

Erneuerung der Wärmeversorgung mit Optimierung der Anlagenhydraulik und Wärmeverteilung

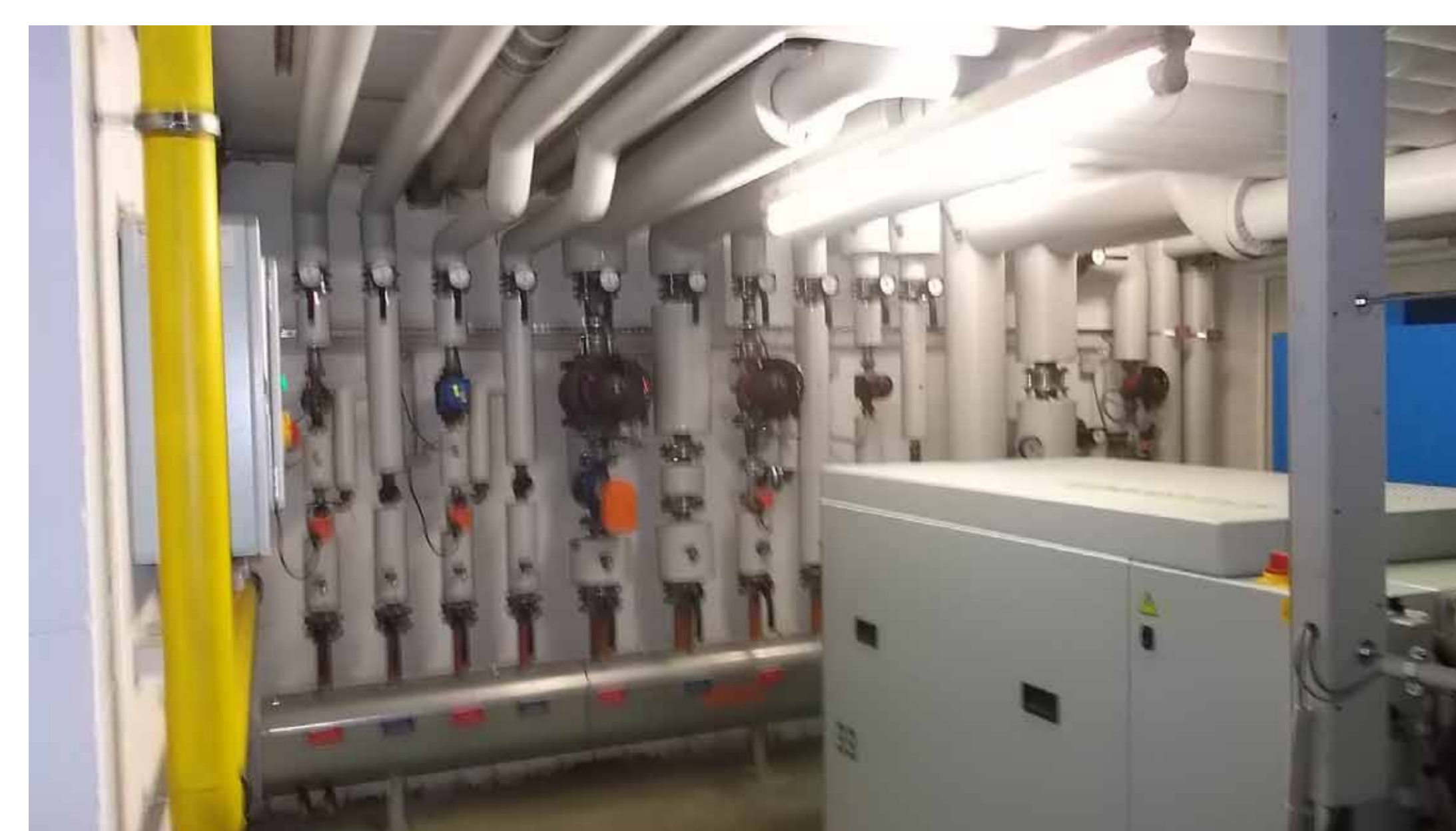
Projektbeschreibung

Burger Schloz ist mit über 360 Mitarbeitenden in 6 Betrieben an Fils, Rems und Murr einer der größten Mercedes-Benz Vertragspartner Deutschlands. Ungefähr 50.000 Fahrzeuge durchlaufen jährlich die Werkstätten. Es werden ca. 3.500 Fahrzeuge pro Jahr verkauft.

Am Standort Geislingen/ Steige musste die Wärmeerzeugung erneuert werden. Im Vorfeld dazu wurde eine energetische Untersuchung durchgeführt mit dem Ziel, den Anlagenbestand hinsichtlich Zustand, Funktion und Effizienz zu beurteilen.

Ergänzend dazu sollten wirtschaftlich sinnvolle Alternativen und Verbesserungen aufgezeigt und bezüglich ihrer Realisierbarkeit beurteilt werden. Dabei sollten die realisierbaren Vorschläge mit Kostenansätzen hinterlegt und zu jeder vorgeschlagenen Maßnahme die CO₂-Bilanz und die Wirtschaftlichkeit ermittelt werden.

