

Marktgemeinde | Comune di borgata | Municipality of

**Sand in Taufers | Campo Tures**

Gewinner des 10. Dorferneuerungspreises  
Vincitore del 10° premio di rinnovo dei paesi  
Winner of the 10th Village Renewal Prize

**WORKSHOP**

## Mit erneuerbaren Energien zur CO<sup>2</sup> neutralen Gemeinde am Beispiel der Gemeinde Sand in Taufers

Wolfgang Mair  
Referent der Gemeinde Sand in Taufers

# Gemeinde Sand in Taufers.....

Einwohner: 5.256

Fläche: 164,47 km<sup>2</sup>

Fraktionen: 3 Talfraktionen, 2 Bergfraktionen

Sprachgruppen: Deutsch (96,72%), Italienisch (2,94%), Ladinisch (0,33%)



Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

qqendo 21  
gemeinde sand in taufers



Die Gemeinde Sand in Taufers verfolgt seit Jahren gewissenhaft den Weg, sich als “Die Energiegemeinde Südtirols” und zwar als CO<sup>2</sup> freie Gemeinde zu positionieren.

Aus diesem Grund hat die Gemeinde ein umfassendes und vernetztes Energiekonzept entworfen und setzt alle Energie daran, Wind, Wasser, Sonne, Erdwärme und auch Biomasse effektiv zu nutzen.



Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

QqendQ 21  
gemeinde sand in taufers



Zur Zeit findet man im Gemeindegebiet, um nur einige zu nennen, ein Wasserkraftwerk, Photovoltaikanlagen, eine Biogasanlage, eine Windkraftanlage, verschiedene energetisch sanierte und nach Klimahausstandards neu gebaute Gebäude.



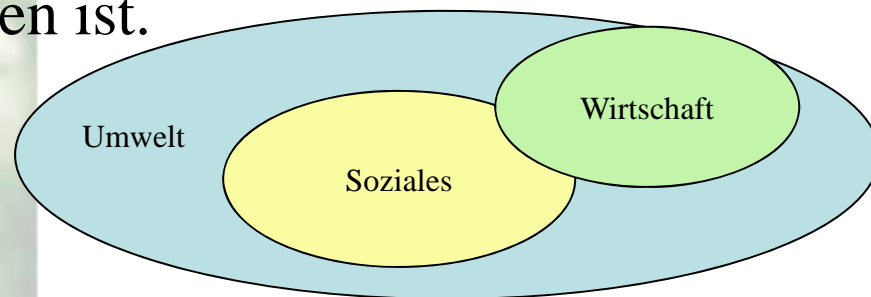
Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

QqendQ 21  
gemeinde sand in taufers



## Die Gemeinde Sand in Taufers ist....

- seit 23. April 2008 die erste offizielle Agenda 21 Gemeinde Südtirols.
- Die Agenda 21 ist ein wichtiges internationales entwicklungs- und umweltpolitisches Aktionsprogramm, das auf der UNO – Konferenz 1992 in Rio de Janeiro von 180 Ländern der Erde als Leitbild für eine nachhaltige Entwicklung unterschrieben worden ist.



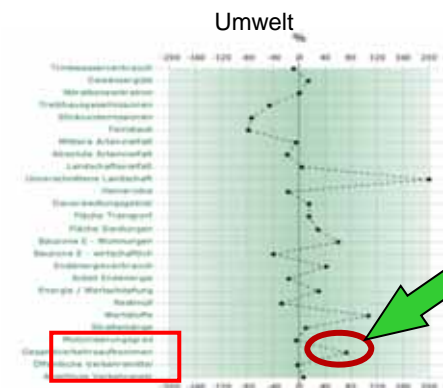
Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

