



klima:aktiv 

europa 
energy award

e⁵

**landesprogramm
für energieeffiziente gemeinden**

**e5 Teamsitzung
Trebesing 19.01.2007**

**energie:bewusst
KÄRNTEN**

Ablauf

energie:bewusst
Die unabhängige
Energieberatung **KÄRNTEN**

- Ist – Stand in den einzelnen Themenbereichen
- Jahresplanung
- Projektbeispiele
- Bewertung/Reihung

Themenfelder

energie:bewusst
KÄRNTEN
Die unabhängige
Energieberatung

Kommunikation
und Kooperation



Interne Organisation



Mobilität



Entwicklungsplanung
und Raumordnung



Kommunale Gebäude
und -Anlagen



Versorgung und
Entsorgung



**Strukturierung durch den
Maßnahmenkatalog:**

- 6 Handlungsfelder
- 84 Maßnahmen
- 500 Bewertungspunkte

Energiepolitisches Profil

energie:bewusst
KÄRNTEN
Die unabhängige
Energieberatung

Kommunikation
und Kooperation



Interne Organisation



Mobilität



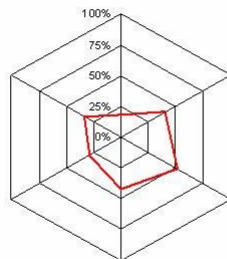
Entwicklungsplanung
und Raumordnung



Kommunale Gebäude
und -Anlagen



Versorgung und
Entsorgung



Entwicklungsplanung, Raumordnung

Massnahmen		maximal	möglich	effektiv	
		Punkte	Punkte	Punkte	%
1	Entwicklungsplanung, Raumordnung				
1.1	Kommunale Entwicklungsplanung	38	24,0	5,8	24%
1.2	Innovative Stadtentwicklung	4	2,0		
1.3	Bauplanung	24	18,0	3,0	17%
1.4	Baubewilligung, Baukontrolle	12	8,0	0,8	10%
Total		78	52,0	9,6	18%

Gemeindeeigene Objekte und Anlagen

Massnahmen		maximal	möglich	effektiv	
		Punkte	Punkte	Punkte	%
2	Kommunale Gebäude, Anlagen				
2.1	Energie- und Wassermanagement	28	20,0	6,6	33%
2.2	Vorbildwirkung, Zielwerte	44	44,0	18,2	41%
2.3	Besondere Massnahmen Elektrizität	5	5,0	3,2	64%
Total		77	69,0	28,0	41%

Ver- und Entsorgung

Massnahmen

3 Versorgung, Entsorgung	
3.1	Beteiligungen, Kooperationen, Verträge
3.2	Produkte, Tarife, Abgaben
3.3	Nah-, Fernwärme
3.4	Energieeffizienz Wasserversorgung
3.5	Energieeffizienz Abwasserreinigung
3.6	Tarife Wasserversorgung, Wasserentsorgung
3.7	Energie aus Abfall
Total	

maximal Punkte	möglich Punkte	effektiv Punkte	%
14	4,0	0,4	10%
27			
32	12,0	7,0	58%
7	2,0	0,7	33%
24	6,4	5,0	78%
3	3,0	2,1	70%
20	5,2	1,4	28%
127	32,6	16,6	51%

Mobilität

Massnahmen

4 Mobilität	
4.1	Mobilitätsmanagement in der Verwaltung
4.2	Verkehrsberuhigung, Parkieren
4.3	Nicht motorisierte Mobilität
4.4	Öffentlicher Verkehr
4.5	Mobilitätsmarketing
Total	

maximal Punkte	möglich Punkte	effektiv Punkte	%
4	2,5		
26	18,0	11,4	63%
26	13,0	7,8	60%
24	15,0	3,9	26%
8	8,0	0,8	10%
88	56,5	23,9	42%

Interne Organisation

Massnahmen

5	Interne Organisation
5.1	Interne Strukturen
5.2	Interne Prozesse
5.3	Finanzen, Förderprogramme
Total	

	maximal Punkte	möglich Punkte	effektiv Punkte	%
	14	9,0	6,3	70%
	20	19,0	2,0	11%
	14	14,0	4,0	29%
Total	48	42,0	12,3	29%

