



Temperaturoptimierung

Reduziert den Wärmeverlust um bis zu 10 % und den CO₂-Ausstoß um 2 bis 5 %

Einsparungen und andere Vorteile

Senkung des CO ₂ -Ausstoßes	2-5 %
Senkung des Wärmeverlustes	~ 10 %
Amortisierung	1-1½ Jahre

Läuft unter TERMIS

Das Modul verwendet das TERMIS-Modell. Damit wird sichergestellt:

Korrekte Berechnung von **Verzögerungen** im Netz

Korrekte Berechnung von **Wärmeakkumulation**, sichert korrekte Optimierung, beispielsweise in den Morgenstunden

Korrekte Berechnung des **Wärmeverlustes**

Möglichkeit der Einbeziehung mehrerer **Wärmequellen**

Einfache, schnelle und **preisgünstige Inbetriebnahme**

Das Modul zur automatischen Temperaturoptimierung von 7-Technologies minimiert Wärmeverlust und Betriebskosten im Fernwärmenetz. Die Vorlauftemperatur wird so niedrig wie möglich eingestellt, wobei gesichert wird, dass alle Verbraucher im Netz die benötigte Wärme erhalten.

Das Modul zur Temperaturoptimierung berücksichtigt die akkumulierte Energie im Netz und welche Änderungen bei den vorhergesagten Außentemperaturen und Windbedingungen zu erwarten sind.

Stabiler Betrieb und Kosteneinsparungen

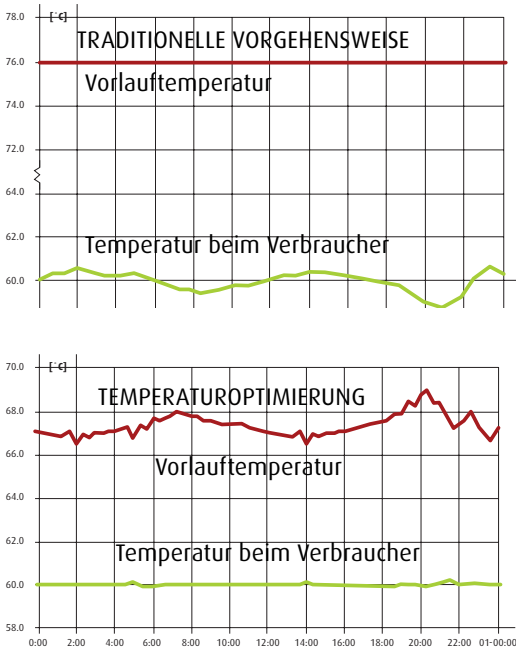
Die automatische Temperaturoptimierung senkt erfahrungsgemäß den Wärmeverlust des Fernwärmenetzes um ca. 10 % und bringt damit nicht nur Kosteneinsparungen, sondern reduziert auch den CO₂-Ausstoß.

Das Modul arbeitet vollautomatisch und muss lediglich überwacht werden. Es ist keine Ausbildung, sondern lediglich eine Einweisung zur Bedienung des Systems erforderlich. Das Modul ist rund um die Uhr im Einsatz und sorgt konstant für Einsparungen – an jedem Tag des Jahres.

Übersicht über den Verbrauch

Das Modul zur automatischen Temperaturoptimierung verwendet SCADA-Daten vom Fernwärmenetz. Dies ergibt die bestmögliche Basis für die Optimierung. Es berücksichtigt die normalen Betriebszustandsänderungen wie das Öffnen und Schließen von Ventilen, Großverbraucher mit variierendem Verbrauch, sowie Schwankungen an Wochenenden und in Urlaubsperioden. Ungewöhnliche Situationen wie Betriebsunterbrechungen werden ebenfalls in die Berechnung einbezogen, so dass Sie jederzeit über den Betriebszustand informiert sind.

