

## ThyssenKrupp – Ofenleitprogramm RAW1-3

**ORT:** Dortmund, Deutschland

**SYSTEM/TECHNIK:** WinCC mit Step5/7 + TIA, MSSQL, SAP, Intouch, etc

**LEISTUNGEN:** Inbetriebnahme, Projektmanagement, Qualitätssicherung, Ist-Aufnahme und Datenerfassung, Basic-Engineering und Pre-Engineering, Detail Engineering

**BRANCHE/ANLAGENART:** Großanlagenbau

**AUFTRAGGEBER:** Thyssen Krupp Rothe Erde GmbH

**AUSFÜHRUNG:** 2016-2017

### AUFGABENSTELLUNG

Die ThyssenKrupp Rothe Erde GmbH als Endkunde der INP Deutschland betreibt ein Ringwalzwerk zur Herstellung von Ringen aus Stahl, Aluminium, Kupfer und Edelstählen. In den Radial-Axial-Wälzlagern (RAWs) werden die Ringe in den angefragten Größen und Materialien gefertigt. Im nächsten Produktionsschritt werden in der Vergüteeinrichtung bestehend aus Vergüteeöfen und Kühlwasserbecken die in der Walzanlage hergestellten Stahlringe einer Wärme- und Abkühlbehandlung unterzogen zur Erzielung der gewünschten Qualitätsanforderungen.

### PROJEKTBESCHREIBUNG

Die INP Deutschland GmbH erhielt den Auftrag, die diversen Bestandsvisualisierungen (Protool, Intouch, WinCC veraltete Version, etc.) inkl. den zugehörigen Produktionsdatenbanken auf ein anlagenweit einheitliches neues Visualisierungssystem zu migrieren. Hervorzuheben war hierbei der Anspruch auf ein werksweit einheitliches Bedien- und Visualisierungskonzept für den Betreiber unter Berücksichtigung eines ergonomischen Designs für die Anlagenfahrer (keine reine Migrationslösung). Eine Kopplung zum werksweit bestehenden SAP-System für den Datenaustausch mit der übergeordneten Produktionsverwaltung war über MS SQL-Datenbanken herzustellen. Eine Erhöhung des Automatisierungsgrades durch Integration einer (teil-)automatisierten Teileverfolgung innerhalb der Produktionslinie sowie durch neue Ofensteuerungen über einheitliche Programmgeber konnte erzielt werden.

### LEISTUNGEN INP

- Basic Engineering einheitliches Bedien- und Beobachtungskonzept
- Übernahme der bestehenden Bedienbilder aus diversen Bestandssystemen in WinCC V7.1
- Migration MS SQL-Datenbanken inkl. Anpassungen zum Schnittstellenaufbau an SAP
- Anpassung der migrierten Visualisierung zur werksweiten Vereinheitlichung
- Integration eines ergonomischen Designs für die Visualisierungsoberfläche
- Engineering eines zentralen digitalen Ofenbuchs mit Integration von Handscannern für die Anlagenfahrer
- Engineering einer (teil-)automatisierten Teileverfolgung inkl. Ofenbelegungsplänen
- Engineering einheitlicher Programmgeber aus WinCC für die Bestandssteuerungen der Öfen
- Speicherung von festen Ofenprogrammen nach Vorgabe des Qualitätsmanagements sowie Sicherstellung der auftragsbezogenen

### ANSPRECHPARTNER

**Michael Kopp**

Leiter Projektmanagement

INP Deutschland GmbH

Werkstraße 5

67354 Römerberg

Deutschland

Tel. +49 6232 6869-0

[michael.kopp@inp-e.com](mailto:michael.kopp@inp-e.com)

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

Produktionsdaten zur Qualitätssicherung

- Systeminbetriebnahme WinCC Server-Client Systemkonfiguration mit Kopplung zu den bestehenden S5, S7-300 und 1500er Steuerungen
- Inbetriebnahme der Anlage über die neue Visualisierung
- Inbetriebnahme der Schnittstellensoftware zur Kopplung von SAP an WinCC zur Übertragung der Auftragsollwerte
- Optimierung der Temperaturregelungen und -steuerungen der einzelnen Ofenprogramme

