



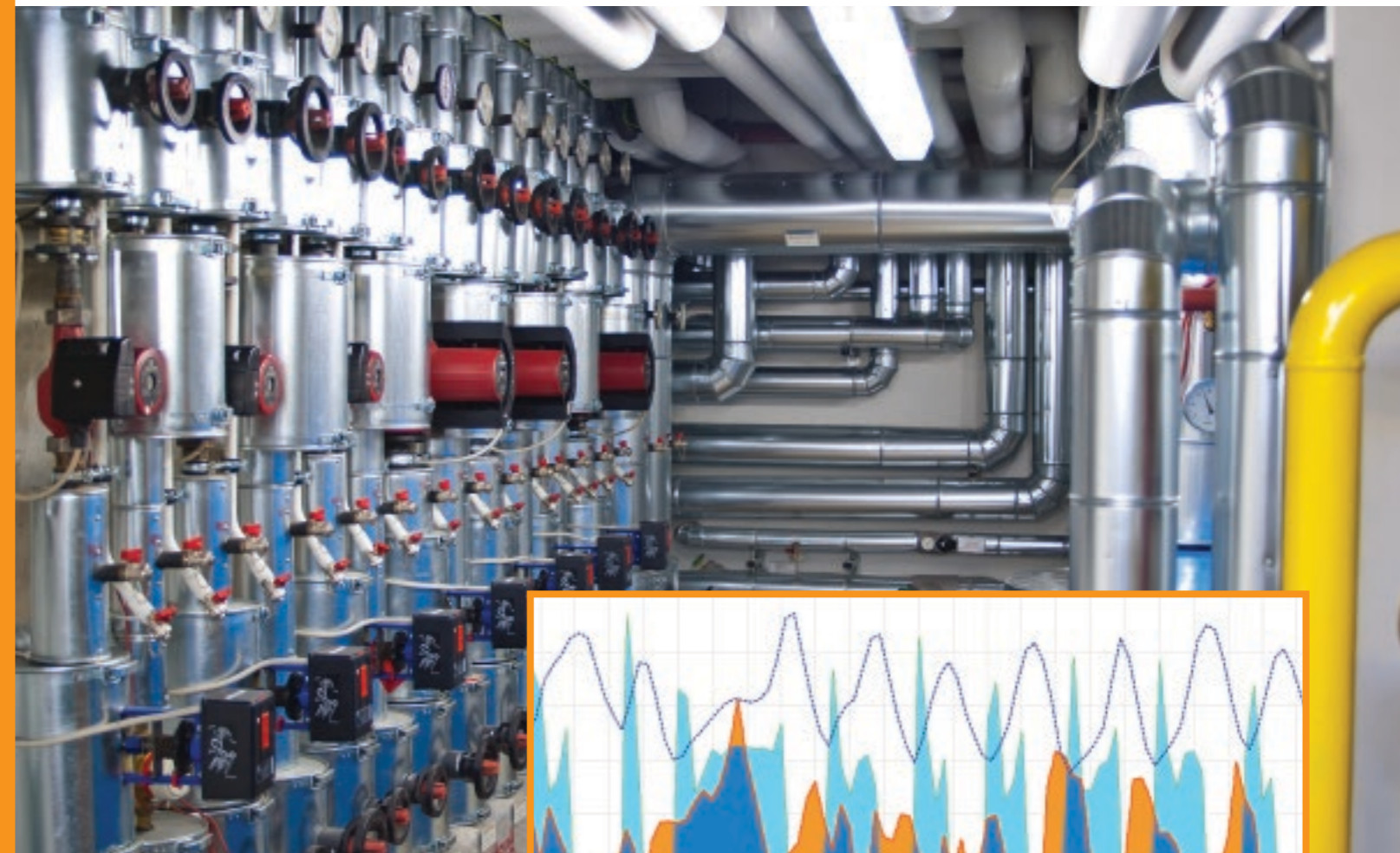
Performance-Monitoring für Fernwärmenetze

www.inev.de

Das Institut für nachhaltige Energieversorgung entwickelt Lösungen für eine effiziente und nachhaltige Nutzung von Energie in Kommunen, Fernwärmenetzen und Unternehmen.

Als erfahrener Partner unterstützen wir unsere Kunden bei der Planung und Umsetzung bewährter Konzepte und Maßnahmen ebenso wie bei der Entwicklung neuer Verfahren und Technologien.

