

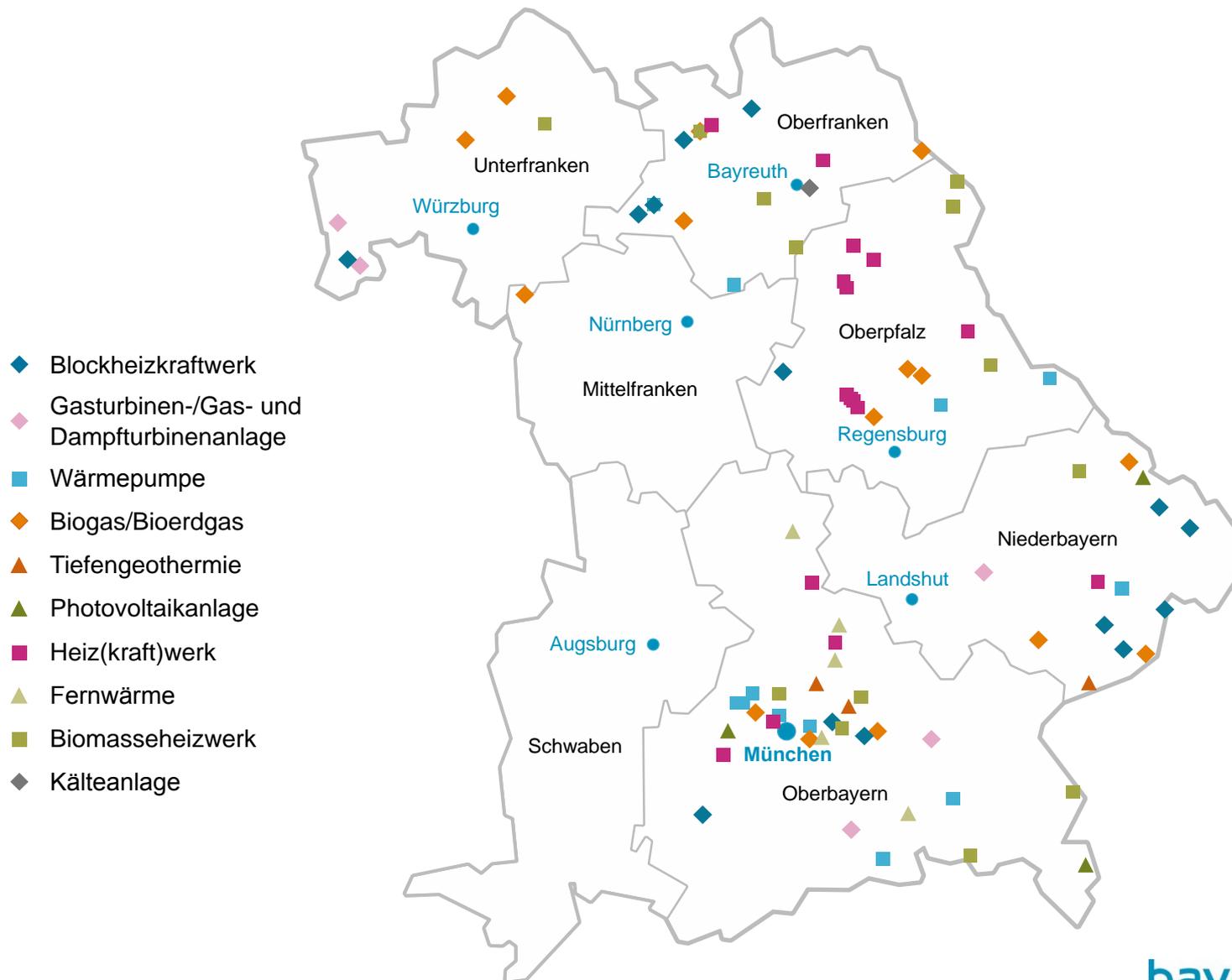


Bayernwerk Natur GmbH Auswirkungen auf den Betrieb von Fernwärmenetzen

Zolling, 2015

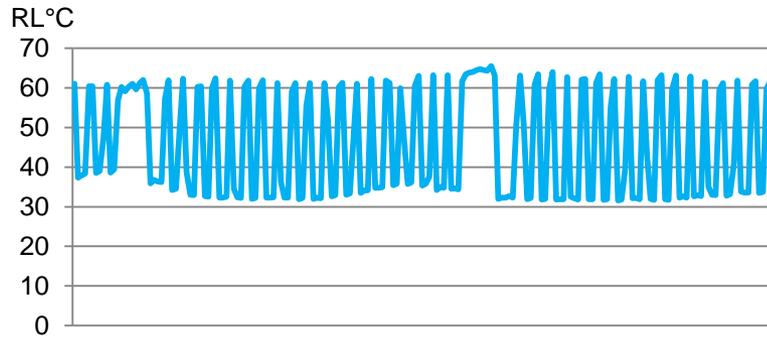
Inhalt

- Die Bayernwerk Natur GmbH
- Abnahmeverhalten Systeme mit Boiler und moderne TWWE-Systeme
- Verhalten in Fernwärmenetzen
