BAHNTECHNIK

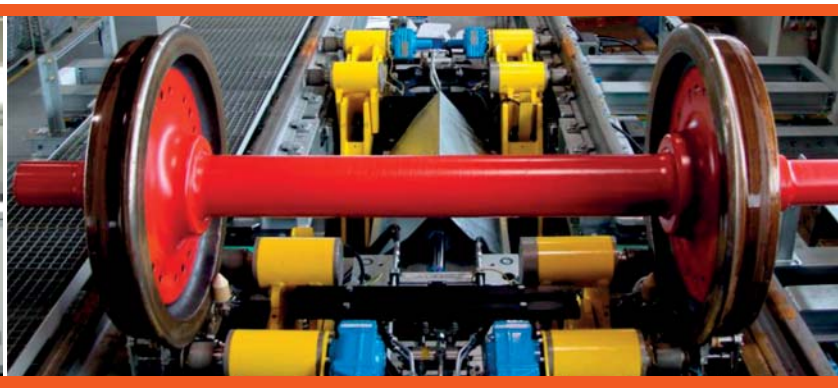
Ultraschall–Unterflurprüfanlage für Räder

Die stationäre, im Gleisbereich installierte Ultraschall-Unterflurprüfanlage ermöglicht, alle Radsätze im eingebauten Zustand am durchgetakteten Zug automatisch zu prüfen. Resultierend aus Prüfung von Teil-Bereichen, wie äußere Lauffläche, Radkranz, Spurkranz auf Längs-, Quer-, Volumen-, und Oberflächenfehler ergeben sich über die Parameterauswertung die notwendigen Instandhaltungsmaßnahmen.
Auch können unter Berücksichtigung der Radposition und des Fahrstreckenbezuges wertvolle Hinweise zur Schwachstellenanalyse bei auffälligen Rad-Abnutzungserscheinungen identifiziert werden.

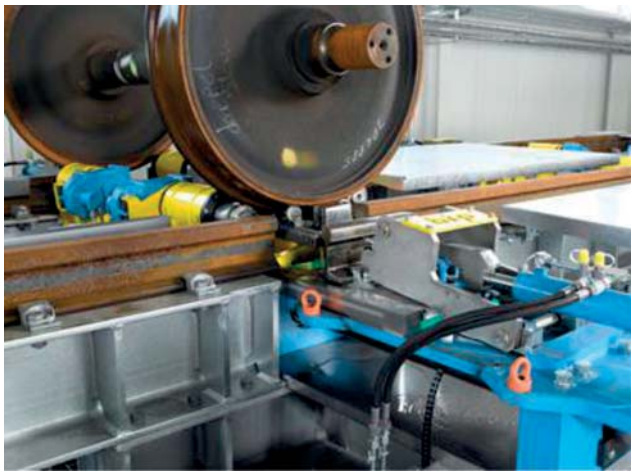
Innovative Besonderheiten:

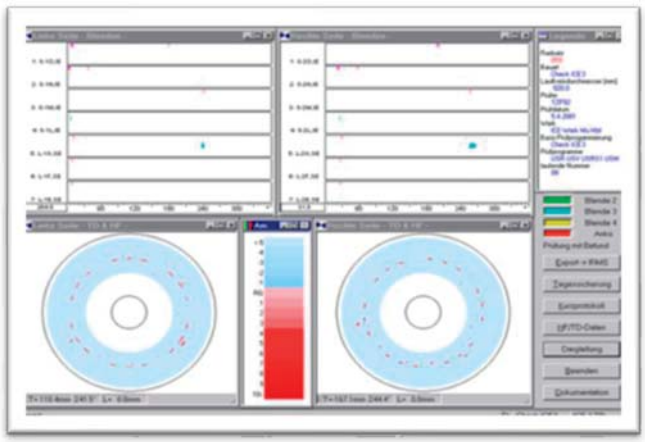
- Zeitgleiche Prüfung von 4 Rädern im Drehgestell
- Robotergestützte Prüfkopfzustellung oder Zustellung mittels fest zugeordneter Prüfkopfträger
- Taktung des Zuges von Drehgestell zu Drehgestell mit Rangierfahrzeug oder selbstfahrend
- Prüfung von Drehgestellen unterschiedlichster Radstände
- Signalton für den Bediener falls ein Fehler im Rad angezeigt wird (optional)
- Optionaler Einsatz von Phased-Array-Ultraschalltechnik oder Wirbelstromsonden

bip technology GmbH · Am Elisabethhof 22 · 14772 Brandenburg an der Havel
Tel. +49 3381 75 90 11 · E-Mail info@bip-technology.de · Web www.bip-technology.de



Anlagenprozess





Bei Eingabe von Bezeichnung und Typ eines Zuges, wird dieser von der Anlage mittels Ampel in die Anlage angefordert. Dabei ist wählbar, ob alle oder nur ein Teil von Radsätzen geprüft werden sollen. Mit Hilfe eines Rangierfahrzeuges und Ampel als Positionierhilfe für den Rangierer wird ein Drehgestell über der Prüfanlage positioniert. Anschließend werden die Radsätze eines Drehgestells um ca. 10 mm angehoben, die Prüfkopfträger werden angedockt, und die Prüfung startet. Bei Fehlerdiagnose wird der Bediener mittels Signalton zur Auswertung aufgerufen. Bei Fehlerfreiheit wird das geprüfte Drehgestell automatisch abgelassen, und die Anlage fordert ein nächstes Drehgestell an. Das Rangierfahrzeug taktet den Zug von Drehgestell zu Drehgestell, bis er komplett geprüft ist. Anschließend wird ein Zugprüfprotokoll mit Ergebnisdarstellung zu jedem Radsatz generiert. Die Anlage erlaubt optional Ultraschall-Prüfung von Zügen mit verschiedenen Radständen oder mit verschiedenen Drehgestellen.

Prüfergebnisse

Die Prüfergebnisse werden auf einem Display grafisch oder in tabellarischer Form angezeigt. Toleranzabweichungen werden farblich hervorgehoben bzw. gekennzeichnet. Die ermittelten Daten werden gespeichert und können über verschiedene Schnittstellen exportiert werden. Die Gesamtübersicht des Zuges und Zustand seiner Räder wird ebenfalls generiert.

Technische Daten

Einsatz von Ultraschall- und Wirbelstromprüftechnik	Prüfzeit: ab 10 Min. pro Drehgestell	Bedienung durch einen Mitarbeiter mit UT1 Level
Änderbarer Radstand für verschiedene Drehgestelle	Erfüllung der Prüfvorschriften	Radprofil, Spurweite: diverse auch als Single-Anlage für einen Radsatz lieferbar

Stand: 09/2022

bip technology GmbH · Am Elisabethhof 22 · 14772 Brandenburg an der Havel
Tel. +49 3381 75 90 11 · E-Mail info@bip-technology.de · Web www.bip-technology.de