INEV/MON 18002d



Institut für nachhaltige Energieversorgung GmbH

Hochschulstr. 1
D-83024 Rosenheim

Tel.: 08031-805 2652

Email: info@inev.de

INEV
Institut für nachhaltige
Energieversorgung



Institut für nachhaltige Energieversorgung GmbH

Hochschulstr. 1
D-83024 Rosenheim
www.inev.de

Die Anforderungen an Fernwärmenetze steigen

Die Fernwärmeversorgung in Deutschland unterliegt derzeit einem tiefgreifenden Wandel weg von hierarchischen, zentralen Versorgungsstrukturen hin zu dezentralen Netzen, die flexibel erneuerbare Energien integrieren und als Schnittstelle und Speicher eine Schlüsselrolle bei der Kopplung der Sektoren übernehmen.

Für den wirtschaftlichen Erfolg sind Versorgungssicherheit und Flexibilität, strommarktoptimierter Betrieb und Integration fluktuierender Energiequellen wichtige Kriterien.



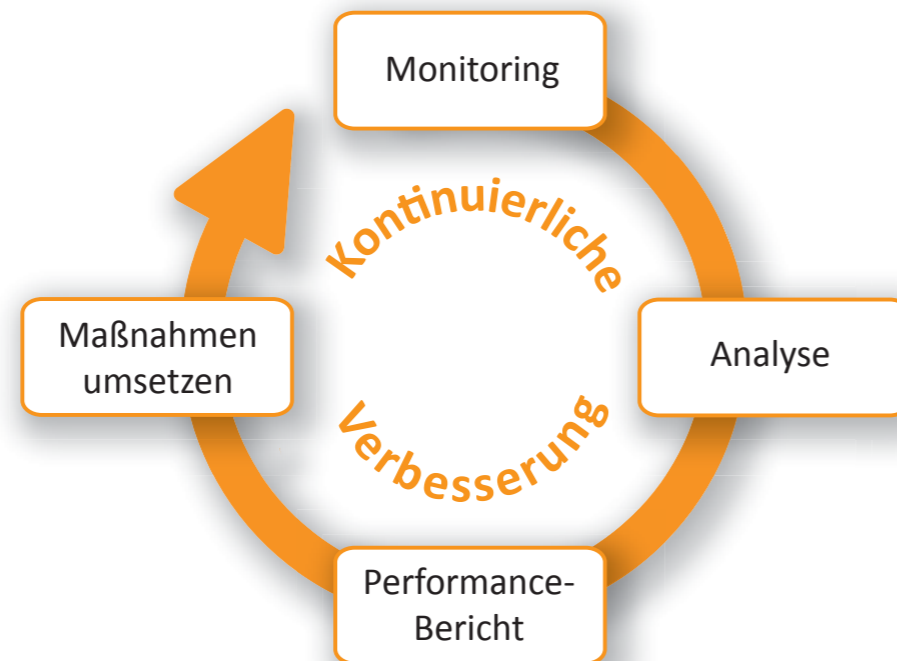
Hohe Komplexität

Der Betrieb von Wärmenetzen basiert auf einem komplexen Zusammenspiel unterschiedlicher Erzeuger mit verschiedenen Verbrauchern. Um eine optimale Performance des Systems zu erreichen, müssen viele Parameter dynamisch betrachtet werden.

- Effektiver Einsatz von Erzeugern und Speichern,
- effiziente Regelung der Netzpumpen,
- Kontrolle der Netztemperaturen und -drücke,
- Überwachung der Abnahmestellen

sind nur einige Beispiele für betriebliche Aspekte, die einen direkten Einfluss auf die Leistungsfähigkeit des Wärmenetzes und die Lebensdauer der Komponenten haben.

Performance-Monitoring: Kontinuierliche Verbesserung



Monitoring

Beim Performance-Monitoring werden sämtliche relevanten Betriebsdaten Ihres Netzes im zeitlichen Verlauf aufgezeichnet.

Analyse

Unsere Experten analysieren diese Daten, untersuchen die einzelnen Betriebszustände und finden zuverlässig die Ursachen, die eine bessere Performance verhindern.

