



Gemeinsame Sitzung Bauausschuss, Ausschuss für Kreisentwicklung und Umweltausschuss

Integriertes Klimaschutzkonzept Landkreis Schaumburg

5. November 2012

target GmbH



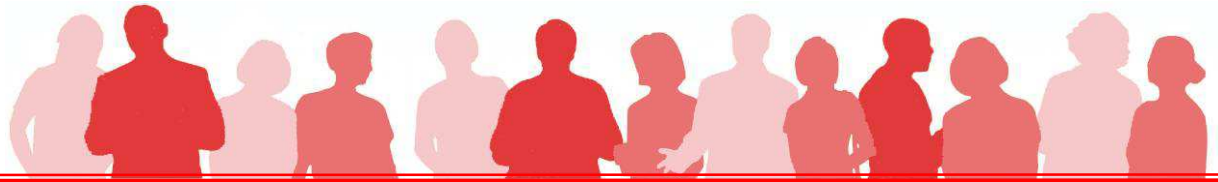
Gefördert durch:



target



Übersicht



Aufgabenstellung und Rahmenbedingungen

Ergebnisse der Energie- und CO₂-Bilanz für den Landkreis

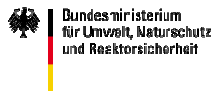
AG-Sitzungen, Handlungsfelder und Maßnahmevorschläge

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

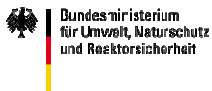
Auftragnehmer

target GmbH, Walderseestraße 7, 30163 Hannover



**DIE BMU
KLIMASCHUTZ-
INITIATIVE**

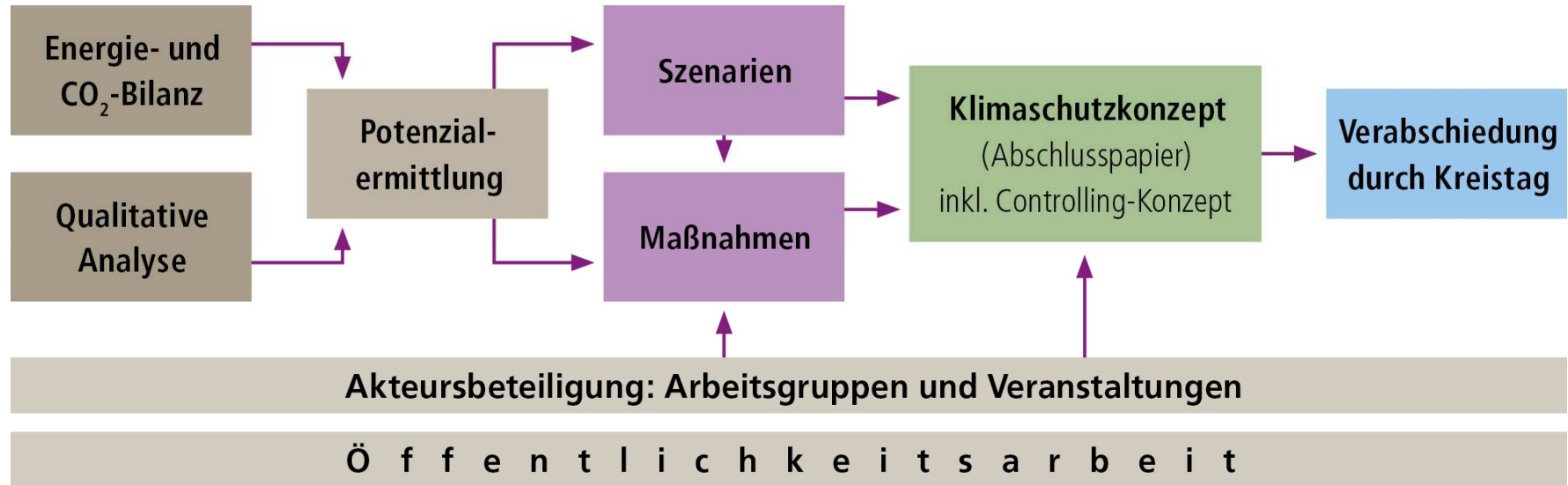
Gefördert durch:



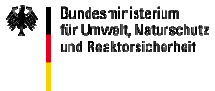
target



Bausteine



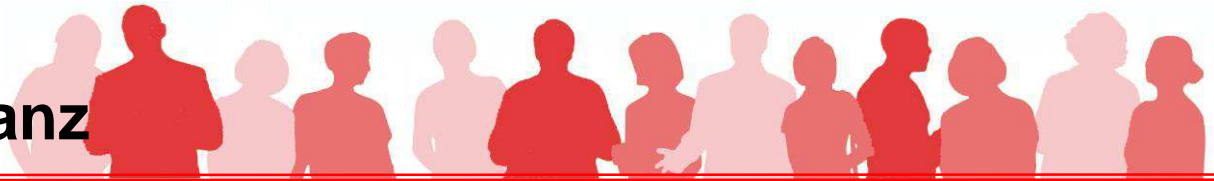
Gefördert durch:



target

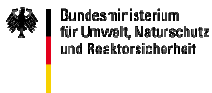


Energie- und CO₂-Bilanz



- 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:

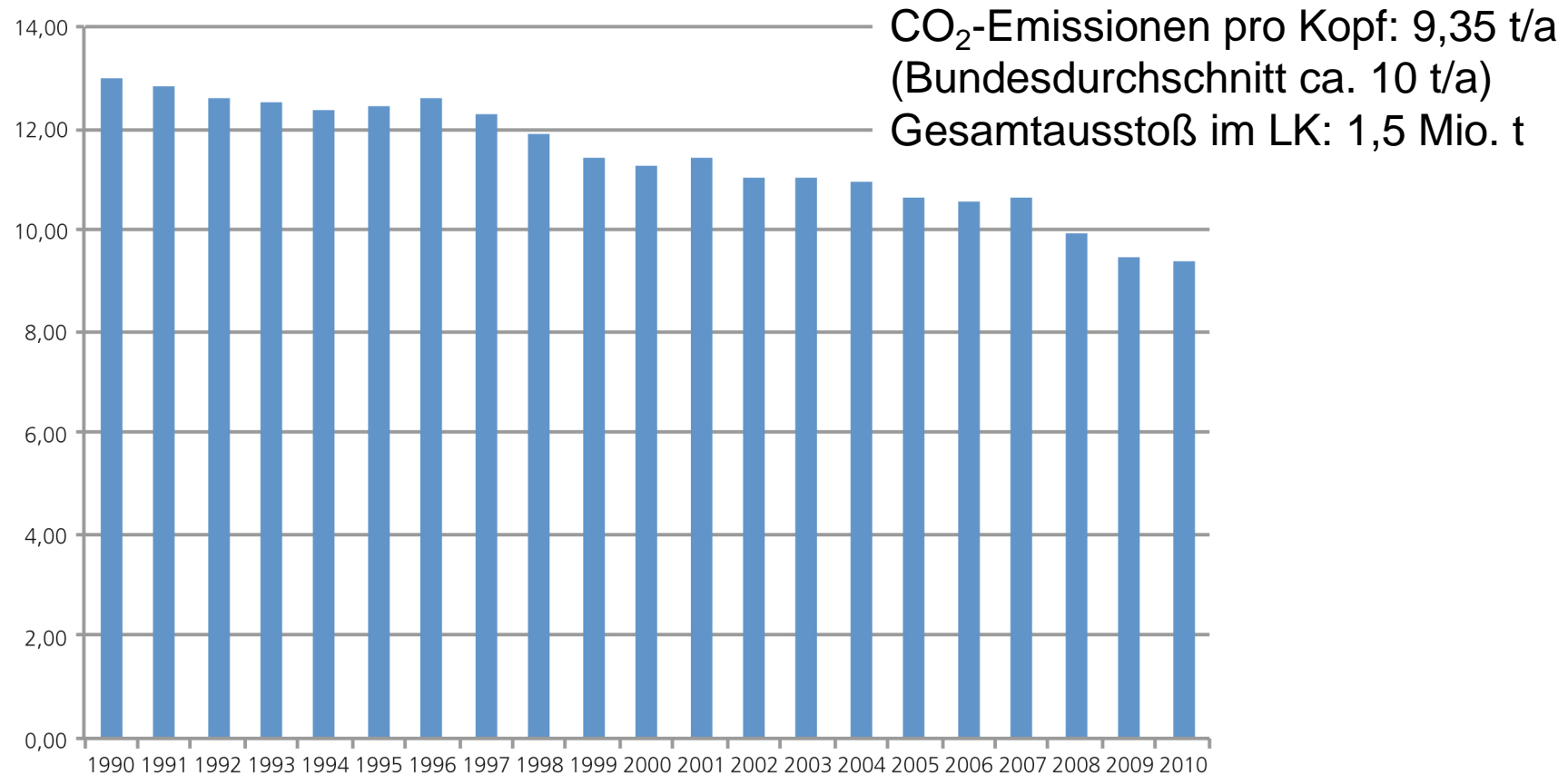


target

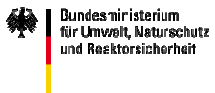


Energie- und CO₂-Bilanz mit dem Programm ECORegion

CO₂-Emissionen pro Kopf [t] 1990 bis 2010



Gefördert durch:

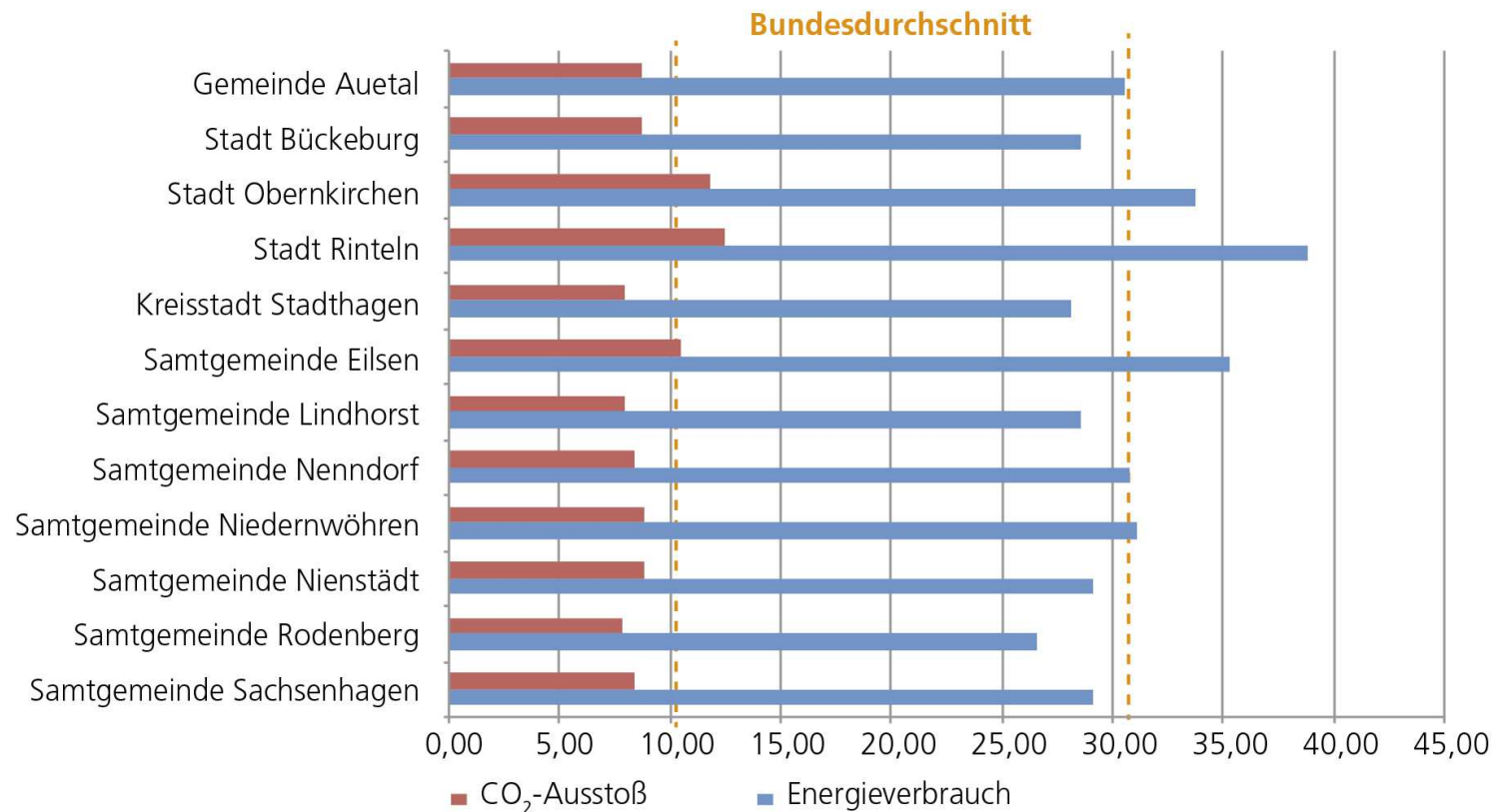


target

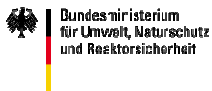


Energie- und CO₂-Bilanz

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



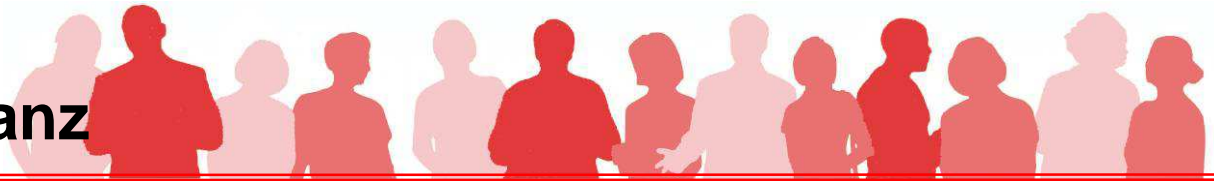
Gefördert durch:



target

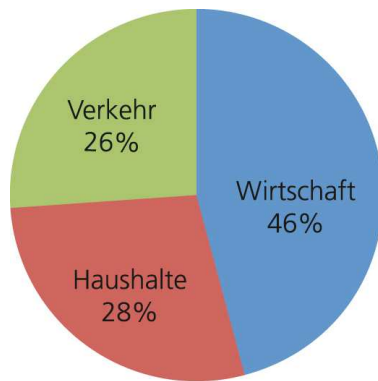


Energie- und CO₂-Bilanz

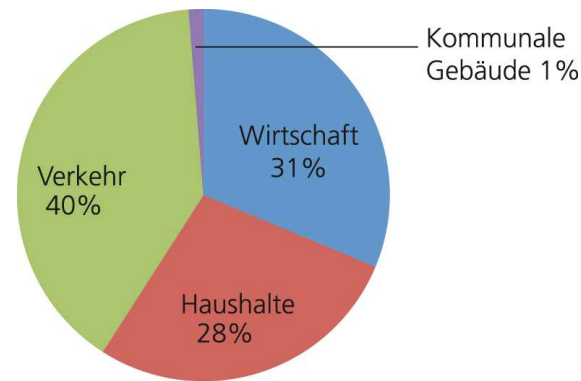


Energieverbrauch nach Bereichen, 2010

Niedersachsen

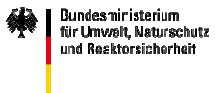


Landkreis Schaumburg



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

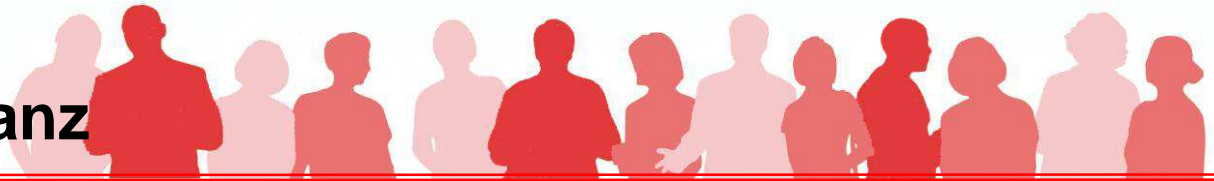
Gefördert durch:



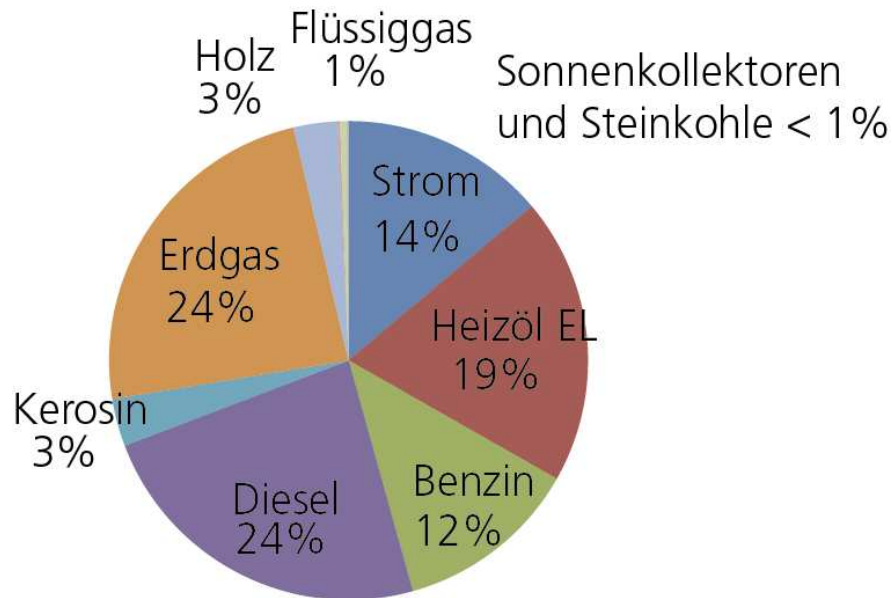
target



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

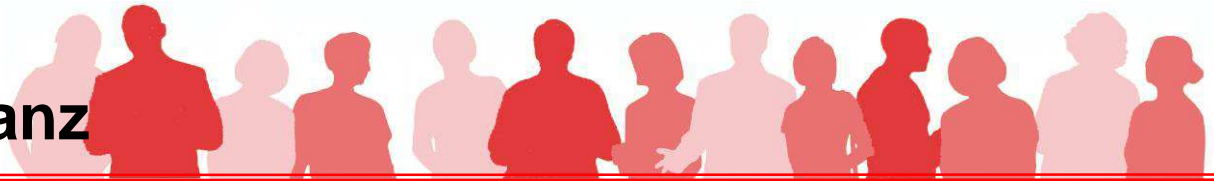
Gefördert durch:



target



Energie- und CO₂-Bilanz

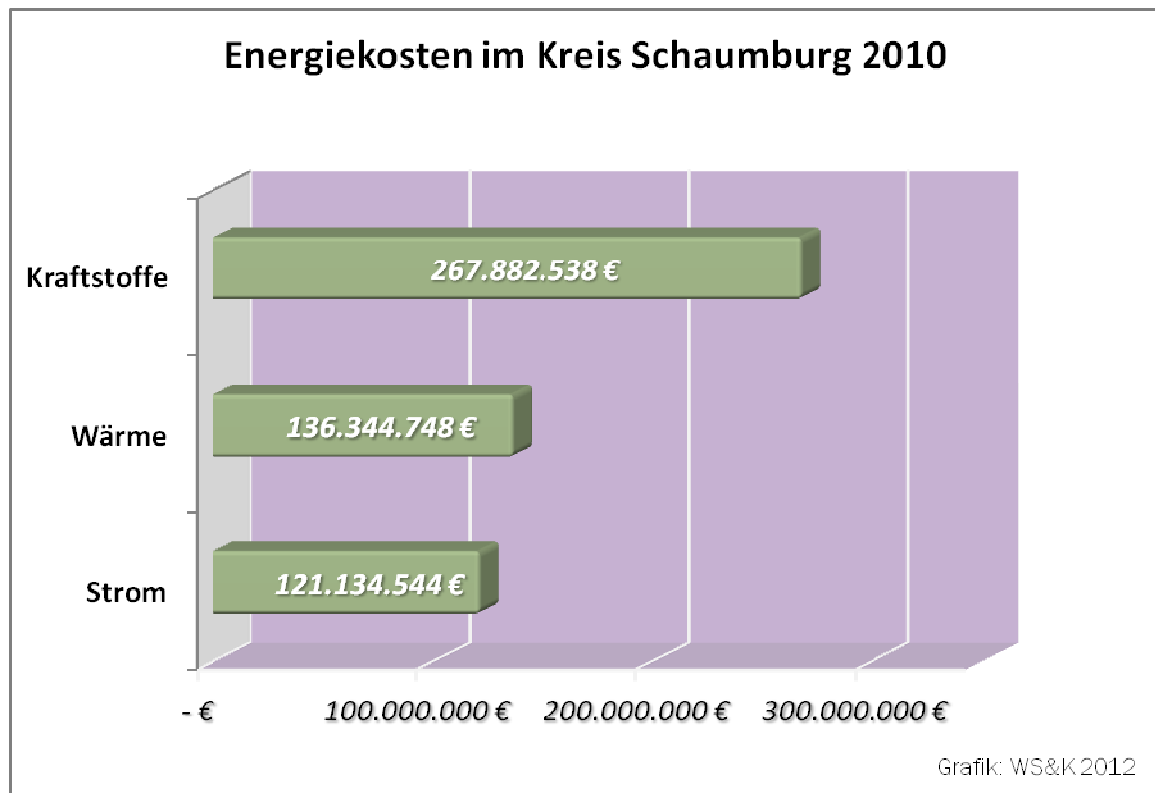


Energiekosten im Landkreis Schaumburg

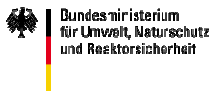
Gesamtausgaben:
525 Mio. Euro

51 % Kraftstoffe
23 % Strom
26 % Wärme

Das entspricht 3.271 €
pro Kopf für Energie!



Gefördert durch:



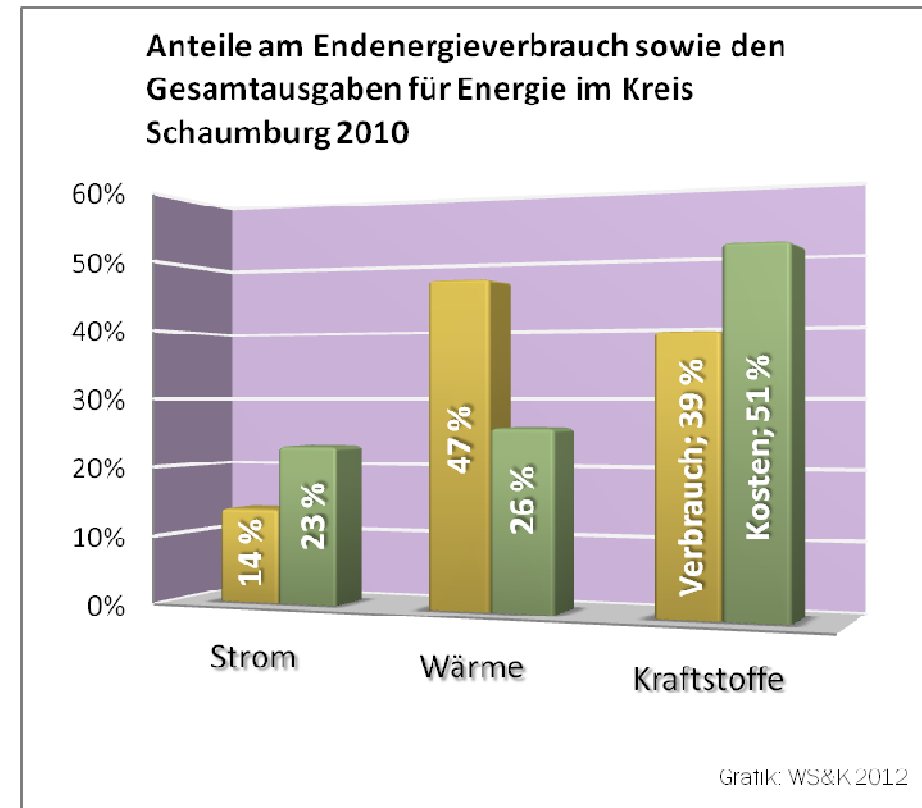
target



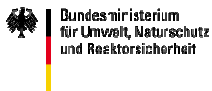
Energie- und CO₂-Bilanz

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.