agenda 21  
gemeinde sand in taufers

# 74 Indikatoren für die Messung der nachhaltigen Verbesserung künftiger Entwicklungen

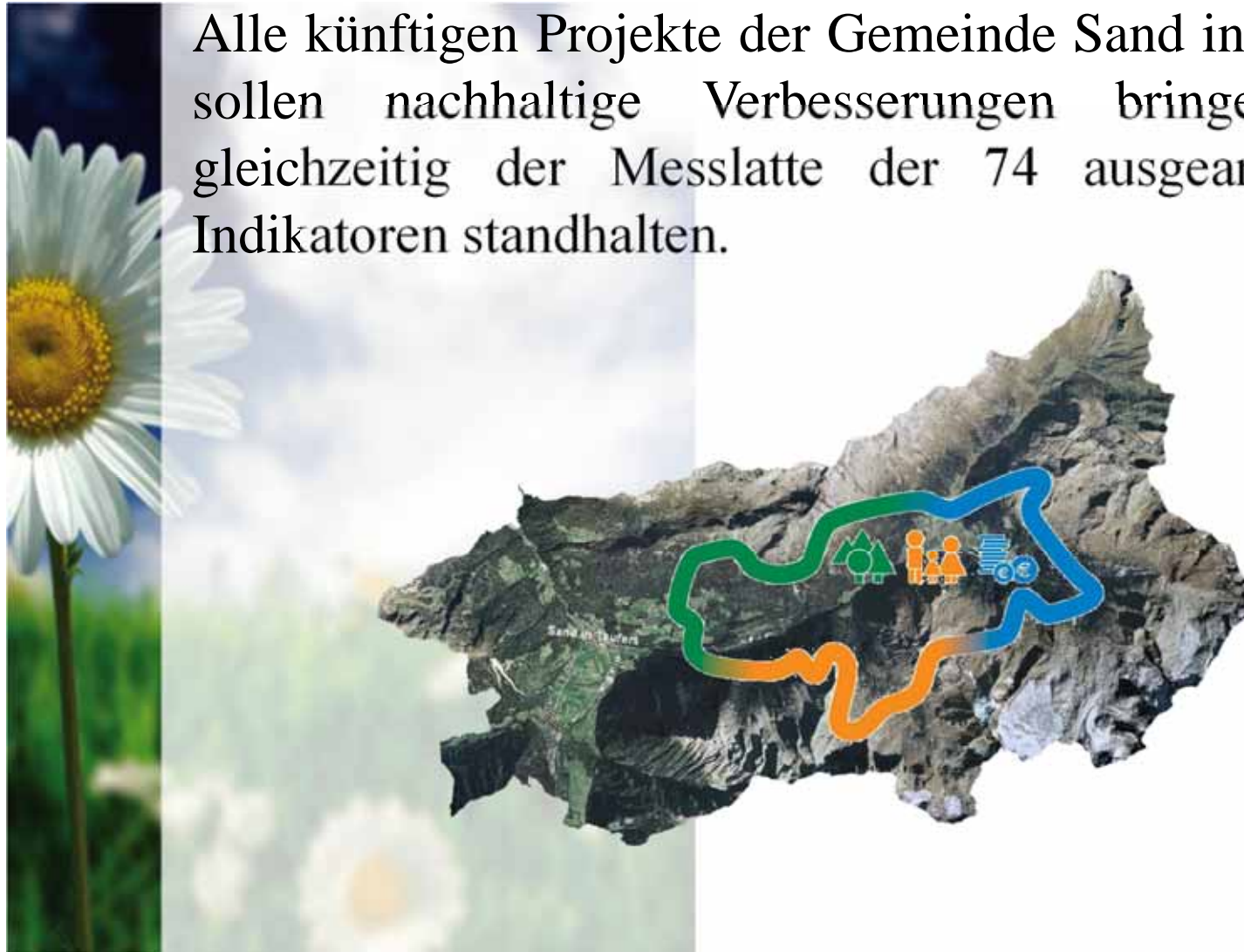
- In der Agenda 21 spielen die Umwelt, die Sozialsysteme, die Personen und die Ökonomie eine zentrale Rolle.

- Renommierete Experten haben 74 im Landesraumordnungs- und Entwicklungsplan eingetragene Indikatoren ausgearbeitet für die Messung des aktuellen Zustandes der Gemeinde Sand in Taufers und der künftigen Entwicklungen.



Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

Alle künftigen Projekte der Gemeinde Sand in Taufers sollen nachhaltige Verbesserungen bringen und gleichzeitig der Messlatte der 74 ausgearbeiteten Indikatoren standhalten.



Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

agenda 21  
gemeinde sand in tuffers



Für die künftige nachhaltige Entwicklung der Gemeinde Sand in Taufers wurden bereits einige wichtige Projekte umgesetzt.

