



Energiepark Bruck/Leitha

Ralf Roggenbauer, Projektteam

Bruck/Leitha 15.09.2010

www.energiepark.at



Agenda:

1. Die Stadt Bruck an der Leitha
2. Geschichte des Energiepark Bruck/Leitha
3. Energieverbrauch
4. Fernwärme, Windpark, Biogas
5. Weiterbildung - Master of Science Course
6. Energiesparendes Bauen – Energieausweise
7. Regionale Energiekonzepte

Bruck/Leitha 15.09.2010

www.energiepark.at

Bruck an der Leitha



- Ungefähr 8000 Einwohner
- 23,63 km²
- Bruck an der Leitha ist seit 1239 Stadt und liegt im Einzugsbereich von zwei Hauptstädten, Bratislava und Wien, und im 3-Länder-Eck Slowakei-Ungarn-Österreich.
- Bruck an der Leitha hat einen historischen Stadtkern mit barocker Pfarrkirche, Pestsäule und sehr gut erhaltener Stadtmauer, die Zeugnis ist der bewegten Vergangenheit: Türkenkriege, Grenz- und Militärstadt.
- Die Region ist vorwiegend landwirtschaftlich genutzt mit wenig Industrie und Arbeitsplätzen. Ein Großteil der Arbeitnehmer pendelt täglich nach Wien.
- Bruck an der Leitha ist ein Mitglied des Klimabündnis



Energiepark Bruck/ Leitha

Wie alles begann:

1995 Energiepark Bruck / Leitha wurde als Non-Profit-Organisation gegründet um die Erzeugung Erneuerbarer Energie zu unterstützen

Ziele:

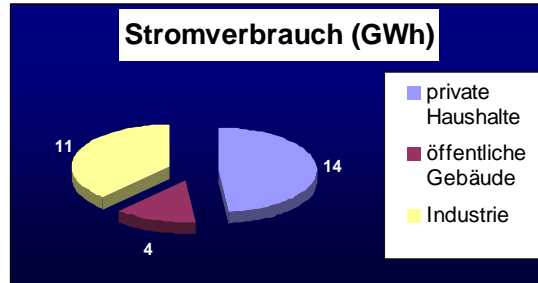
Umsetzung aller Formen von Erneuerbarer Energie
Unterstützung der Gemeinde um die Ziele des Klimabündnis zu erreichen
Modellregion für andere Regionen in Mitteleuropa

Aktivitätsfeld:

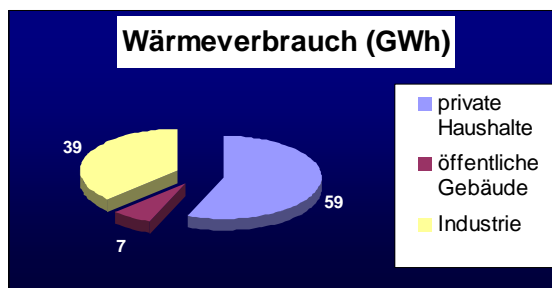
Unterstützung von Projekten im Bereich der Erneuerbaren Energie
Durchführung von Klimaschutzprojekten
Ausbildung und Wissensvermittlung für Erneuerbare Energie
Regionalentwicklung
Energieeinsparung und Energieeffizienz

Energieverbrauch Bruck/Leitha 1995

(ohne Ölmühle Bruck/Leitha)



29 GWh

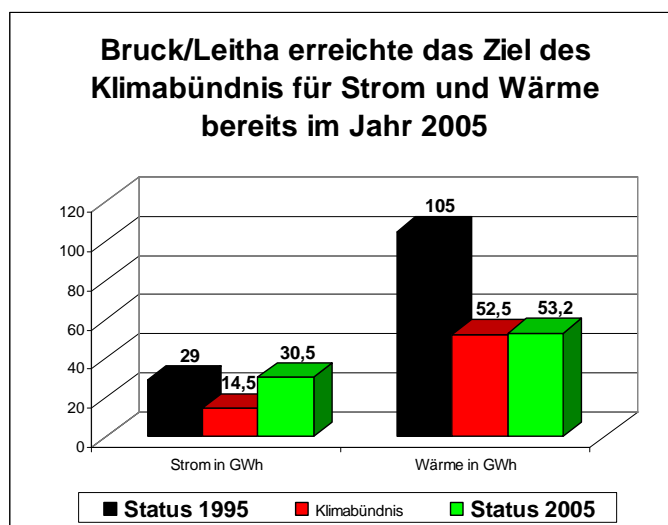


105 GWh

2005 Klimabündnis-Ziel erfüllt

(ohne Ölmühle Bruck/Leitha)