LÖSUNGSBESCHREIBUNG



“Temperaturoptimierung hat sich für uns als großer Erfolg erwiesen. Wir können Einsparungen von ca. 200.000 Euro pro Jahr dokumentieren“

*Per Sørensen, geschäftsführender Direktor,
Hjørring Fernwärme,
~ 100 MW Spitzenlast*

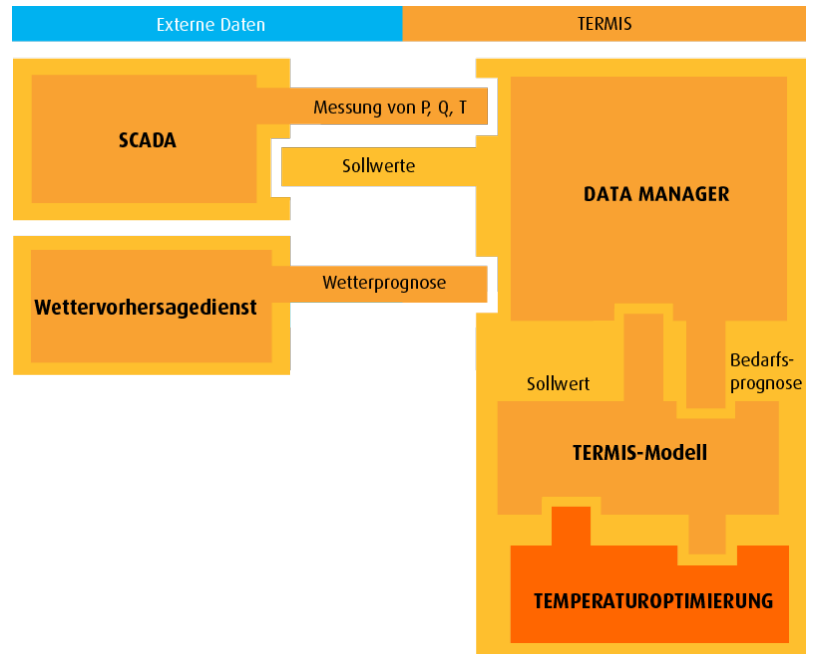
“Seit wir TERMIS Temperaturoptimierung implementiert haben, haben wir der Umwelt jährlich 215 Tonnen CO2 erspart“

*Peter Jensen, Betriebsleiter,
Høring Fernwärme,
~ 25 MW Spitzenlast*

“Wir haben nicht nur die Vorlauftemperatur in längeren Zeiträumen des Jahres beträchtlich gesenkt, sondern auch viel Wissenswertes über unser Netz erfahren. Dies gibt meiner täglichen Arbeit zusätzlichen Wert“

*Allan Scheel, Inspektor,
Suldrup Fernwärme,
~ 5 MW Spitzenlast*

Überblick



TERMIS Temperaturoptimierung berechnet Verbrauchsdaten, die beispielsweise Wetterprognosen berücksichtigen, die automatisch aus dem Internet heruntergeladen werden. Dies ergibt eine sehr präzise Optimierung.

TERMIS Echtzeit

Ihr vorhandenes TERMIS-Modell kann für die temperaturoptimierung verwendet werden. Falls Sie ein anderes Modellierwerkzeug verwenden, kann dieses Modell auf einfache Weise in TERMIS transformiert werden. Die Implementierung der automatischen Temperaturoptimierung erfordert keine Vorkenntnisse zur Funktionsweise von TERMIS.

Zusätzlich kann die TERMIS Echtzeitfunktionalität eine komplette dynamische Darstellung von Temperatur, Druck und Durchfluss im Versorgungsnetz abbilden. Dies gibt den perfekten Überblick und verrät Ihnen viel über den Betrieb des Netzes.

Die Echtzeitfunktionalität von TERMIS kann berechnete Daten an das SCADA-System senden. Dies verschafft einen erweiterten Überblick und kann unter Umständen bewirken, dass das Einrichten neuer, kostspieliger Messstellen aufgeschoben werden oder ganz entfallen kann.

TERMIS ist heute das am meisten verwendete Simulationswerkzeug für Fernwärmenetze – weltweit.