INP Referenz

Albbruck – Papierfabrik

ORT: Albbruck, Deutschland

SYSTEM/TECHNIK: Siemens PC S7 inkl. F-Systems, Sipaper-DCS-Bibliothek

LEISTUNGEN: Inbetriebnahme, Projektmanagement, Dokumentation, Ist-Aufnahme und Datenerfassung, Basic-Engineering und Pre-Engineering, Detail Engineering, Montageüberwachung

BRANCHE/ANLAGENART: Kraftwerke, Industrieanlagen

AUFTRAGGEBER: Papierfabrik Albbruck

PROJEKTVOLUMEN: ca. EUR 1 Mio.

ANSPRECHPARTNER

Jürgen Wilkening
Prokurist - Business Development Manager
INP Deutschland GmbH
Werkstraße 5
67354 Römerberg
Deutschland
Tel. +49 6232 6869-0
juergen.wilkening@inp-e.com
www.inp-e.com

Aufgabenstellung

MD Albbruck ist innerhalb der Myllykoski Gruppe der Produktions- und Entwicklungsstandort für Offsetpapiere. Mit rund 630 Mitarbeitern und drei Papiermaschinen handelt es sich um den größten Standort innerhalb von Myllykoski Continental. Es werden jährlich in drei Produktionsanlagen ca. 300.000 Tonnen holzhaltige gestrichene Druckpapiere hergestellt. Ein eigenes Kraftwerk wird zur Strom-, Wasser- und Prozessdampferzeugung genutzt.

Projektbeschreibung

INP International Projects erhielt den Auftrag, den Kessel 6 des Dampfkraftwerks mit dem Leitsystem Siemens PC S7 auszurüsten. Der Kessel 6 wurde 1981 von der Firma Sulzer errichtet und mit sechs Brennern und drei Kohlemühlen ausgestattet. Die Brenner werden mit Steinkohle, schwerem Heizöl (HES) und leichtem Heizöl (HEL) betrieben. Darüber hinaus besitzt der Kessel eine Rostfeuerung, bei der Baumrinden und Klärschlamm verfeuert werden. Die maximale Leistung des Kessels 6 beträgt ca. 120 t/h bei 150 bar. Der erzeugte Dampf der Kesselanlagen wird je nach Betriebsfall verschiedenen Turbinen oder den Turbinenumleitreduzierstationen zugeführt und letztendlich auf 1,5 bar verringert. INP International Projects liefert die Planung, das Engineering und die Einbindung bestehender Systeme in die neue Leittechnik und die Wiederinbetriebnahme der Anlage. Besonders hervorzuheben ist die Realisierung der Kesselautomatisierung in das bestehende Gesamtbedienkonzept der Papierfabrik auf Basis der Sipaper-DCS-Bibliothek.

Leistungen INP

BASIC-ENGINEERING

- Basic-und Detail-Engineering für die leittechnische Modernisierung des Kessels 6 zur zuverlässigen und wirtschaftlichen Energieversorgung der Produktionsbetriebe

INP Referenz

VERFAHRENSTECHNIK

- Erstellung der verfahrenstechnischen Vorgaben für den Automatisierungsumfang „Vollautomatische Fahrweise Kesselanlage“
- Festlegung der Maßnahmen für die Fahrweise „Teillast 50-100 %“
- Festlegen der Funktionseinheiten zu den einzelnen Verfahrensbereichen
- Erstellen einer Strukturierung für die Funktionsplanung (Anfahrkonzept, Schrittketten, Automatiken, Regelungen, Schutzkriterien und Meldungen)
- Festlegung der Automatisierungskomponenten für PC S7

HARDWAREPLANUNG

- MSR-Teil inkl. Aufstellungsplan
- MCC-Anlage: Einbinden und Anpassen der vorhandenen Dokumentation in die Gesamtplanung
- Spezifikation und Bestellvorgaben für die erforderlichen Hardwarekomponenten SPS, Leittechnik und Netzwerkkomponenten; gemeinsame Festlegung des Automatisierungsgrades nach Festlegung der Instrumentierung und Antriebe
- Kabelzuglisten
- Verkabelungsplanung der leittechnischen Modernisierung für die dezentrale Peripherie- sowie Schrankplanung

DETAIL-ENGINEERING

- PC S7 Softwareerstellung inkl. Applikation
- Leittechnik WinCC Konfiguration, Bilderstellung für Kessel, Nebenanlagen und Kraftwerksführung
- Realisierung auf Basis der Sipaper-DCS- Bibliothek

BRENNERSTEUERUNGEN UND KESSELSCHUTZ

- Hard- und Software Engineering für die Ebenen 1, 2, 3 und Kesselschutz als sicherheitsgerichtete Steuerung mit TÜV-Abnahme durch INP International Projects
- Lieferung der erforderlichen Hardwarekomponenten für Brennersteuerung und Kesselschutz, anschlussfertig in Schaltschränke eingebaut

FUNKTIONSTEST UND INBETRIEBNAHME

INP Referenz

- Leittechnik mit allen Bedienbildern und Schnittstellen vor Funktionstest (FAT)
- Funktionstest der gesamten Verkabelung vor Abstelltermin
- Funktionstests (Loop-Check) nach Umschluss der Feldgeräte
- Inbetriebnahme Kesselanlage und Nebenanlagen