



**energie:bewusst**  
Die unabhängige  
Energieberatung **KÄRNTEN**

# Gemeinden als Vorreiter in der Energiepolitik

Das e5-Landesprogramm für energieeffiziente Gemeinden

**e<sup>5</sup>**  
landesprogramm  
für energieeffiziente gemeinden

energie:bewusst Kärnten  
Koschutastraße 4  
9020 KLAGENFURT  
Tel. 050 536 30882  
www.energiebewusst.at

**5**  
**Leerseite**

**energie:bewusst**  
Die unabhängige  
Energieberatung **KÄRNTEN**

**klimaaktiv**  
● ● ● ● ●

**european**  
energy award

LAND  **KÄRNTEN**

5 **Wir „quetschen“ die Welt aus!**

**energie:bewusst**  
Die unabhängige Energieberatung **KÄRNTEN**



klima:aktiv european energy award LAND KÄRNTEN

5 **... der Klimawandel ist zu wenig!**

**energie:bewusst**  
Die unabhängige Energieberatung **KÄRNTEN**



**1940** **2003**

**Pasterzenzunge mit Großglockner (3798 m)**

*Gesellschaft für ökologische Forschung, Wolfgang Zängl, <http://www.gletscherarchiv.de>*

klima:aktiv european energy award LAND KÄRNTEN

5 .... Naturkatastrophen reichen nicht aus!

**energie:bewusst**  
KÄRNTEN  
Die unabhängige Energieberatung



Fotos: Kleine Zeitung, Bundesheer, Österreichische Hagelversicherung

klimaaktiv european energy award LAND KÄRNTEN

5 Öl-Katastrophen

**energie:bewusst**  
KÄRNTEN  
Die unabhängige Energieberatung



klimaaktiv european energy award LAND KÄRNTEN

5  
**Atomunfälle**

**energie:bewusst**  
KÄRNTEN  
Die unabhängige  
Energieberatung

Nov. 15, 2009

Reactor No. 4  
Reactor No. 3  
Reactor No. 2  
Reactor No. 1

klimaaktiv  
european energy award  
LAND KÄRNTEN

5  
**Atomunfälle**

**energie:bewusst**  
KÄRNTEN  
Die unabhängige  
Energieberatung

March 14, 2011

Reactor No. 4  
Reactor No. 3  
Reactor No. 2  
Reactor No. 1

klimaaktiv  
european energy award  
LAND KÄRNTEN

5 ... und was lernen wir daraus? **energie:bewusst**  
 Die unabhängige Energieberatung **KÄRNTEN**



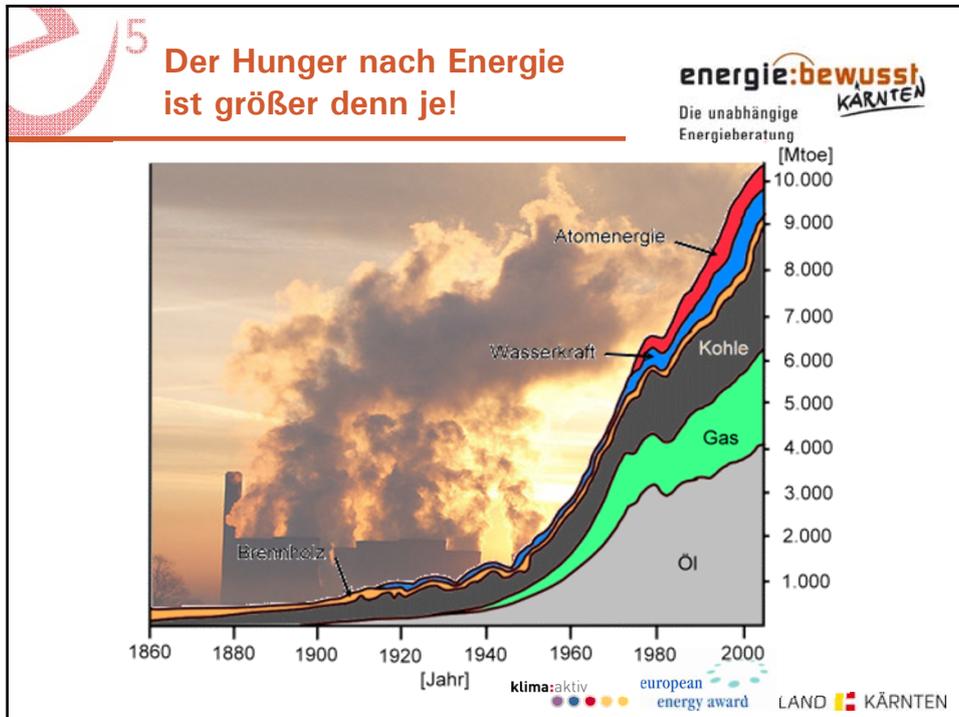
**Atomkraft nach Fukushima**  
**Japan fährt trotz massiver Proteste Reaktor hoch**



STÜTTGARTEN  
 Demonstrantin in Tokio: Zehntausende protestierten gegen die Wiederinbetriebnahme.

Ohne Atomkraft geht es nicht - das ist die Position der japanischen Regierung, die rund ein Jahr nach der Katastrophe in Fukushima jetzt erstmals wieder einen Reaktor hochfahren ließ. Tausende protestierten gegen die Entscheidung.

klima:aktiv european energy award LAND KÄRNTEN



5 Kohle

energie:bewusst  
KÄRNTEN  
Die unabhängige  
Energieberatung



klima:aktiv european energy award LAND KÄRNTEN

5 Gas

energie:bewusst  
KÄRNTEN  
Die unabhängige  
Energieberatung



klima:aktiv european energy award LAND KÄRNTEN

5 **Wasser**

**energie:bewusst**  
KÄRNTEN  
Die unabhängige  
Energieberatung



klimaaktiv european energy award LAND KÄRNTEN

5 **Biomasse**

**energie:bewusst**  
KÄRNTEN  
Die unabhängige  
Energieberatung



klimaaktiv european energy award LAND KÄRNTEN

5 **Photovoltaik**

**energie:bewusst**  
KÄRNTEN  
Die unabhängige  
Energieberatung



klima:aktiv european energy award LAND KÄRNTEN

5 **Wind**

**energie:bewusst**  
KÄRNTEN  
Die unabhängige  
Energieberatung



klima:aktiv european energy award LAND KÄRNTEN

**5 Umweltverbrechen:  
Türkei: Iisu Staudamm**

**energie:bewusst**  
Die unabhängige  
Energieberatung  
**KÄRNTEN**

Prepared by  
Schwall  
the Initiative to Keep Hasankeyf Alive

50 km

klima:aktiv european energy award LAND KÄRNTEN

**5 Umweltverbrechen:  
Türkei: Iisu Staudamm**

**energie:bewusst**  
Die unabhängige  
Energieberatung  
**KÄRNTEN**

Prepared by  
Schwall  
the Initiative to Keep Hasankeyf Alive

50 km

klima:aktiv european energy award LAND KÄRNTEN

**Stausee: 200 km, Fläche: 16 \* Wörthersee  
Vernichtung historischer Städte und Stätten**

5 **Brasilien:  
Balbina Stausee**

**energie:bewusst**  
KÄRNTEN  
Die unabhängige  
Energieberatung






energy award LAND KÄRNTEN

5 **Brasilien:  
Balbina Stausee**

**energie:bewusst**  
KÄRNTEN  
Die unabhängige  
Energieberatung






**250 MW = 230.000 ha Urwald unter Wasser  
⇒ 20 mal mehr C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> als ein Kohlekraftwerk**

energy award LAND KÄRNTEN

5 **China:  
3 Schluchten Staudamm**

**energie:bewusst**  
KÄRNTEN  
Die unabhängige  
Energieberatung



http://www.tsbet-China.com

klima:aktiv   european energy award   LAND KÄRNTEN

5 **China:  
3 Schluchten Staudamm**

**energie:bewusst**  
KÄRNTEN  
Die unabhängige  
Energieberatung



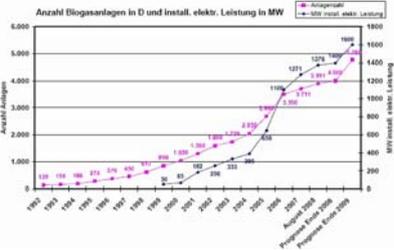
**18.200 MW<sub>el</sub>, 660 km Länge, 100.000 ha  
1,4 Mio. Menschen mussten umgesiedelt werden**

klima:aktiv   european energy award   LAND KÄRNTEN

**5** Größte Biogasanlage der Welt  
 Penkun „Klarsee“ – 20 MW<sub>el</sub>

**energie:bewusst**  
 Die unabhängige Energieberatung  
**KÄRNTEN**



Jahr	Anzahl Anlagen	install. elektr. Leistung (MW)
1990	120	100
1991	130	110
1992	140	120
1993	150	130
1994	160	140
1995	170	150
1996	180	160
1997	190	170
1998	200	180
1999	210	190
2000	220	200
2001	230	210
2002	240	220
2003	250	230
2004	260	240
2005	270	250
2006	280	260
2007	290	270
2008	300	280
2009	310	290
2010	320	300
2011	330	310
2012	340	320
2013	350	330

energy award LAND KÄRNTEN

**5** Größte Biogasanlage der Welt  
 Penkun „Klarsee“ – 20 MW<sub>el</sub>

**energie:bewusst**  
 Die unabhängige Energieberatung  
**KÄRNTEN**






**1.000 t/Tag entspricht 10. bis 12.000 ha/a  
 Anbaufläche = Gemeindegebiet Klagenfurt**

energy award LAND KÄRNTEN

5 **Klagenfurt:  
Fernwärme – Biomasse KWK**

**energie:bewusst**  
KÄRNTEN  
Die unabhängige  
Energieberatung



energy award LAND KÄRNTEN

5 **Klagenfurt:  
Fernwärme – Biomasse KWK**

**energie:bewusst**  
KÄRNTEN  
Die unabhängige  
Energieberatung



ca. 1.370 ha Wald pro Jahr (2 \* Kreuzbergl)  
ca. 17.000 LKW-Fahrten p.a. ≈ 70 pro Tag

