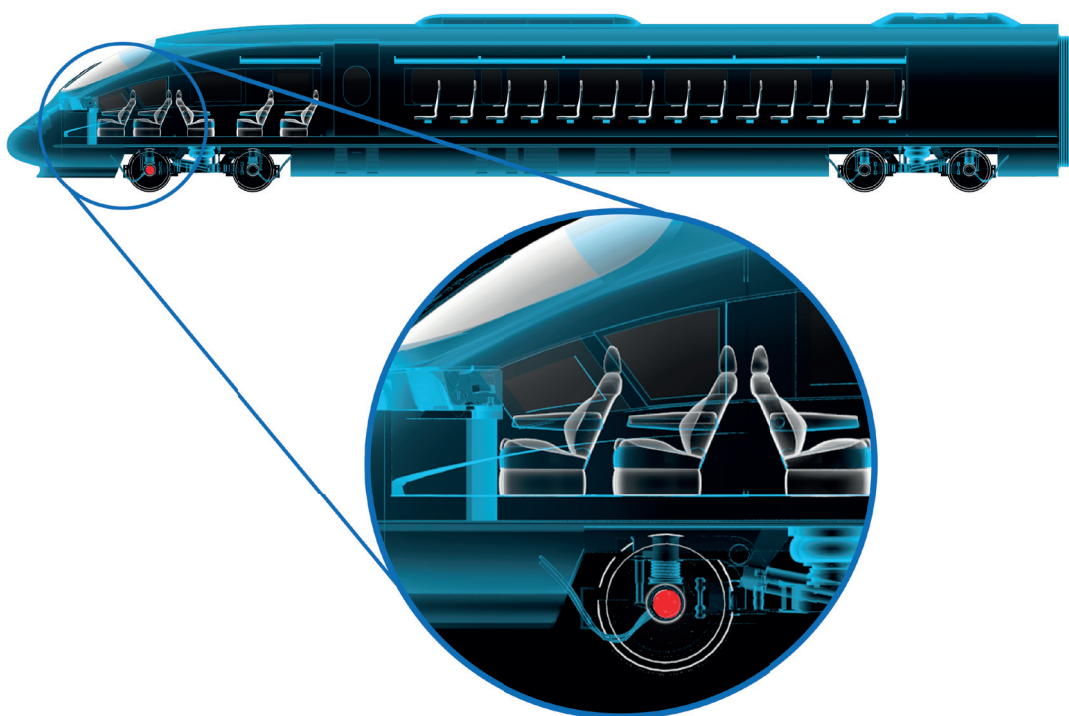


Anwendungsbeispiel ▶ Schienenfahrzeuge ▶ Eisenbahnachse



Aufgabe

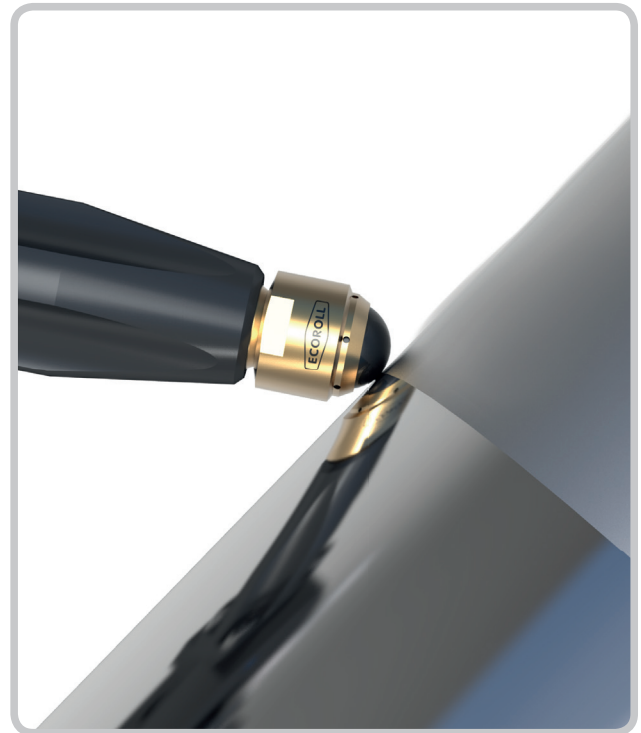
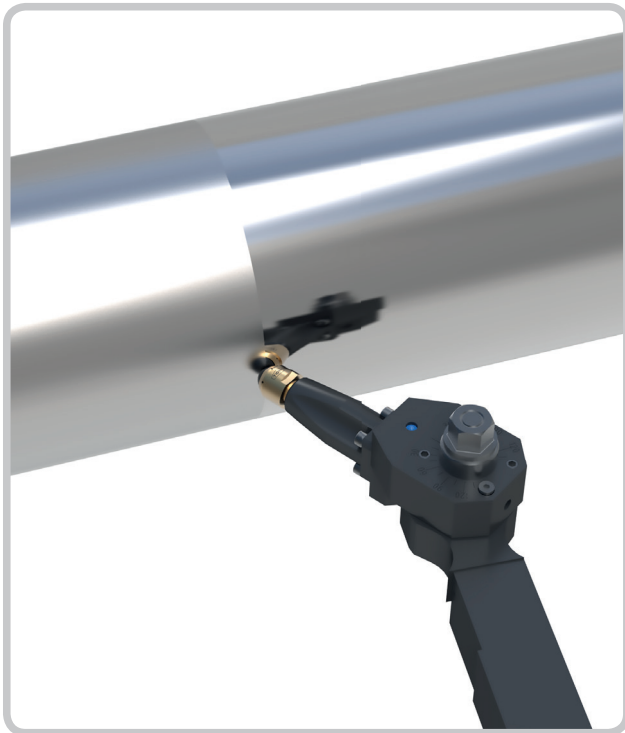
Erzielen der Dauerfestigkeit der Eisenbahnachsen





Lösung

Einbringen von Druckeigenspannungen durch Festwalzen mit Werkzeug HG13



Anwendernutzen

- Erzielen der geforderten Oberflächengüte von $R_a = 0,8 \mu\text{m}$
- Geforderte **Dauerfestigkeit erreicht**
- Reduzierung der Investitionskosten um **90%**

Details

- Werkstück Eisenbahnachse
- Teil von Radsatz
- Material Vergütungsstahl
- Festigkeit 550 - 650 N/mm²
- Härte 170 HB

Parameter

- Werkzeug HG13-9E270°
- Umfangsgeschw. 100 m/min
- Vorschub 0,1 mm/U
- Walzkraft 80 bar