Bruck/Leitha erreichte das Ziel des Klimabündnis für Strom und Wärme bereits im Jahr 2005





Biomasse Fernwärme Bruck/Leitha



Investitionsvolumen:	€ 7,0 Mil. (inklusive aller Leitungen)
Projektumfang:	Biomasse Boiler 1: 4.500 kW Biomasse Boiler 2: 1.500 kW Ausfallsicherung (Erdgas): 4.000 kW
Fernwärmenetz:	Länge des Netzes :~ 10 km
Art der Biomasse:	Hackschnitzel, Strauchschnitt aus der Region und Restholz
Lager (Rohmaterial):	5.000 m ³
Biomassebedarf:	ca. 5.000 to pro Jahr (=12 GWh) (nachhaltig gewachsen auf 1700 ha Wald)
Verbraucher:	Öffentliche Gebäude und private Haushalte (derzeit ca. 1/3 des Wärmebedarfs aller Haushalte in Bruck)



Windpark Bruck/Leitha



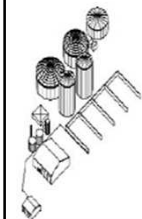
Investitionsvolumen:	€ 8,00 Mil.
Projektumfang:	5 Windräder ENERCON E66 / 18.70 Rotordurchmesser: 70 m
Höhe:	65 m
Max. Leistung:	9.000 kW
Produzierter Strom	17.200.000 kWh pro Jahr
Einsparung:	5,7 Mil. l Öl pro Jahr
CO₂- Reduktion:	9.100 to pro Jahr

Mehr Windparks



	Bruck/L.	Hollern	Petronell-Carnuntum
Investition Volumen	€ 8,00 Mio	€ 19,50 Mio	€ 23,7 Mio
Projekt	5 Windräder ENERCON E66/18.70 Rotordurchm.: 70m Turmhöhe: 65m Leistung: 9.000 kW	9 Windräder ENERCON E66/20.70 Rotordurchm.: 70m Turmhöhe: 98m Leistung: 18.000 kW	11 Windräder ENERCON E66/20.70 Rotordurchm.: 70m Turmhöhe: 98m Leistung: 22.000 kW
Erzeugter Strom	17.200.000 kWh/Jahr (Strom für 4.900 Haushalte)	39.000.000 kWh/Jahr (Strom für 11.000 Haushalte)	47.000.000 kWh/Jahr (Strom für 13.500 Haushalte)
CO₂-reduktion	9.100 to/Jahr	20.700 to /Jahr	24.900 to /Jahr
Eigentümer	35 Gesellschafter aus der Region und ca. 600 Ökobaustein-Besitzer		

Biogas Bruck/Leitha



Investitionsvolumen:	€ 5,3 Mil.
Rohmaterial pro Jahr:	30.000 t
max. Leistung (el. 2 x 835 kW):	1,67 MW
Jährliche Stromproduktion:	12.000.000 kWh
Jährliche Wärmeproduktion:	15.000.000 kWh
CO₂ - Reduktion:	9.200 to

Weiterer Leitgedanke:

100% Versorgung durch **Erneuerbare Energie** der Stadt Bruck/L. (ca. 8.000 Einwohner)

Über Bruck hinausreichende Ziele:

100% Versorgung durch **Erneuerbare Energie** der LEADER+ Region Auland Carnuntum (40.000 Einw.)

Aktuelle Entwicklungen Biogas Upgrade Bruck/Leitha

Methan als Treibstoff ist nichts Neues!