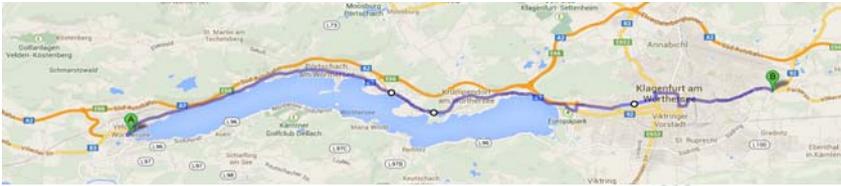
energy award LAND KÄRNTEN

5 **Klagenfurt:  
Fernwärme – Biomasse KWK**

**energie:bewusst**  
Die unabhängige  
Energieberatung **KÄRNTEN**



273.000 fm Rundholz =  
Breite: 4 m  
Höhe: 4 m (Bungalow)  
Länge:  
Klagenfurt, Obi Markt  
Velden, Schlosshotel



klimaaktiv european energy award LAND KÄRNTEN

5 **Leerseite**

**energie:bewusst**  
Die unabhängige  
Energieberatung **KÄRNTEN**



klimaaktiv european energy award LAND KÄRNTEN

5 Die Spitze des Eisbergs!



Die unabhängige Energieberatung



Energie-ERZEUGUNG

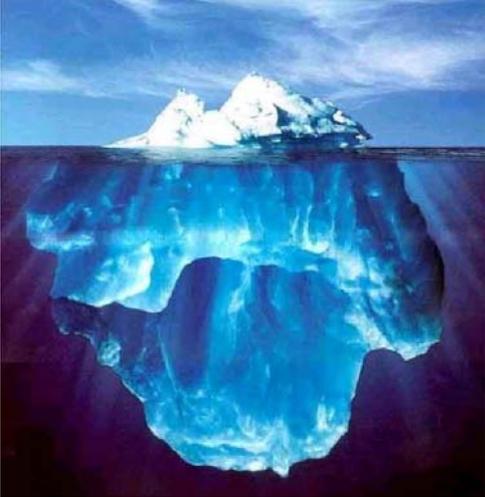
Quelle: GEA

klimaaktiv european energy award LAND KÄRNTEN

5 Die Spitze des Eisbergs!



Die unabhängige Energieberatung



Energie-ERZEUGUNG

Energie-EFFIZIENZ

Quelle: GEA

klimaaktiv european energy award LAND KÄRNTEN



 **Die „Geburt“  
des e5-Landesprogramms**

**energie:bewusst**  
Die unabhängige  
Energieberatung **KÄRNTEN**

1998: Start in Vorarlberg, Tirol und Salzburg  
2002: European Energy Award  
2004: Kärnten  
2005: Steiermark  
2008: Burgenland (2013)  
2011: Niederösterreich  
2014: Oberösterreich

  
landesprogramm  
für energieeffiziente gemeinden

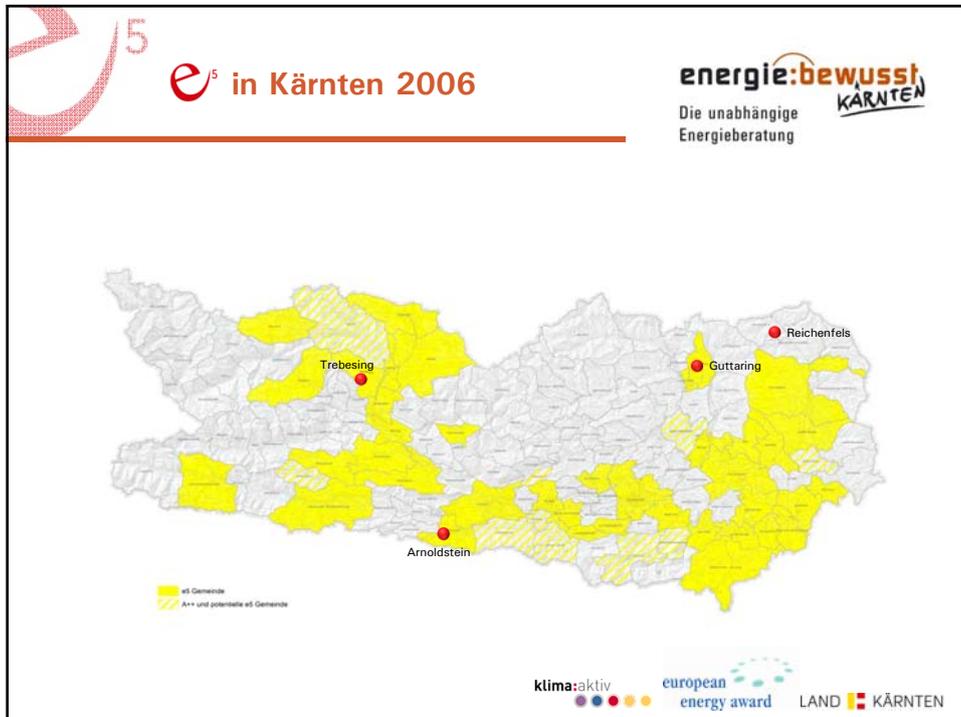
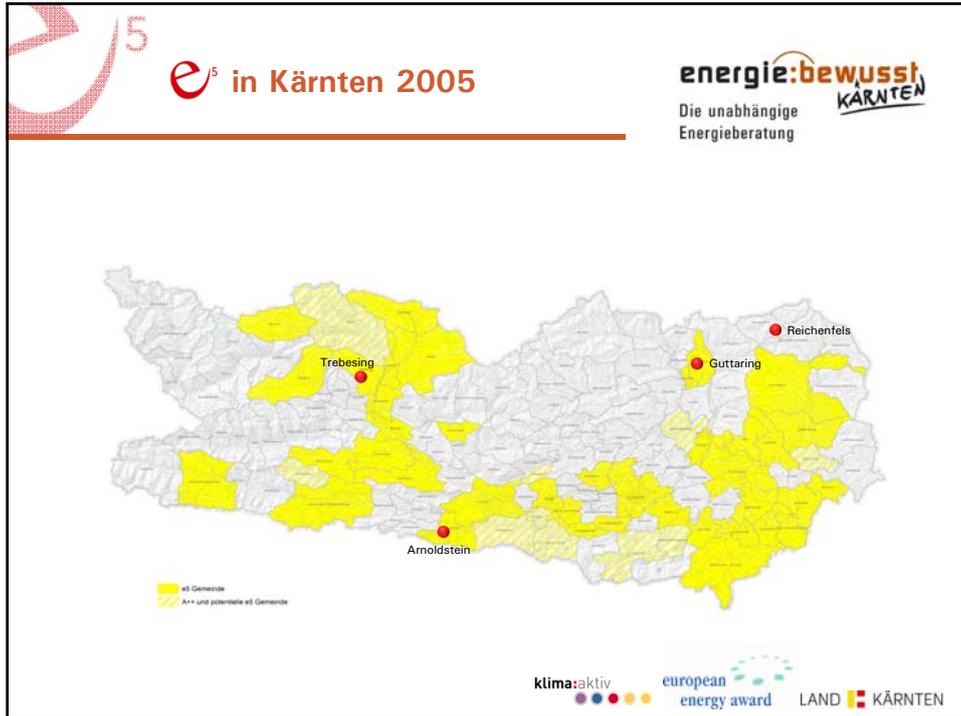
  LAND  KÄRNTEN