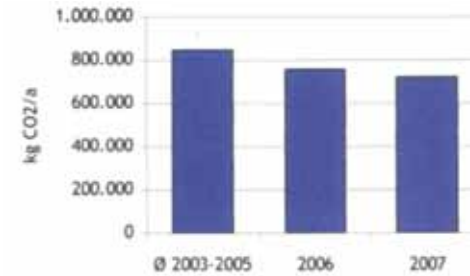
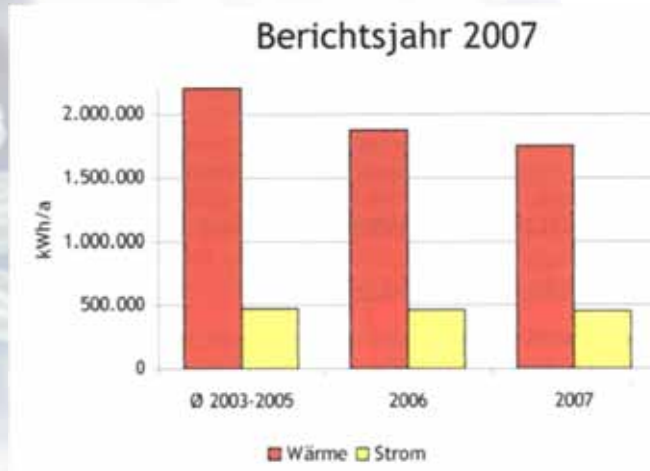


Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

agenda 21  
gemeinde sand in tuffers



# Kommunales Energiemanagement in allen öffentlichen Gebäuden



Energie & Bildung  
März 2008

ca. 15% Kosteneinsparung in den öffentlichen Gebäuden

| Energie-träger | Einheit | Veränderung zum Referenzverbrauch |            | Kosteneinsparung % |
|----------------|---------|-----------------------------------|------------|--------------------|
|                |         | Verbrauch kWh/a                   | Kosten €/a |                    |
| Wärme          | kWh     | - 458.542                         | - 30.533   | - 19,6             |
| Strom          | kWh     | - 26.541                          | - 4.060    | - 5,4              |
| Summe          |         |                                   | - 34.593   | - 14,9             |



Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

qqendq 21  
gemeinde sand in taurers

# Wasserkraftwerk am Reinbach



seit August 2008 in Betrieb

mit einer Stromproduktion von 65 Mio. kWh/Jahr  
und einer Kohlendioxideinsparung von 34.450.000  
kgCO<sup>2</sup>/Jahr

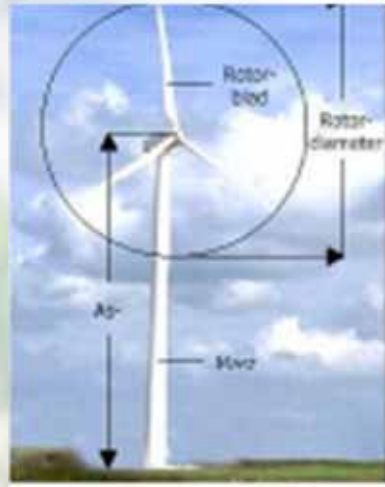


Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

qqendq 21  
gemeinde sand in taufers

# Windkraftanlage in Rein in Taufers

- Stromerzeugung mit der Kraft des Windes
- autonom
- innovativ
- CO<sup>2</sup> neutral



Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

qqendo 21  
gemeinde sand in taufers

# Bau eines Fernheizwerkes



Nutzung des Hackgutes vor Ort: ca. 25.000 srm  
Hackgut/a; Investition von ca. 500.000,00 €/Jahr in  
Hackgut;

Bau des Fernheizwerkes kostet ca. 12 Mio. €



Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

qqendo 21  
gemeinde sand in taufers

# Inbetriebnahme von Gasautos im Gemeindebauhof/eigene Gastankstelle



Geplant ist die schrittweise  
Umstellung aller Fahrzeuge  
im Gemeindebauhof auf  
Erdgas.

## Bau einer Biogastankstelle



Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

QqendQ 21  
gemeinde sand in taufers

# Gemeindeeigene Photovoltaikanlage auf dem Dach der Sporthalle



Stromproduktion 45.000-48.000 kWh/Jahr.