Performance-Bericht

Der Performance-Bericht stellt die Key-Performance-Indikatoren dar und gibt Ihnen einen klaren Blick auf Betriebsverhalten, Leistungsfähigkeit und Optimierungspotenziale Ihres Netzes.

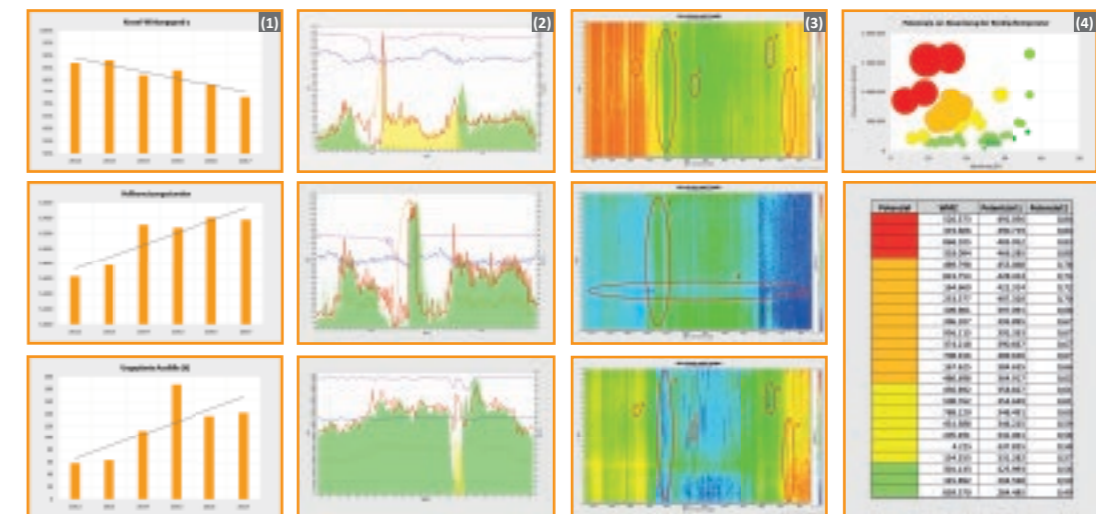
Maßnahmen umsetzen

Mit diesem Wissen lassen sich die richtigen Maßnahmen einleiten um Effizienz, Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit Ihres Netzes nachhaltig zu steigern.

Performance-Bericht: Transparenz für Ihr Fernwärmenetz

Beim Betrieb eines Wärmenetzes werden heute schon viele Parameter erfasst und oft auch aufgezeichnet. Einzelnen und statisch betrachtet erlauben diese Werte jedoch nur wenig Rückschluss auf den Betriebszustand des Gesamtnetzes und mögliche Optimierungspotenziale.

Eine systematische Aufbereitung und Auswertung des dynamischen Verhaltens und eine standardisierte Vorgehensweise zur Identifizierung von Schwachstellen und Optimierungspotenzialen fehlen häufig.



Beispielhafte Grafiken aus einem Performance-Bericht:

(1) Performance-Kennzahlen im Jahresvergleich, (2) Analyse des dynamischen Netzverhaltens bei Ausfall eines Erzeugers, (3) Netztemperaturen im Jahresverlauf mit Auffälligkeiten, (4) Potenziale zur Absenkung der Rücklauftemperatur bei einzelnen Verbrauchern.

Zuverlässig Potenziale erkennen

Beim Performance-Monitoring erfassen wir zeitscharf sämtliche relevanten Betriebsdaten Ihres Fernwärmenetzes und analysieren diese in ihrer Dynamik. Mit aussagekräftigen Kennzahlen und Auswertungen machen wir die Optimierungspotenziale Ihres Systems sichtbar.

So können wir eine genaue Diagnose des Betriebsverhaltens erstellen und zuverlässig die Maßnahmen identifizieren, die effektiv und nachhaltig die Performance Ihres Netzes verbessern.

Ihr Nutzen: Nachhaltige Ertragsoptimierung

Für den Betrieb Ihres Netzes

- Dauerhafte Steigerung der Effizienz
- Hohe Versorgungssicherheit
- Kontinuierliche Verbesserung

Für das Asset Management

- Identifikation der größten Werthebel
- Objektive Grundlage für Investitionsentscheidungen
- Gezielte Planung von Instandhaltungsmaßnahmen
- Sicherstellung einer zuverlässigen Netzinfrastruktur