Kommunikation, Kooperation

Massnahmen

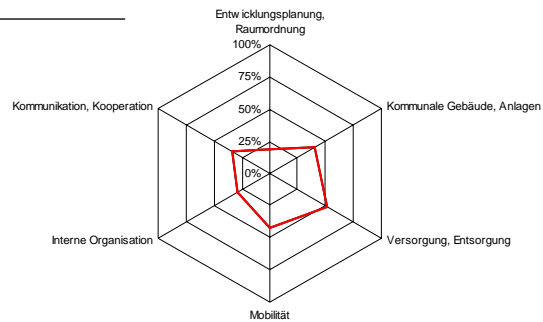
6	Kommunikation, Kooperation
6.1	Externe Kommunikation
6.2	Kooperation allgemein
6.3	Kooperation speziell
6.4	Unterstützung privater Aktivitäten
Total	

	maximal Punkte	möglich Punkte	effektiv Punkte	%
	24	23,0	10,0	43%
	10	10,0	3,4	34%
	26	22,0	2,1	10%
	22	22,0	10,0	45%
Total	82	77,0	25,5	33%

Trebesing - Bewertung

energie:bewusst
KÄRNTEN
Die unabhängige
Energieberatung

Mögliche Punkte	329,1 (von theoretisch 500)
Erreichte Punkte	115,9
Umsetzungsgrad	35 %



energie:bewusst
KÄRNTEN

klima:aktiv

European energy award

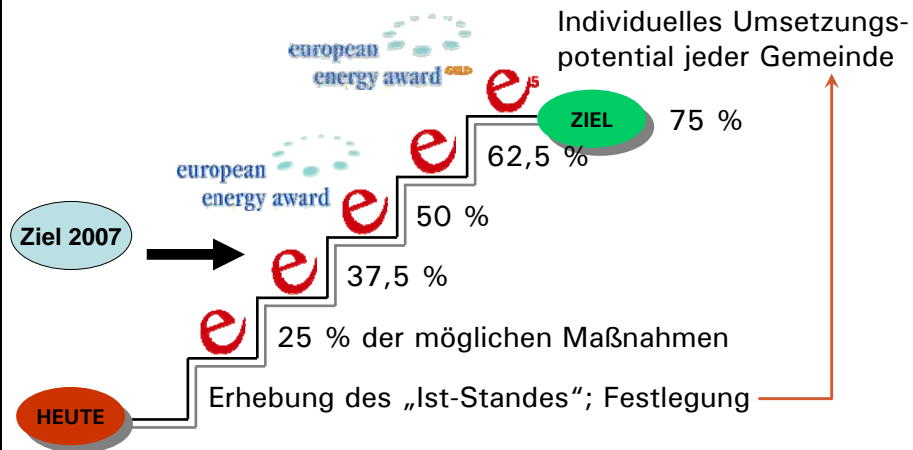
landesprogramm für energieeffiziente gemeinden

Jahresplanung 2007

energie:bewusst
KÄRNTEN

Erfüllungsgrade Auszeichnung

energie:bewusst
KÄRNTEN
Die unabhängige
Energieberatung



Jahresplan 2007

energie:bewusst
KÄRNTEN
Die unabhängige
Energieberatung

- Welche Projekte (Was?)
- Bewertung und Reihung
- Zuständigkeit (Wer?)
- Termine (bis Wann?)