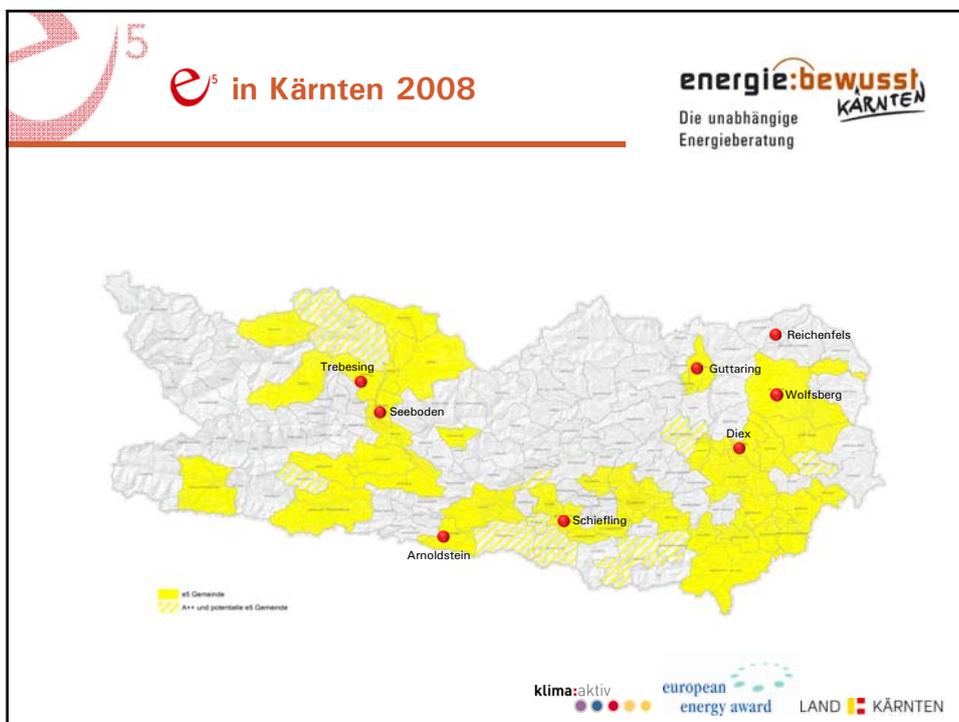
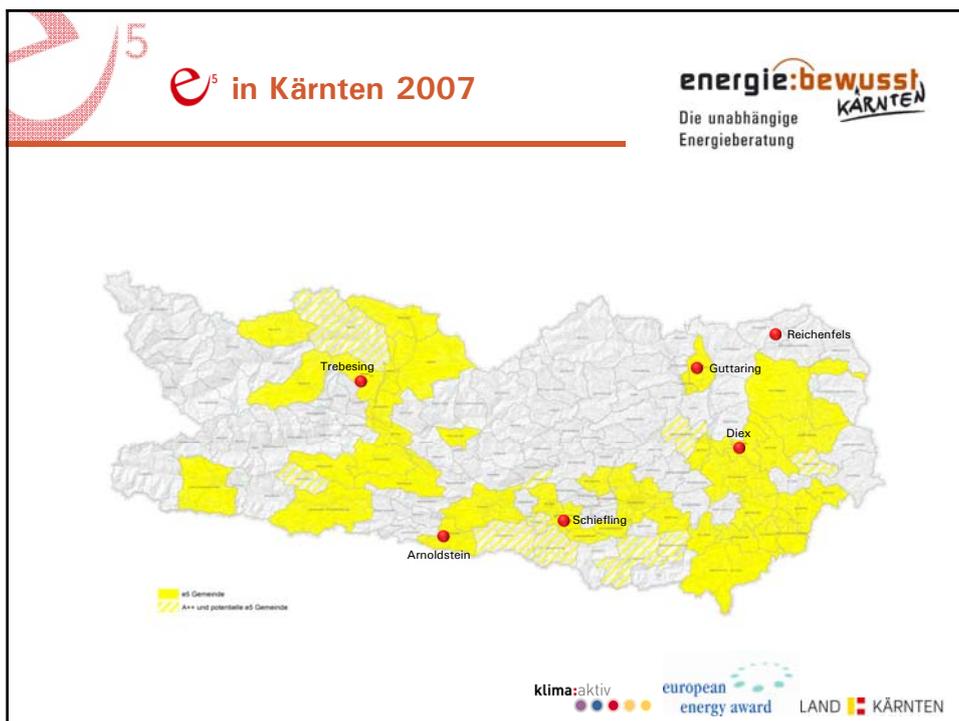
 **Leerseite**

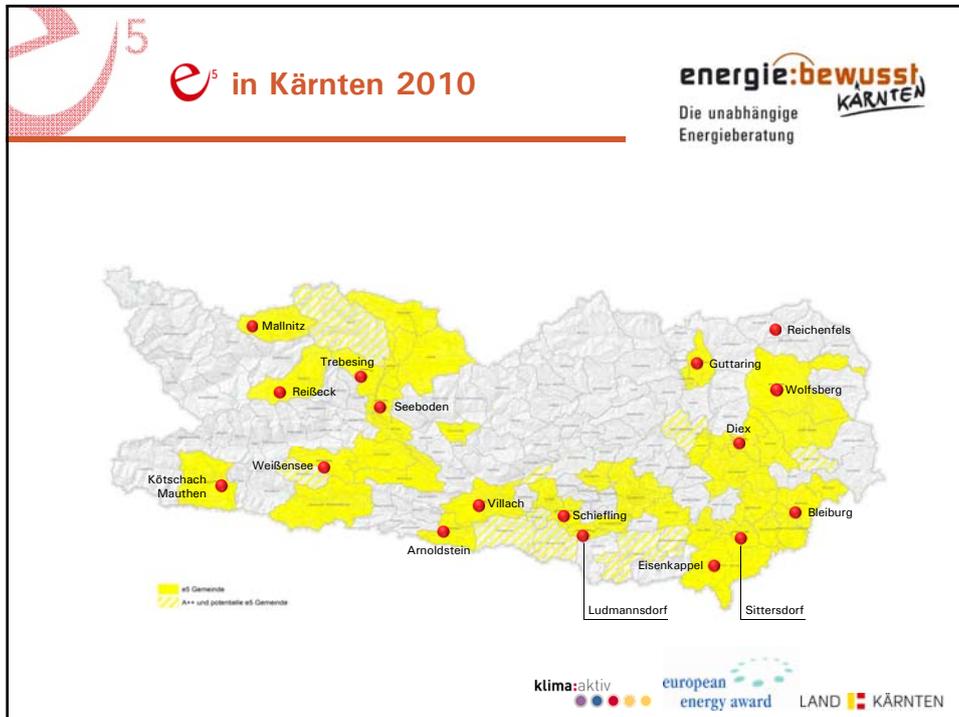
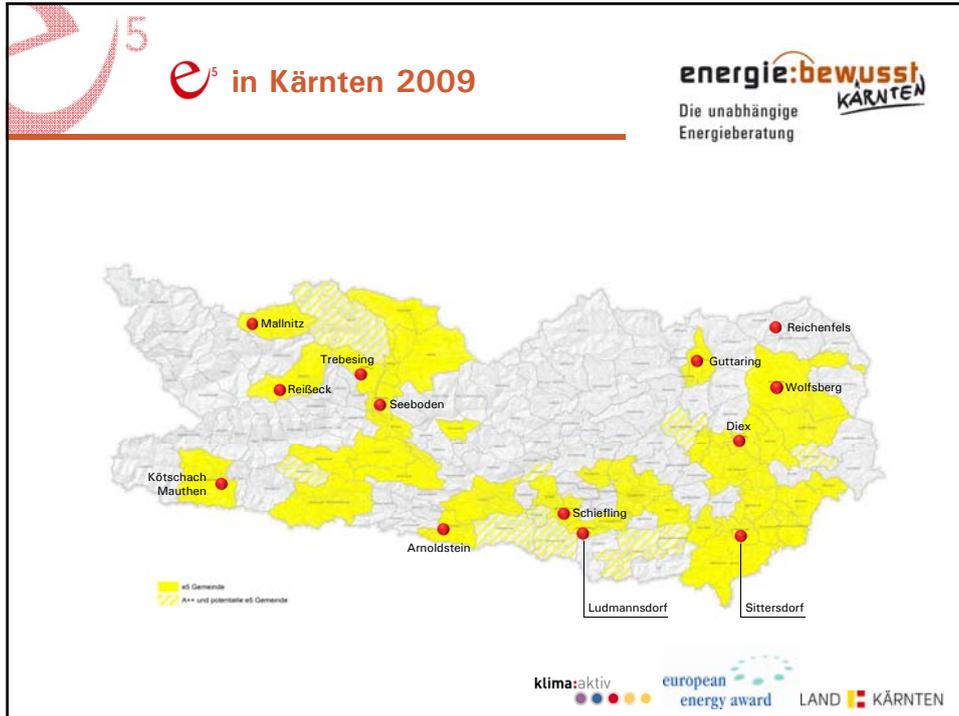
**energie:bewusst**  
Die unabhängige  
Energieberatung **KÄRNTEN**

