



Portfolio Nahwärme Optimierung

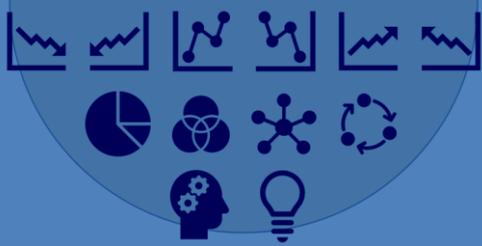
Optimierungsmaßnahmen erzielen:

- Heizwerk und Netz zukunftsfähig machen
- Entscheidungsgrundlage für Netzausbau
- Effizienzsteigerungen durch zB:
 - Verbesserung der Wirtschaftlichkeit
 - Senkung Biomasse Brennstoffbedarf
 - Senkung elektrischer Stromverbrauch
 - Senkung Heizölbedarf für fossile Spitzenlastkessel
 - Senkung von Emissionen
 - Minimierung von Netzverlusten
 - Erhöhung der Anlagenlebensdauer
 - Verminderung von Wartungsaufwand
 - Schaffung zusätzlicher Netztransportkapazität



Dieses Dokument entstand im Rahmen des Projekts „Nahwärmeverbund 4.0“, gefördert vom Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort





Wir bieten:

Auswertungen bestehender Betriebsdaten:

- Analyse der Ist-Situation des Fernwärmenetzes
- Hydraulische Berechnung des Fernwärmenetzes
- Beurteilung Erzeugungsanlagen
 - Kesselwirkungsgrad
 - Fehlersuche auf Basis von Messdaten
 - Dimensionierung bzw. Empfehlung von Kleinbereichskessel für den Sommerbetrieb.
 - RL-Temperatur Reduktion
 - Optimierung Übergabestationen
 - Tipps zur Kundenseitigen Optimierung von Hydraulik und Regelung

Ausarbeitung von Optimierungsmaßnahmen:

- Die Ausarbeitung von Optimierungsmaßnahmen beinhaltet die Auslegung von Komponenten, Kostenschätzung, Einholung von Angeboten und Abschätzung von dadurch generierten Einsparungspotentialen.
- Unterstützung im Bereich neue Wärmenetzoptimierung- und -Erweiterung
- Machbarkeits- und Simulationsstudien sowie Erfahrungen aus Projekten zum Thema Temperatursenkung im Netz
- Simulationsstudien innovativer Netztopologien als Entscheidungshilfen
- Machbarkeits- und Simulationsstudien bzgl. der Nutzungsmöglichkeiten und vergleichende Analysen sowie Erfahrungen aus Projekten zum Thema Speicheranwendung, Wärmepumpen, Geo- und Solarthermie sowie PVT
- Wärmequellen Vergleichsrechnungen inkl. CO₂-Fußabdruck

Nicht-technische Dienstleistungen:

- Schulungen & Workshops (Optimierung, Administration, Auswertung, Störungsbehebung, uvm.)
- Werbemaßnahmen und Überzeugungsarbeit

Unterstützung im Bereich Energieraumplanung

- Erhebung Verdichtungs- und Ausbaupotenzial Nahwärmenetz
- Erfahrungen aus Projekten zu den Themen Sachbereichskonzept Energie und Klimaschutzpläne

Dokumentation und weitere Vorgehensweise

- Dokumentation der Ergebnisse in einem Bericht
- Präsentation der Ergebnisse vor den Entscheidungsträgern
- Diskussion der Ergebnisse mit den Entscheidungsträgern und Definition der weiteren Vorgehensweise

Kosten

Auf Basis der bisherigen Erfahrungen liegen die Kosten für eine Erstanalyse je nach Datenverfügbarkeit usw. in einer Größenordnung zwischen 2.000 und 5.000 €.

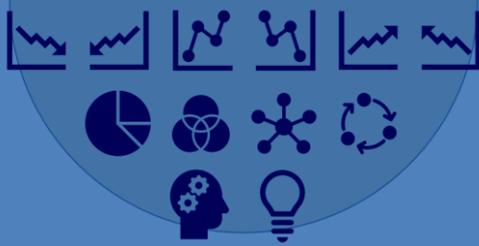
Modul I: Erstcheck mit Datenerhebung zum Fixpreis

Modul II: Intensivgespräche zu spezifischen Themen auf Wunsch auf vor Ort

Modul III: Individuelle Maßnahmen ausarbeiten, Verrechnung nach tats. Aufwand

Die detaillierte Ausarbeitung der Umbaumaßnahmen mit Komponentenauslegung, Angebotseinholung usw. kann natürlich in Abhängigkeit von Anzahl und Umfang der Maßnahmen mehr Zeit und damit auch höhere Kosten verursachen. Hier ist es vor allem wichtig, genaue Schnittstellen zu definieren.





Nahwärmeverbund 4.0 – Infobox

Ziel des Projekts:



Die Versorgung mit Biomasse-Nahwärme ist ein wichtiger Bestandteil der österreichischen Klimapolitik und trägt zur Schaffung von lokaler Wertschöpfung bei. Viele Heizwerke haben jedoch Bedarf an Modernisierung, speziell im Bereich technischer F&E-Maßnahmen sowie Digitalisierung und Datenmanagement (d.h. Datenaufbereitung, Visualisierung, Kommunikation,...). Der Nahwärmeverbund 4.0 adressiert diese Problemfelder, um österreichische Biomasse-Heizwerke zukunftsfit zu machen.

Dies erfolgt auf der Basis eines innovativen Benchmarking-Systems, das die Effizienz von Biomasse-Nahwärmeanlagen umfassend beurteilt. Außerdem werden in vier Schwerpunktfeldern (Regelungskonzepte, neue Wärmenetztechnologien, Rauchgaskondensation, Optimierung und Sanierung) Digitalisierungs- und technische F&E-Maßnahmen demonstriert.

Der Nahwärmeverbund 4.0 dient dabei als zentrale Anlaufstelle, der die Heizwerke bei der Umsetzung von F&E-Vorhaben unterstützt. Dadurch soll sichergestellt werden, dass die österreichischen Biomasse-Heizwerke auch langfristig wettbewerbsfähig bleiben und die vorhandenen Rohstoffe effizient eingesetzt werden.

Fördergeber: Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort
Projektleitung: Industriewissenschaftliches Institut
Projektpartner: AEE INTEC, Güssing Energy Technologies GmbH, Österreichischer Kachelofenverband

Kontakt:

DI Michael Salzmann

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Bereich – Städte und Netze

AEE - Institut für Nachhaltige Technologien

A-8200 Gleisdorf, Feldgasse 19

Tel.: +43 (0)3112 5886-244, Fax: DW 18

E-Mail: m.salzmann@aee.at

<http://www.aee-intec.at>