Aktivitätenplan 2007

Entwicklungsplanung, Raumordnung	Kommunale Gebäude und Anlagen	Versorgung, Entsorgung	Mobilität	Interne Organisation	Kommunikation, Kooperation
energieautonome Gemeinde	Energiebuchhaltung mit laufender Kontrolle u. Auswertung	Nah- / Fernwärmeversorgung	Service mobil (für alle Bereiche wie Einkäufe, div. Erledigungen, etc.)	Ökonomische Beschaffung	Öffentlichkeitsarbeit im Bereich Energie (in jeder Gemeindezeitung einen e5 Bericht, fixe Person für ÖA)
Indikatorenhebung (Nachtrag: E-Datenerhebung + kostenloser Grobcheck)	Blindstrom Volksschule Trebesing	Wasserkraft	Nahversorgung in allen Bereichen (dadurch Verkehrseinschränkung - Einkaufstourismus)	Aktivitätenprogramm 2005 (Erstellung, Beschluss, Veröffentlichung)	Beratungstage (Energieberatung, Förderung,...)
Malthainerreal-Vertragsgestaltung	Weiterbildung im Bereich Gebäudetechnik / Gebäudewartung	Solarenergie	Dokumentation der Umgesetzten Maßnahmen im Verkehrskonzept	Weiterbildung in energierelevanten Bereichen	Erweiterung der Homepage über e5 Themen, Maßnahmenplanung
Ergänzung Energieleitbild um klare Zielsetzungen im Energie- u. Verkehrsbereich	Berücksichtigung von "externen Kosten" bei Nahwärme-Anschlussentscheidung	Trinkwasserkraft, Potenzialuntersuchung (Hochbehälter, Zwischenbehälter)	Aktionstage Veranstalten, autofreier Tag,...)	Bereitstellung eines definierten kleinen Budgets für Arbeiten des e5 Teams	Holz aus der Gemeinde für Energie nutzen
Verbindliche Energieberatung bei Baueinreichung		Photovoltaikanlage bei der Autobahneinhausung		Beschluss zu Spesenregelungen mit energierelevanten Aspekten	Ökologischer und ökonomischer Baustoffeinkauf für Häusbauer

Projekte

Projekt	Thema / Beschreibung	Zuständigkeit	bis wann
Photovoltaikanlage	Projekt: Photovoltaikanlage > Prüfung ob realisierbar > Datenerhebung > evtl. Nutzer.....	Koordinator: Neuschitzer/ Oberwinkler Bgm.	wird veranlasst

Projekte

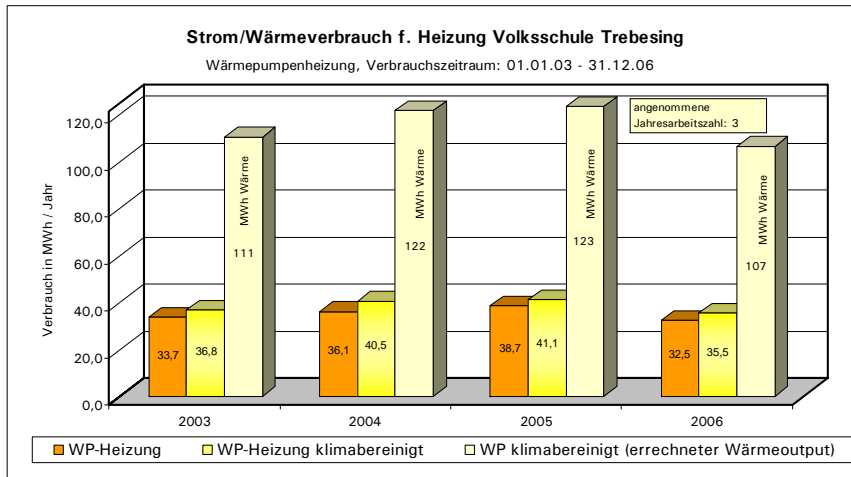
Projekt	Thema / Beschreibung	Zuständigkeit	bis wann
Energiebuchhaltung (Pkt. 2.1.2)	Durchführung eines Controllings der Energie- (Strom, Wärme, Treibstoff) und Wasserverbräuche für alle gemeindeeigenen Gebäude, Anlagen > mindestens monatl. Ablesezyklus > definierter Gesamtverantwortlicher: AL > Kompetenz für Sofortmaßnahmen > Präsentation	Koordinator: Bürgermeister	ab 2006

