

# Sicherheitsgerichteter Zugang zum Nachwalzgerüst



## Kontakt

Bahnhofstr. 126  
44629 Herne  
Deutschland  
Tel: 02323/1383-0  
Fax: 02323/138399

**Gründungsjahr:**  
1932

**Mitarbeiter:**  
700

**Solution Partner:** IFÜREL EMSR-Technik GmbH & Co. KG

**Kunde:** Deutscher Stahlproduzent DE

**Branche:** Stabziehereien / Kaltwalzwerke

## Die Anforderungen des Kunden:

- Performance Level e gem. der Maschinenrichtlinie EN ISO 13849-1. Zugangssteuerung von 3 Zugangstüren. Sicherheitsgerichtete Überwachung der Walzendrehzahl. Nach Zugangs freigabe ist eine zugelassene Drehbewegung mit begrenzter Drehzahl möglich. Bei Überschreitung der zugelassenen Drehzahl erfolgt eine sicherheitsgerichtete Abschaltung der Drehbewegung.

## Kurze Beschreibung der Lösung:

Die Erweiterung des Nachwalzgerüsts durch einen Anschleifroboter erforderte einen sicherheitsgerichteten Schutzzaun. Dieser Schutzzaun schützt die Mitarbeiter vor der gefahrbringenden Bewegung des Roboters sowie der Walze. Die Sicherheitsanalyse gem. der Maschinenrichtlinie EN ISO 13849-1 ergab eine Auslegung der Anlage nach Performance Level e.



Solution  
Partner

Automation  
Drives

**SIEMENS**

# Sicherheitsgerichteter Zugang zum Nachwalzgerüst



## Kontakt

Bahnhofstr. 126  
44629 Herne  
Deutschland  
Tel: 02323/1383-0  
Fax: 02323/138399

## Gründungsjahr:

1932

## Mitarbeiter:

700

Solution  
Partner

Automation  
Drives

SIEMENS

## Die **Umsetzung** durch den Solution Partner:

- Einsatz einer fehlertoleranteren CPU SIMATIC S7-300 CPU315F-2 PN/DP mit Drehzahlwächter zur sicheren Überwachung von Stillstand, Drehzahl, Position, Wellenbruch, Drehzahlbereich und Drehrichtung nach EN ISO 13849-1 bis PL e und nach EN IEC 62061 bis SIL CL 3



## Die **Nutzen** für den Kunden:

- Schutz der Mitarbeiter, Überwachter Zugang bei minimal drehenden Teilen, Schutz bei fehlerhaftem Anstieg der Drehzahl, Visualisierung der Sicherheitssteuerung im Leitstand, Erweiterbarkeit der Sicherheitssteuerung.