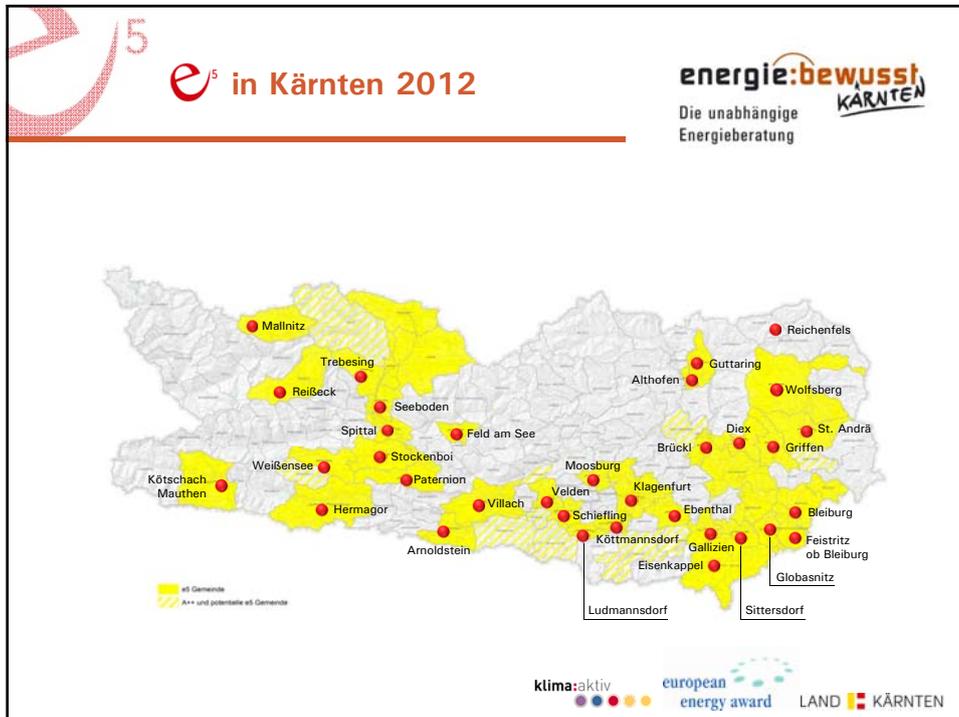
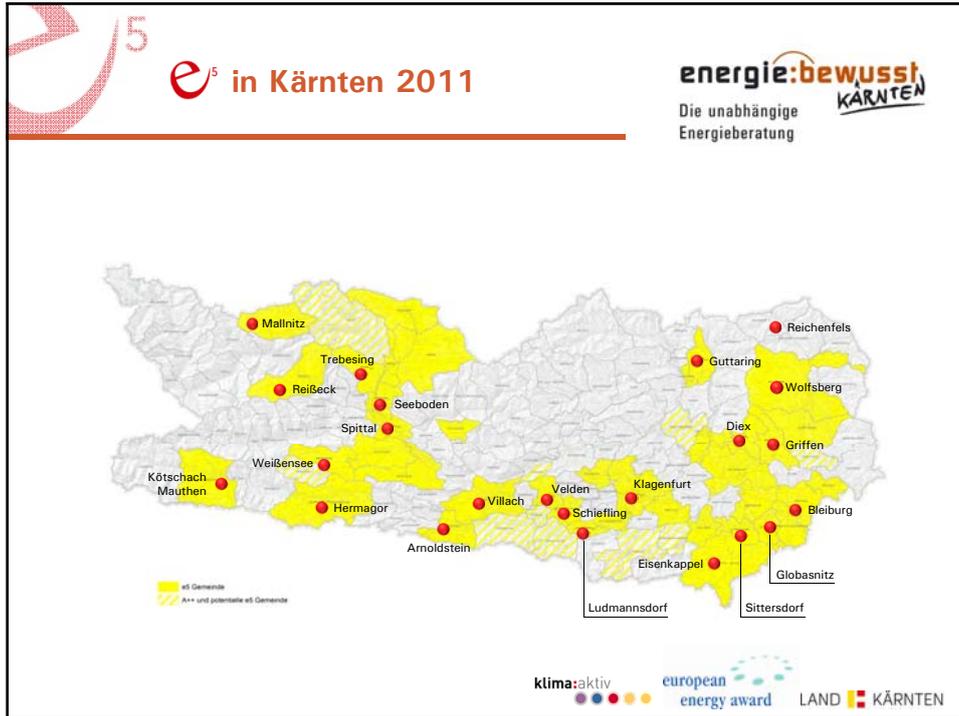
  LAND  KÄRNTEN

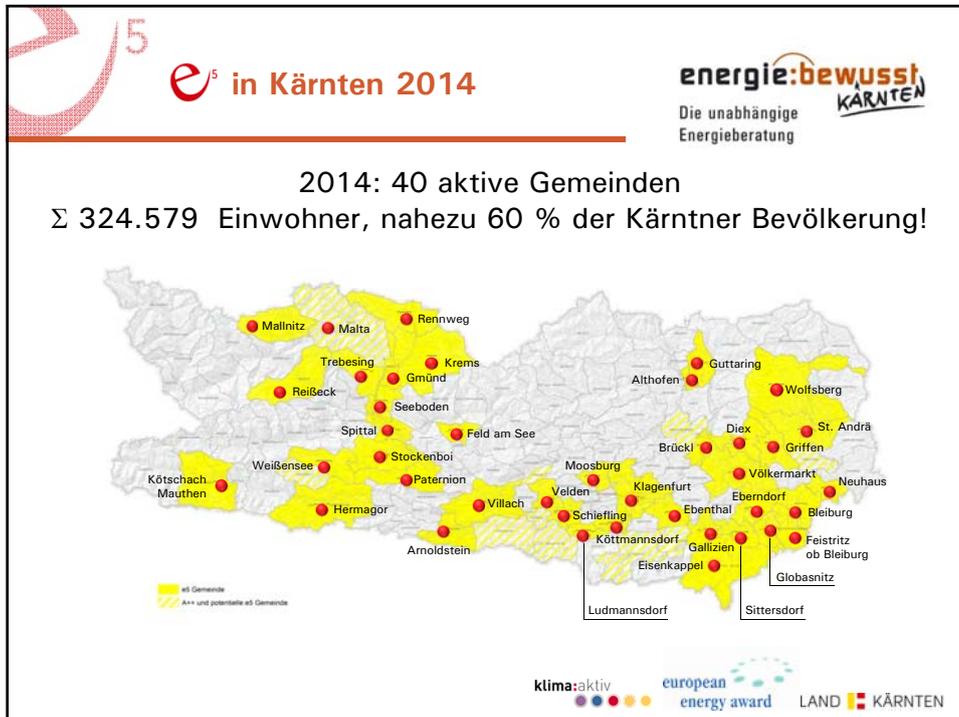
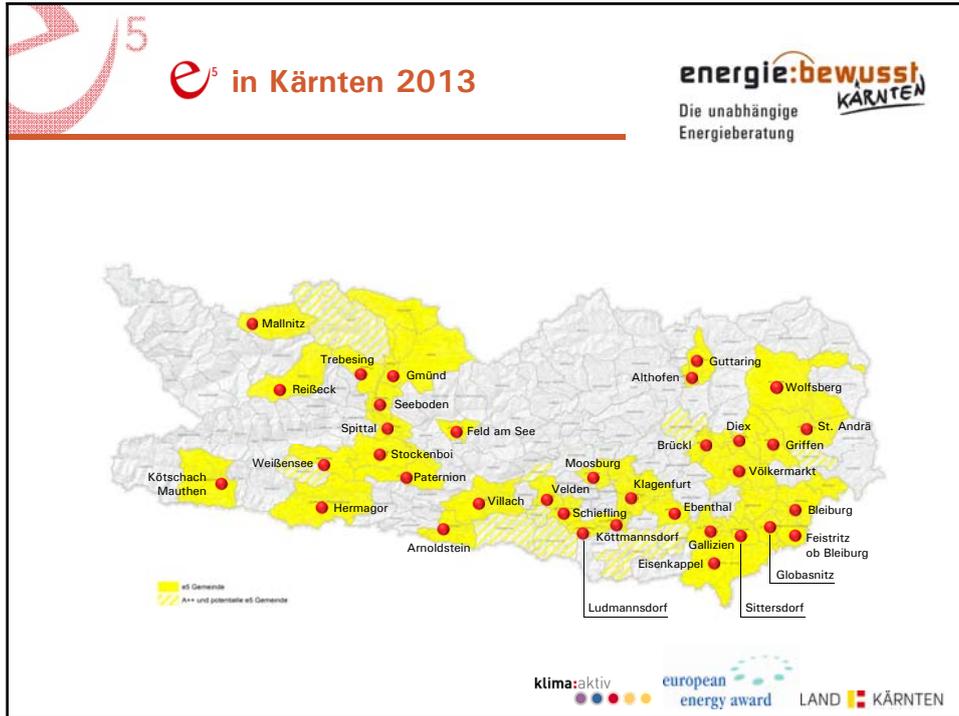














## e<sup>5</sup> in Europa Der European Energy Award®



Die unabhängige  
Energieberatung



Overseas Territories (France)



Land	Anzahl ausgezeichneter Gemeinden			Total	Anzahl teilnehmender Gemeinden
	< 5000 Einwohner	5' - 100'000 Einwohner	> 100'000 Einwohner		
A	39	31	0	70	131
CH	113	288	5	396	493
D	0	0	1	1	10
F	0	0	1	1	10
FL	0	0	1	1	10
I	0	1	0	1	45
MC	0	0	0	0	0
MEDEEA	6	4	0	10	72
SVKM	0	0	0	0	0
UKR	0	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>210</b>	<b>310</b>	<b>88</b>	<b>608</b>	<b>1145</b>