1960

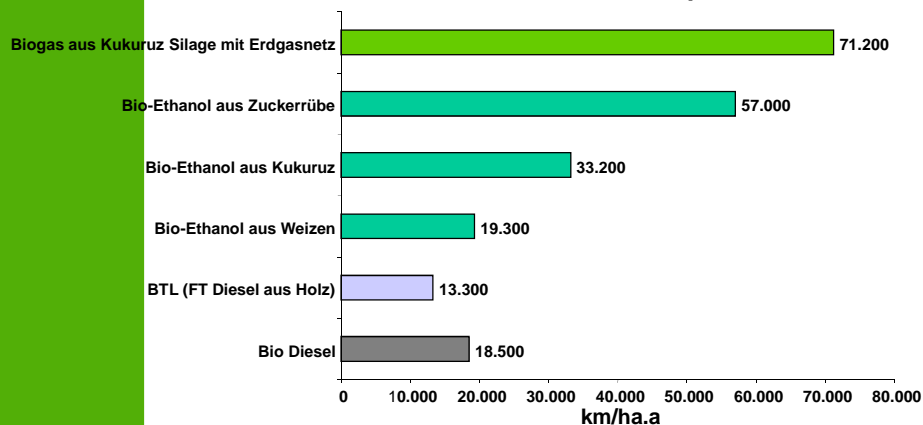
Aktuelle Entwicklungen Biogas Upgrade Bruck/Leitha

- Mittels Membrantechnologie wird das Biogas so gereinigt, daß es die Spezifikationen von Erdgas im Erdgasnetz erfüllt.
- Es kann somit virtuell an allen Punkten des Erdgasnetzes entnommen werden.



Effizienz von alternativen Treibstoffen

Effizienz von Alternativen Treibstoffen –
Wie viele km läuft ein Auto mit Treibstoff, der auf 1 ha produziert wurde?



Quelle: Österreichische Energieagentur, Vorstudie für einen nationalen Biomasseaktionsplan für Österreich

Wie weit ist das Projekt?



- Seit 2007 wird gereinigtes Biogas in das Netz eingespeist.
800.000m³ gereinigtes Biogas/Jahr

MSc Program – Renewable Energy in Central and Eastern Europe

<http://newenergy.tuwien.ac.at>



MSc Program Renewable Energy in Central and Eastern Europe



Kooperation von:

- Energiepark Bruck/Leitha
- Technische Universität Wien



In Zusammenarbeit mit:

- West Hungarian University Mosonmagyaróvár
- Energy Centre Bratislava



MSc Program

Renewable Energy in Central and Eastern Europe

Teilnehmer erhalten Wissen und Fertigkeiten in:

- Technisches Grundwissen zur Alternativenergie
- Energieeinsparung
- Energieeffizienz
- Projektentwicklung und Betriebsführung
- Projektfinanzierung
- Business management
- Markt Übersicht Zentral- und Osteuropa
- Europäische Gesetze und Richtlinien



Energieberatung NÖ

- Start Oktober 2005
- Energieberaterpool des Landes
- zuständig für die Region Auland Carnuntum und Bezirk Bruck



Energieberatung für den Neubau

Bauen mit der Sonne, Niedrigenergie- und Passivhausbau
 Kontrollierte Wohnraumlüftung
 Behagliches Raumklima
 Brennstoff und Heizsystem

Erneuerbare Energien

- Solaranlagen
- Holzheizungen
- Wärmepumpen



Energieberatung für den Altbau vor Ort kostenlos:

- Licht
- Heizung
- Wärmedämmung
- Abschätzung und Verbesserung der Energiekennzahl

Weitere Themen:

- Energiekennzahlberechnungen
- Energieberatung für Kommunen
- Kommunale/Regionale Energiekonzepte



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

DI Ralf Roggenbauer, BSc, MES

Energiepark Bruck/Leitha

Fischamender Straße 12

2460 Bruck/Leitha

Tel: 02162-68 100

Mail: r.roggenbauer@energiepark.at

Bruck/Leitha 09.09.2009

www.energiepark.at