

Projektblatt Gleissmesssystem ARGE Feste Fahrbahn



Vermessung Bahnbau und U-Bahnbau, Vermessung Feste Fahrbahn,
Mess- und Steuersysteme

Beschreibung

Das Gleissmesssystem der Arbeitsgemeinschaft Feste Fahrbahn Wien (VSP-Taubenschuß-Pazourek) ist ein integriertes System zur Messung, Erfassung und Analyse der Gleislage für alle Bau- und Instandhaltungsmaßnahmen im Gleisbau. Es erfüllt die erhöhten Anforderungen an die Herstellung von Festen Fahrbahnen für Hochleistungsstrecken und ist von den ÖBB und der Deutschen Bahn für diese Anwendungen freigegeben.

Mess-/Konstruktionsprinzip

Ein statisch vom Trägerwagen entkoppelter Messbalken trägt alle Sensoren und positioniert kontinuierlich zwei Prismen an die beiden Fahrschienen des Gleises. Die überbestimmte Erfassung der Gleislageparameter aus geodätischen Methoden und Sensorik garantiert eine hohe Präzision und Zuverlässigkeit der Gleiseinmessung. Die integrierte Software unterstützt alle Prozesse der Gleisaufnahme und -einrichtung: Standpunktbestimmung, iterativer Einrichtevorgang, Genauigkeitsnachweis vor Betonierfreigabe, Kontrollaufnahme mit allen statistischen Auswertungen.

Kunde

Arbeitsgemeinschaft Feste
Fahrbahn Wien

Lage

Zeitraum

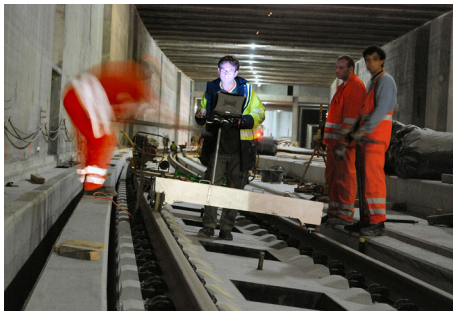
1996-2014

Systemkomponenten

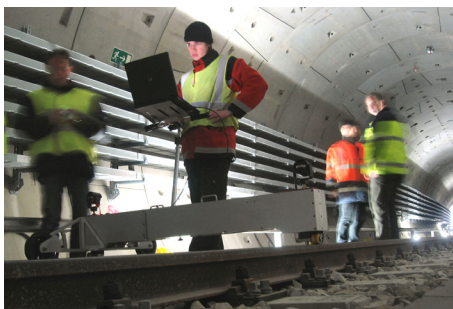
- Präzisionstachymeter Leica TS30, TS50 zur Positionsbestimmung
- GMW Gleismesswagen: Grundgestell und Messbalken mit Sensorik für Spurweite und Überhöhung inkl. Präzisionsprismen in konstant definiertem Bezug zu den beiden Laufkanten
- Funkmodem zur Datenübertragung von Tachymeter zu GMW und Rechner
- Auswerterechner
- Software zur Steuerung der Vermessung (Sensorik, Tachymeter) und Datenauswertung (Positionsbestimmung, Gleislageparameter, Soll/Ist Vergleich Gleislage, Verschiebewerte)

Projektreferenzen

Das System wurde über alle durchgeführten Projekte kontinuierlich weiterentwickelt und verbessert. In Summe wurden bis 2013 mehr als 250 km Gleislänge Feste Fahrbahn - Vollbahn mit diesem System eingerichtet und zur Gleisabnahme kontrolliert.



Gleiseinrichten FFB im Masse-Feder Trog, Lainzer Tunnel
LT22/25 Weichenhalle



Gleislagekontrolle U-Bahn Wien, Verbindungsgleis
Betriebsbahnhof Erdberg - U2/5 Stadion



Gleislagekontrolle U-Bahn Wien, Verbindungsgleis
Betriebsbahnhof Erdberg - U2/5 Stadion