**Ordentliche Mitglieder im Forum**  
 Österreich, Frankreich, Deutschland, Italien, Lichtenstein, Luxemburg, Marokko, Schweiz, Ungarn

**Modellversuche/Pilotgemeinden in**  
 Griechenland, Malta, Portugal, Rumänien, Slowenien, Spanien, Ukraine, Zypern

Stand: Dezember 2012



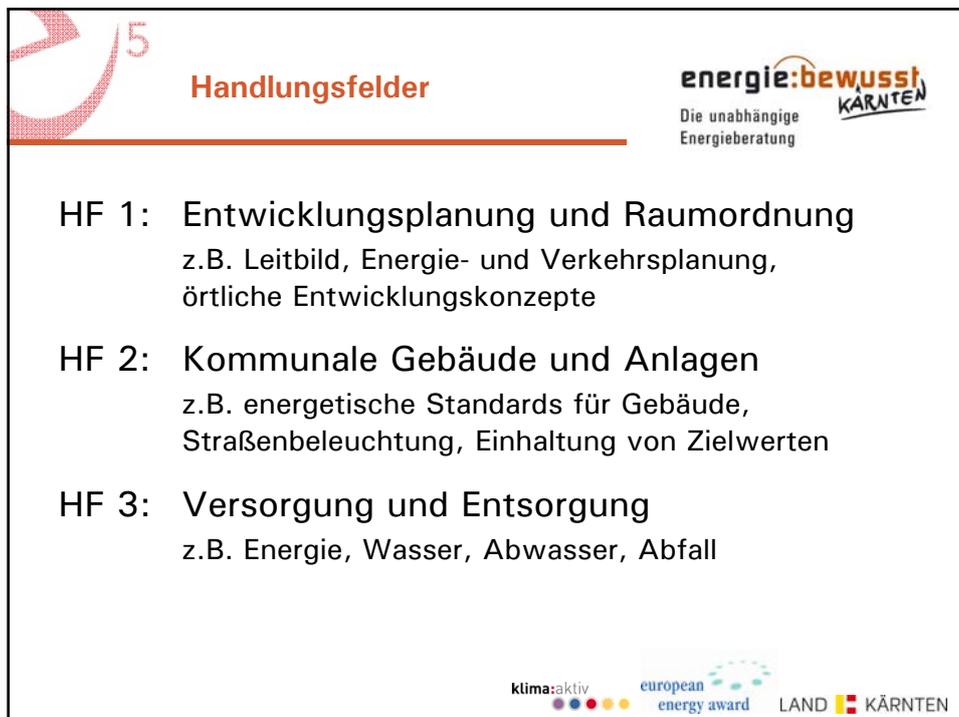
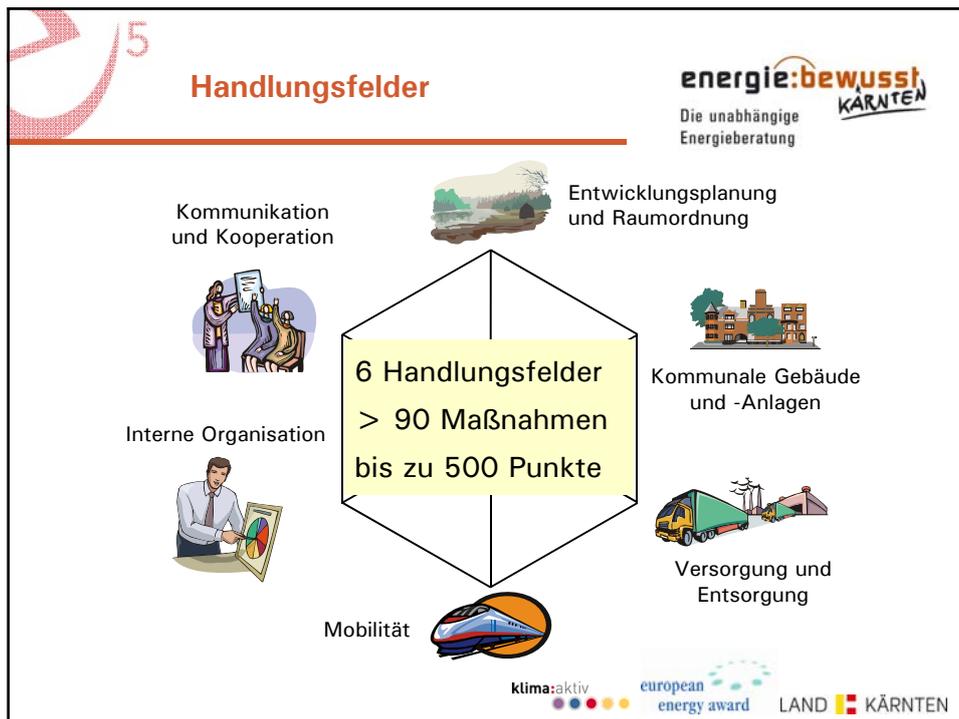






Produced by





5

## Handlungsfelder

**energie:bewusst**  
KÄRNTEN  
Die unabhängige  
Energieberatung

**HF 4: Verkehr und Mobilität**  
z.B. motorisierter Individualverkehr, Fußgänger, Radfahrer, Öffentlicher Verkehr

**HF 5: Interne Organisation**  
z.B. Zuständigkeiten im Bereich Energie- und Umwelt, Energie-Arbeitsgruppe, regelmäßige Erfolgskontrolle

**HF 6: Kommunikation und Kooperationen**  
z.B. Bewusstseinsbildung (Veranstaltungen) Energieberatung in der Gemeinde, Motivation, Kommunikation und Kooperation

klimaaktiv european energy award LAND KÄRNTEN

5

## Programmablauf

**energie:bewusst**  
KÄRNTEN  
Die unabhängige  
Energieberatung

**IST-Analyse & Dokumentation**

- Strukturierte Analyse bestehender Maßnahmen

**Kontinuierliche Programmarbeit**

**Planung** → **Umsetzung**

**Kontrolle**

- Neue Ziele entwickeln
- e5-Teams fixieren Maßnahmen aus Katalog
- e5-Berater begleiten Umsetzung konkreter Maßnahmen

**Kontrolle**

**Externe Prüfung** → **Auszeichnung**

- e's & European Energy Awards belegen stetig steigende Lebensqualität

**Begleitung durch e5-Berater**

klimaaktiv european energy award LAND KÄRNTEN



## 5 eea Management Tool Maßnahmenkatalog



Die unabhängige  
Energieberatung




### eea Management Tool

- ▷ Das Arbeitsinstrument der Europäischen Energie- und Klimaschutzkommunen
- ▷ Assessing Europe's leading energy saving communities
- ▷ Outils pour la mise en oeuvre du processus Cit'ergie









