INP Referenz

IHKW Heidenheim – Retrofit

ORT: Heidenheim, Deutschland

SYSTEM/TECHNIK: BHKWs, E-Kessel, Wärmespeicher, FW-Netz, Druckhaltung

LEISTUNGEN: Inbetriebnahme, Projektmanagement, Baustellenmanagement, Dokumentation, Basic-Engineering und Pre-Engineering, Detail Engineering, Montageüberwachung, Operation und Betrieb, Maintenance, Schulungen

BRANCHE/ANLAGENART: Power Generation

AUFTRAGGEBER: EnBW

Projektbeschreibung

INP International Projects erhielt primär den Auftrag, das IHKW Heidenheim auf dem Werksgelände der Fa. Voith mit dem Leitsystem Siemens PCS7 als übergeordnetes Hauptleitsystem (2 Gaskessel, 5 BHKWs sowie allen zugehörigen Nebenanlagen) auszurüsten.
Im Zuge des Projektes wurden umfangreiche Anpassungen in der Maschinen- und Anlagentechnik vorgenommen.
INP lieferte hierbei die komplette Umplanung – mit Austausch der veralteten Komponenten, die Einbindung untergeordneter Anlagenbereiche in die neue Leittechnik, sowie die Ausarbeitung der erforderlichen Regelungsalgorithmen für einen automatischen Betrieb. Die Anlage wurde unter Zugrundelegung wesentlicher verfahrenstechnischer Änderungen, wie z.B. der Einbindung eines großvolumigen Warmwasserspeichers, Austausch von Dampf- gegen Heißwasserkessel und bedeutender sicherheitstechnischer Verbesserungen zur Erhöhung des Automatisierungsgrades wieder in Betrieb genommen.
Damit kann zukünftig ein betriebswirtschaftlich sinnvoller Betrieb ohne permanente Beobachtung der Anlage erreicht werden.
Besonders hervorzuheben ist hierbei die Realisierung der übergeordneten Führungsregelung und der Einsatzautomatik, über die Kessel, BHKWs und des gesamten Heißwasser- und Dampfnetzes automatisch gefahren werden.
Mit der automatischen wärme- oder stromgeführten Fahrweise des IHKWs trägt die Anlage entscheidend die Fernwärmeversorgung des Voith-Werkes sowie mehrerer in Heidenheim ansässiger Unternehmen.

Leistungen INP

Projektmanagement, Konzeptarbeit, Spezifikationen, Basic-Engineering, Detail-Engineering, Wartenkonzeption und Bedienoberfläche, Schaltschrankbau, Montage und Inbetriebnahme.
Die Optimierung der Verfahrenstechnik und der Regelungsalgorithmen wurden gemeinsam mit dem Betreiber erarbeitet und entwickelt.

Weitere Verantwortungsbereiche von INP:

- Netzwerk- und Digitalisierungskonzept

ANSPRECHPARTNER

Michael Ohmer
Leiter Energie- und WärmeVersorgung
INP Deutschland GmbH
Werkstraße 5
67354 Römerberg
Deutschland
Tel. +49 6232 6869-0
michael.ohmer@inp-e.com
www.inp-e.com

INP Referenz

- Einbindung in die zentrale Fernsteuerung der EnBW-Flotte
- Digitale Anbindung der externen Wärmemengenzähler des Fernheizsystems
- Wiederinbetriebnahme und Optimierung der einzelnen Teilsysteme
- Vollständige Einbindung zusätzlicher Messungen und Antriebe
- Integration der Sicherheitsabschaltungen inkl. des Not-Aus-Konzepts
- Umsetzung einer einheitlichen anlagenweiten Visualisierung für den Betreiber
- Optimierung der Regelungsfunktionen aller Teilsysteme der Nebenanlagen (Heißwasser-, Wasser-Dampf-, Kühlwassersystem, Ölversorgung, weitere Nebenanlagen)
- Automatische lastabhängige Gesamtregelung des IHKW Heidenheim für Sommer-/ Winter- und Mischbetrieb in strom- oder wärmegeführter Betriebsart
- Einbindung der erforderlichen Lastreduzierung nach externer Anforderung durch die Stadtwerke Heidenheim
- Umsetzung des Schwarzfall- und Wiederzuschaltkonzepts