

GKW Dillingen – Gichtgaskraftwerk

ORT: Dillingen, Deutschland

SYSTEM/TECHNIK: ABB Melody 800xA, HIMA H51q

LEISTUNGEN: Inbetriebnahme, Projektmanagement, Baustellenmanagement, Dokumentation, Ist-Aufnahme und Datenerfassung, Vorprojektierung und Tendering, Basic-Engineering und Pre-Engineering, Detail Engineering, Montageüberwachung, Operation und Betrieb, Schulungen

BRANCHE/ANLAGENART: Power Generation, Kraftwerke

AUFTRAGGEBER: AE&E Inova

PROJEKTVOLUMEN: EUR 2 Mio.

Aufgabenstellung

Die gesetzlichen Anforderungen an den Immissionsschutz werden immer strenger. Dies erhöht den wirtschaftlichen Druck auf die Unternehmen, insbesondere bei energieintensiven Prozessen wie in der Stahlproduktion. Daher sind innovative und nachhaltige Lösungen zur Kostensenkung bei gleichzeitiger Effizienzsteigerung gefragt. Neben dem wirtschaftlichen Vorteil ist die energetische Nutzung der Hochofengase auch ökologisch sinnvoll.

Projektbeschreibung

Bei der Stahlerzeugung werden erhebliche Mengen energiehaltiger Gase (Koksgas, Gichtgas) erzeugt. Mit dem GKW Dillingen soll die Energie aus diesen Gasen genutzt werden. Evonik (ehemals STEAG Saar Energie AG), Rogesa und die Dillinger Hütte beauftragten AE&E Inova mit dem Bau eines schlüsselfertigen Gichtgaskraftwerks. Die Lieferung der E- und Leittechnik erfolgt durch das Konsortium bestehend aus Areva Energietechnik, Rolf Janssen und INP International Projects. Der Anteil der INP umfasst die komplette Konzeption des Automatisierungssystems, der Bedien- und Beobachtungsoberfläche und die Fremdsystemkopplung. INP International Projects liefert dabei auch die Hauptleittechnik (ABB Melody 800xA), den Kesselschutz (HIMA) und die Brennersteuerung. Mit dem Bau des Gaskraftwerks wird der Energiebedarf des Hüttenstandorts Dillingen im Wesentlichen gedeckt.

Leistungen INP

BASIC-ENGINEERING

- Basic- und Detail-Engineering für die schlüsselfertige Entwicklung eines Gichtgaskraftwerks zur zuverlässigen und wirtschaftlichen Energieversorgung

ANSPRECHPARTNER



Harald Knaus

Leiter Elektrotechnik
INP Deutschland GmbH

Werkstraße 5
67354 Römerberg
Deutschland

Tel. +49 6232 6869-0

harald.knaus@inp-e.com

www.inp-e.com

INP Referenz

- Konzeption des Automatisierungssystems, der Bedien- und Beobachtungsoberfläche und die Fremdsystemkopplung

Verfahrenstechnik

- Umsetzung der Funktionseinheiten zu den einzelnen Verfahrensbereichen
- Erstellen einer Strukturierung für die Funktionsplanung (Anfahrkonzept, Schrittketten, Automaten, Regelungen, Schutzkriterien und Meldungen)
- Festlegung der Automatisierungskomponenten für Melody 800xA

Hardwareplanung

- Hardwareplanung für MSR-Teil, Blackboxen, Schaltanlage in E-Plan
- Spezifikation und Bestellvorgaben für die erforderlichen Hardwarekomponenten, Leittechnik und Netzwerkkomponenten
- Kabelzuglisten
- Verkabelungsplanung für die Aktorik und Sensorik sowie Schrankplanung

SOFTWAREPLANUNG/VISUALISIERUNG/IMS

- Softwareerstellung mit Engineering-Tool Composer
- Funktionsplanung gemäß VGB R 170 C
- Konfiguration der Bedien- und Beobachtungsoberfläche 800xA
- Einbindung der alternativen Kraftwerksbibliothek INP Case Control

BRENNERSTEUERUNGEN UND KESSELSCHUTZ

- Software Engineering mit HIMA Elop II für Gasbrenner und Kesselschutz als sicherheitsgerichtete Steuerung mit TÜV-Abnahme
- Lieferung der erforderlichen Hardwarekomponenten für Brennersteuerung und Kesselschutz; anschlussfertig in Schaltschränke eingebaut
- Kopplung zur Hauptleittechnik

FUNKTIONSTEST UND INBETRIEBNAHME

- Inbetriebsetzung des Systems
- Kopplung zu Fremdsystemen (Profibus, Ethernet, OPC)
- Prüffeld, FT, FAT
- Funktionstest der gesamten Verkabelung (Loop-Check)
- Inbetriebnahme Kesselanlage, Nebenanlagen und Wasser-Dampf-Kreislauf

INP Referenz

- Probebetrieb
- Schulung des Anlagenpersonals