

## Verkettung Räderlinie

Mit 4 Portalen in 4 Minuten zu einem fertigen Rad



### Industrie

Bahn- und Schienenverkehrsbetriebe



### Prozesse

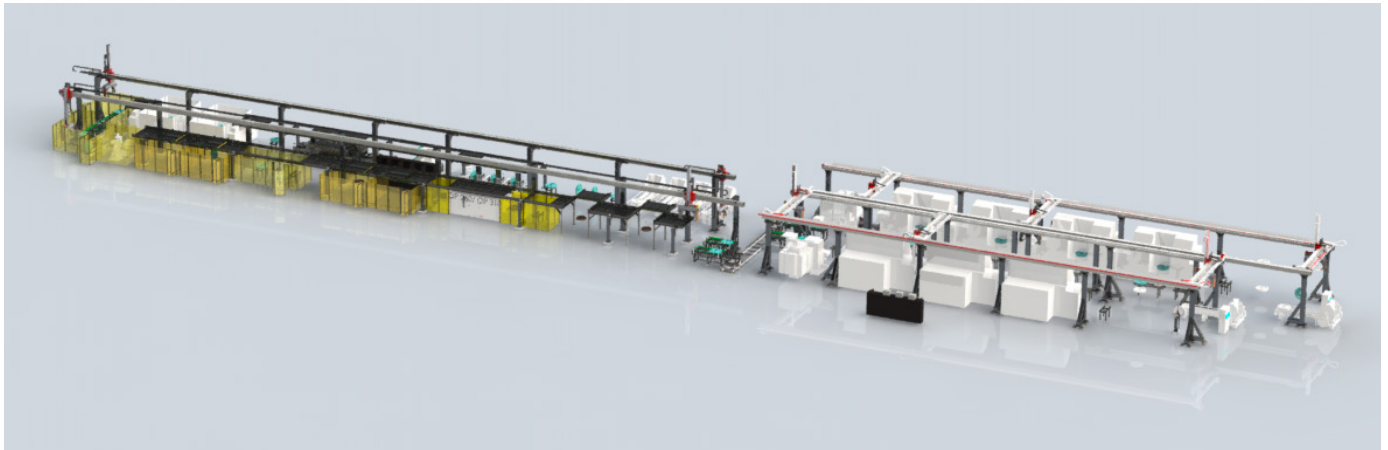
Beladung und Entladung von Bearbeitungs- und Prüfmaschinen für Eisenbahnräder



### Eckdaten

- Werkstück: Eisenbahnrad mit bis zu **1000 kg**
- Güdel Kerntechnologie:
  - 2 × Flächenportale FP-7
  - 2 × 2-Achs-Portale ZP-7
  - 10 × Servomotorische Radgreifer
  - 5 × Kipptische mit Kettenförderer für Räderstapel
  - 20 × Ablageplätze
  - Bodenfördertechnik
  - 4 Steuerungsbereiche für die komplette Linie
  - Komplette Schutzzäune
  - Montage und Inbetriebnahme

Der Greifer hält das Rad vor der Klartext-Leserstation



Layout der Räderlinie Automatisierung



## Kurzbeschreibung

Die Kernprozesse der Eisenbahnradherstellung sind das Schmieden, die Wärmebehandlung, die mechanische Bearbeitung und das Prüfen der Räder. Hierzu ist die Verbindung der einzelnen Prozessschritte mittels einer hochautomatisierten Verkettungstechnik notwendig, um den erforderlichen Materialdurchsatz und die Rückverfolgbarkeit der Produktionsschritte zu gewährleisten.

### Die FPs bedienen 7 Drehmaschinen und 2 Bohrmaschinen

Die FPs bedienen die Drehmaschinen, wobei sie nach der halben Bearbeitungszeit die Räder um 180° wenden, so dass die Räder komplett bearbeitet werden können. Zur sicheren Rückverfolgbarkeit wird die in der Schmiede eingeprägte Nummer auf den Rädern vom Güdel System gelesen, um zu gewährleisten,

dass sich die richtigen Rohteile im Prozess befinden. Es können zeitgleich zwei unterschiedliche Radtypen durch das System geschleust werden.

### 100000 Räder pro Jahr

Zwei Flächen- und zwei Linienportale der Baugröße 7 automatisieren die Bearbeitungs- und Prüflinie. In weniger als 4 Minuten wird ein fertiges Rad produziert, somit können im Jahr 100000 Räder produziert werden.

### Die ZPs verketteten die Testlinie

Hierbei finden neben dem Markieren, Waschen und Lackieren 6 Prüfprozesse statt, die von den Rädern durchlaufen werden. Am Ende der Testlinie werden die Räder zu Stapeln zusammengesetzt und für den Weitertransport an den Endkunden bereitgestellt.

## Güdel Technologie

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



## Güdel Germany GmbH

Güdel Germany, eine Tochtergesellschaft der Güdel Group AG mit Sitz in Langenthal, Schweiz, ist ein Anbieter von Automatisierungslösungen. 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  
[ge.gudel.com](http://ge.gudel.com)

[Online Kontaktformular](#)