- Maßnahmen durch den Netzbetreiber für die optimale Versorgung
- Auswirkungen auf Erzeugungsanlagen mit BHKW Betrieb
- Vorteile der Optimierung in einer Hausanlage
- Effizienzsteigerung bei Geothermieanlagen (Beispiel EWG-Garching)
- Fazit

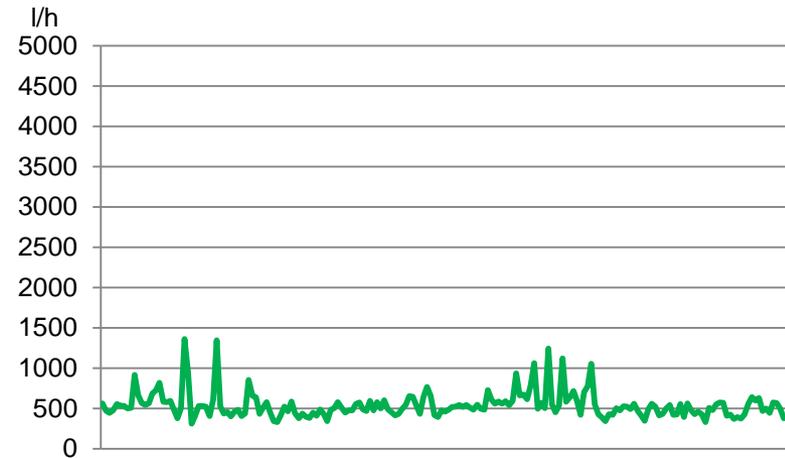
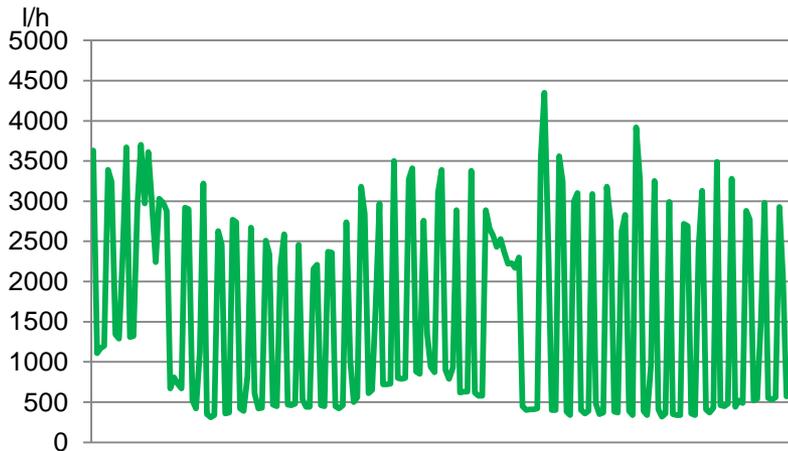
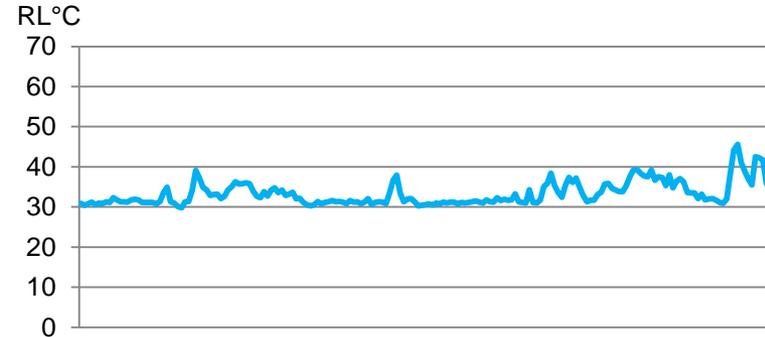


