



BETRIEBSFÜHRUNG FÜR STROM, WÄRME UND KÄLTE IM MITTELSTAND

PROJEKT: WAKOL, PIRMASENS



Wakol ist ein mittelständisches Unternehmen mit insgesamt mehr als 200 Mitarbeitern, 170 davon sind am Hauptsitz des Unternehmens in Pirmasens beschäftigt. Der ERN-Kunde entwickelt, produziert und vertreibt Klebstoffe und Compounds mit hohem Qualitätsanspruch. Ziel des auf mindestens 36 Monate angelegten Projekts der ERN war die Übernahme der Betriebsführung der Kraft-Wärme-Kälte-Kopplungsanlage (KWKK-Anlage) sowie von zwei weiteren Heizkesseln.

➤ ZIELE DES KUNDEN

- Optimierung der Anlagenfahrweise und Steigerung der Energieeffizienz am Standort.
- Gewährleistung einer hohen Versorgungssicherheit mit Wärme, Kälte und Strom.
- Planungssicherheit für Wartungs- und Instandhaltungskosten.
- Sicherstellung der Einhaltung gesetzlicher Anforderungen.
- Zusammenarbeit mit einem ganzheitlichen Energiedienstleister zur energieeffizienten Weiterentwicklung des Standorts.
- Kontinuierliche Betreuung innerhalb des PDCA-Zyklus DIN EN ISO 50001.

➤ DIE TECHNIK

- Blockheizkraftwerk mit 314 kW elektrischer und 450 kW thermischer Leistung.
- Zwei Heizkessel mit einer Gesamtleistung von rund 750 kW.
- Absorptionskältemaschine mit einer Kälteleistung von 315 kW.
- Freikühler mit 435 kW elektrischer Leistung zur Bereitstellung von Produktionskälte im Winterbetrieb und Betrieb in der Übergangsphase.

➤ UNSERE LÖSUNG

- Übernahme der Betriebsführung KWKK-Anlage inklusive dem dazugehörigen Wärmeverbund und des Freikühlers.
- Planung, Koordination und Durchführung regelmäßiger Wartungen und Instandhaltungen aller Erzeugungsanlagen in der Betriebsführungsverantwortung der ERN.
- Tägliche Begehungen der Energieanlagen mit Kontrolle der effizienzbestimmenden Anlagenparameter und Sichtprüfung zur Bewertung von Auffälligkeiten im Anlagenbetrieb.
- Koordination externer Dienstleister vor Ort.
- Fernüberwachung 24 Stunden / 7 Tage die Woche sowie Koordination aller Entstördienste bei Wakol.
- Kontinuierliches Monitoring mit dem eigenen Energie-Daten-Monitoring-System: Analyse des Anlagenbetriebs und Erarbeitung von Maßnahmen zur Fahrweisenoptimierung.
- Monatliche Statusbesprechungen und halbjährliche Energiemanagement-Workshops, um weiterführende Ansätze zur Optimierung der Anlageninstandhaltung und zur energieeffizienten Weiterentwicklung des Standorts zu erarbeiten.

➤ DAS POTENZIAL

- Langfristige Planung: Die sichere Versorgung des Unternehmens mit eigenerzeugtem Strom kann für einen langen Zeitraum mit planbaren Kosten für Wartung und Instandhaltung gesichert werden.
- Durch fortlaufende Energiemanagement-Workshops werden Ansätze zur energieeffizienten Weiterentwicklung des Standorts erarbeitet. Hierbei wird der Energiefluss von der Energieerzeugung bis zu den Energieverbrauchern systematisch analysiert und Optimierungspotenziale zur Steigerung der Energieeffizienz identifiziert.
- Es wird eine Weiterentwicklung des Energie-Daten-Monitorings mit einem ganzheitlichen Zählerkonzept angestrebt: von der Energieerzeugung bis in die Produktion zur Ermittlung verbrauchs-spezifischer Kennzahlen, so genannter Energy Performance Indicators.



➤ DER ENERGIEGEWINN

Mittels einer effizienten Anlagenfahrweise wird der Energieverbrauch spürbar gesenkt. Durch die Erweiterung des EDM-Systems bis in die Produktion soll die Transparenz hinsichtlich des Energieverbrauchs am Standort deutlich gesteigert werden. Zudem wird dadurch der Energieverbrauch durch ERN analysiert, um somit unnötigen Energieverbrauch am Standort zu identifizieren und zu minimieren.