## 5 eea Management Tool Maßnahmenkatalog



Die unabhängige  
Energieberatung


Diex



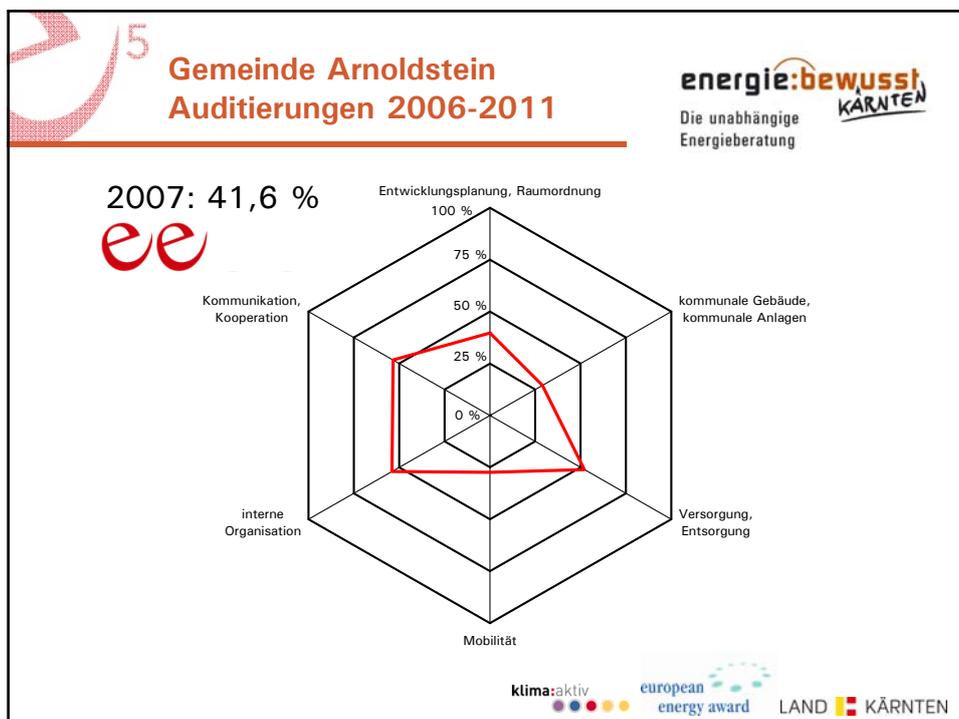
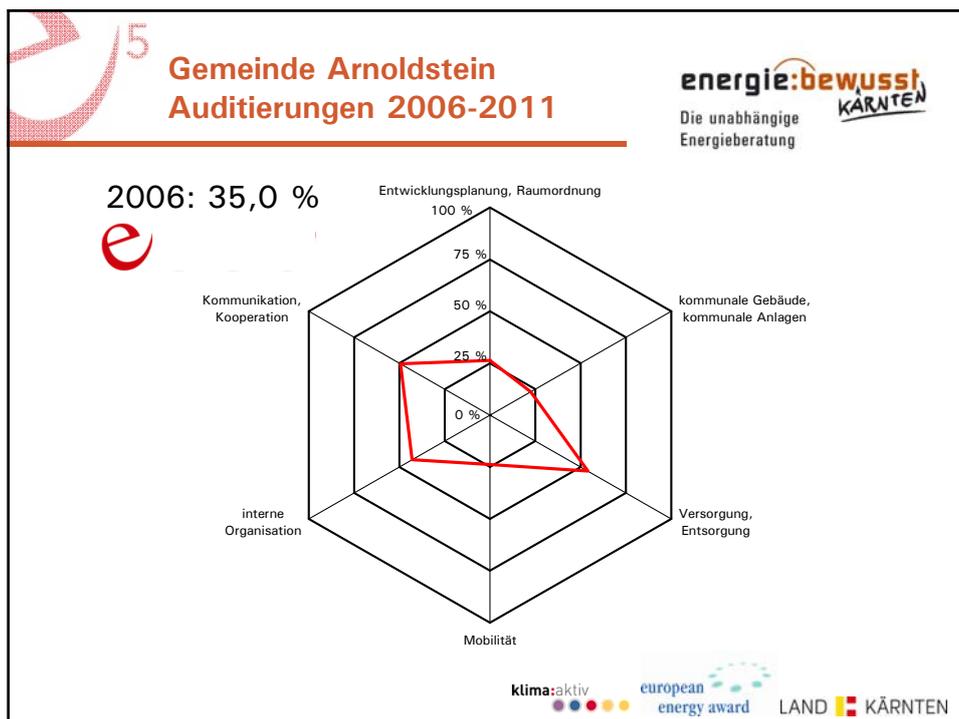
Navigation einblenden
Gemeinde
Maßnahmenkatalog
Allgemeine Daten
Indikatoren
Aktivitäten
Dateien
Log

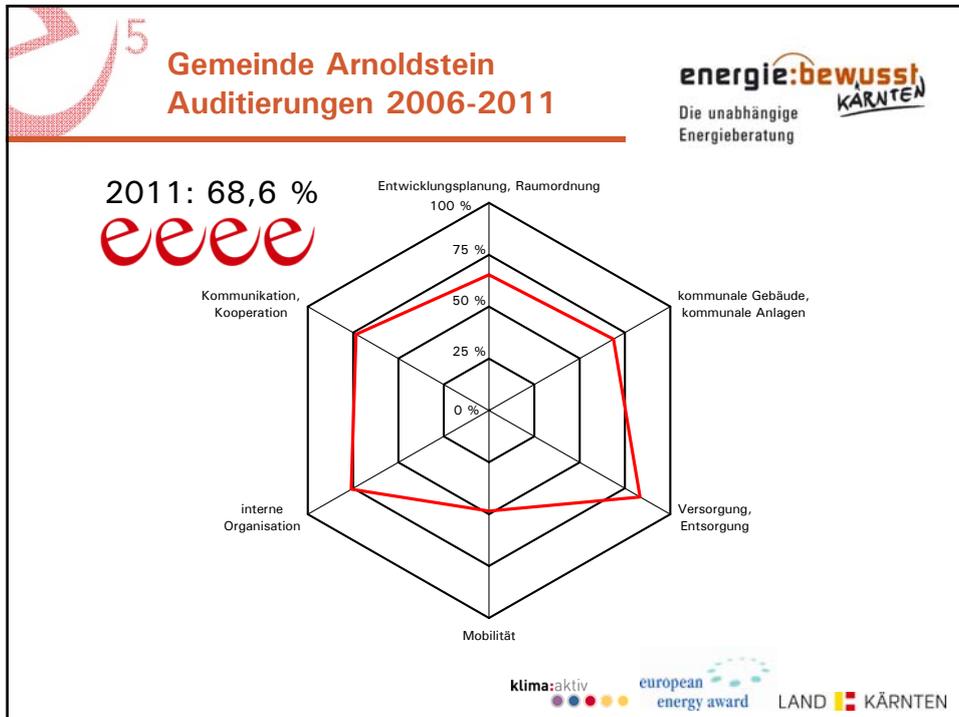
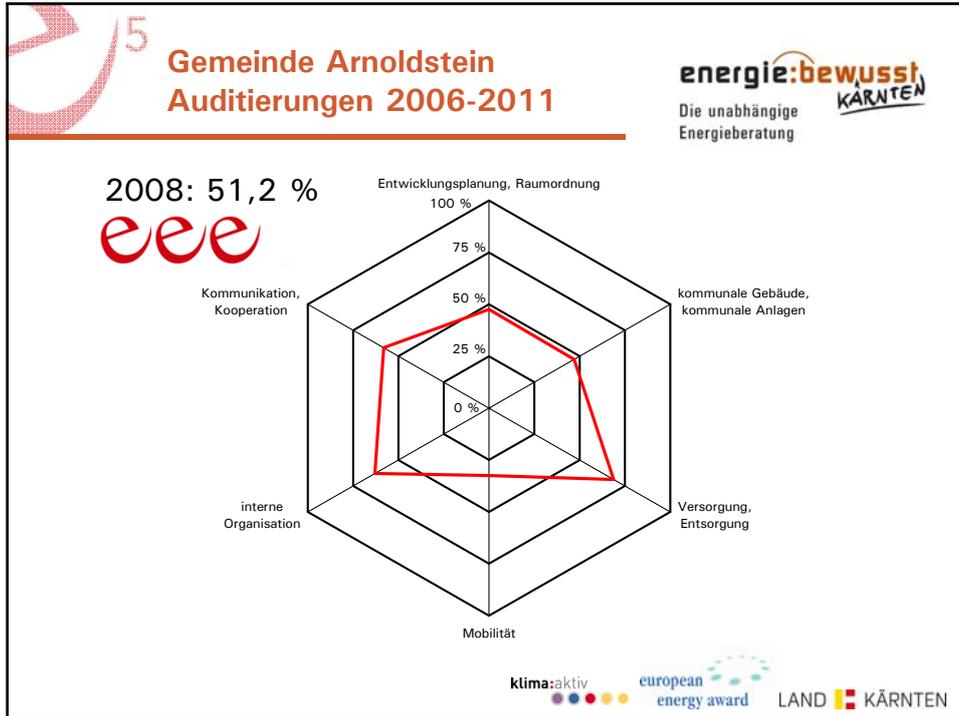
Zyklus eea 2013
PDF Download Darstellungsoptionen

✔ Willkommen, Günther Sickl

Nr.	Fav	Titel	Vor Audit		Vor Zertifizierung		Umsetzungsqualität			
			Mögl.	Eff.	Mögl.	Eff.	Max.	Mögl.	Eff.	Gepl.
1		> Entwicklungsplanung, Raumordnung	54	65%	54	59%	84	54	59%	0%
2		> Kommunale Gebäude, Anlagen	72	71%	72	67%	76	72	67%	0%
3		> Versorgung, Entsorgung	23	76%	22	78%	104	22	78%	0%
4		> Mobilität	57	53%	57	50%	95	57	50%	0%
5		> Interne Organisation	41	71%	41	71%	44	41	71%	0%
6		> Kommunikation, Kooperation	04	01%	02	78%	95	02	78%	0%
			331	70%	328	67%	500	328	67%	0%

