






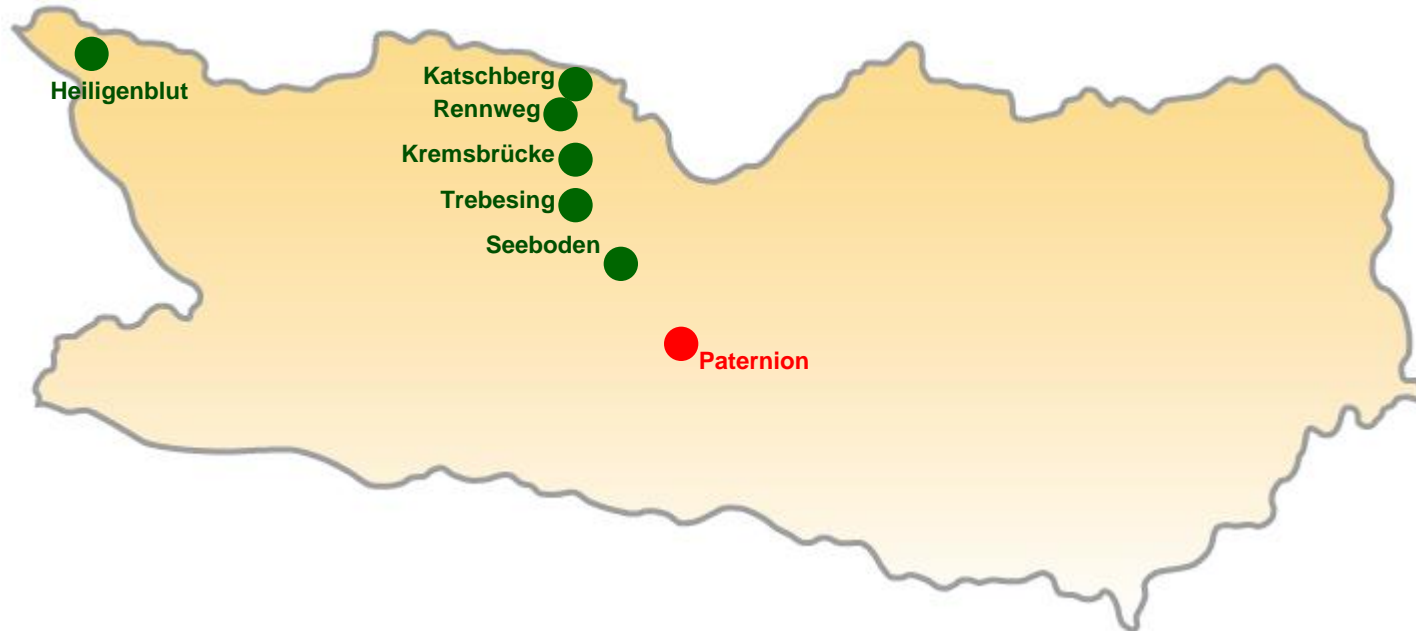
Biowärme für Feistritz/Drau



A&P Bioprojekte OG
Aschbach 1
9864 Rennweg



-  **Johann Amenitsch**
Elektrotechnik
-  **Josef Kerschbaumer**
Holzlogistik
-  **Ing. Werner Mayer**
Bautechnik
-  **Franz Aschbacher**
Projektierung und Förderung
-  **Ing. Christian Pirker-Frühauf**
Heizungs- und Anlagentechnik



