



Ringhofer & Partner GmbH

Gebäudetechnik, Bau- und Energieplanung

1. NAHWÄRMETAGUNG INNSBRUCK

Sanierung & Optimierung von Heizwerken



NEU – SEIT 2022:

Büro Tirol

6130 Schwaz

Franz-Josef-Straße 28/ Top 4

Büro Steiermark

8243 Pinggau

Schulstraße 1/2



Beratung, Planung und Bauüberwachung aus einer Hand

Vom Konzept bis zur Inbetriebnahme bietet Ihnen unser Ingenieurbüro eine fachkundige Komplettabwicklung aus einer Hand. Unsere Leistungen umfassen die Generalplanung in folgenden Bereichen:

- **Biomasseheizwerke sowie Nah- und Fernwärmeanlagen**
- **Gebäudetechnik (Heizungs-, Kälte-, Lüftungs- und Sanitärtechnik)**
- **Elektrotechnik**
- **Bautechnik**

Als renommiertes Ingenieurbüro für Gebäudetechnik, Bau- und Energieplanung stellen wir innovative Planungsansätze in Kombination mit zuverlässiger Kundenberatung und -betreuung sicher.





BIOMASSEHEIZWERKE NACHHALTIGE WÄRMEVERSORGUNGSANLAGEN



**Neubau
Sanierung
Optimierung**

Im Bereich der **Energieplanung** entwickeln wir für unsere Kunden Projekte zur **Energieversorgung von technischen Anlagen und Ortschaften auf Basis erneuerbarer Energien**. Unser Ziel ist es, maßgeschneiderte und hocheffiziente Versorgungsanlagen zu planen, die den örtlichen Gegebenheiten, der Funktion und den betriebswirtschaftlichen Anforderungen des Auftraggebers entsprechen.

Im Detail engagieren wir uns für ...

- Beratung
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
- Bestandserhebung Wärmekunde und Optimierungskonzept
- Wärmelieferverträge und Wärmeverkauf
- Förderabwicklung
- Rechtliche Beratung
- Planung und Ausschreibung
- Einreichung und Genehmigung
- Auftragsvergabe
- Bauüberwachung
- Qualitätsmanagement
- Unterstützung zur Finanzierung

... aus einer Hand!



Historisch gewachsen

- Erste Heizwerke entstanden in Tirol vor 30 Jahren
- Durchaus als Pionierleistung zu sehen
- Fokus lag auf der Errichtung des Leitungsnetzes und der Heizzentrale
- Viele Arbeiten in „Eigenregie“ um Kosten zu sparen
- Teilweise Kunststoffleitungen
- Keine Pufferspeicher
- Teilweise keine Leckortungen verbaut
- Sekundärseite/Abnehmer wurden nicht zur Nutzung der Fernwärme adaptiert
- Netzmanagement lag nicht im Fokus
- Für den Netzausbau gab es keinen „Kümmerer“ bzw. wenig Ressourcen
- Brennstoffeinkauf nicht im Fokus

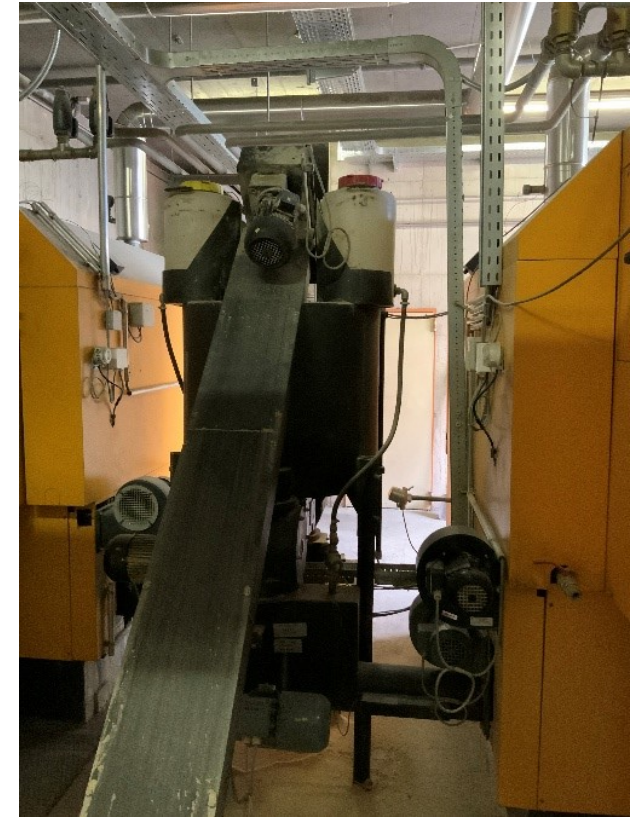


Resultat daraus

- Heizzentralen sind technisch zu sanieren
 - Meist sind Netzpumpen nicht auf die richtige Leistung ausgelegt (Betriebskosten)
 - Brennstoffkosten als Treiber in den Gesamtkosten der Betriebsführung
 - Rohrnetze sind ggf. bei zusätzlichen Abnehmern zu tauschen
 - Spreizungen VL und RL sind zu gering
 - Rücklauftemperaturen zu hoch
-
- → technische und teilweise wirtschaftliche Sanierung ist notwendig!

Terfens – Musterbeispiel einer Sanierung

Vorher:



Terfens – Musterbeispiel einer Sanierung

Vorher:





Terfens – Musterbeispiel einer Sanierung

Herausforderungen in der Planung und Umsetzung:

- Bestandserhebung, Datensammlung
- Wirtschaftliche Ist-Situation
- Technische Begutachtung aller bestehenden Abnehmer
- Netzberechnungen und Auslegung für weiteren Ausbau
- Beschränkte Platzverhältnisse
- Neuerliche Investition der Gemeinde NUR unter der Prämisse einer positiven wirtschaftlichen Entwicklung

Terfens – Musterbeispiel einer Sanierung

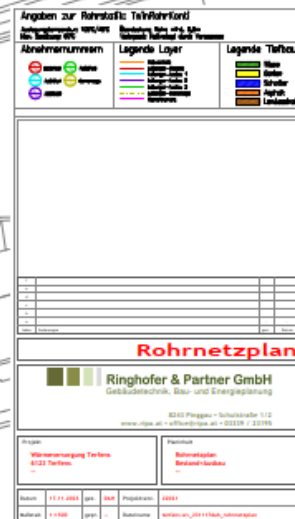
Nachher:



Terfens – Musterbeispiel einer Sanierung

Nachher:







Terfens – Musterbeispiel einer Sanierung

Daten und Fakten:

- Abbau bzw. Demontage der gesamten Bestandsanlage
- Heizzentrale wurde um ein weiteres Geschöß erweitert
- 2 neue Biomassekessel
- Gesamte Peripherie neu installiert
- Pufferspeicher mit 50.000 Liter Fassungsvermögen zur Abdeckung von Spitzenlasten
- 40 neue Abnehmer, Doppelrohrführung inkl. Sekundärseitiger Optimierung

→ Realisierungszeitraum 11/2022 bis 11/2023

→ Rücklauf vor Projektstart: 67°C

→ Rücklauf nach Inbetriebnahme: 45°C

→ Höhere Spreizung möglich

→ Wichtig: auch die Bestandskunden wurden/werden noch Sekundärseitig optimiert!



Knapp 40 Mitarbeiter und über 20 Jahre Erfahrung!



**DANKE
FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT**

**Die Qualität unserer Leistungen sichert nachhaltig
die Funktionalität der Anlagen und den
betriebswirtschaftlichen Erfolg unserer zufriedenen
Auftraggeber von morgen.**