

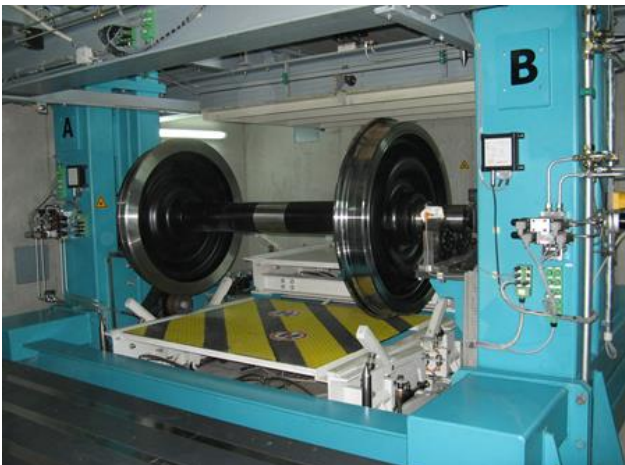
BAHNTECHNIK

Optischer Radsatzmesstand

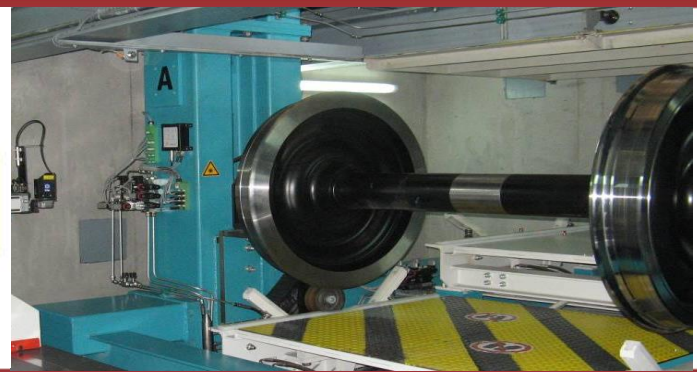
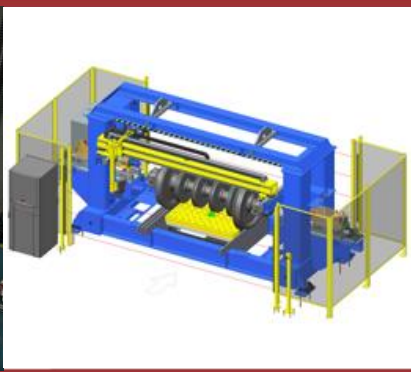


Die Vermessung von Profilen und Oberflächenkonturen gewinnt hinsichtlich der Qualitätssicherung, -kontrolle und der Produktionssteuerung zunehmend an Bedeutung. Zweck der Messung ist die maßliche Endkontrolle jedes fertigen Radsatzes bzw. eine Vorvermessung einzelner Radsätze im ausgebauten Zustand.

Mit dem Radsatzmesstand, der in der Produktionsstrecke ortsfest installiert ist, werden die für die einzelnen Instandhaltungsstufen funktionsrelevanten Radsatzgrößen automatisch erfasst, visualisiert, ausgewertet und gespeichert. Die nach Plausibilitätskontrollen in einer Datenbank abgelegten Daten sind für die Übernahme in eine übergeordnete Radsatzdatenbank oder ein SAP-System aufbereitet.



Je nach Anforderung des Kunden wird die Genauigkeit festgelegt. Durch die eingesetzte Technik können alle erforderlichen Toleranzen aus Hochgeschwindigkeits-, Personen- und Güterverkehr erreicht werden. Abhängig von Bedarf und Auslegung ist das Messsystem durch seine Flexibilität für alle Typen von Eisenbahnradern einsetzbar. Ein großes Spektrum der messbaren Parameter an Welle, Rad oder Bremscheibe ist gegeben.

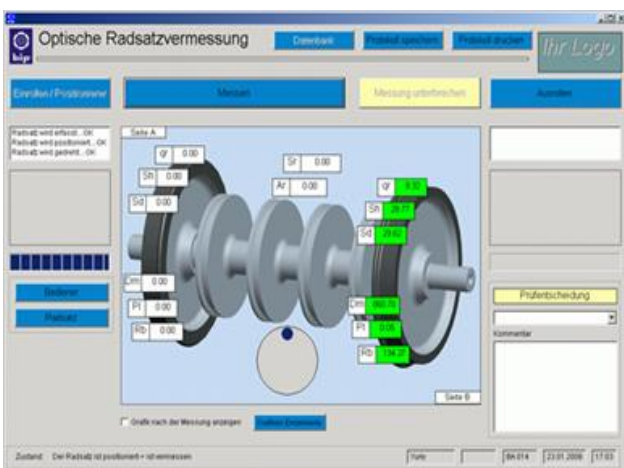
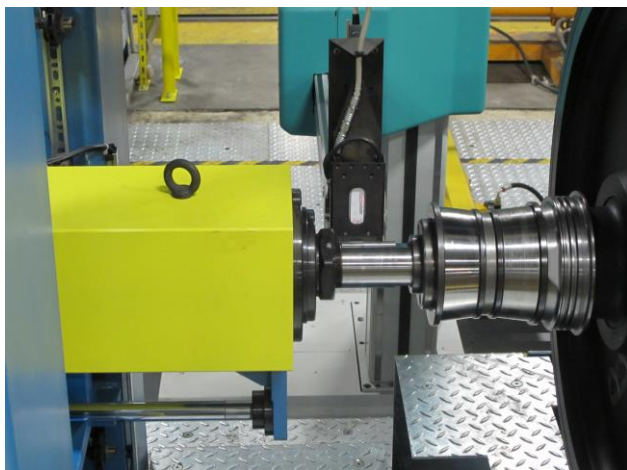


Messprozess

Die gesteuerten Koordinatenmessachsen sind mit einem optischen Messsystem ausgerüstet. Folgende Radsätze können vermessen werden:

- mit und ohne Lager, ohne Lagerinnenringe
- mit und ohne Bremsscheiben, mit und ohne Getriebe

Für die Erfassung der Messstellen ist eine minimale Zugangsbreite von 145 mm erforderlich. Der optische Messwertaufnehmer wird durch die Messachsen auf einer der Radsatzkontur entsprechenden Bahn geführt. Die im Messprogramm definierten und in der Software hinterlegten Messstellen werden nacheinander erfasst und ausgewertet. Es können somit die unterschiedlichsten Radsätze ohne Umrüstungen vermessen werden. Funktionsrelevante Radsatzparameter werden durch die Verrechnung der Positionsdaten mit den Messwerten des Sensors automatisch erfasst, ausgewertet, visualisiert und gespeichert. Die ermittelten Daten werden einer Plausibilitätskontrolle unterzogen, in einer internen Datenbank abgelegt und können über entsprechende Schnittstellen an übergeordnete werksinterne Datenbanken übermittelt werden.



Technische Daten

Messkreisdurchmesser: 600 – 1.100 mm

Messdauer (Boden-Boden): 6 min
Messparameter: nach Kundenwunsch

Spurweite: landestypisch

Radsatzgewicht: max. 2.500 kg

Einspannlänge: 2.000 – 2.600 mm

Radprofil: diverse