Bioprojekte/ Astra

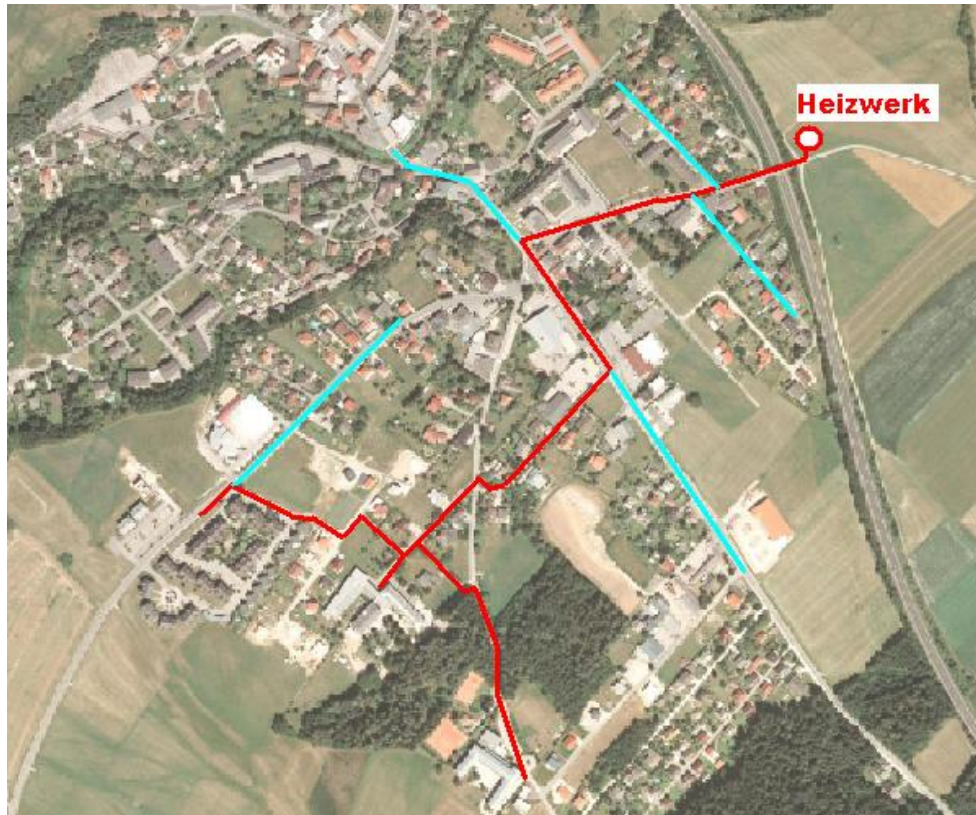
Katschberg
Rennweg
Kremsbrücke
Trebesing
Seeboden
Heiligenblut in Bau

Bio Energie

Paternion

Leistungsprofil der Betreibergruppe

Biowärme Heizwerke:	7	Standorte
Wärmelieferung/Jahr:	> 30	Mio kWh
Gesamtinvestition:	> 14	Mio €
Einsparung Öl (Äquivalent)/Jahr	4	Mio Liter
Einsparung/Jahr	> 9.000	to CO ²

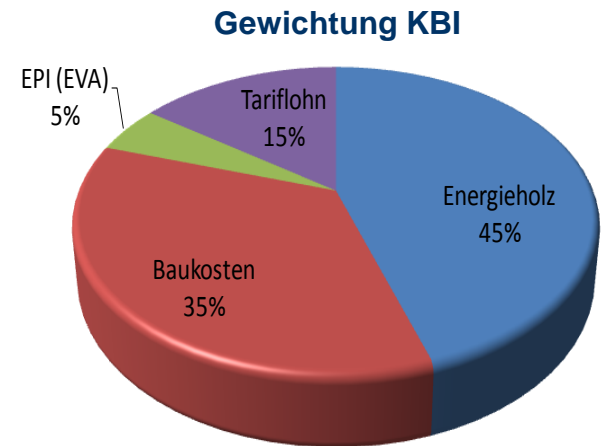
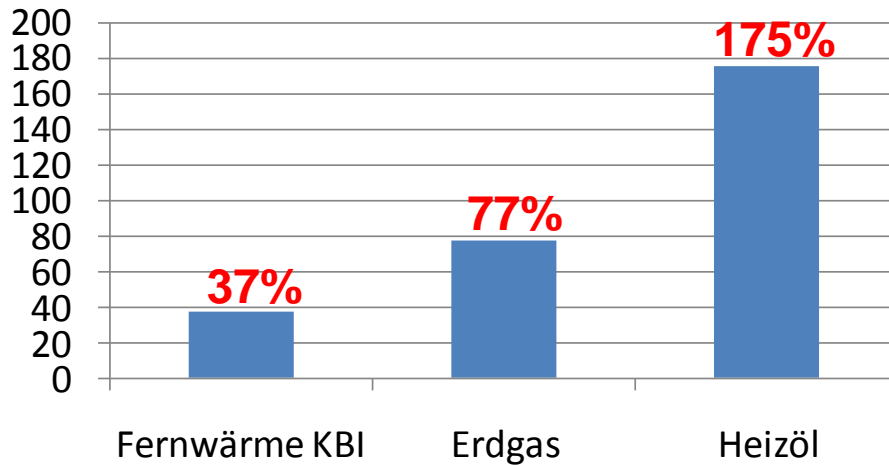


