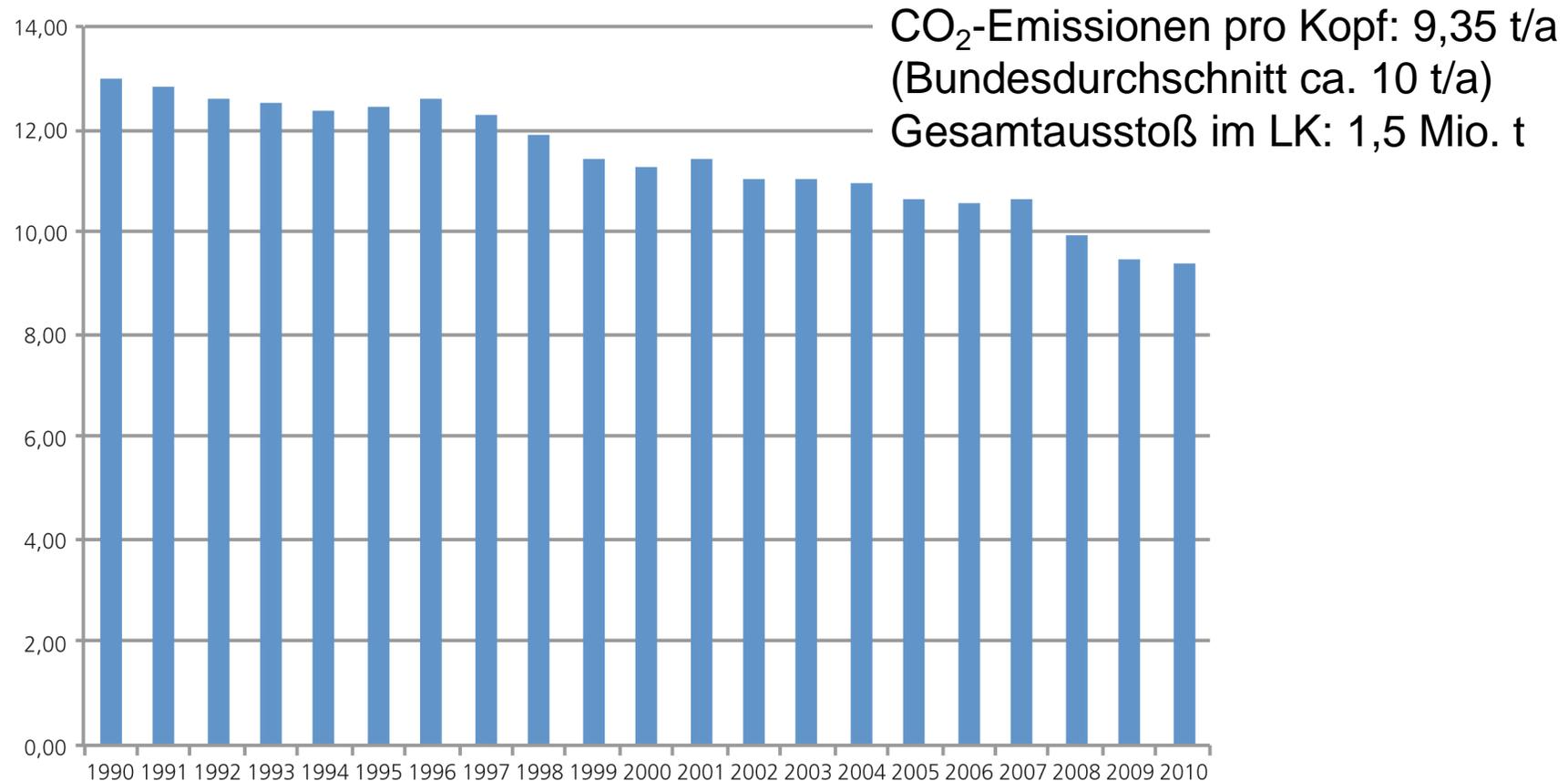


target



Energie- und CO₂-Bilanz mit dem Programm ECORegion

CO₂-Emissionen pro Kopf [t] 1990 bis 2010



Gefördert durch:

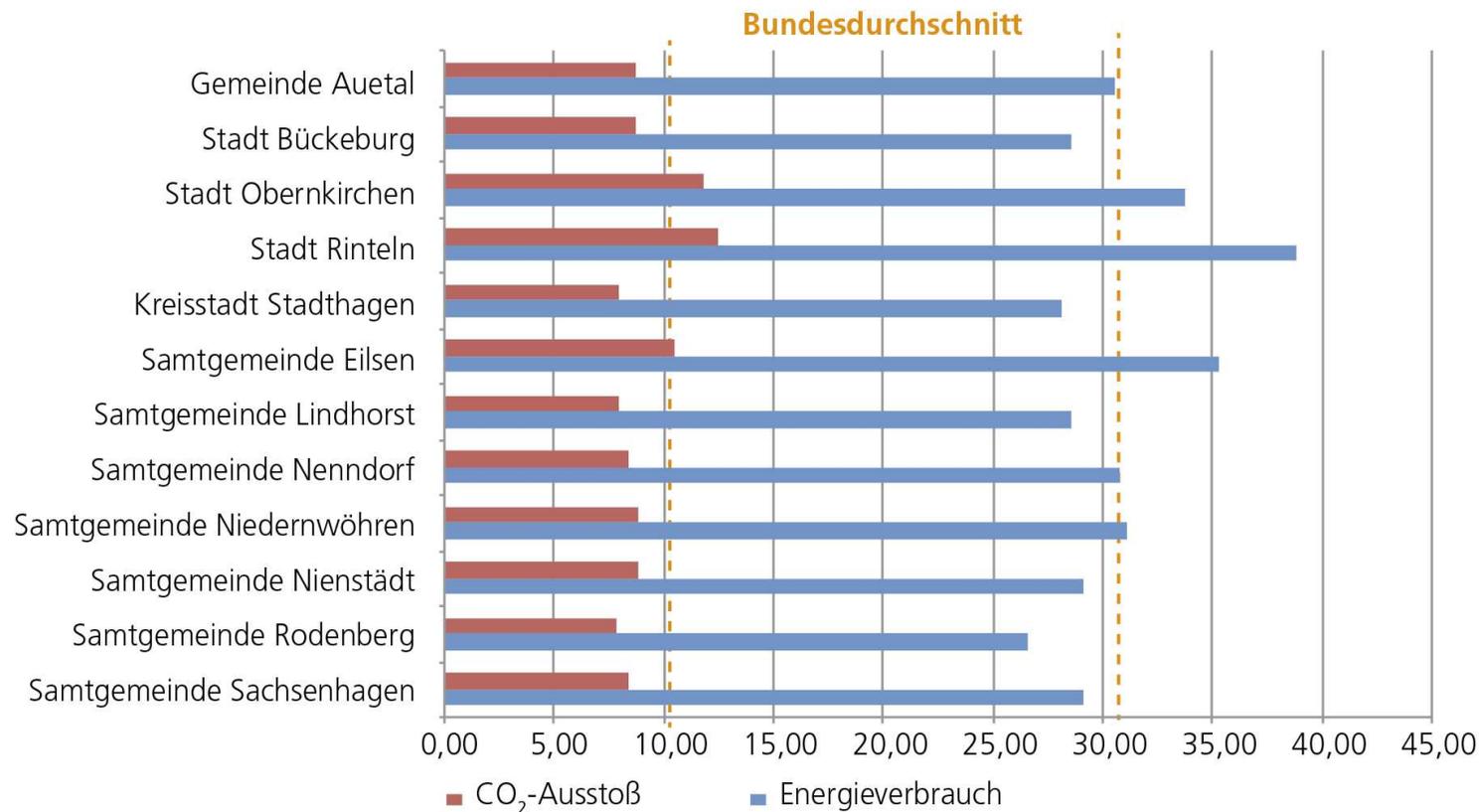


target



Energie- und CO₂-Bilanz

Energieverbrauch [MWh] und CO₂-Emissionen [t] pro Einwohner je Kommune, 2010



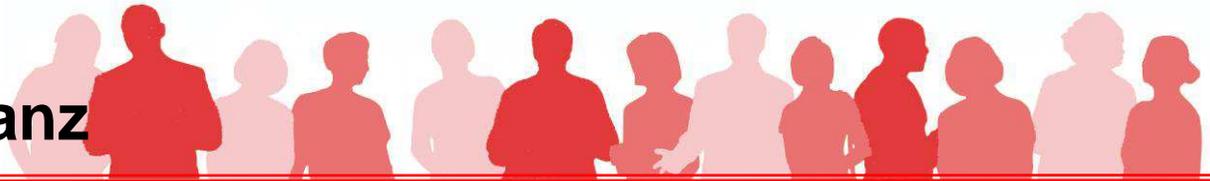
Gefördert durch:



target



Energie- und CO₂-Bilanz

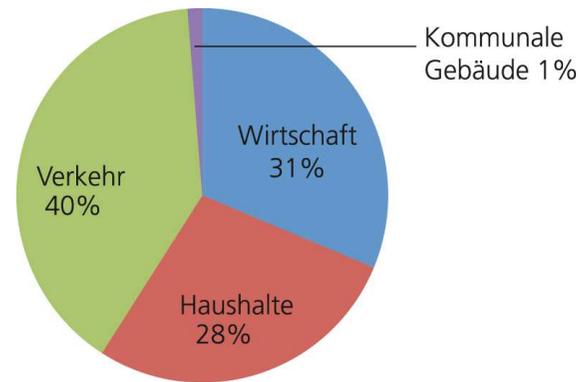


Energieverbrauch nach Bereichen, 2010

Niedersachsen



Landkreis Schaumburg



Sektor	Energieverbrauch [MWh]
Wirtschaft	1.574.919
Haushalte	1.396.157
Verkehr	1.994.659
Kommunale Gebäude	63.795
Gesamt	5.029.530

Gefördert durch:



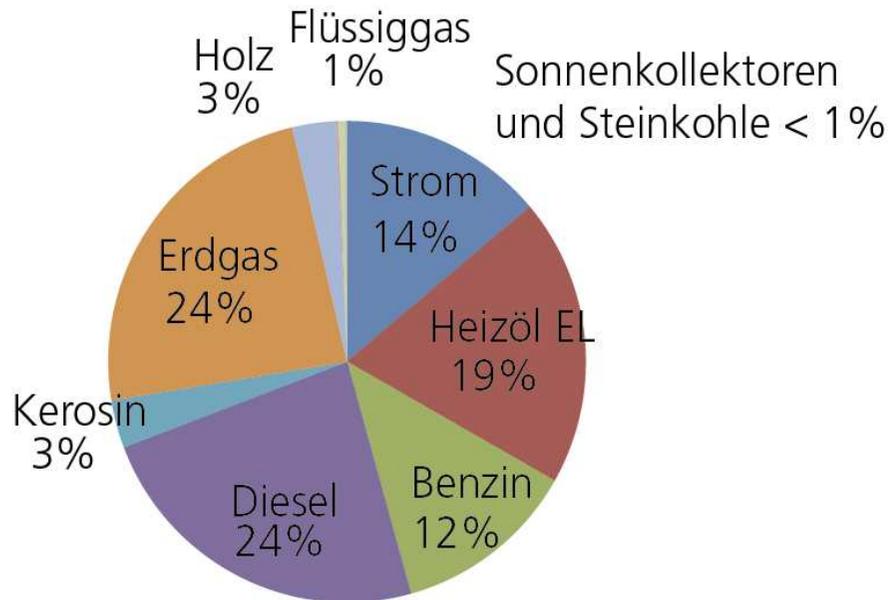
target



Energie- und CO₂-Bilanz



Energieverbrauch [MWh] nach Energieträgern, 2010



Energieträger	Energieverbrauch [MWh]
Strom	697.532
Heizöl EL	973.890
Benzin	626.219
Diesel	1.183.626
Kerosin	161.729
Erdgas	1.200.544
Holz	149.188
Sonnenkollektoren	8.114
Flüssiggas	24.121
Steinkohle	4.567
Gesamt:	5.029.530