In 10 Jahren soll die Investition in Höhe von 250.000,00 € amortisiert sein.

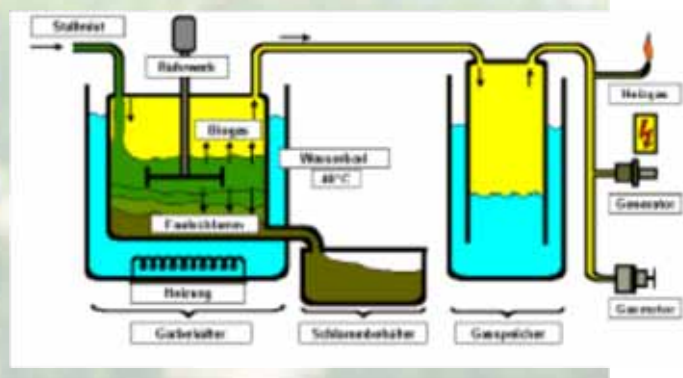
Derzeit haben insgesamt 80 Bürger und Firmen Photovoltaikanlagen auf ihren Häusern mit einer Stromproduktion von insgesamt 1.794,26 kWp;



Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

qqendo 21  
gemeinde sand in taurers

# Biogasanlage



Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

qqendo 21  
gemeinde sand in taurers

# Installation von 48 Photovoltaik - Straßenbeleuchtungen entlang der Industriestrasse in Sand in Taufers

- Effektive Nutzung der Sonne
- autonom
- innovativ
- CO<sup>2</sup> neutral
- Einzigartig in ganz Südtirol



Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

qqendo 21  
gemeinde sand in taufers





# Die Gemeinde Sand in Taufers.....

- erzeugt mit den Photovoltaik Modulen 54.882 kWh/Jahr elektrischen Strom;
- spart 29.087 kgCO<sup>2</sup>/Jahr an Kohlendioxid.



Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

agenda 21  
gemeinde sand in taufers



# Die Gemeinde Sand in Taufers hat.....

- derzeit eine Gesamteinsparung an Kohlendioxid: 34.479.087 kgCO<sup>2</sup>/Jahr;
- derzeit eine Pro-Kopf Einsparung an Kohlendioxid: 6.635,698 kgCO<sup>2</sup>/(Jahr\*Person);.

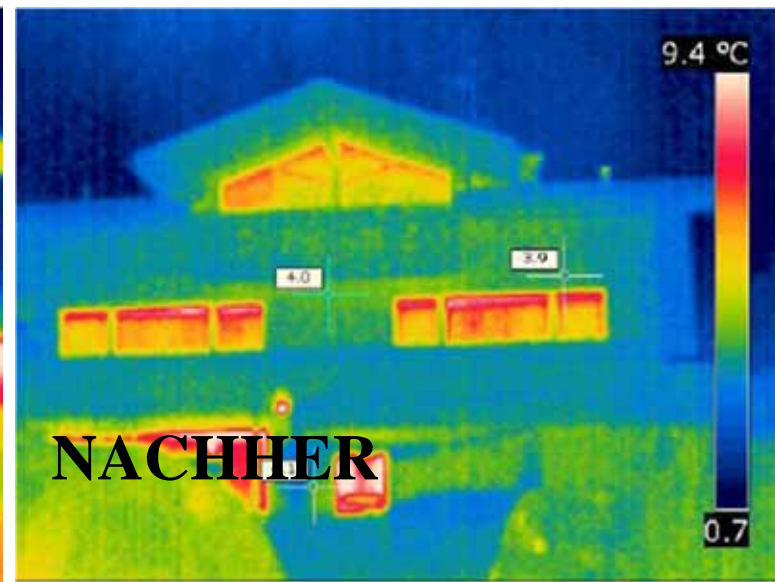


Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

# Energetische Gebäudesanierung – “50 Häuser Programm”

Pilotprojekt in der Gemeinde Sand in Taufers – sieht die energetische Sanierung von 50 Häusern im Gemeindegebiet vor.

Beratungspaket der Gemeinde für die Bürger – Unterstützung bei der verwaltungstechnischen und praktischen Umsetzung der energetischen Sanierung.



Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

agenda 21  
gemeinde sand in taufers

# “20 Dächerprogramm”

Pilotprojekt in Sand in Taufers

Innovatives Gemeindeprojekt



Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

QqendQ 21  
gemeinde sand in taufers

# Kindergarten Mühlen in Taufers



Berechnete Wärmekennzahl 28 kWh/m<sup>2</sup>/Jahr;  
Gebäude in Beton; kontrollierte Lüftung mit  
Wärmerückgewinnung; beheiztes Bruttovolumen:  
4.911m<sup>3</sup>



KlimaHaus Standard A



Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

QqendQ 21  
gemeinde sand in taufers

# Z.EN.I.T

## Zentrum für Energie- und Innovation



- Büros
- Beratungszentrum
- Weiterbildungszentrum
- Präsentationsraum



Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

qqendo 21  
gemeinde sand in taufers

# Errichtung einer Holzvergasungsanlage



## PROJEKTDATEN

|          |           |
|----------|-----------|
| Start    | 02/2010   |
| Laufzeit | 24 Monate |

## ANLAGENDATEN

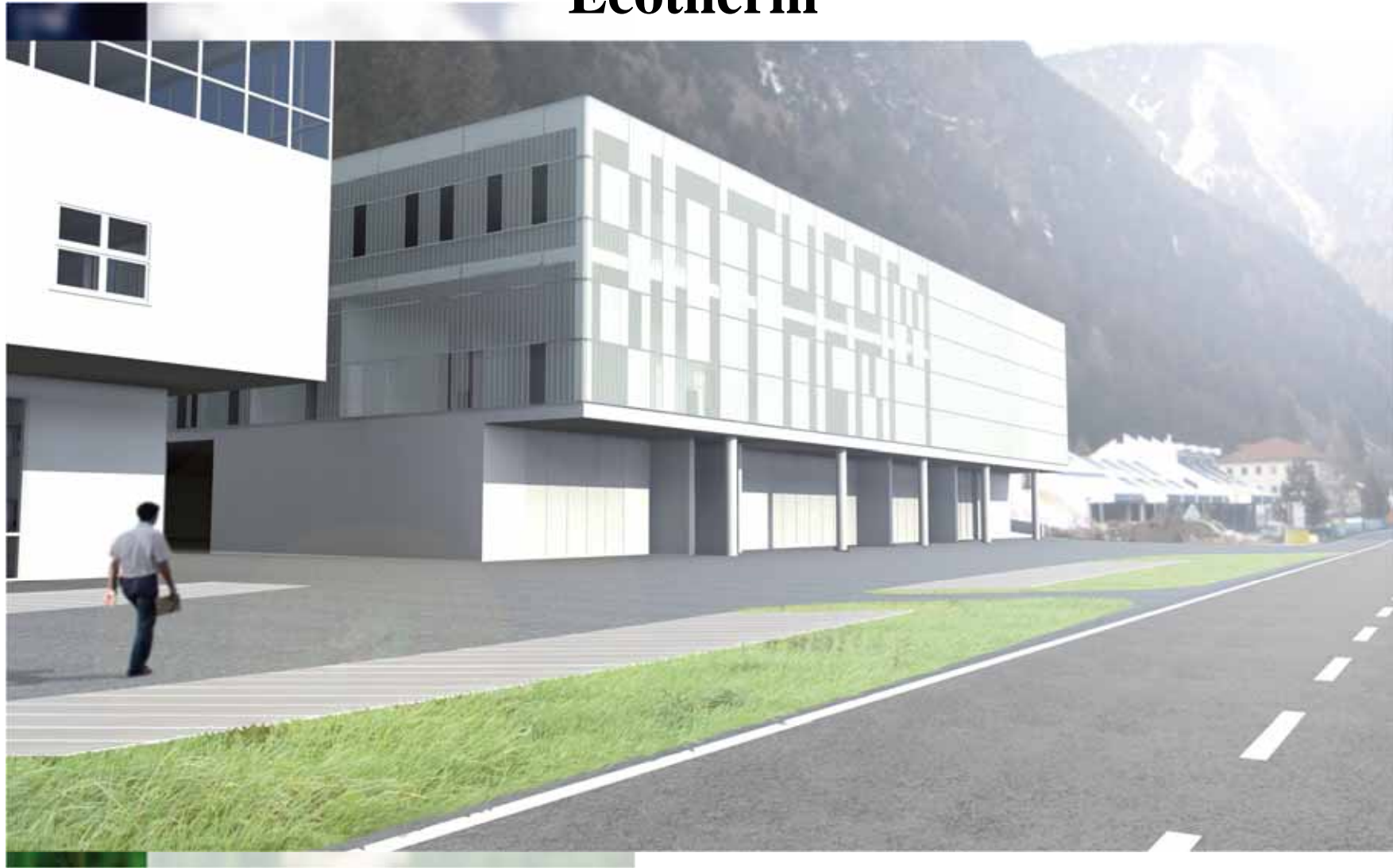
|                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| Brennstoff       | Hackschnitzel / G50 W15             |
| Brennstoffbedarf | 238 kg/h                            |
| Leistung         | 282 kW Ökostrom<br>305 kW Nutzwärme |
| Flächenbedarf    | 500m <sup>2</sup>                   |



Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

QqendQ 21  
gemeinde sand in taufers

# Ecotherm



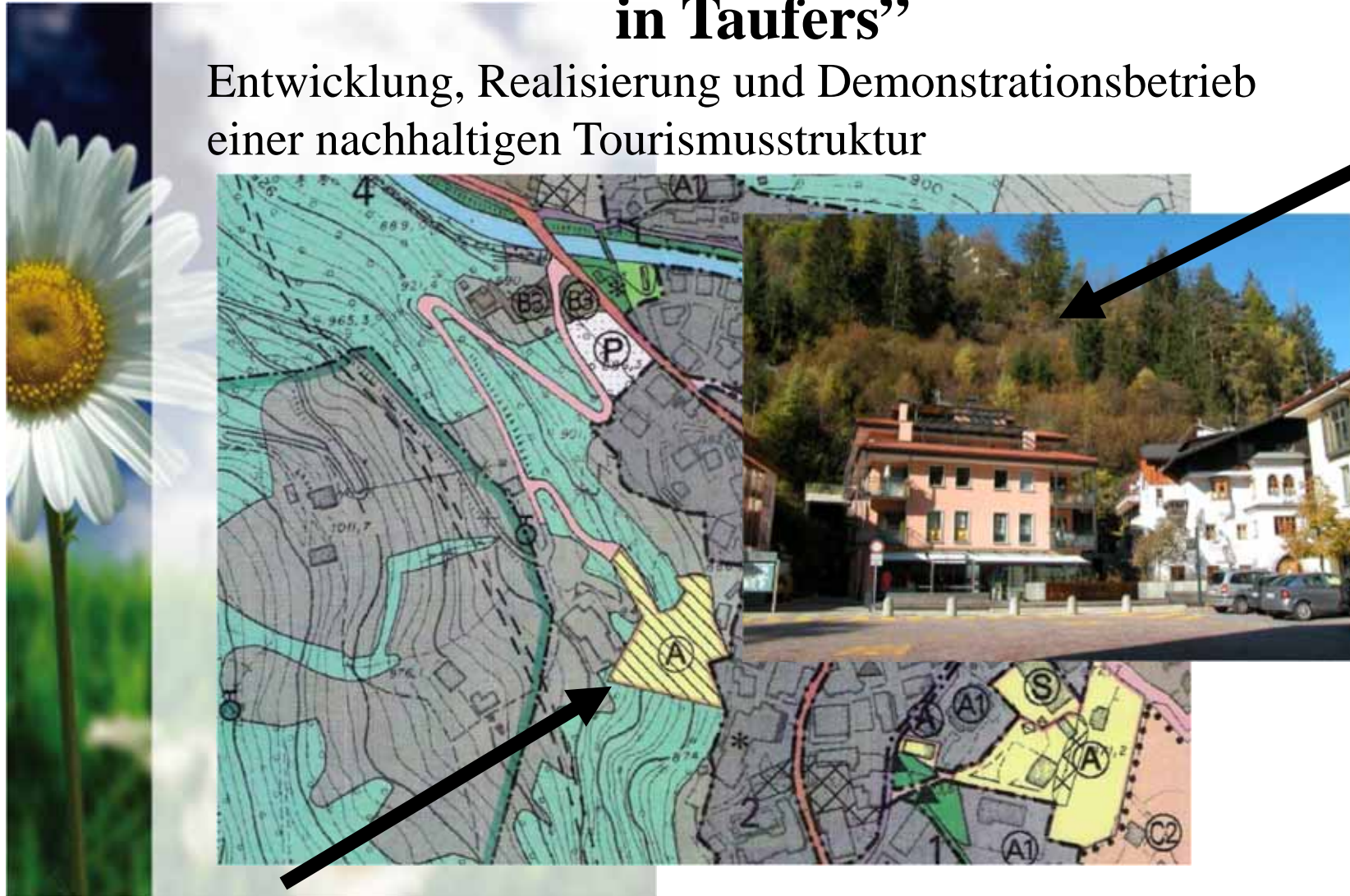
Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

