

## **REFERENZLISTEN FERNWÄRME (SOA Kat. OG11 – OG9)**

### **\* 000 „Otel“ SHELKOWO MOSKAU OBLAST (RUSSLAND)**

Realisierung einer schlüsselfertigen Wärme-Kraft-Kälte Anlage für die Erzeugung von Strom, Warmwasser und Kaltwasser.

Die Hauptkomponenten der Zentrale sind: 2 Methangas Turbinen zu je 3,5 MWe, 2 Abhitzeessel, ein zusätzlicher Methangaskessel zu 6,8 MWt, 2 elektrische Boiler zu je 1 MWt für die Warmwasserproduktion und 2 Absorber zu je 2,45 MWt. Der elektrische Anlagenbau wurde von Siemens realisiert.

Gasturbine:	Turbomach / Solar
Absorber:	Century
Gaskessel:	Viessmann
Abhitzeessel:	Garioni Naval
Elektrische Leistung:	2 * 3.500 kWe
Thermische Leistung:	max. 22.000 kWt
Kühlleistung:	2 * 2.450 kW
Ort der Durchführung:	Shyolkovo
Jahr der Durchführung:	2012 – 2014
Projekt:	Atzwanger AG

### **\* HEIZWERK SARNTHEIN GENOSSENSCHAFT**

Erweiterung der Fernheizzentrale Sarnthein.

Thermohydraulische Einbindung von 4 Holzgasturbinen und eines 100 m<sup>3</sup> Pufferspeichers in die bestehende Fernheizzentrale inkl. Lieferung und Installation der Regelungsanlage.

Holzgasturbine:	FlexEnergy MT250
Elektrische Leistung:	4 * 250 kWe
Thermische Leistung:	4 * 400 kWt
Ort der Durchführung:	Sarnthein (BZ)
Jahr der Durchführung:	2012 – in Arbeit
Projekt und Bauleitung:	Büro Dr. Ing. Hannes von Hepperger

\* **NORDPOWER GMBH**

Neubau eines Holzvergaser BHKW's - Thermohydraulische Anlagen in der neuen Heizzentrale Verrohrung der bauseits gestellten BHKW's Fabrikat Burghardt, Verteilung, Übergabestationen und Anbindung der ORC – Anlage (50kW).

BHKW: Burkhardt GmbH  
ORC: Zuccato Energia ZE50ULH50LT  
Elektrische Leistung: 2 \* 180 kWe plus 50 kWe ORC  
Thermische Leistung: 2 \* 200 kWt  
Ort der Durchführung: Sinich bei Meran (BZ)  
Jahr der Durchführung: 2012 – 2013  
Projekt und Bauleitung: Energytech - Dr. Ing. Norbert Klammsteiner

\* **STADTWERKE BRUNECK**

Erweiterung der Fernheizzentrale St. Georgen

Lieferung Montage und Inbetriebnahme von zwei Methangas BHKW's Fabrikat GE-Jenbacher zu je ca. 1,5 MWe und 1,6 MWt und deren thermohydraulische Einbindung in die bestehenden Fernheizzentrale.

BHKW: GE-Jenbacher  
Elektrische Leistung: 2 \* 1,5 MWe  
Thermische Leistung: 2 \* 1,6 MWt  
Ort der Durchführung: Bruneck (BZ)  
Jahr der Durchführung: 2012 – 2013  
Projekt und Bauleitung: EUT Brixen – Dr. Ing. Robert Carminati

\* **ETSCHWERKE AG**

Bau einer neuen Fernheizzentrale in Meran / Untermais mit 2 Methangaskesseln zu je 10 MWt nebst Anbindung der bauseitigen vier Pufferspeicher zu je 20 m<sup>3</sup>. Thermohydraulische Anlagen, Regelung und Brandschutzanlage.

Kessel: Bosch - LOOS  
Thermische Leistung: 2 \* 10 MWt  
Ort der Durchführung: Meran (BZ)  
Jahr der Durchführung: 2011 – 2013  
Projekt und Bauleitung: EUT Brixen – Dr. Ing. Robert Carminati

\* **STADTWERKE BRUNECK**

Erweiterung der Fernheizzentrale Luns. Thermohydraulische Einbindung eines zusätzlichen Biomassekessels und der ORC Anlage.