⚙️ Alle Bereiche öffnen





## 5 Gemeinde Arnoldstein Auditierungsergebnis 2011



Die unabhängige Energieberatung

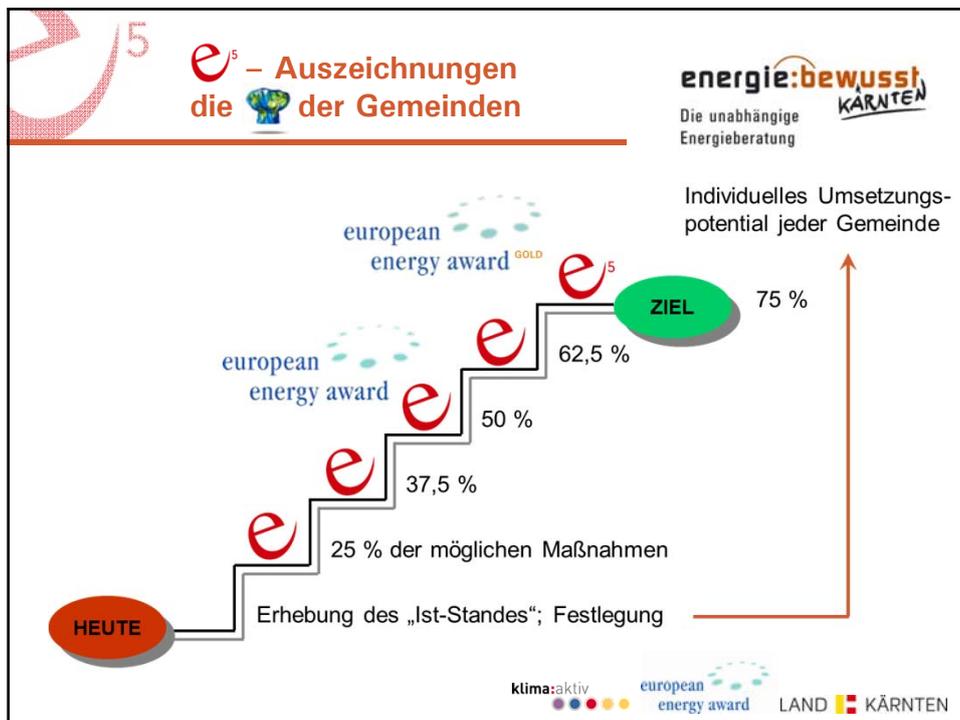
Maßnahmenpakete, Maßnahmen, Durchdringung	max.	mög-lich	effek-tiv	%
1 Entwicklungsplanung, Raumordnung	78,0	56,0	36,6	65,4
2 Kommunale Gebäude, Anlagen	77,0	74,0	50,8	68,6
3 Versorgung, Entsorgung	127,0	48,7	41,2	84,6
4 Mobilität	88,0	66,0	32,0	48,5
5 Interne Organisation	48,0	45,0	34,2	76,0
6 Kommunikation, Kooperation	82,0	81,0	59,4	73,3
<b>GESAMTSUMME</b>	<b>500,0</b>	<b>370,7</b>	<b>254,2</b>	<b>68,6</b>

Maßnahmenpakete, Maßnahmen, Durchdringung	max.	mög-lich	effek-tiv	%	Maßnahmenpakete, Maßnahmen, Durchdringung	max.	mög-lich	effek-tiv	%
1 Entwicklungsplanung, Raumordnung	78,0	56,0	36,6	65,4	4 Mobilität	88,0	66,0	32,0	48,5
1.1 Kommunale Entwicklungsplanung	38,0	32,0	24,4	76,3	4.1 Mobilitätsmanagement in der Verwaltung	4,0	4,0	1,2	30,0
1.2 Innovative Stadtentwicklung	4,0	2,0	1,6	80,0	4.2 Verkehrsberuhigung, Parkieren	26,0	19,0	9,0	47,4
1.3 Bauplanung	24,0	14,0	5,4	38,6	4.3 Nicht motorisierte Mobilität	26,0	25,0	13,8	55,2
1.4 Baubewilligung, Baukontrolle	12,0	8,0	5,2	65,0	4.4 Öffentlicher Verkehr	24,0	10,0	4,8	48,0
2 Kommunale Gebäude, Anlagen	77,0	74,0	50,8	68,6	4.5 Mobilitätsmarketing	8,0	8,0	3,2	40,0
2.1 Energie- und Wassermanagement	28,0	26,0	19,0	72,9	5 Interne Organisation	48,0	45,0	34,2	76,0
2.2 Vorbildwirkung, Zielwerte	44,0	44,0	30,1	68,3	5.1 Interne Strukturen	14,0	13,0	11,4	87,7
2.3 Besondere Massnahmen Elektrizität	5,0	4,0	1,8	44,0	5.2 Interne Prozesse	20,0	19,0	12,2	64,2
3 Versorgung, Entsorgung	127,0	48,7	41,2	84,6	5.3 Finanzen, Förderprogramme	14,0	13,0	10,6	81,5
3.1 Beteiligungen, Kooperationen, Verträge	14,0	4,0	3,4	85,0	6 Kommunikation, Kooperation	82,0	81,0	59,4	73,3
3.2 Produkte, Tarife, Abgaben	27,0	0,0	0,0	0,0	6.1 Externe Kommunikation	24,0	23,0	14,5	63,0
3.3 Nah-, Fernwärme	32,0	20,0	20,0	100,0	6.2 Kooperation allgemein	10,0	10,0	7,7	77,0
3.4 Energieeffizienz Wasserversorgung	7,0	7,0	3,4	48,6	6.3 Kooperation speziell	26,0	26,0	15,2	58,5
3.5 Energieeffizienz Abwasserreinigung	24,0	7,9	5,6	70,6	6.4 Unterstützung privater Aktivitäten	22,0	22,0	22,0	100,0
3.6 Tarife Wasserversorgung, Wasserentsorgung	3,0	3,0	2,5	83,3					
3.7 Energie aus Abfall	20,0	6,8	6,3	92,0	<b>GESAMTSUMME</b>	<b>500,0</b>	<b>370,7</b>	<b>254,2</b>	<b>68,6</b>







**5 Die guten vor den Vorhang  
Auszeichnungsveranstaltung**

**energie:bewusst**  
Die unabhängige  
Energieberatung **KÄRNTEN**



2013, Konzerthaus Klagenfurt, 13 Gemeinden wurden geehrt!

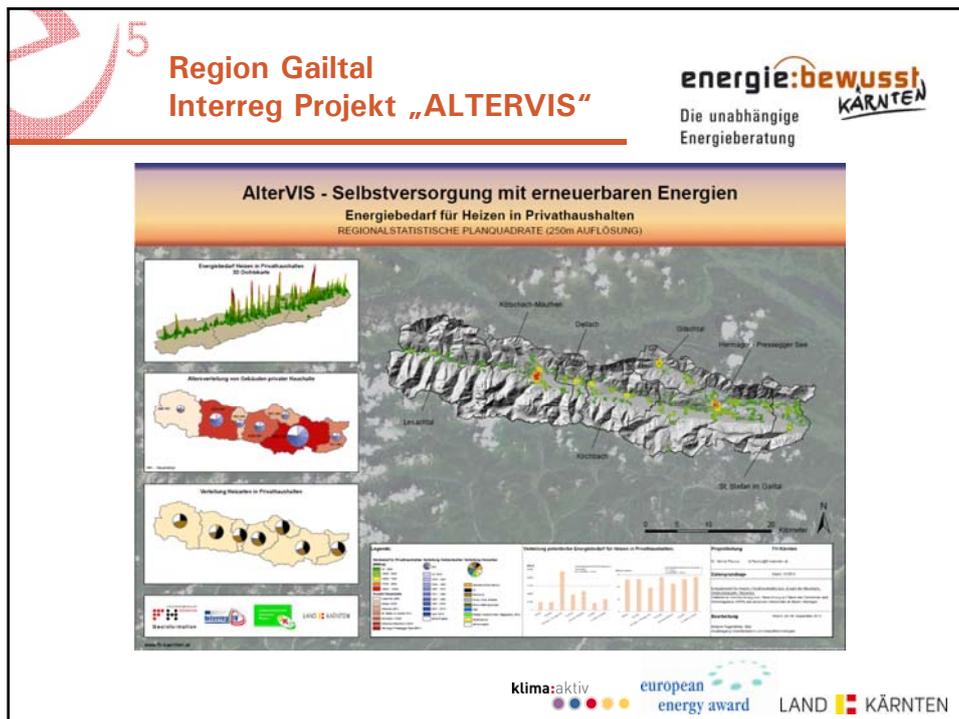
klimaaktiv european energy award LAND KÄRNTEN

**5 Reden allein reicht bei e<sup>5</sup> nicht  
Best-Practice Beispiele**

**energie:bewusst**  
Die unabhängige  
Energieberatung **KÄRNTEN**

Best-Practice Datenbanken für Gemeinden	Anzahl der Gemeinden/ Projekte	Verwaltung	Kontakt	Datenbank-URL
e5 Österreich: Best Practice Datenbank	ca. 100	Österreichische Energieagentur (Geschäftstelle e5 Österreich)	<a href="mailto:office@e5-gemeinden.at">office@e5-gemeinden.at</a>	<a href="http://www.e5-gemeinden.at/index.php?id=18&amp;no_cache=1">http://www.e5-gemeinden.at/index.php?id=18&amp;no_cache=1</a>
e5 Österreich: Best Practice Datenbank	ca. 30	SIR - Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen	<a href="mailto:sir@salzburg-gv.at">sir@salzburg-gv.at</a>	<a href="http://www.e5-salzburg.at/e5-projektauswahl">http://www.e5-salzburg.at/e5-projektauswahl</a>
e5 Österreich: Best Practice Datenbank	ca. 50	Energieinstitut Vorarlberg	<a href="mailto:info@energieinstitut.at">info@energieinstitut.at</a>	<a href="http://www.energieinstitut.at/e5">http://www.energieinstitut.at/e5</a>
Energieautarkiekarte Österreich	ca. 80	Österreichische Energieagentur	<a href="mailto:carmen.marksteiner@energyagency.at">carmen.marksteiner@energyagency.at</a>	<a href="http://www.klimaaktiv.at/gemeinden">www.klimaaktiv.at/gemeinden</a>
Klima- und Energiemodellregionen Best Practice	ca. 60	Klimabündnis (für den Klimafonds)	<a href="mailto:office@klima-energie-modellregionen.at">office@klima-energie-modellregionen.at</a>	<a href="http://www.klimaundenergiemodellregionen.at">www.klimaundenergiemodellregionen.at</a>
Best Practice Datenbank Klimabündnis Österreich	ca. 120	Klimabündnis (im Rahmen eines Klimafonds-Projekts)	<a href="mailto:petra.hrachovina@klimabuendnis.at">petra.hrachovina@klimabuendnis.at</a>	<a href="http://www.klimabuendnis.at/bestpractice">www.klimabuendnis.at/bestpractice</a>
energyprojects Projekte zu erneuerbarer Energie	ca. 70	Energiepark Bruck a.d. Leitha	<a href="mailto:r.roggenbauer@energiepark.at">r.roggenbauer@energiepark.at</a>	<a href="http://www.energyprojects.at/">http://www.energyprojects.at/</a>

