



# Ringtransport-Anlage

Ein cleveres Hängebahnsystem für schwere Lasten.

Die Firma Steeltec AG in Emmenbrücke verarbeitet qualitativ hoch stehende, gewalzte Rundstäbe zu präzisen Stangen. Diese hochfesten Stähle haben höchste Anforderungen an Belastbarkeit und Sicherheit.

## Die Aufgabe

Die neue Ringtransportanlage stellt die Logistik zur Belieferung der Ziehanlagen sicher. Sie fördert Ringe mit gewalztem Rundstahl, von der Lagerhalle zur Produktion. Die vollautomatische Anlage ist dafür verantwortlich, dass die bis zu 3 Tonnen schweren Stahlringe, zum richtigen Zeitpunkt, zur Weiterverarbeitung bereitstehen.

Als Lieferant der Firma AFT GmbH, Schopfheim, war BSR verantwortlich für die Planung, Softwareerstellung, Verkabelung und Inbetriebnahme der gesamten Ringtransportanlage.

## Funktionen der Anlage

Die Förderaufträge werden in einem Leitsystem, durch den Anlagenbediener verwaltet. Diese Förderaufträge geben der vollautomatischen Transportanlage vor, welches Material auf die nachfolgenden 8 Ziehlinien zu beschicken ist. Dabei ist es wichtig, dass das Material mit grosser Zuverlässigkeit an die richtige Destination geliefert wird. Die Anlage unterteilt sich in drei Bereiche:

- Bereitstellung und Pufferung des Materials
- Elektrohängebahn mit 3 Fahrzeugen
- Abgabe des Materials an Produktion

Jede der 13 Bereitstelllinien kann maximal 10 Stahlringe aufnehmen. Sie werden mit Staplerfahrzeugen beschickt und können frei zu den Ziehanlagen zugeordnet werden.

Die 3 Fahrzeuge der Elektrohängebahn übernehmen die Stahlringe von den Bereitstelllinien und transportieren diese über eine Brücke in die Produktionshalle. Die 3 Fahrzeuge erhalten hierfür vom übergeordneten Koordinator einen Fahrauftrag und führen diesen selbständig aus.

Für die Abgabe an die Produktion gibt es 9 Bereitstellwagen, die die Stahlringe von der Elektrohängebahn übernehmen und zur Abnahme bereitstellen.



## Technische Daten

- 6 Steuerungen Simatic S7
- Leitsystem VisiWin NET
- 2 Mobile Panels Siemens 277 IWLAN
- 2 PnozMulti Sicherheitssteuerungen
- 6 Frequenzumformer Rockwell Powerflex 700
- 13 Frequenzumformer Rockwell Powerflex 70