Abnahmeverhalten Boiler und moderne TWWE

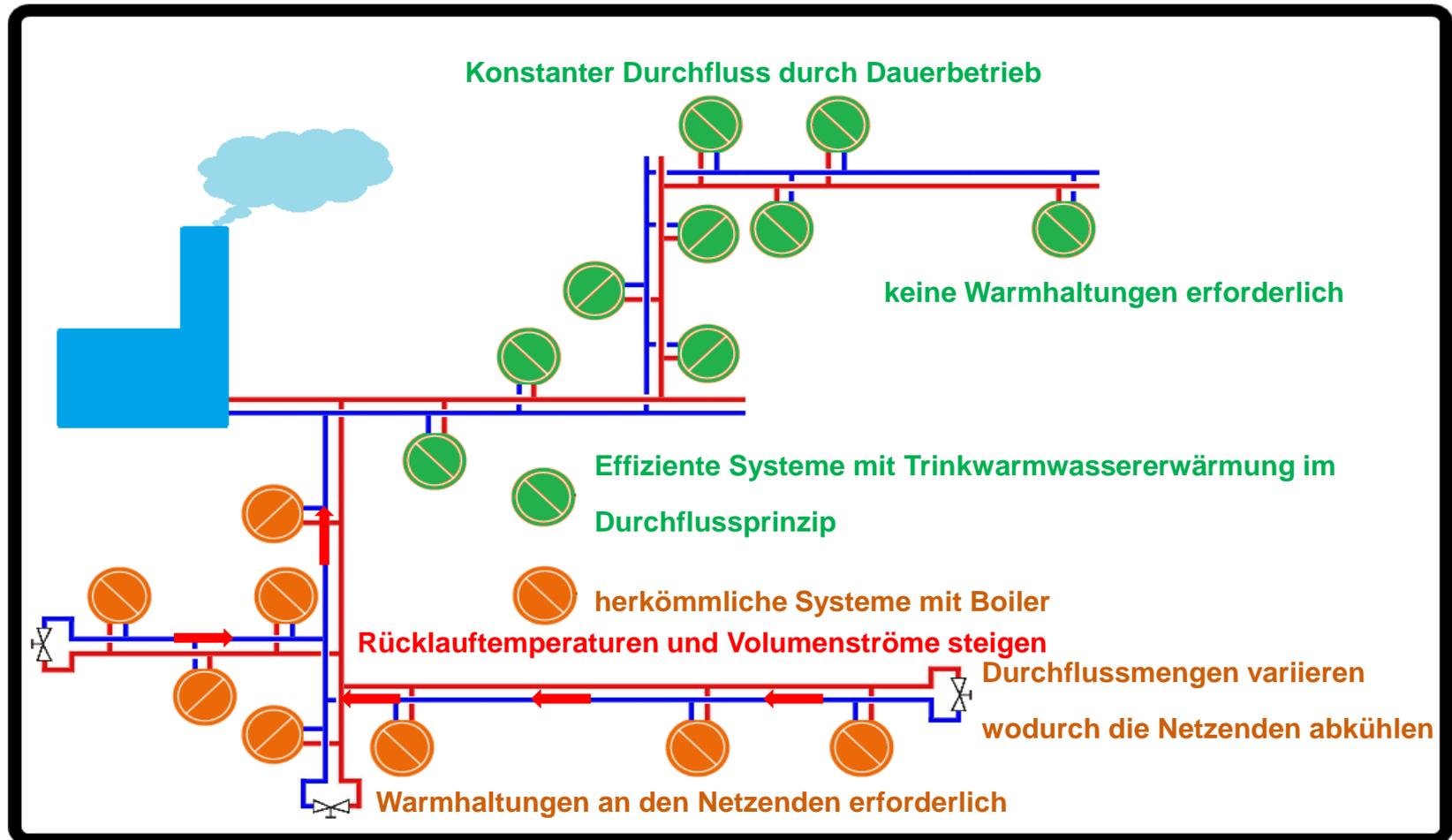
Boiler und FBH