Insgesamt wurden 9 Varianten untersucht. Unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkte wurde neben diversen Optimierungsmaßnahmen die Installation eines BHKW's mit 30 kW elektrischer Leistung plus Gas-Brennwertkessel empfohlen. Diese Empfehlung wurde auch umgesetzt.



Blockheizkraftwerk und
Heizungsverteilung



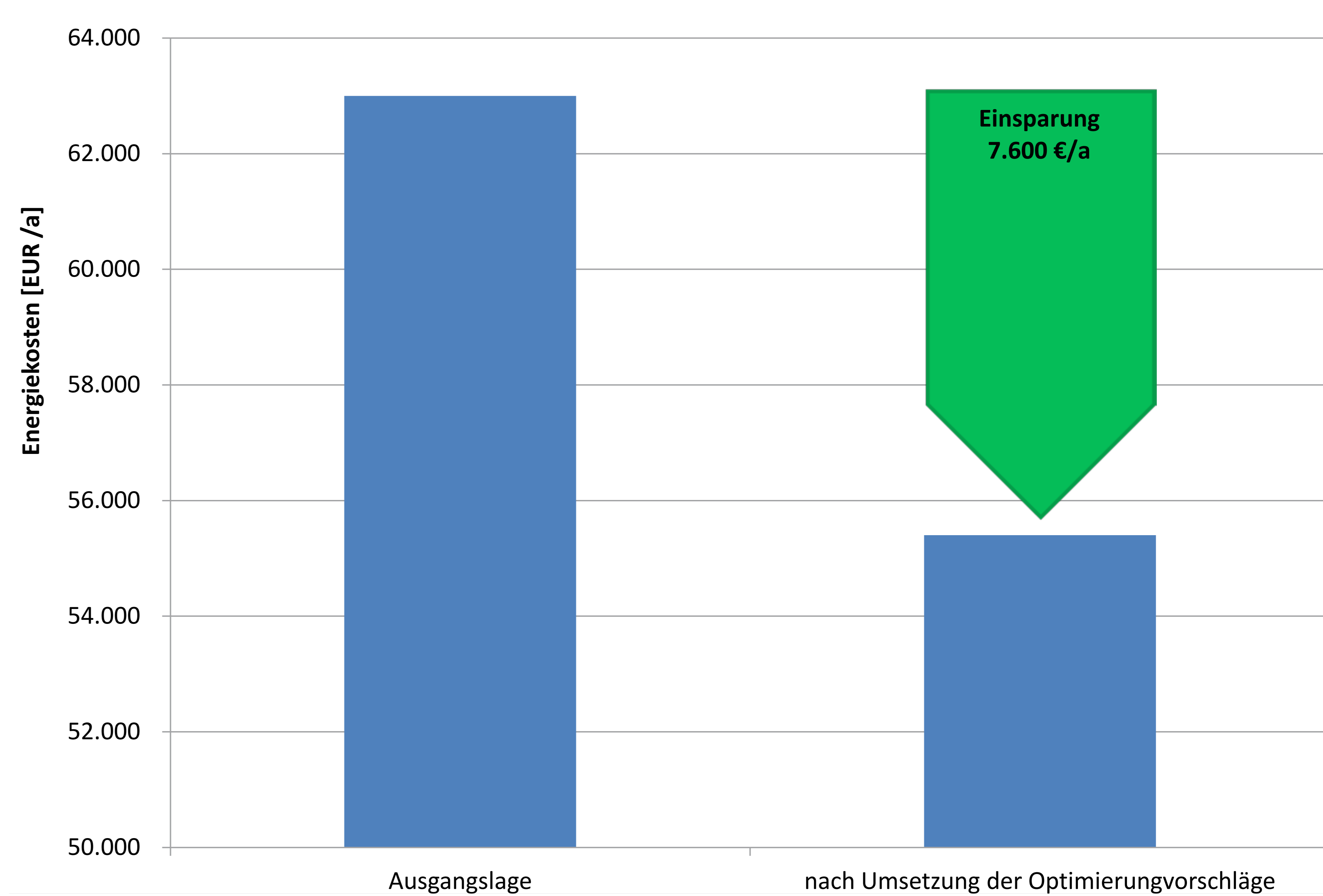
Steuerung BHKW

Durchgeführte Maßnahmen

- Umstellung der Primärenergieversorgung von Heizöl auf Erdgas
- Einbau eines BHKW's zur kombinierten Erzeugung von Wärme und Strom
- Einbau eines Erdgas-Brennwert-Heizkessels zur Spitzenlastdeckung
- Aufbau eines integrierten Gesamt-Regelungskonzepts
- Installation eines Fernüberwachungssystems für das BHKW
- Optimierung der Anlagenhydraulik und der Wärmeverteilung

Kennzahlen der betrieblichen Energieeffizienzmaßnahmen

CO ₂ -Reduzierung	136,8 t/a
Zusätzliche Investition	103.000,00 € (brutto)
Energiekosten vor Umsetzung	63.000,00 €/a (brutto)
Energiekosten nach Umsetzung	55.400,00 €/a (brutto)
Energiekosteneinsparung	7.600,00 €/a



Netzwerkpartner

Das Projekt wurde begleitet durch Partner der iEnEff:

herp Ingenieure