Gefördert durch:



target



Energie- und CO₂-Bilanz

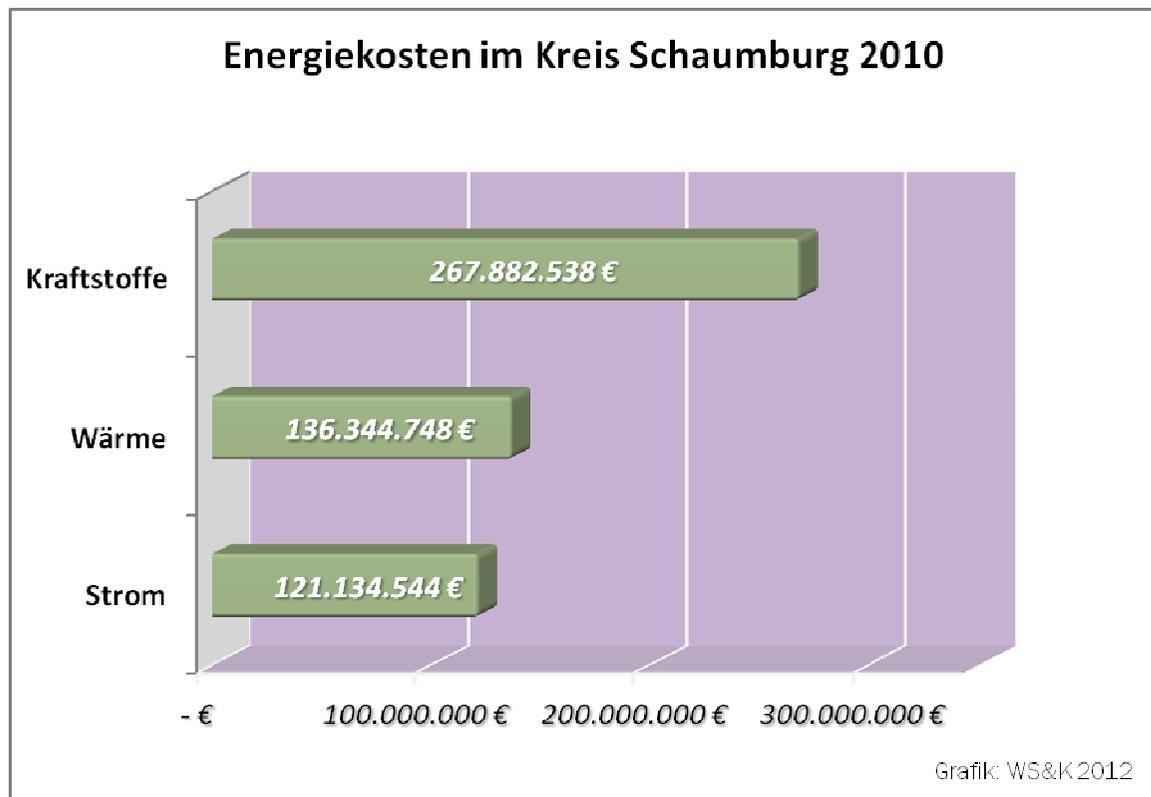


Energiekosten im Landkreis Schaumburg

Gesamtausgaben:
525 Mio. Euro

51 % Kraftstoffe
23 % Strom
26 % Wärme

Das entspricht 3.271 €
pro Kopf für Energie!



Gefördert durch:



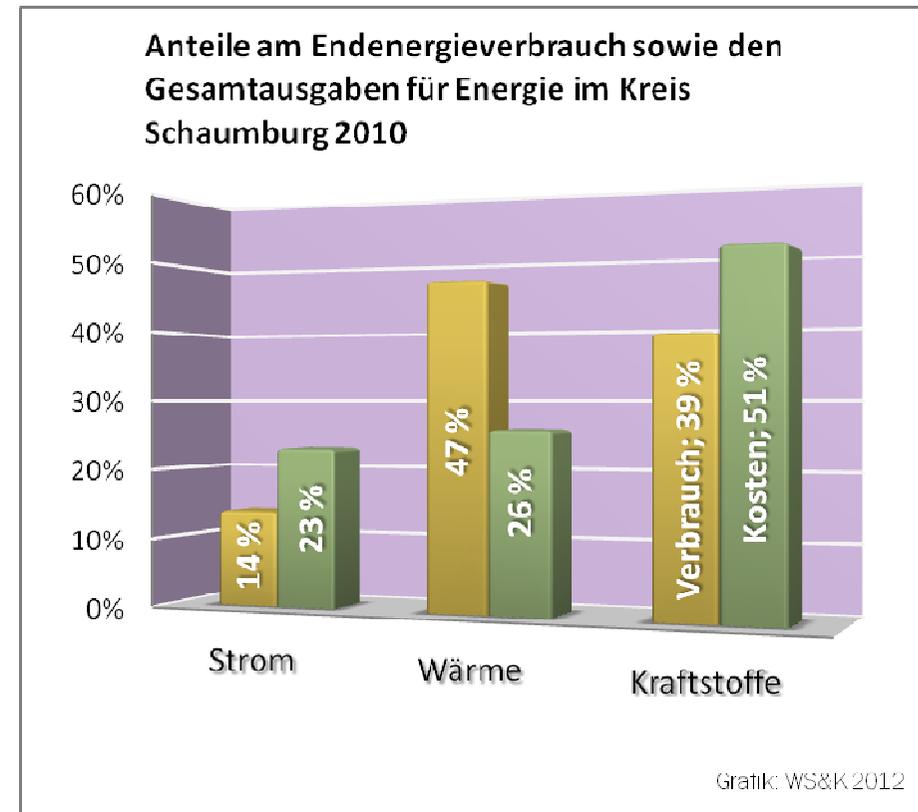
target



Energie- und CO₂-Bilanz

Anteile am Endenergieverbrauch sowie den Gesamtausgaben für Energie im Landkreis Schaumburg

- Größten Anteil an den Kosten haben Kraftstoffe.
- Regionale Wertschöpfung: 5 %!
- d. h. von den gezahlten 525 Mio. Euro Energiekosten verlassen 500 Mio. Euro direkt den Landkreis.