Energiebuchhaltung

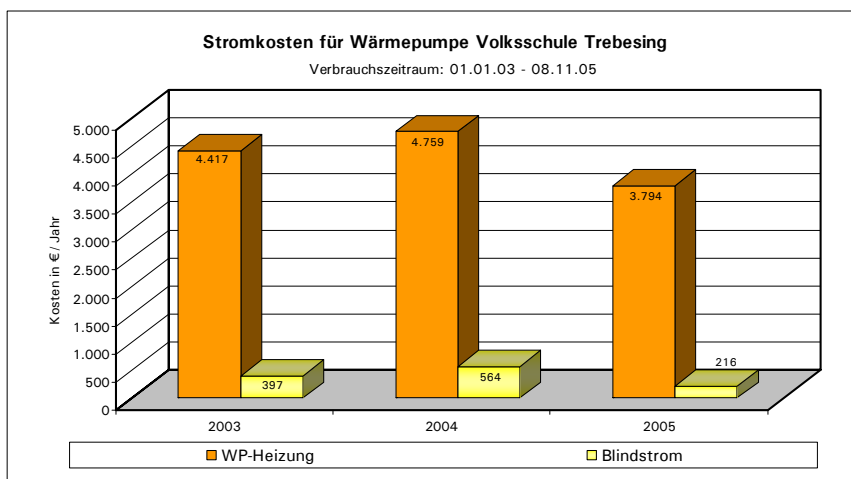
Vorläufige Ergebnisse für ausgewählte Beispiele

- **Volksschule Trebesing**
Baujahr 1991
Bruttogeschossfläche (BGF) 1242 m²
- **Volksschule Altersberg**
Baujahr ?, Sanierung: 1993
Bruttogeschossfläche 509 m²

Energiebuchhaltung



Energiebuchhaltung



Spez. Kosten verschiedener Energieträger

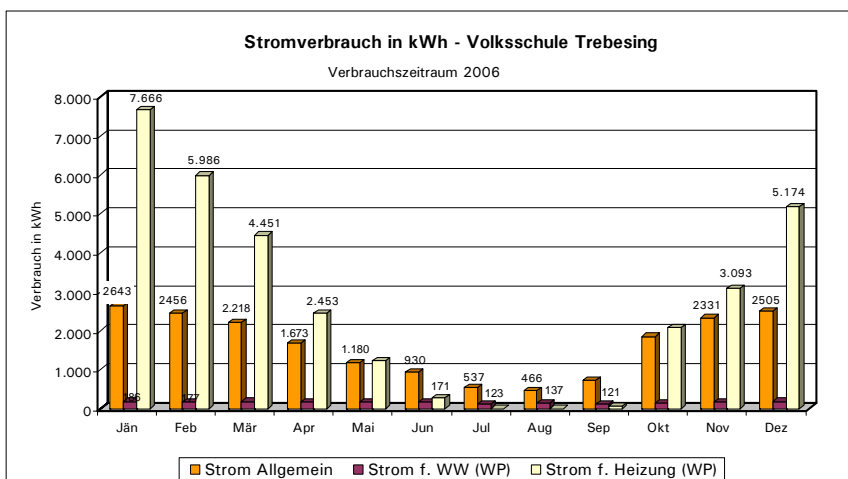
Energieträger	Anzahl	Heizenergiepreise in €Cent /kWh (2005)		
		Mittelwert	Minimum	Maximum
Hackgut	1	2,45	2,45	2,45
Heizöl Extraleicht	5	5,58	5,38	6,14
Fernwärme (STW)	18	7,30	6,06	8,27
Biomasse Fernwärme	9	6,53	5,33	8,04
Erdgas	8	4,27	3,37	5,76
Strom	4	11,92	11,48	12,20
Mittelwert	45	6,60		

Spez. Kosten für Volksschule Trebesing (WP-Heizung):