qqendq 21  
gemeinde sand in taufers



# Errichtung eines “Klimahaus-Ressorts Sand in Taufers”

Entwicklung, Realisierung und Demonstrationsbetrieb einer nachhaltigen Tourismusstruktur



Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

qqendq 21  
gemeinde sand in taulers

# Energiedorf Sand in Taufers Energie- und Wasserpfad Mühlen

Neuste Technik in Verbindung mit wandern, entspannen, erholen, spüren.



Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

qqendo 21  
gemeinde sand in taufers

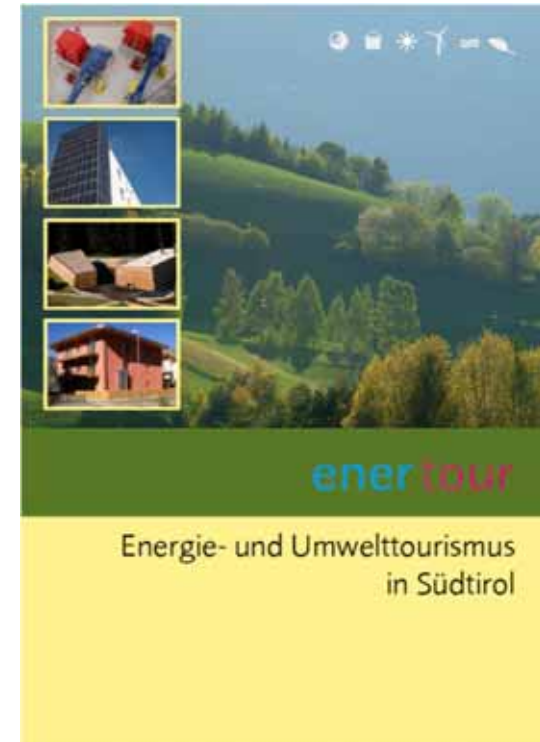
# Enertour

Energietourismus als neues Marktsegment in Zusammenarbeit mit dem Tis im Rahmen des Projektes „enertour“.

Entwicklung von Angebotspaketen für den europäischen Markt:

- **Vermittlung** der Energie-Strategie u. der Fakten
- **Besichtigung** der Energie-Anlagen
- **Besichtigung** Nachhaltiges Wirtschaften
- **Verkosten** Regionale Spezialitäten aus regionalen Produkten
- **Landschaft genießen**
- **Land und Leute kennen lernen**

Zusammenarbeit mit In- und Ausländischen Reiseveranstaltern für die Vermarktung der Angebotspakete.



Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

agenda 21  
gemeinde sand in taufers

# Elektroverteilergenossenschaft Sand in Taufers (EVG)

- Genossenschaftsprinzip der Partizipation der Bürger
- Errichtung Ende 2009
- Ziel: finanzielle Erleichterung für die Bürger und Betriebe in enger Abstimmung mit der Gemeinde



Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

qqendo 21  
gemeinde sand in taufers

## Die Gemeinde Sand in Taufers hat gewonnen:

- Climate Star 2009
- Klimaenergy Award 2009
- KlimaHaus Award 2009
- Nominiert für den 1. Umweltpreis Euregio Tirol-Südtirol-Trentino 2009



Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

qqendo 21  
gemeinde sand in taufers



**Das Ziel der Gemeinde Sand in Taufers ist:**

**“die erste CO<sup>2</sup> freie Gemeinde in Südtirol zu werden“.**



Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

**agenda 21**  
gemeinde sand in taufers



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**



Marktgemeinde Sand in Taufers  
Comune di Borgata Campo Tures

**qqendq 21**  
gemeinde sand in taufers