klimaaktiv european energy award LAND KÄRNTEN



5 **Arnoldstein  
Sanierung VS St. Leonhard**

**energie:bewusst**  
KÄRNTEN  
Die unabhängige  
Energieberatung

122 kWh/(m<sup>2</sup>a)



klimaaktiv european energy award LAND KÄRNTEN

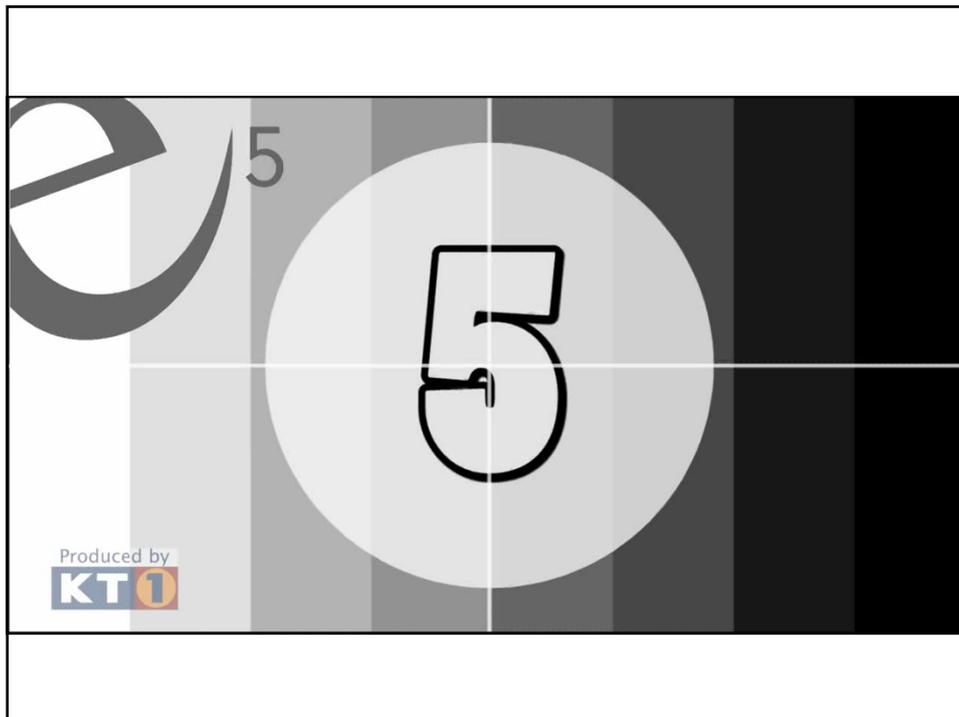
5 **Arnoldstein  
Sanierung VS St. Leonhard**

**energie:bewusst**  
KÄRNTEN  
Die unabhängige  
Energieberatung

7,8 kWh/(m<sup>2</sup>a)



klimaaktiv european energy award LAND KÄRNTEN





**Diex  
PV Bürgerbeteiligungsmodell**

**energie:bewusst**  
KÄRNTEN

Die unabhängige  
Energieberatung




- Gründung der HSH-Sonnenstrom-Genossenschaft
- Errichtung von 5 PV-Anlagen mit 184,2 kW<sub>peak</sub>
- Stromproduktion rd. 250.00 kWh/a, CO<sub>2</sub>: – 105.000 kg/a
- 2014: + 215 kW<sub>peak</sub> (6 Anlagen), Σ CO<sub>2</sub>: – 230.000 kg/a



5 **Diex, Griffen, Ludmannsdorf ...  
Biomasse Nahwärmeanlagen**

**energie:bewusst**  
KÄRNTEN  
Die unabhängige  
Energieberatung




Vier Anlagen:

- Installierte Kesselleistung rd. 3.200 kW
- Energieproduktion ca. 5 Mio. kWh/a
- CO<sub>2</sub>-Reduktion ≈ 1.500 t/a

klima:aktiv european energy award LAND KÄRNTEN

5 **Wasserverband Millstättersee  
Optimierung Abwassersystem**

**energie:bewusst**  
KÄRNTEN  
Die unabhängige  
Energieberatung



- 2008: Einführung von EMAS (Energy Management Syst.)
- Stromeinsparung rd. 600.000 kWh/a
- CO<sub>2</sub>-Reduktion ca. 250.000 kg/a

klima:aktiv european energy award LAND KÄRNTEN

**5 Leader-Projekt  
Solare Mobilität Kärnten**

**energie:bewusst  
KÄRNTEN**  
Die unabhängige  
Energieberatung



8 e<sup>5</sup>-Gemeinden: Arnoldstein, Diex, Kötschach-Mauthen, Mallnitz, Schiefeling, Seeboden, Sittersdorf und Trebesing  
PV-Anlagen mit 40 kW<sub>peak</sub>, CO<sub>2</sub>-Reduktion rd. 18.000 kg/a

klima:aktiv european energy award LAND KÄRNTEN

**5 Weissensee  
Sanfte Mobilität im Naturpark**

**energie:bewusst  
KÄRNTEN**  
Die unabhängige  
Energieberatung

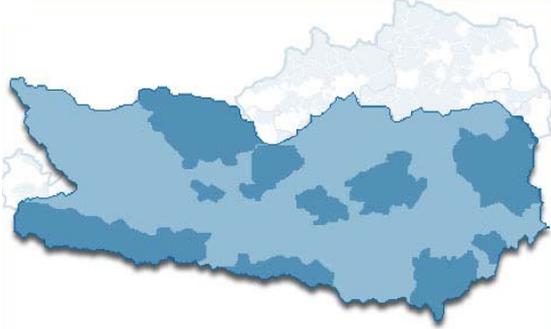


Auffangparkplätze, Gratis-Shuttlebus, Solar-Mobil-Park, Elektro-Fahrradverleih, Elektro-Ausflugsboot, Marketingoffensive zum Thema „Sanfte Mobilität“ ...

klima:aktiv european energy award LAND KÄRNTEN

**5 Klima- und Energie-Modellregionen**

**energie:bewusst**  
KÄRNTEN  
Die unabhängige Energieberatung



**e<sup>5</sup>**  
landesprogramm für energieeffiziente gemeinden

Klima- und Energie-Modellregionen  
heute aktiv, morgen autark

- 9 Klima- und Energie-Modellregionen in Kärnten
- 36/132 Gemeinden, davon 15 e5-Gemeinden
- ab 2014 wird e5 das offizielle QM-System der KEM<sup>S</sup>

klima:aktiv european energy award LAND KÄRNTEN

**5 Kötschach-Mauthen Lerngarten Erneuerbare Energie**

**energie:bewusst**  
KÄRNTEN  
Die unabhängige Energieberatung



klima:aktiv european energy award LAND KÄRNTEN

5 .... wir dürfen nicht faul herumliegen!

**energie:bewusst**  
KÄRNTEN  
Die unabhängige Energieberatung



Bild: funfire.de

klimaaktiv european energy award LAND KÄRNTEN

5 .... wir dürfen den Kopf nicht in den Sand stecken!

**energie:bewusst**  
KÄRNTEN  
Die unabhängige Energieberatung



Bild: funfire.de

klimaaktiv european energy award LAND KÄRNTEN

5 .... das Motto für die Zukunft

**energie:bewusst**  
KÄRNTEN  
Die unabhängige  
Energieberatung

Also, Ärmel hochkrempeln und anfangen!

papa

klimaaktiv european energy award LAND KÄRNTEN

5 .... und mit den Worten des Dalai Lama

**energie:bewusst**  
KÄRNTEN  
Die unabhängige  
Energieberatung

klimaaktiv european energy award LAND KÄRNTEN



**energie:bewusst**  
Die unabhängige  
Energieberatung **KÄRNTEN**

**landesprogramm  
für energieeffiziente gemeinden**

**Gerhard MORITZ**  
Koschutastraße 4, 9020 KLAGENFURT

Tel. 050 536 30881  
Fax. 050 536 30888  
e-mail gerhard.moritz@ktn.gv.at  
Internet www.energiebewusst.at