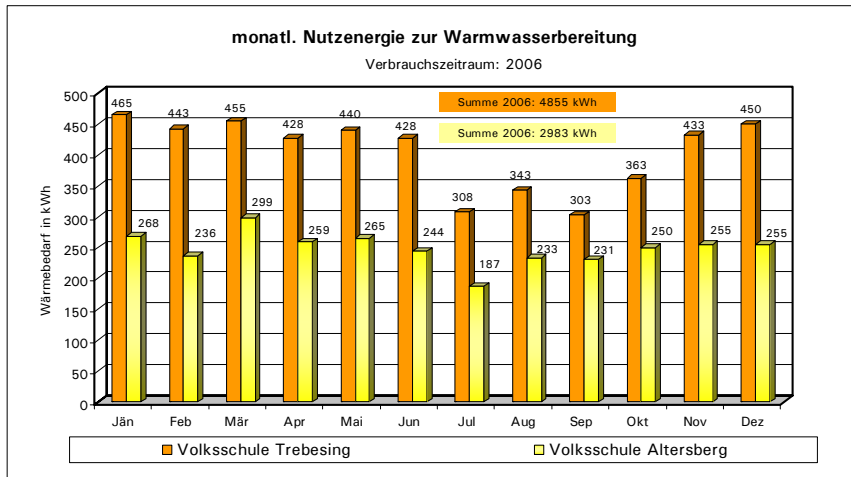
4,40 €Cent/kWh

Stromverbrauch in kWh - Volksschule Trebesing

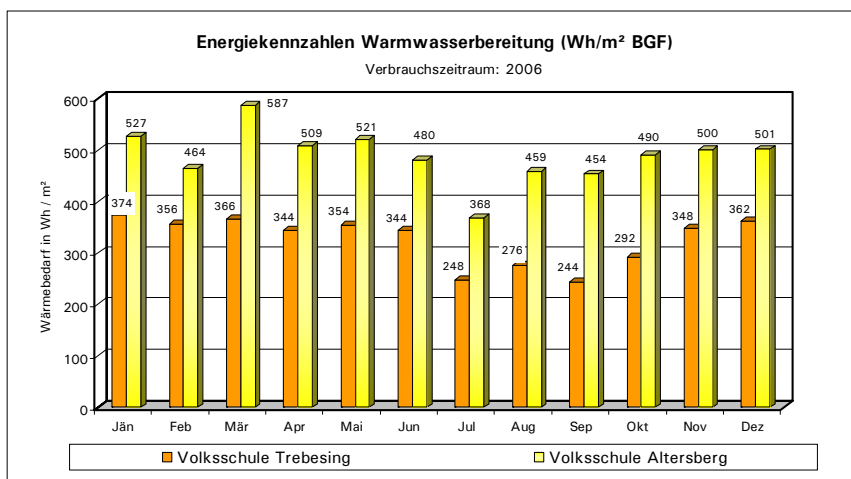
Verbrauchszeitraum 2006



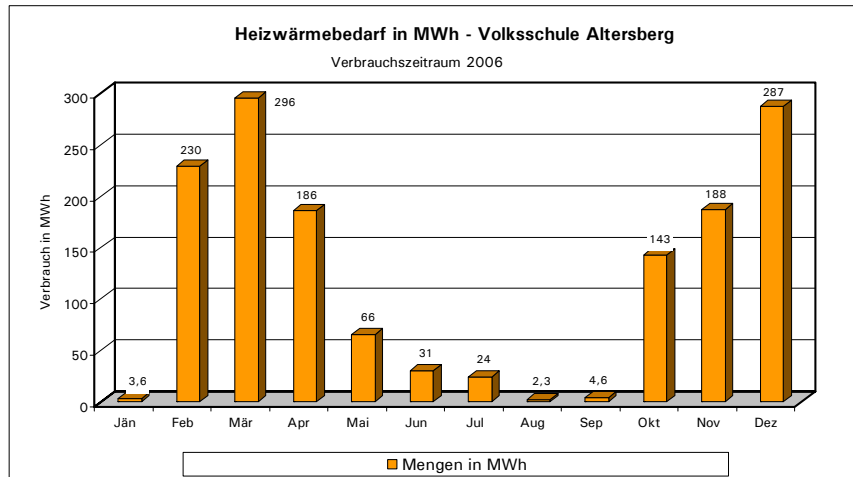
Energiebuchhaltung



Energiebuchhaltung



Energiebuchhaltung



Projekte

Projekt	Thema / Beschreibung	Zuständigkeit	bis wann
Lastmanagement (Pkt. 2.3.2)	Möglichkeiten zum Spitzenlastmanagement und zur Blindstromkompensation prüfen und gegebenenfalls umsetzen > Schulen > Feuerwehr > Gemeindehaus > Kindergarten > Dokumentation der Prüfung	Koordinator: Oberwinkler	Frühjahr 2006