— Haupttrasse — mögliche Erweiterung

Kesselleistung 2 MW
Anschlussleistung... 3 MW
Wärmeverkauf ...4 – 5 Mio kWh
Trassenlänge2 – 3 km
Hackgutverbr. ... ca. 7.000 SRM
CO² Einsparung..ca. 1.300 to
Anlieferungen LKW.. ca. 90 /Jahr

Energiepreisentwicklung 1995 - 2010

Teuerung in 15 Jahren



Wärmepreisvergleich

in €/MWh netto (Durchschnittswerte)

Heizung	Brennstoff	erzeugte Wärme	Vollkosten
Gas	55,00	74,00	82,00
Öl	80,00	106,00	115,00
Strom	150,00	153,00	155,00

Fernwärmenetz	Wärmepreis	Vollkosten
Feistritz geplant	79,00	82,00
Klagenfurt	81,00	84,00
Villach	89,00	92,00
St.Veit	93,00	96,00
Hermagor	80,00	83,00
Astra/Bioprojekte Oberkärnten	82,70	85,70

Mischpreis 100 kW Anlage mit 140 MWh Jahresverbrauch

Förderungen

Baukostenzuschuss

1. WOHNGEBÄUDE: 40% jedoch maximal

		bei Öl/Gas
Einfamilienhaus:	€ 1.100,--	€ 2.200,--
Zweifamilienhaus:	€ 1.450,--	€ 2.900,--
Anpassung Zentralheizung:	€ 700,--	
Gruppenwohnbau je Whg:	€ 350,--	€ 700,--
Anpassung Zentralheizung:	€ 140,--	
Nachrüstung Zentralhgz. je Whg:	€ 1.100,--	