Ort der Durchführung: Luns bei Bruneck (BZ)

Jahr der Durchführung: 2012 – 2013

Projekt und Bauleitung: EUT Brixen – Dr. Ing. Robert Carminati

\* **WARMWOOD Srl**

Projektierung und Realisierung einer schlüsselfertigen Biomasseheizanlage inklusive Wärmekraftkoppelung mit ORC Zyklus. Die Arbeiten umfassen den Biomassekessel, die Rauchbehandlung, die Energierückgewinnung, die ORC- Anlage und alle restlichen Komponenten, Hilfesysteme und die Bauarbeiten.

Biomasse Kessel: Polytechnik

ORC: Turboden

Rauchabsaugung: Polytechnik

Thermische Leistung: 1 MWe

Ort der Durchführung: Vidiciatico (BO)

Jahr der Durchführung: 2011 - 2012

\* **IREN ENERGIA SpA**

Der Bau der Rohrabschnitt vorgedämmten Fernwärmenetz für die Stadt Turin, der Nord-Ost. Lieferung und Verlegung von Rohren DN 600/800 und alle Nebenarbeiten für insgesamt ca. 100 ml. Rohr in der Nähe der Unterführung an der Kreuzung Corso Potenza und Corso Mortara, einschließlich der Grabungs- und Tiefbauarbeiten.

Rohrtyp: ZPUM

Frühwarnsystem: Brandes

Ort der Durchführung: Turin (TO)

Jahr der Errichtung: 2011

Projekt-und DL: Iren Energia SpA

\* **ECOTERMICA PRIMIERO SpA**

Realisierung eines Biomassefernheizwerkes in der Gemeinde Transacqua, das über eine

Wärme-Kraft-Koppelung mittels ORC mit 1 MWe verfügt und das Fernheiznetz für die Gemeinden Fiera di Primiero, Imer, Mezzano, Siror, Tonadico, Transacqua bedient, einschließlich der Inbetriebnahme, der technischen Betriebsführung und Wartung der Anlage. Gesamtinvestition von € 36 Millionen.

Die Arbeiten umfassen die Grabungs- und Tiefbauarbeiten sowie die Nebenanlagen, die Anschlüsse an die Heizkessel, der Pumpstationen, die Wasserbehandlungsanlage, der Wärme-Kraft-Koppelungsanlage mittels ORC (Leistung 1 MWe) und der Wärmeregelungs- und Messanlage.

Realisierung des Fernwärmenetzes. Die Arbeiten umfassen die Grabungs- und Tiefbauarbeiten. Das Fernheiznetz hat eine Gesamtlänge von zirka 35.000 lfm, DN 25 bis DN 250 vorisolierter Rohre.

Lieferung und Inbetriebnahme der Unterstationen. Die Arbeiten umfassen die Zivilbauten, Bohrungen, Übergänge, Wiederherstellung, sowie die Nebenanlagen und die Inbetriebnahme der insgesamt 950 Unterstationen.

Biomasse Kessel:	VAS Energy Systems GesmbH (5,5MWt+8 MW)t
Kondensation:	VAS Energy Systems GesmbH
Ölkessel:	Bosch – LOOS (7,3 MWt)
ORC:	Turboden
Thermische Leistung:	21,8 MWt
Unterstationen:	Danfoss von 15 bis 1.000 kWt
Alarmsystem:	Nordisch
Rohrsystem:	ZPUM
Ort der Durchführung:	Transacqua (TN)
Jahr der Durchführung:	2010 – 2012
Projekt und Bauleitung:	EUT Brixen – Dr. Ing. Robert Carminati

\* **DOLOMITI ENERGIA SpA ex Trentino Servizi SpA**

Lieferung, Montage, Abnahme und schlüsselfertige Inbetriebnahme der neuen Kraft-Wärme-Kälte-Koppelung von Trient für das Heiß- und Kaltwasser-Fernheiznetz. Heißwasserproduktion mittels endo-thermischem Methangasmotor und Abhitze-Kessel. Die Anlage ist komplett mit Hilfs- und Reservekessel und allen Nebenanlagen. Kaltwasserproduktion mittels Kältesatz mit Luftkondensation und Absorptions-Kältesatz. Lieferung der Kontroll- und Regelsysteme.

BHKW:	GE Jenbach
-------	------------

Luftkondensation:	Climaveneta
Elektrische Leistung:	1.800 kWe
Thermische Leistung:	14.300 kWt
Kälteleistung:	7.200 kWt
Ort der Durchführung:	Trient (TN)
Jahr der Durchführung:	2010 - 2011
Projekt:	ATZWANGER AG