Prim.TWWE und FBH



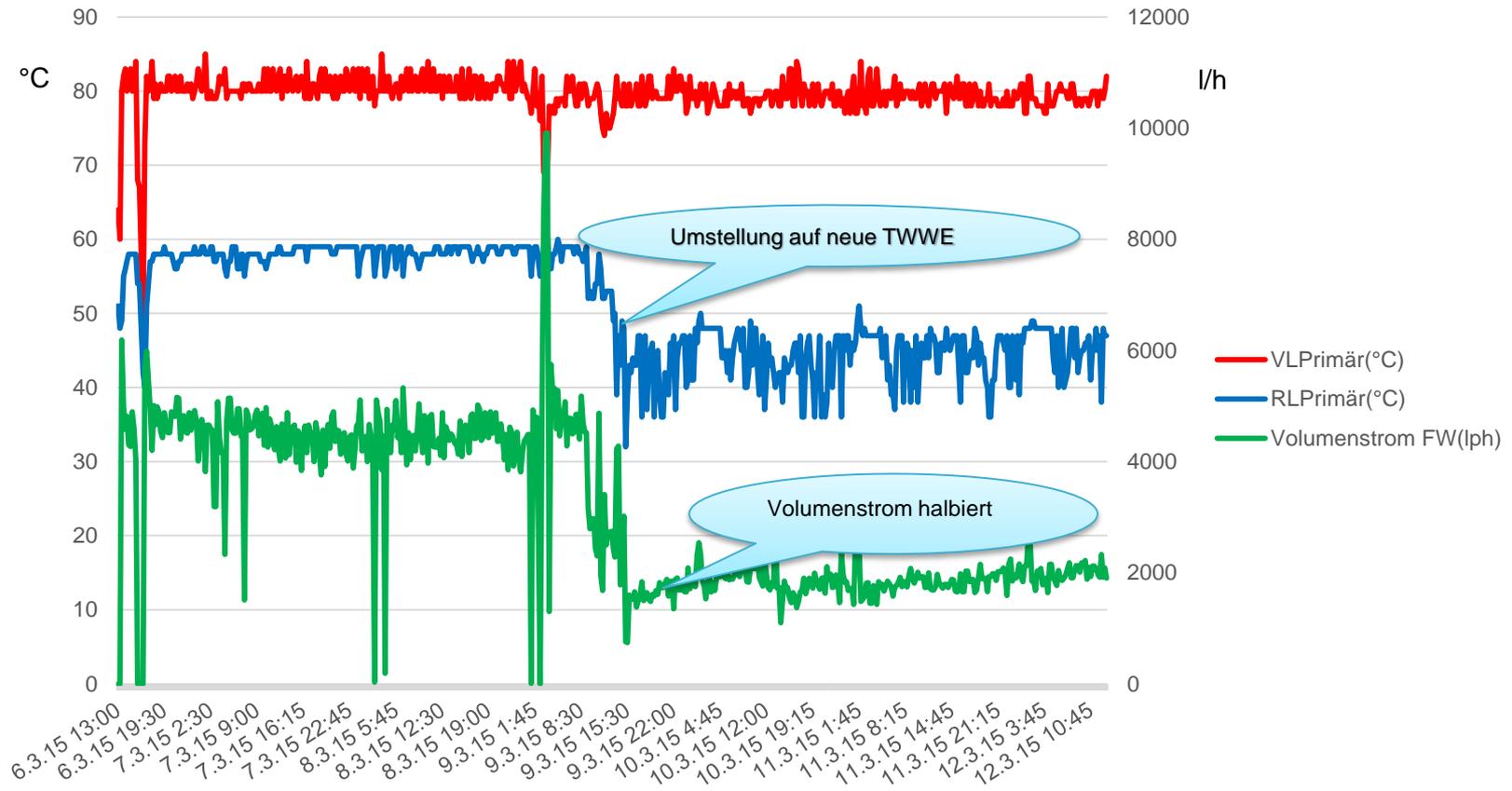
Maßnahmen durch den Netzbetreiber



