

## Handling glühender Räder

4 Portalroboter bedienen Wärmebehandlungsöfen und Härteanlagen



FP-7 mit 4 Laufwagen holen 4 glühende Räder ab



### Industrie

Bahn- und Schienenverkehrsbetriebe



### Prozesse

Sonderlösung für Beladung und Entladung von Wärmebehandlungsöfen und Härteanlagen für Eisenbahnräder



### Eckdaten

- Werkstück: Eisenbahnrad mit bis zu **725 kg** Gewicht und **950°C** Temperatur
- Güdel Kerntechnologie:
  - 2x Flächenportale FP-7
  - 2x 2-Achs-Portale ZP-7
  - 6x Sondergreifer für Heissräder
  - 1x Servomotorischer Radgreifer
  - 2x 4-fach-Hubtische für Heissräder
  - 4 Steuerungsbereiche
  - Montage & Inbetriebnahme



FP-7 mit 4 Heissradgreifern



Räderbahnhof zur Stapelbildung



## Kurzbeschreibung

Die Kernprozesse zur Herstellung von Rohrädern sind das Schmieden und die Wärmebehandlung, wobei das Handhaben der extrem heißen Räder in engen Zeitfenstern erfolgen muss. Dadurch wird gewährleistet, dass alle erforderlichen Prozesstemperaturen eingehalten werden. Das Equipment muss die Räder sicher halten und gegen die auftretenden Strahlungswärme geschützt sein.

### 1 FP bedient 4 Härtemaschinen

Die zum Härten bereitgestellten Räder werden gleichzeitig vom Ausgang des Erwärmungsofens abgeholt. In weniger als 30 Sekunden wird jedes einzelne Rad in eine ihm zugeordnete Härtemaschine abgelegt. Nach dem Härteprozess werden die Räder abgeholt und dem nächsten Wärmebehandlungssofen zugeführt.

### 1 FP und 2 ZP's erledigen den Rest der Wärmebehandlung

Die ZPs übernehmen die Beschickung und Entladung der Herdwagen, welche die Wärmebehandlungsöfen durchlaufen. Unterstützt werden sie hierbei von 4-fach-Hubtischen, welche ein synchrones Übersetzen der Räder gewährleisten. Am Ende der Linie werden die Räder durch das FP sortenrein zu 5-fach-Paketen aneinander gestellt, sodass sie mittels eines Staplers abtransportiert werden können.

### Kundennutzen

Sicheres Umsetzen der Räder in engen zeitlichen Grenzen; Gewährleistung der Prozesssicherheit der Wärmebehandlung; Schutz der Mitarbeiter vor Temperaturen und Schmutz; humaneres Arbeitsumfeld.

## Güdel Technologie

- Automation von Fertigungsanlagen für Eisenbahnräder und Achsen
- Flächen- und Linienportale, Greifer, Bodenverkettungen
- Puffer- und Ablagesysteme
- Hitzebeständige Spezialgreifer
- Ablauf- und Prozessoptimierung für den maximalen Output der Maschinen
- Weltweite Produktion und Installation



## Güdel Germany

Güdel Germany, eine Tochtergesellschaft der Güdel Group AG mit Sitz in Langenthal, Schweiz, steht für das Kompetenzzentrum der Eisenbahn innerhalb der Gruppe. Güdel Germany ist spezialisiert auf Robotics, Solutions und Prime Care und deckt das komplette Portfolio vom Vertrieb bis zur Konstruktion und Inbetriebnahme ab. Mit hoher Geschwindigkeit, hoher Präzision, hoher Belastung, maximaler Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit in einem, ist Güdel Ihr globaler Partner für Ihre individuellen Automatisierungslösungen.

## Kontakt

Güdel Germany GmbH  
 Industriepark 107  
 74706 Osterburken, Deutschland  
 Telefon: +49 6291 6446 0  
 gudel.com

[Online Kontaktformular](#)