Gefördert durch:



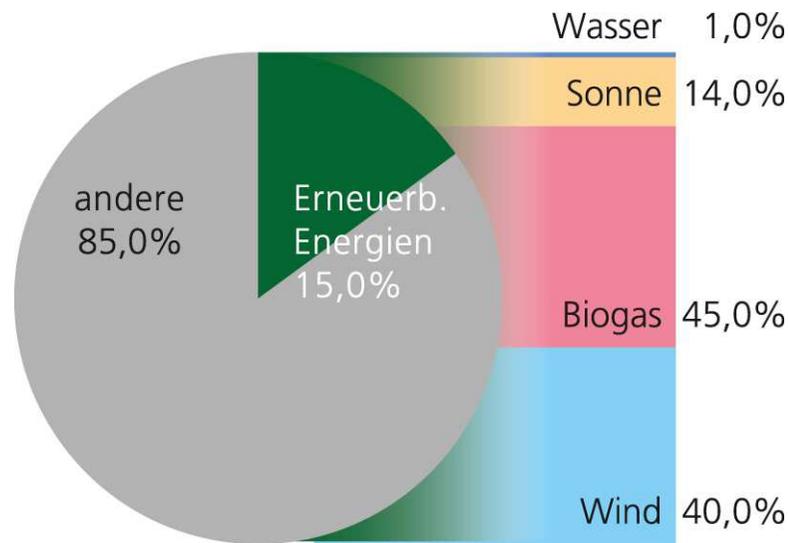
target



Energie- und CO₂-Bilanz



Anteil der Energieträger an der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien, 2010



Energieträger	Verbrauch [MWh/a]
andere	573.159
Wasser	546
Sonne	14.432
Biogas	45.986
Wind	40.344
	674.467

- 2010 wurden insgesamt 101.308 MWh durch Biogas, Sonne, Wasserkraft und Wind erzeugt.
- Dies entspricht ca. 15 % des gesamten Stromverbrauchs im Landkreis.

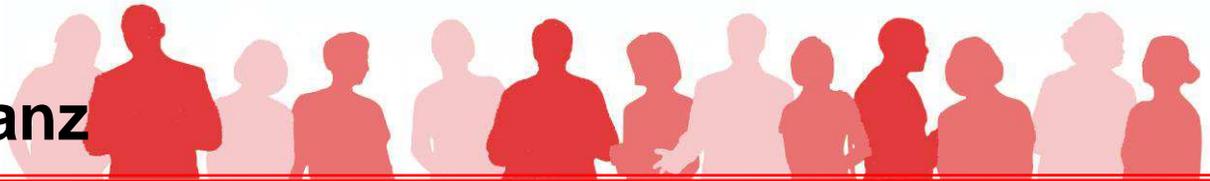
Gefördert durch:



target

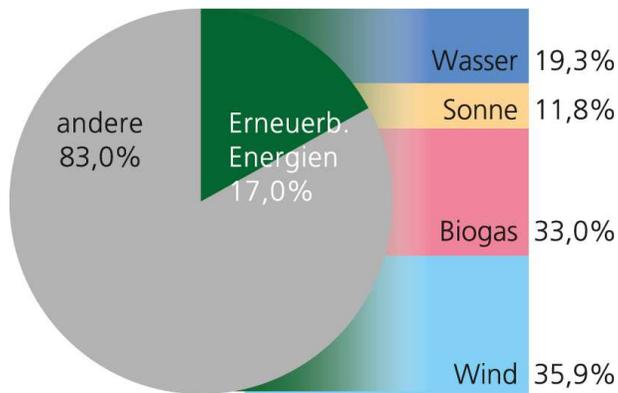


Energie- und CO₂-Bilanz

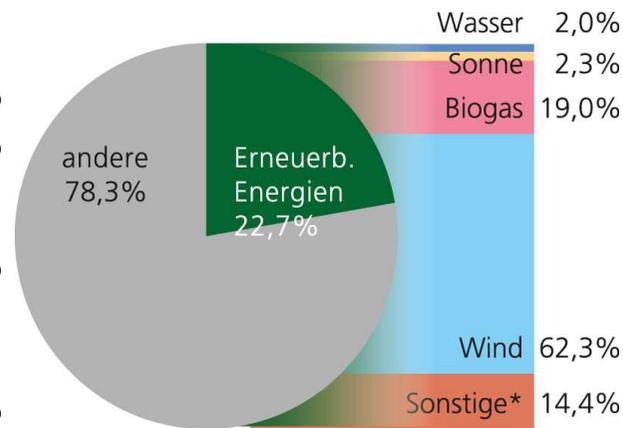


Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch

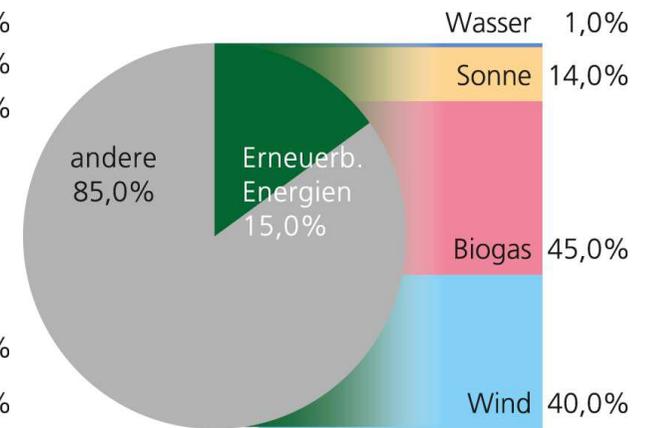
Deutschland



Niedersachsen



Landkreis Schaumburg



Gefördert durch:



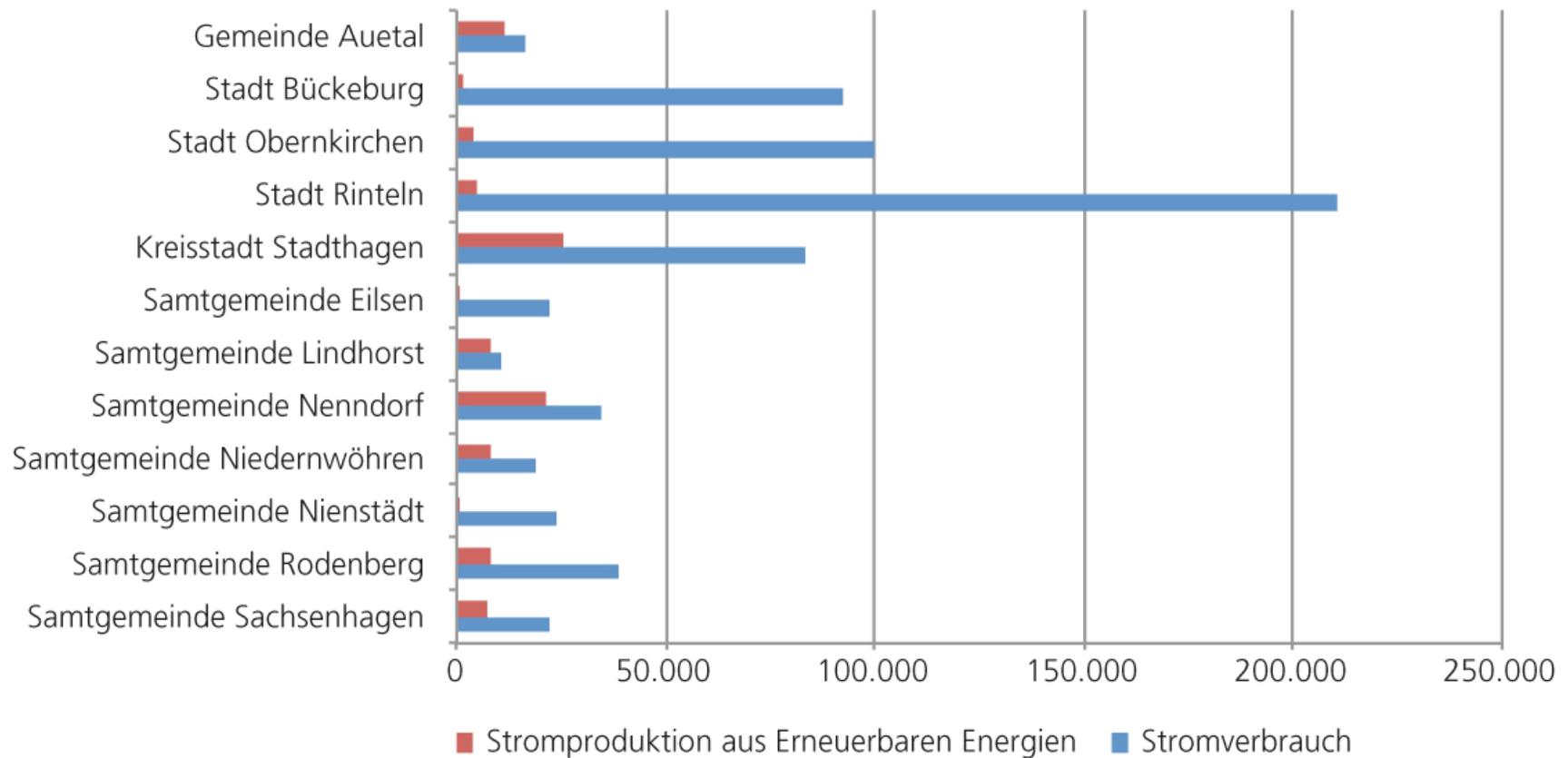
target



Energie- und CO₂-Bilanz



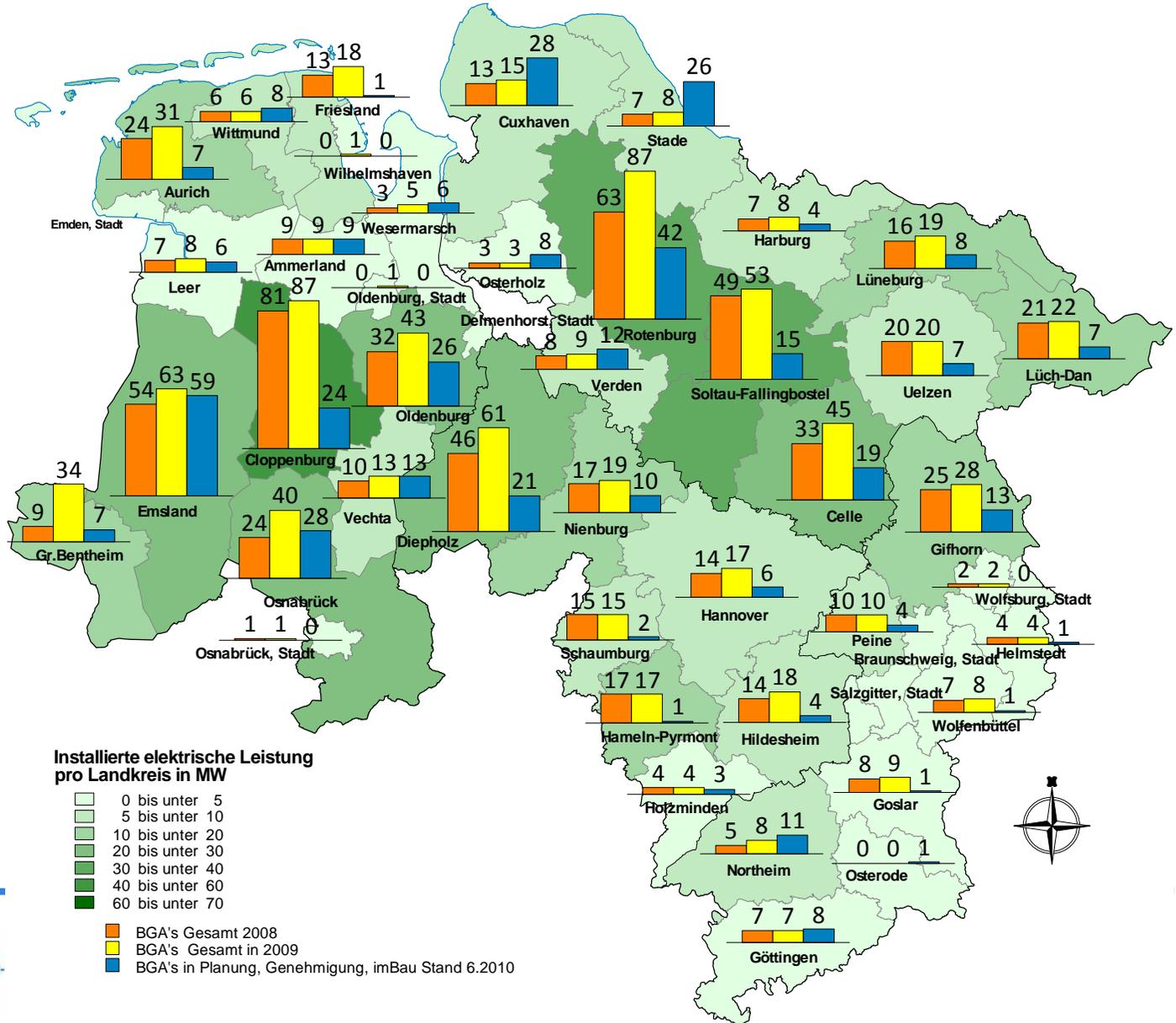
Anteil der Stromproduktion aus Erneuerbaren Energien am Stromverbrauch in den Kommunen, 2010