Projekte

Projekt	Thema / Beschreibung	Zuständigkeit	bis wann
Wassersparmaßnahmen (Pkt. 3.4.2)	aktive Informations- und Öffentlichkeitsarbeit > finanzielle Förderung wassersparender Armaturen > finanzielle Förderung Grauwassernutzung	Koordinator: Preiml	auf nächster Wasserrechnung

Projekte

Projekt	Thema / Beschreibung	Zuständigkeit	bis wann
Öffentlichkeitsarbeit/ Information (Pkt. 6.1.1)	Gemeindezeitung erscheint 1/2 jährlich > Projektpräsentation als fixer Bestandteil > Themen: ?????????? > akt. Berichte/Projekte > Postwurf für alle aktuelle Themen	Amtsleiter / Bürgermeister	nächste Gemeinde- nachricht

Projekte

Projekt	Thema / Beschreibung	Zuständigkeit	bis wann
Veranstaltungen	<ul style="list-style-type: none">> Energiesprechtage> Ort?> Gewinnspiel?> Themenschwerpunkte für nächste Veranstaltung?	Bgm. Klimabündnis	16.02.2007

Projekte

Projekt	Thema / Beschreibung	Zuständigkeit	bis wann
Budgetplanung (Pkt. 5.3.1)	Jährliches Budget der Gemeinde für die Unterstützung energierelevanter Aktionen Wird in die Budgetplanung/Voranschlag mit aufgenommen	Koordinator: Bürgermeister	

Projekte

energie:bewusst
KÄRNTEN
Die unabhängige
Energieberatung

Projekt	Thema / Beschreibung	Zuständigkeit	bis wann
Solaranlage für Warmwasseraufbereitung	Machbarkeitsstudie > Prüfung ob realisierbar > Datenerhebung > Nutzer.....	Koordinator: Pucher	Frühjahr 2006



klima:aktiv  **European energy award** 

**landesprogramm
für energieeffiziente gemeinden**

Beispiele / Best Practise

energie:bewusst
KÄRNTEN

Beispiele / Best Practise

energie:bewusst
KÄRNTEN
Die unabhängige
Energieberatung



Entwicklungsplanung und Raumordnung

- Energieleitlinie
- Klimabündnis Kärnten
- Bilanzen für Haushalte,
Gewerbe, Mobilität
- Kenndaten
- Energieplanung
- Energieberatung (EB Förderung?)

Beispiele / Best Practise

energie:bewusst
KÄRNTEN
Die unabhängige
Energieberatung



Kommunale Gebäude und - Anlagen

- Solaranlagen
- Photovoltaik
- Ökostrom
- Energieausweis
- Bauthermographie

Beispiele / Best Practise

energie:bewusst
KÄRNTEN
Die unabhängige
Energieberatung



Versorgung
und
Entsorgung

- Regenwasserversickerung /
-bewirtschaftung
- Ökostrom
- Mikronetze Erneuerbare Energie
- Wassersparmaßnahmen

Beispiele / Best Practise

energie:bewusst
KÄRNTEN
Die unabhängige
Energieberatung

Mobilität



- Einsatz von Biodiesel
- Leihauto „Fifty“
- Fuß-, Radwegenetz
- Beschilderung
- Veranstaltungen
grüne Meilen sammeln
autofreier Tag
Teilnahme Sprintsparwettbewerb

Beispiele / Best Practise

Interne Organisation



- e5-Team
- Weiterbildung
- Einkaufsrichtlinien
- Ökologisch sinnvolle Geschenke

Beispiele / Best Practise

Kommunikation und Kooperation



- Fotowettbewerb
- Umfragen
- Förderungen für Passivhäuser
- Förderungen Energiesparmaßnahmen
- Verwendung von Ökostrom
- Stromspartipps für die Bevölkerung

Kontaktadresse

energie:bewusst
KÄRNTEN
Die unabhängige
Energieberatung

energie:bewusst
KÄRNTEN
Die unabhängige
Energieberatung

Dipl.-HTL-Ing. Gerhard MORITZ
Mag. Jan LÜKE
Koschutastraße 4
9020 KLAGENFURT

Tel. 050 536 30886
Fax. 050 536 30888
E-mail energiebewusst@ktn.gv.at
Internet www.energiebewusst.at

