

IHKW Heidenheim – Übergeordnete Hauptleittechnik

ORT: Heidenheim, Deutschland

SYSTEM/TECHNIK: Siemens PCS7 inkl. F-Systems

LEISTUNGEN: Inbetriebnahme, Projektmanagement, Basic-Engineering und Pre-Engineering, Detail Engineering

BRANCHE/ANLAGENART: Kraftwerke, Power Generation

AUFTRAGGEBER: EnBW

AUSFÜHRUNG: 2014-2016

PROJEKTbeschreibung

INP International Projects erhielt 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.

INP International Projects liefert hierbei die komplette Umplanung - mit Austausch der bestehenden S5-Steuerungen, die Einbindung untergeordneter S7-BlackBox-Steuerungen in die neue Leittechnik sowie die Wiederinbetriebnahme der Anlage unter Zugrundelegung wesentlicher verfahrenstechnischer Änderungen und bedeutender leittechnischer Verbesserungen zur Erhöhung des Automatisierungsgrades. Damit kann künftig ein Betrieb ohne permanente Beobachtung erreicht werden. Besonders hervorzuheben ist hierbei die Realisierung der übergeordneten Führungsregelung über die Kessel, BHKWs und des gesamten Heißwasser- und Dampfnetzes zur automatischen wärme- oder stromgeführten Fahrweise des IHKWs und somit der Sicherstellung der Fernwärmeversorgung des Voith-Werkes sowie mehrerer in Heidenheim ansässiger Unternehmen.

LEISTUNGEN INP

Projektmanagement, Basic-Engineering, Detail-Engineering Software und Hardware, Bedienbilderstellung, Schrankbau, Montage, Verkabelung und Anschluss, Inbetriebnahme,

Optimierung:

- Einsatz der Bibliothek APL (Advanced Prozess Library)
- Einbindung Process Historian Server, Web-Server mit Web-Clients, OPC-Server zur Kopplung der Anlagenfernbeobachtung und Fernsteuerung über OPC A&E, DA und HDA
- M-BUS-System zur Verarbeitung und Archivierung diverser Mengenzähler
- Software- und Hardwareumrüstung der Nebenanlagen-Steuerungen inkl. Schrankumbauten bestehender S5-Schränke mit Wiederinbetriebnahme und Optimierung der einzelnen Teilsysteme
- Vollständige leittechnische Einbindung zusätzlicher Messungen und Antriebe
- Integration der Sicherheitsabschaltungen inkl. des Not-Aus-Konzepts im PCS7 Failsafe-Teil F-Systems inkl. leittechnischer TÜV-Abnahme
- Leittechnische Integration der neuen 400V-Schaltanlage, der DC-Verteilung und USV-Anlage
- Kopplung untergeordneter S7-BlackBox-Steuerungen an die neue redundante Hauptleittechnik mit 100%-Integration zur vollwertigen Bedien- und Beobachtungsfähigkeit der BlackBox-Systeme

ANSPRECHPARTNER

Andreas Haas

Leiter Leittechnik

INP Deutschland GmbH

Werkstraße 5

67354 Römerberg

Deutschland

Tel. +49 6232 6869-0

andreas.haass@inp-e.com

www.inp-e.com

- 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 IHWK Heidenheim für Sommer- / Winter- und Mischbetrieb in strom- oder wärmegeführter Betriebsart
- Einbindung der erforderlichen Lastreduzierung nach Anforderungen der Stadtwerke Heidenheim
- Leittechnische Umsetzung des Schwarzfall- und Wiedereinschaltkonzepts