Bioenergienutzung – Biogas



Biogasanlagen in Niedersachsen



Quelle: Kompetenzzentrum
Nachwachsende Rohstoffe 3 N

Gefördert durch:



Erhebung von Schornsteinfegerdaten

Ergebnisse der Feuerstättenzählung der Bezirksschornsteinfegermeister:
Ölheizungen

Baujahr Leistung [kW]	bis Dez. 1978 [Anzahl]	Jan. 1979 bis Dez. 1982 [Anzahl]	Jan.1983 bis Sep.1988/ Okt. 1990 [Anzahl]	Okt.1988/ Okt. 1990 bis Dez.1997 [Anzahl]	Jan.1998 bis Dez. 2009 [Anzahl]	Summe [Anzahl]	Größenstr uktur [%]
11–25	68	179	1.039	2.341	4.005	7.632	38,9
25–50	962	1.346	1.874	3.207	3.069	10.458	53,3
50–100	214	90	132	464	244	1.144	5,8
> 100	50	28	56	123	123	380	1,9
Summe	1.294	1.643	3.101	6.135	7.441	19.614	100
In %	6,6	8,4	15,8	31,3	37,9	100	
In % (kumuliert)	6,6	15,0	30,8	62,1	100		

Anzahl der Einzelfeuerstätten (Kaminöfen): 17.761

Erhebung von Schornsteinfegerdaten

Ergebnisse der Feuerstättenzählung der Bezirksschornsteinfegermeister:
Gasheizungen

Baujahr Leistung [kW]	bis Dez. 1978 [Anzahl]	Jan. 1979 bis Dez. 1982 [Anzahl]	Jan.1983 bis Sep.1988/ Okt. 1990 [Anzahl]	Okt.1988/ Okt.1990 bis Dez.1997 [Anzahl]	Jan.1998 bis Dez. 2009 [Anzahl]	Summe [Anzahl]	davon Brennwert-kessel		Größenstr uktur [%]
							[Anzahl] absolut	[%]	
11–25	409	835	2.871	8.025	7.659	19.799	5.465	27,6	38,9
25–50	125	444	926	2.311	2.874	6.680	2.478	37,1	53,3
50–100	56	60	160	339	356	971	223	23,0	5,8
> 100	40	52	99	216	237	644	62	9,6	1,9
Summe	630	1.391	4.056	10.891	11.126	28.094	8.228	29,3	100
In %	2,2	5,0	14,4	38,8	39,6	100,0			
In % (kumuliert)	2,2	7,2	21,6	60,4	100,0				

Gefördert durch:



target



Erhebung von Schornsteinfegerdaten

Holzfeuerungen Übersicht

Heizungsanlagen					
Brennstoff Leistung [kW]	Scheitholz [Anzahl]	Pellets [Anzahl]	Hackschnitzel [Anzahl]	Summe [Anzahl]	Größenstruktur [%]
< 15	169	58	0	227	34,2
15–25	117	53	3	173	26,1
25–50	193	33	4	230	34,7
50–100	8	1	7	16	2,4
> 100	6	0	11	17	2,6
Summe	493	145	25	663	100
In %	74,4	21,9	3,8		
In % (kumuliert)	74,4	96,2	100		
Einzelfeuerungsanlagen (Kaminöfen)					
2–15	11.142				

Gefördert durch:



target



Arbeitsgruppen



Gefördert durch:



Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit



target



Klimaschutzbeirat



- Einberufung durch den Landrat
- Begleitung, fachliche Beratung und Unterstützung des Klimaschutzkonzepts
- Einbeziehung aller relevanten Akteursgruppen vor Ort
- Fortführung des Gremiums, beratende Funktion auch in der Umsetzungsphase des Konzepts



Erste Beiratssitzung – 3.2.2012, © target

Gefördert durch:



target



Übersicht Handlungsfelder

- A** Energieeffizienz in Gebäuden
- B** Ausbau Erneuerbarer Energien
- C** Energieeffizienz in Unternehmen
- D** Klimafreundliche Mobilität
- E** Kommunale Einrichtungen
- F** Kommunikation und Vernetzung
- G** Klimaschutz in Schulen
- H** Regionalplanung und Verwaltung
- I** Überregionale Kooperation
- K** Organisationsstrukturen

→ Insgesamt wurden
60 Maßnahmevorschläge
in 10 Handlungsfeldern
entwickelt.

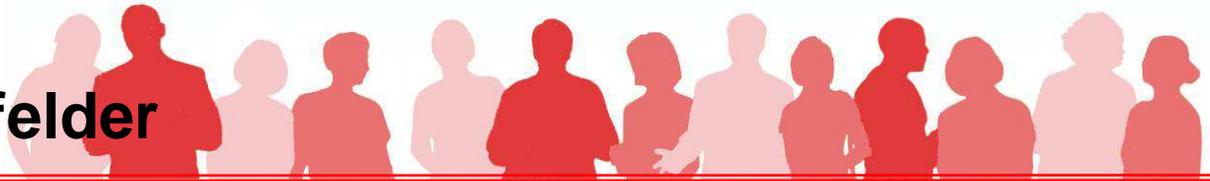
Gefördert durch:



target

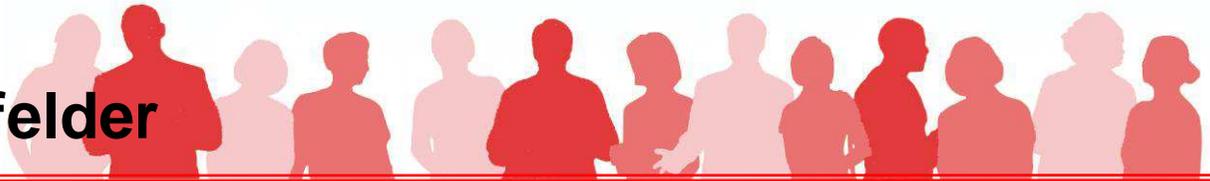


Übersicht Handlungsfelder



A Energieeffizienz in Gebäuden			
1	A	Dachkampagne Energetische Gebäudesanierung	hoch
2	A	<i>Runder Tisch Gebäudemodernisierung</i>	<i>mittel</i>
3	A	<i>Berateroffensive Energetische Gebäudemodernisierung</i>	<i>hoch</i>
4	A	<i>Datenbank für gute Beispiele</i>	<i>mittel</i>
5	A	<i>Fördermittelberatung</i>	<i>mittel</i>
6	A	<i>Expertenpool energieeffiziente Gebäudemodernisierung</i>	<i>mittel</i>
7	A	<i>Förderung der Qualitätssicherung in der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen</i>	<i>niedrig</i>
8	A	<i>Wärmeatlas für den Landkreis Schaumburg: Wohngebietsanalyse und Gebäudetypologie</i>	<i>hoch</i>
9	A	Forum der Wohnungswirtschaft zur energieeffizienten Modernisierung von MFH	mittel
10	A	Modellprojekt Energetische Stadtsanierung (KfW)	hoch
11	A	Mieterbegleitung bei energetischen Modernisierungen im Mietwohnbereich	niedrig
12	A	Klimaneutrale Neubauten: Ausführung von Neubauten im Passivhaus-Standard	mittel

Übersicht Handlungsfelder



B Ausbau Erneuerbarer Energien			
13	B	Leuchtturmprojekt Bioenergiedorf in Schaumburg	hoch
14	B	Akteursforum Biogas	mittel
15	B	Akteursforum feste Biobrennstoffe	mittel
16	B	Effizienzsteigerung und technische Optimierung von bestehenden Biogasanlagen	hoch
17	B	Repowering von Windkraftanlagen	hoch
18	B	Initiierung eines Bürgerwindparks	mittel
19	B	Solarkataster machen Potenziale deutlich	mittel
20	B	Initiierung von Bürger-Solarstromanlagen	mittel

Gefördert durch:



target

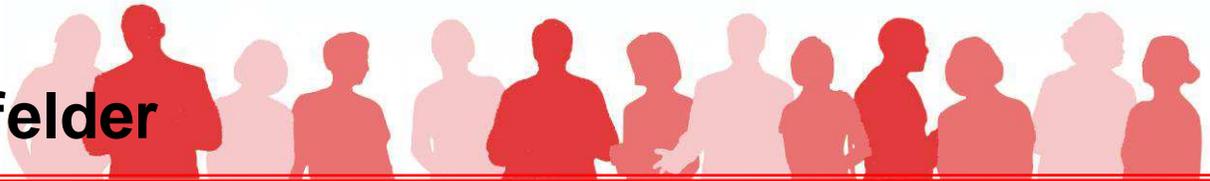


Übersicht Handlungsfelder



C Energieeffizienz in Unternehmen			
21	C	Dachkampagne Energieeffizienz in Unternehmen	mittel
22	C	<i>Unternehmensnetzwerk Energie- und Ressourceneffizienz</i>	<i>hoch</i>
23	C	<i>Aufbau eines Beraterpools für Unternehmen, Durchführung von Effizienzberatungen</i>	<i>mittel</i>
24	C	<i>Durchführung eines ÖKOPROFIT-Projekts im Landkreis Schaumburg</i>	<i>hoch</i>
25	C	<i>Förder- und Finanzierungsberatung für Unternehmen</i>	<i>mittel</i>
26	C	Energieoptimierte Gewerbegebiete – Erstanalysen	mittel
27	C	Pilotprojekt Mobilitäts- und Fuhrparkmanagement für Unternehmen	mittel

Übersicht Handlungsfelder



D Klimafreundliche Mobilität			
28	D	Innovatives Mobilitätskonzept in Schaumburger Kurorten	hoch
29	D	Förderantrag Teilkonzept „Klimafreundliche Mobilität“	hoch
30	D	Stärkung und Ausbau des ÖPNV	mittel
31	D	Förderung der Nahmobilität	mittel
32	D	Klimafreundliche Mobilität für Schulkinder	mittel
33	D	Steigerung des Fahrradverkehrs	mittel

Gefördert durch:



target



Übersicht Handlungsfelder



E Kommunale Einrichtungen			
34	E	Kommunales Energiemanagement (KEM)	hoch
35	E	<i>Initiierung von KEM in allen Landkreiskommunen</i>	<i>mittel</i>
36	E	<i>Fördermittelberatung, Unterstützung bei Antragstellung im Rahmen von Teilkonzepten der Klimaschutzinitiative</i>	<i>hoch</i>
37	E	<i>Netzwerk Kommunales Energiemanagement</i>	<i>hoch</i>
38	E	<i>Hausmeisterschulung Energiemanagement in Liegenschaften</i>	<i>mittel</i>
39	E	<i>Klimaschutztechnologien bei der Stromnutzung (Fortführung)</i>	<i>hoch</i>
40	E	<i>Teilnahme am Wettbewerb „Klimafreundliche Kommune“</i>	<i>hoch</i>
41	E	Prüfung Teilkonzept „Klimafreundliche Abwasserentsorgung“	mittel
42	E	Prüfung Teilkonzept „Klimafreundliche Abfallentsorgung“	hoch