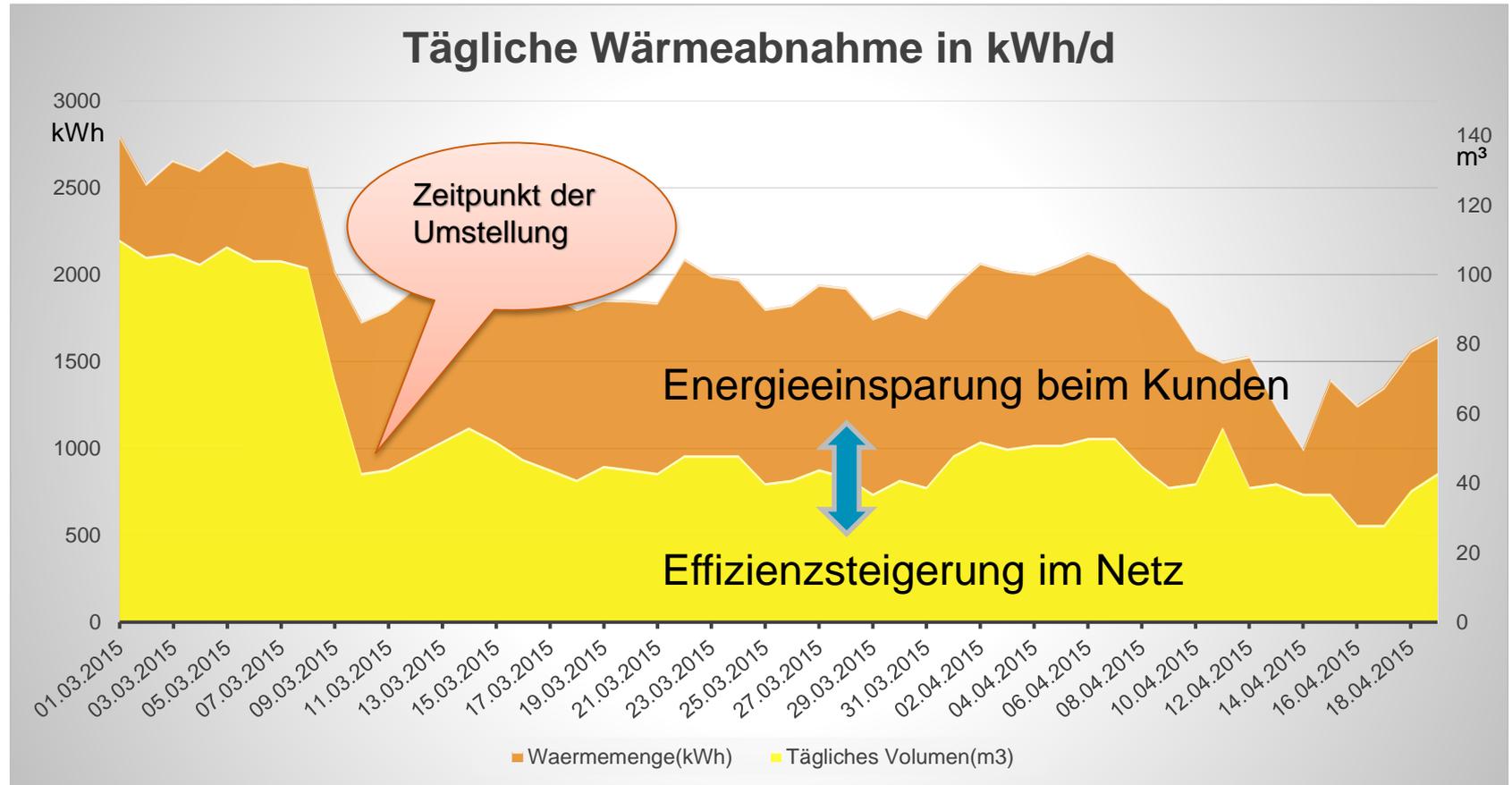
Auswirkung auf Erzeugungsanlagen mit BHKW Betrieb



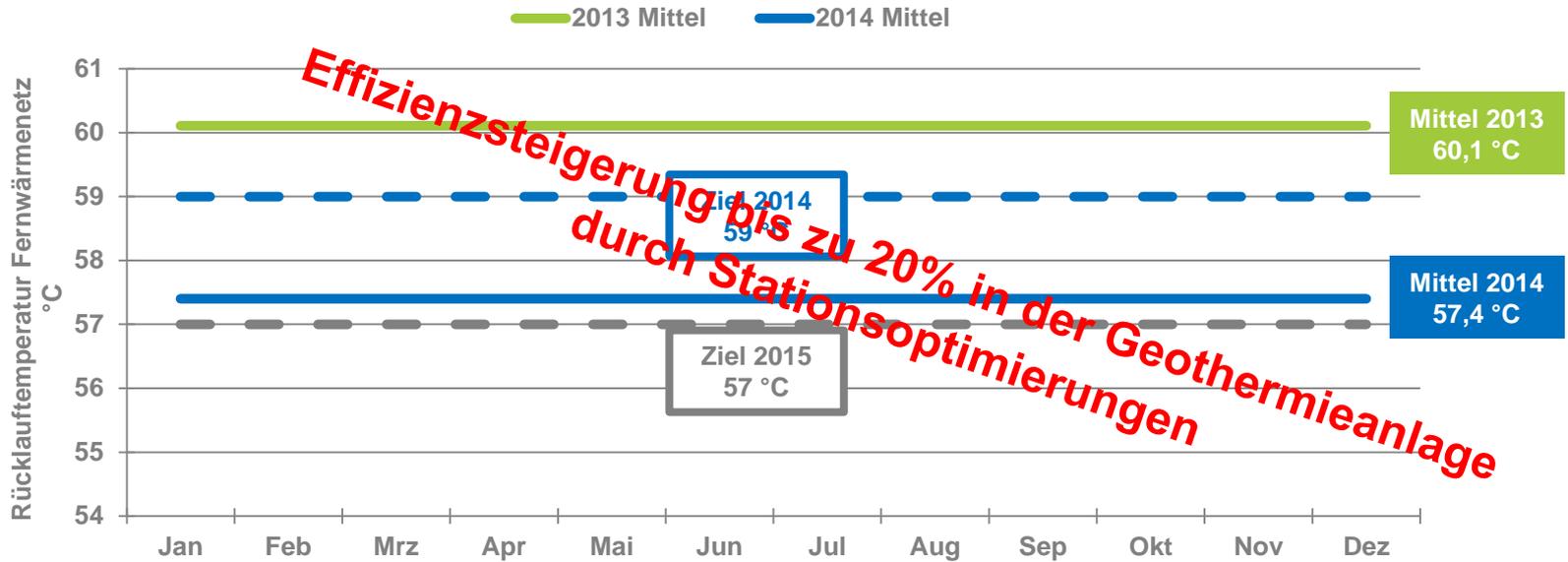
Beispielanlage Optimierung TWWE



Verbrauch nach Optimierung



Beispiel Geothermie Anlage



Fördermengen sind durch Bergrecht begrenzt im Beispiel 360 m³/h bei 73°C Vorlauftemperatur

Rücklauftemperatur:

60,1°C/2013

57,4/2014

Leistung

5400kW/2013

6530kW/2014

Strombedarf der Förderpumpe

ist unverändert

Fazit

Optimierungen in Fernwärmenetzen bringen für Versorger und Endkunden Vorteile

- Energieeinsparung beim Endkunden
- Möglichkeit zur Leistungsreduzierung und somit Ersparnis im Grundpreis
- Kapazitäten für Neukunden in den Netzen
- Störungsfreier Betrieb in Erzeugungsanlagen
- Für regenerative Energieerzeugung müssen die Rahmenbedingungen zur optimalen Ausnutzung geschaffen werden.

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!