2. ÖFFENTLICHE UND GEWERBLICHE GEBÄUDE

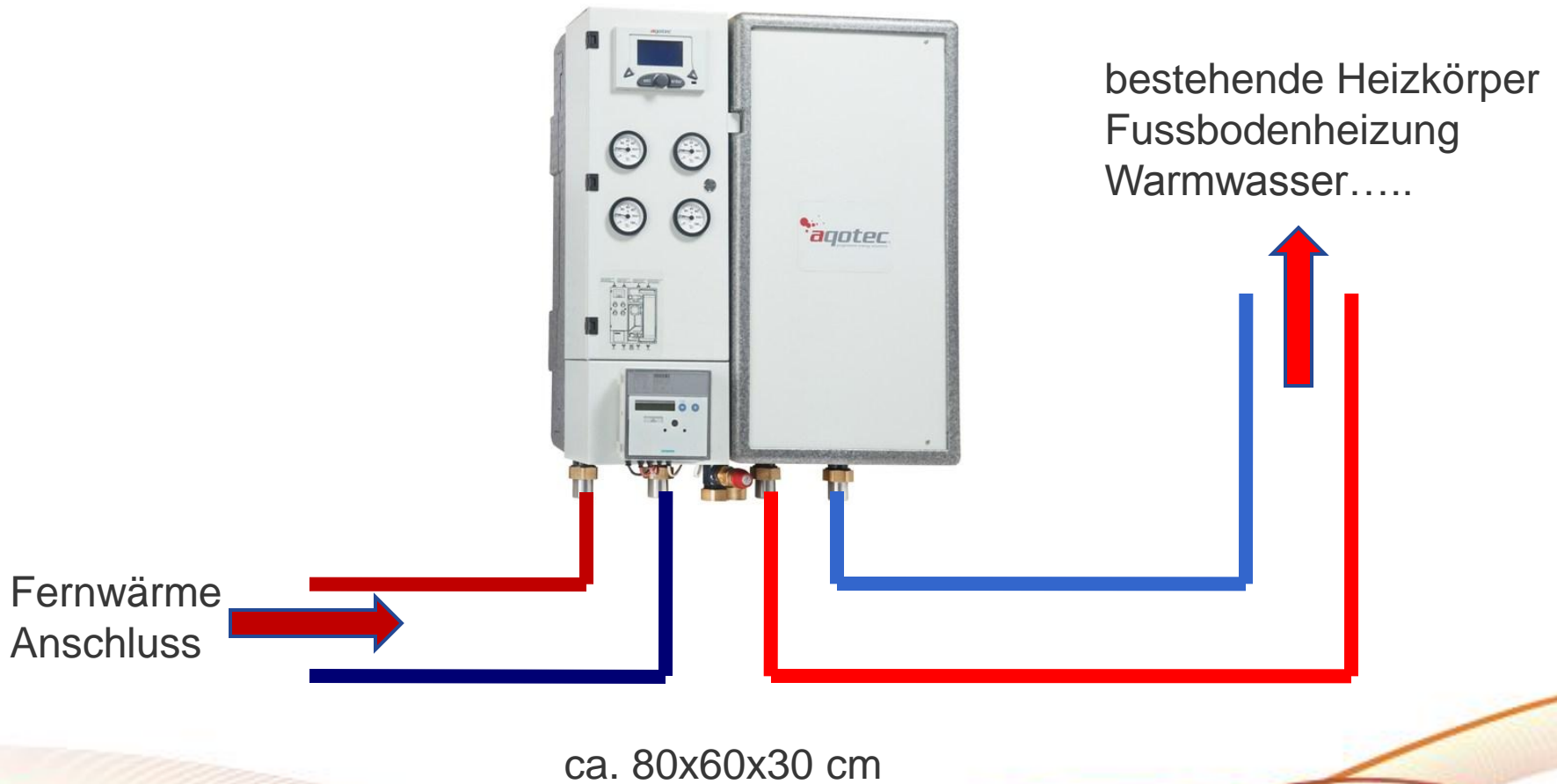
Zuschuss: 30%

bei Öl/Gas Umrüstung 40%

**Im 1. Jahr ist eine Sonderförderung von 60%
der Primärkosten möglich!!**



Übergabestation



Vorteile für die Biowärmeabnehmer

- Umweltfreundliche Komfortheizung, Luftverbesserung, CO² Einsparung
- Versorgungssicherheit:
 - Marktgemeinde Paternion hat > 75% Waldfläche
 - 100% Ausfallsreserve im Heizwerk
- Raumgewinn da kein Heizraum und Tankraum nötig
- keine Feuerstätte im Haus
 - keine Brandgefahr
 - keine Explosionsgefahr
 - kein Geruch, kein Geräusch
 - keine Behördengenehmigung bzw. laufenden Überprüfungen
 - keine Service- und Rauchfangkosten
- faire Preisgestaltung durch Kärntner Biowärmeindex
- Anschluss an Datenhighway Feistritz (Vorbereitung)

ein erfolgreiches Referenzprojekt Astra Heizwerk Seeboden



Anschlussleistung 6.000 kW
Abnehmer: 100
Netzlänge: 6.800 m
Wärmelieferung: 7,8 Mio kWh/Jahr

Hackgutverbrauch:..... 13.000 Srm/Jahr
LKW Züge Lieferungen.. 140/Jahr
Einsparung Öl (Äquivalent):... 1 Mio l
CO² Einsparung:..... 2.500 to/Jahr

Astra Heizwerk Seeboden

Sicherheitskette



2MW Hackgutkessel
österr. Heiztechnik mit Weltformat



60.000l Pufferspeicher gleicht Leistungsschwankungen
und kurze Betriebsunterbrechnungen aus

Astra Heizwerk Seeboden

die Sicherheitskette



100% Ausfallsreserve durch Ölkessel



Doppelte Netzpumpen bringen Betriebsicherheit



Holzlager bringt Unabhängigkeit

Astra Heizwerk Seeboden

Abnehmer



Schulen



Gemeindegebäude



Hotellerie / Gewerbe



Wohnbau/Pfarre



Kleinabnehmer



Wir danken für Ihre Aufmerksamkeit