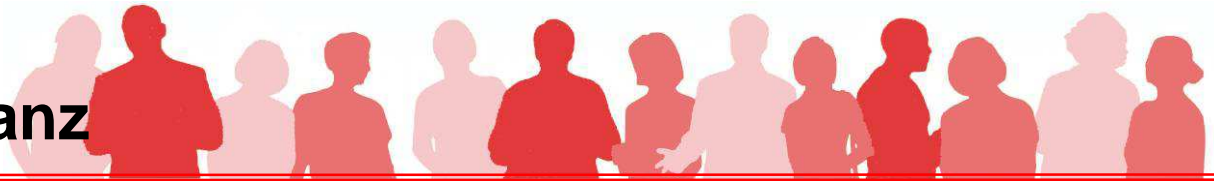
Gefördert durch:



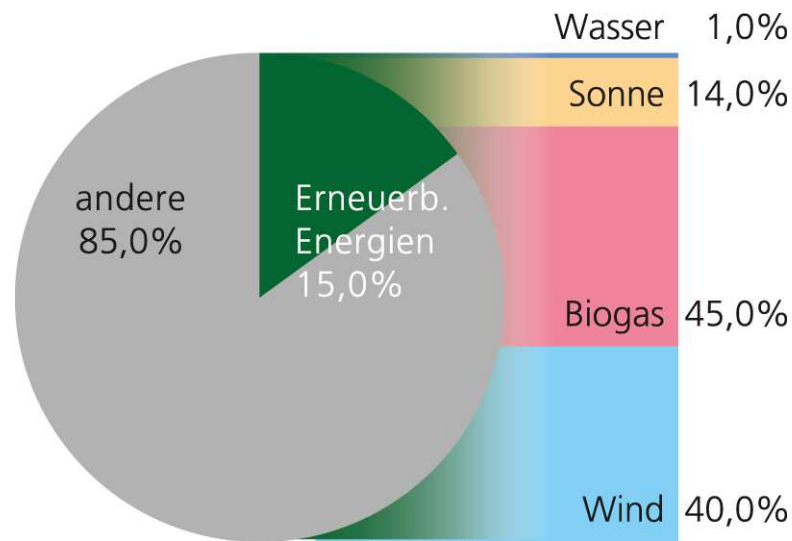
target



Energie- und CO₂-Bilanz



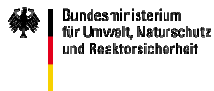
Anteil der Energieträger an der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien, 2010



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:



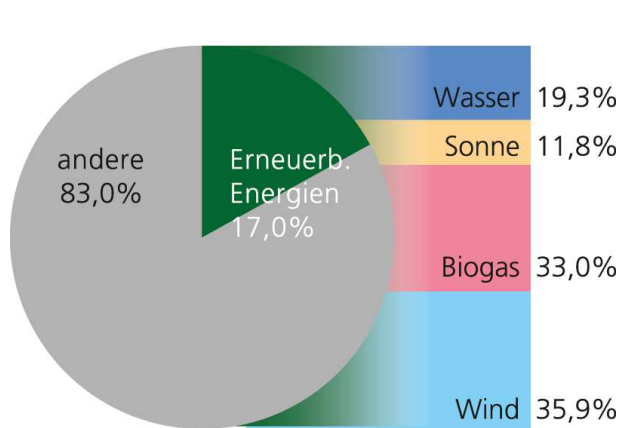
target



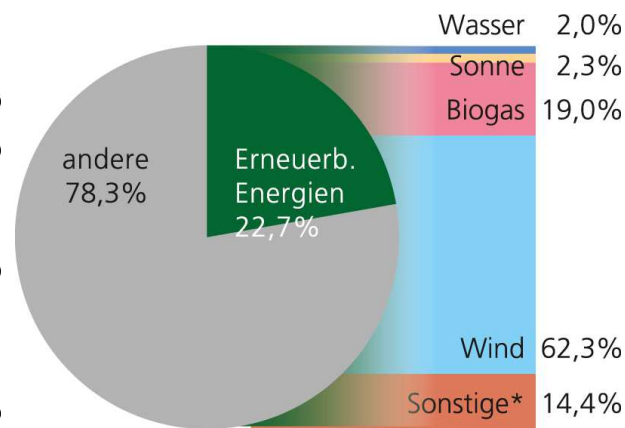
Energie- und CO₂-Bilanz

Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch

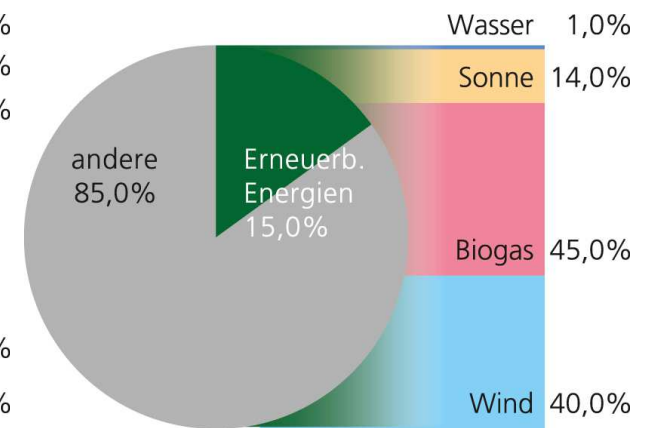
Deutschland



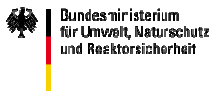
Niedersachsen



Landkreis Schaumburg



Gefördert durch:



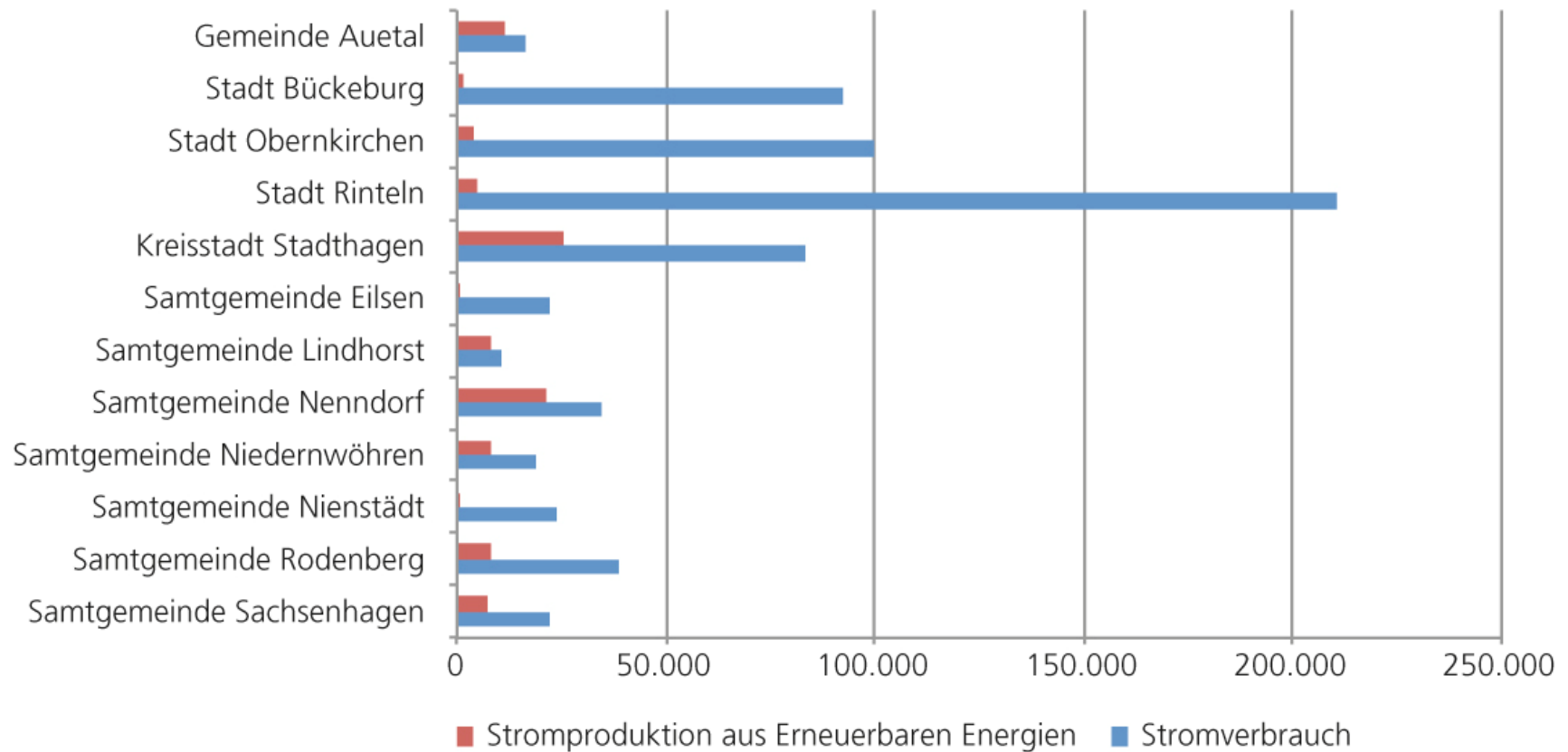
target



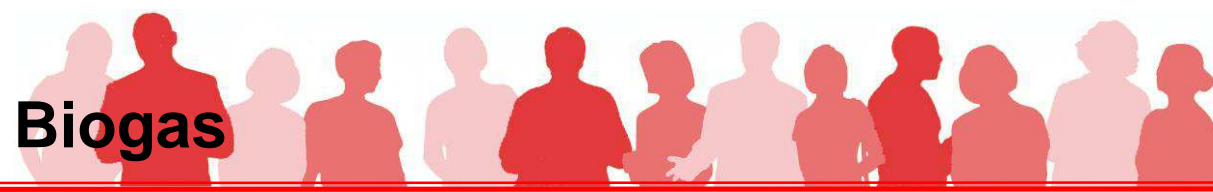
Energie- und CO₂-Bilanz



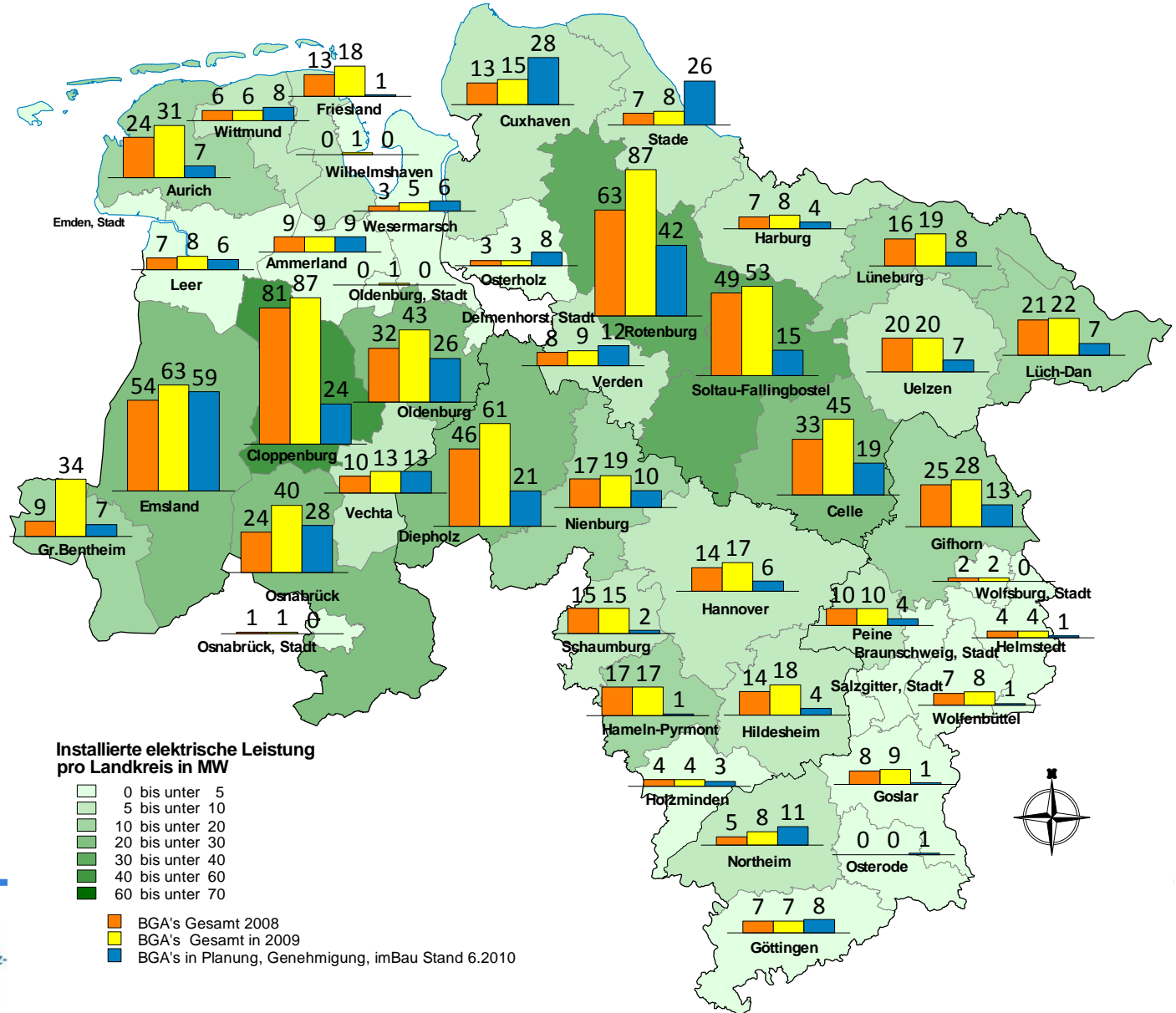
Anteil der Stromproduktion aus Erneuerbaren Energien am Stromverbrauch in den Kommunen, 2010



Bioenergienutzung – Biogas



Biogasanlagen in Niedersachsen



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]	Größenstruktur [%]
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		

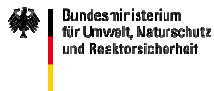
Anzahl der Einzelfeuerstätten (Kaminöfen): 17.761

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

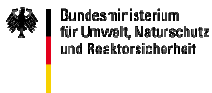


Erhebung von Schornsteinfegerdaten