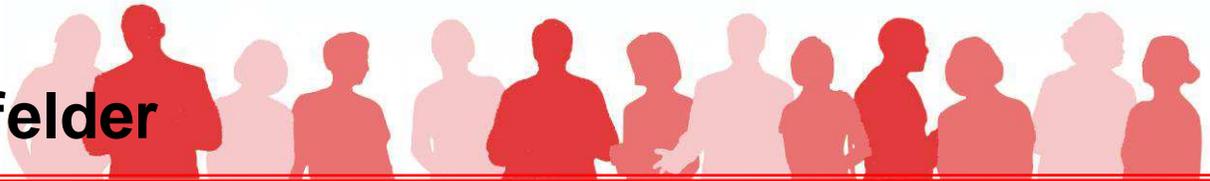
Gefördert durch:



target



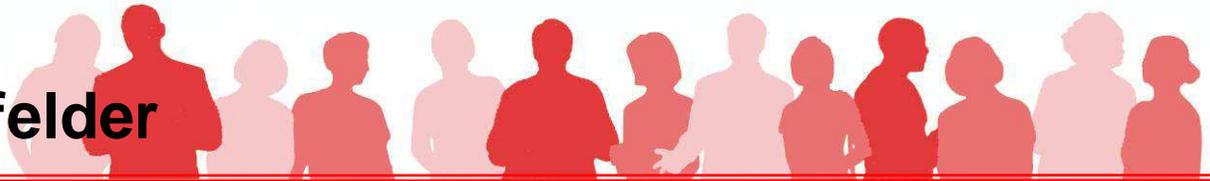
Übersicht Handlungsfelder



F Kommunikation und Vernetzung			
43	F	Etablierung der Messe „Schaumburg Energie“	niedrig
44	F	Stromsparkampagne für private Haushalte	mittel
45	F	Bürgerinformation und Öffentlichkeitsarbeit zu erneuerbaren Energien	mittel
46	F	Website Klimaschutz in Schaumburg: Bürgerinformation und Service	mittel
47	F	Energieeinsparung und Ressourcenschonung in Vereinen und Verbänden	mittel
48	F	Qualifizierungsinitiative Klimaschutz für Fachkräfte und Experten im Landkreis Schaumburg	Mittel

G Klimaschutz in Schulen			
49	G	Einführung von Energiesparmodellen in Schulen und Kindertagesstätten	hoch

Übersicht Handlungsfelder



H Regionalplanung und Verwaltung			
50	H	Fortschreibung der Energie- und CO ₂ -Bilanz	mittel
51	H	Klimaschutzorientiertes Regionales Raumordnungsprogramm	sehr hoch
52	H	Integrierte Wärmenutzung in Kommunen – Potenzialabschätzung	mittel
53	H	Umsetzung von Green-IT (energieeffiziente Rechen-zentren und Endgeräte)	mittel
I Überregionale Kooperation			
54	I	Klimaschutzrelevante Zusammenarbeit im Rahmen der REK Weserbergland <i>plus</i>	mittel
55	I	Nutzung vorhandener Materialien und Konzepte	mittel
56	I	Einbindung in die Metropolregion	mittel
K Organisationsstrukturen			
57	K	Einrichtung einer Klimaschutzagentur	mittel
58	K	Förderantrag Klimaschutzmanager	hoch
59	K	Klimaschutzbeirat	mittel
60	K	Klimaschutzforum im Landkreis Schaumburg	mittel

Gefördert durch:



target



Energieszenario Bundesregierung



	Klima	Erneuerbare Energien		Effizienz				
	Treibhausgase (vs. 1990)	Anteil Strom	Anteil gesamt	Primärenergie	Strom	Energieproduktivität	Verkehr	Gebäudesanierung
2020	- 40 %	35 %	18 %	- 20 %	- 10 %	Steigern auf 2,1 %/a	- 10 %	<ul style="list-style-type: none"> • Rate verdoppeln 1 % → 2 % bis 2020 • Minderung Wärmebedarfs um 20 % bis 2050 • Minderung PEV um 80 %
2030	- 55 %	50 %	30 %	↓	↓			
2040	- 70 %	65 %	45 %	↓	↓			
2050	- 80–90 %	80 %	60 %	- 50 %	- 25 %		- 40 %	

Quelle: Schafhausen, 2011

Gefördert durch:



target



Potenziale Landkreis Schaumburg



Abschätzung der Energie- und CO₂-Einsparpotenziale bis zum Jahr 2030

	Strom	Wärme	Kraftstoffe	Gesamt
Verbrauch 2010 in MWh/a	698.000	2.380.000	1.972.000	5.050.000
Einsparpotenzial in MWh/a		47.600 (pro Jahr ab 2010)		
Verbrauch 2020 in MWh/a	677.060	1.909.400	1.774.800	4.361.260
Verbrauch 2030 in MWh/a	642.160	1.438.800	1.597.320	3.678.280
Veränderung 2030 zu 2010	minus 8 %	minus 39,5 %	minus 19 %	minus 27,1 %

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



target



Projekte LK Schaumburg



Strom optimal nutzen
Spannungsstabilisator in einem Sportzentrum



Bauen in Schaumburg

Potenzialatlas oberflächennahe Geothermie Landkreis Schaumburg

SCHAUMBURG energie 22. - 23.9. | Kestnalle, Stadthagen

Startschuss für die Energiewende in Schaumburg

Klimaschutz-Projekt: Landkreis gründet Beirat

Cremnita soll zu breiter Akzeptanz beitragen / Haber Stra...

Stadthagen 29./30. September 2012 Seite 9

Keine Frage des Alters Auch für ältere Menschen gibt es einige Möglichkeiten gesund und fit zu bleiben. Mehr auf Seite 30

Eine lange Tradition Der Schützenbund Stadthagen ist einer der Ältesten Vereine im Schaumburger Land. Mehr auf Seite 31

Frisch renoviert Die bekannte Bierstube Siebricht zeigt sich jetzt frisch und komplett renoviert. Mehr auf Seite 32

Die Kläranlage ist zukünftig energieautark
Bürgermeister Bernd Hellmann nimmt zweites Blockheizkraftwerk in Betrieb / 200.000 Euro Kostenersparung

BioenergieRegion Weserbergland plus

Weserbergland Region plus

Bauen in Schaumburg

14. Energiebericht
2011
Landkreis Schaumburg

Spannungsgestabilisierungsanlage

Landkreis Schaumburg - Hochbauamt - August 2012

| Energieversorgungskonzept |
Stadt Bückeburg

Stadtwerke Schaumburg-Lippe e-on Westfalen Weser

Gefördert durch:

