

## 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:** Kraftwerke, Power Generation

**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.

### PROJEKTBE SCHREIBUNG

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
- 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

#### 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](http://www.inp-e.com)

- 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
- Probebetrieb
- Schulung des Anlagenpersonals

