

### Thyssenkrupp – Energiemanagementsystem (EnMS)

**ORT:** Dortmund, Deutschland

**SYSTEM/TECHNIK:** Siemens Energy Manager Pro, MSSQL, M-Bus, Modbus TCP/RTU

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

**BRANCHE/ANLAGENART:** Großanlagenbau

**AUFTRAGGEBER:** thyssenkrupp rothe erde Germany GmbH

#### Projektbeschreibung

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 Vergüteöfen und Kühlwasserbecken die in der Walzanlage hergestellten Stahlringe einer Wärme- und Abkühlbehandlung unterzogen zur Erhöhung von Haltbarkeit und Qualität sowie um den gewünschten Härtegrad zu erreichen.

#### Aufgabenstellung

Die INP Deutschland GmbH erhielt zunächst den Auftrag ein zentrales Gasverbrauchszählersystem zur digitalisierten Erfassung aller Gaszählerstände zu integrieren mit Weiterverarbeitung und Darstellung diverser Verbrauchsstatistiken.

Darauf aufbauend wurde die nächste Ausbaustufe vorgenommen, nämlich die Errichtung eines auf die Bedürfnisse des Kunden zugeschnittenen Energiemanagementsystems inkl. der Integration in das ausgebaute zentrale, werksübergreifende Ofenleitsystems (siehe separate INP-Referenz).

Neben den Gaszählern sollen künftig weitere Medienzähler der Produktion (wie Strom, Wasser, etc.) sowie die der Verwaltungsgebäude (Strom, Gas, Wasser, Abwasser, Ladestationen, etc.) in das System integriert, visualisiert und dort werksübergreifend analysiert werden.

Das installierte Energiemanagementsystem ist durch Energieflusserfassung, Energieverbrauchsanalyse sowie einem daraus abgeleiteten Maßnahmen-Management zur Energieeinsparung ein wesentlicher und zentraler Bestandteil zur Erreichung der konzernweit festgelegten Strategie in Richtung Klimaneutralität.

#### ANSPRECHPARTNER



#### Michael Ohmer

Leiter Energie- und Wärmeversorgung  
INP Deutschland GmbH

Werkstraße 5  
67354 Römerberg  
Deutschland

Tel. +49 6232 6869-0

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

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

### Leistungen INP

- Installation und Einrichtung Siemens Energy Manager PRO V7.2
- Einrichtung eines werkweit einheitlichen Bedien-, Berechtigungs- und Visualisierungskonzepts für den Betreiber unter Berücksichtigung eines ergonomischen Designs für alle Nutzer
- Anbindung der MSSQL-Datenbanken mit den Produktionsdaten und Gaszählern
- Visualisierung der Gaszähler auf dem EnMS
- Entwicklung und Grundeinrichtung von zugeschnittenen Dashboards im EnMS
- Entwicklung und Grundeinrichtung von zugeschnittenen Reports im EnMS inkl. Mail-Versand
- Grundeinrichtung von Grenzwerten und Alarmierungen inkl. Mail-Versand
- Schulung der Mitarbeiter am System
- Inbetriebnahme und Betreuung des Systems
- Aufdeckung potenzieller Einsparmöglichkeiten durch das EnMS

### Folgeprojekte der Zukunft

- Vollwertige Integration weiterer Medienzähler (Strom, Wasser, Abwasser, etc.) teilsbis zum direkten Abgriff aus dem Feld und den Schaltanlagen
- Ausweitung auf ein automatisches Lastmanagement durch Kooperation des EnMS mit den SPS- Steuerungen der Anlage
- Ausweitung auf eine automatisierte Betriebseinsatzplanung der Öfen gemäß den erfassten Energieflüssen aus dem EnM