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				

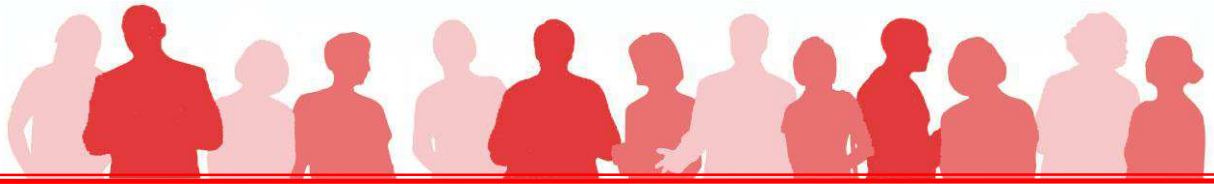
Gefördert durch:



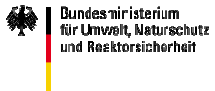
target



Arbeitsgruppen



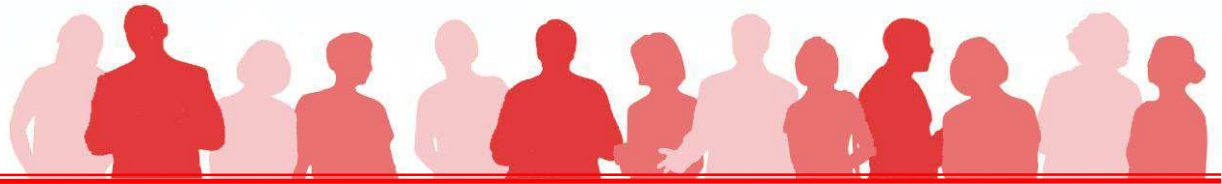
Gefördert durch:



target



Klimaschutzbeirat

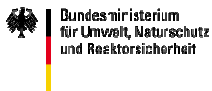


- Einberufung durch den Landrat
- Begleitung, fachliche Beratung und Unterstützung des Klimaschutzkonzepts
- Einbeziehung aller relevanten Akteursgruppen vor Ort
- Fortführung des Gremiums, beratende Funktion auch in der Umsetzungsphase des Konzepts



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.

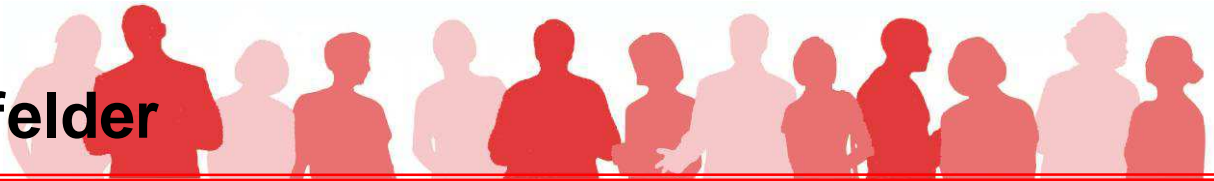
Gefördert durch:



target

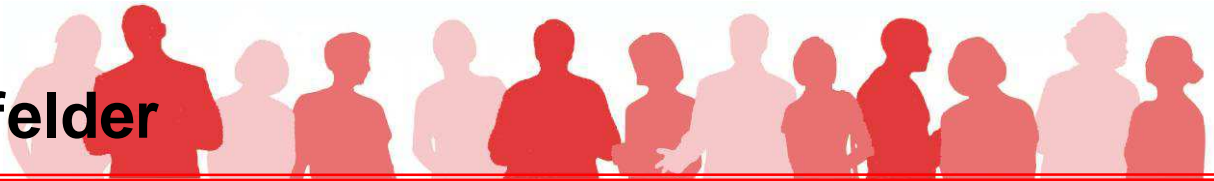


Übersicht Handlungsfelder



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

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

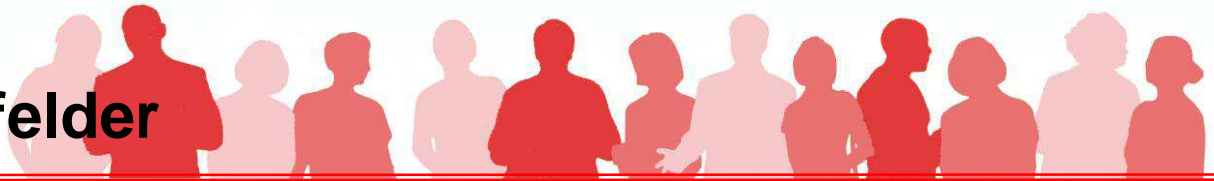
Gefördert durch:



target



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

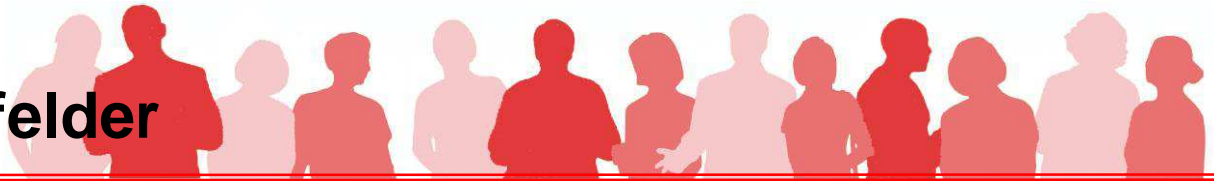
Gefördert durch:



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

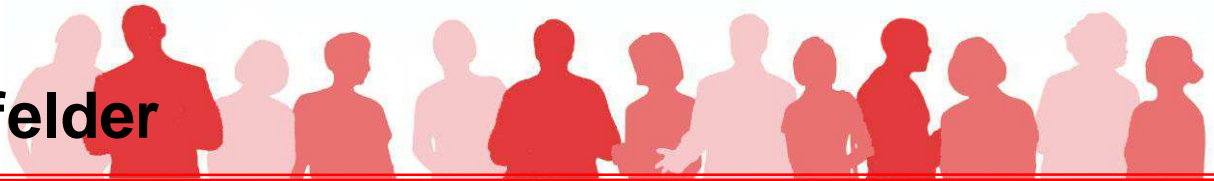
Gefördert durch:



target



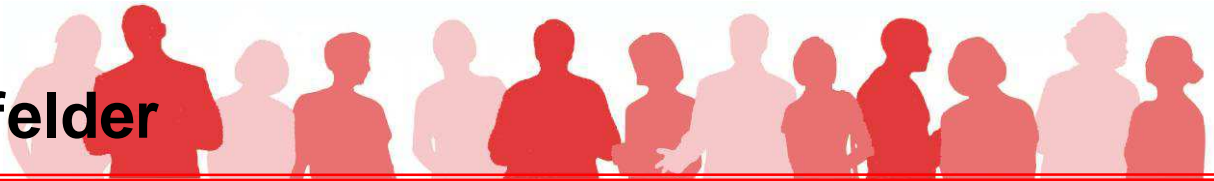
Übersicht Handlungsfelder



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:



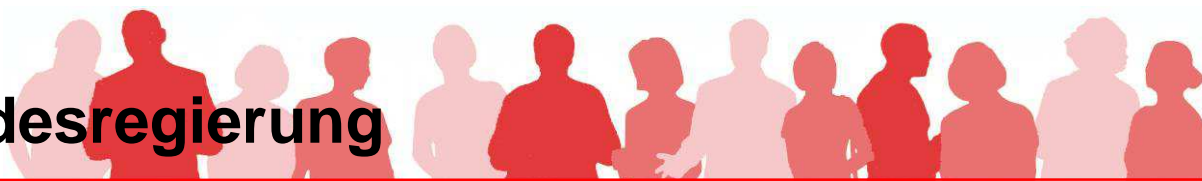
Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



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 %

Projekte LK Schaumburg



Strom optimal nutzen
Spannungsstabilisator in einem Sportzentrum





Bauen in Schaumburg

Potenzialatlas oberflächennahe
Geothermie
Landkreis Schaumburg





22. - 23.9. | Kestnalle, Stadthagen

Startschuss für die Energiewende in Schaumburg

Klimaschutz-Projekt: Landkreis gründet Beirat

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

SCHAUMBURGER WOCHENBLATT

Stadthagen

29./30. September 2012 | Seite 9

<p>Keine Frage des Alters Auch für ältere Menschen gibt es einige Möglichkeiten gesund und fit zu bleiben. Mehr auf Seite 30</p>	<p>Eine lange Tradition Der Schützenbund Stadthagen ist einer der ältesten Vereine im Schaumburger Land. Mehr auf Seite 31</p>	<p>Frisch renoviert Die bekannte Bierkneipe Siebricht zeigt sich jetzt frisch und komplett renoviert. Mehr auf Seite 32</p>
---	---	--

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

STADTHAGEN (dpa) - Mitte des Jahres werden wir wirgen genehmigt, bis spätesten...








Bauen in Schaumburg

14. Energiebericht 2011 Landkreis Schaumburg

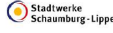




Spannungsgestabilisierungsanlage

Landkreis Schaumburg - Hochbauamt - August 2012



| Energieversorgungskonzept |
Stadt Bückeburg

Gefördert durch:

