GEDO IMS

Hochproduktive Messung der inneren Gleisgeometrie

Das Trimble® GEDO IMS System ermöglicht die hochproduktive Gleisaufnahme und anschließende Bestimmung aller relevanten Parameter der inneren Gleisgeometrie (Station, Spurweite, Überhöhung, Verwindung, horizontale und vertikale Krümmung). Die Messungen entsprechen der Norm EN 13848-4. Die bei dem System zum Einsatz kommende modernste Intertialmesstechnik garantiert höchste Produktivität und weitgehende Unabhängigkeit von Witterungseinflüssen.

In Kombination mit einem Trimble GEDO Profiler lassen sich zusätzlich Abstand und Höhe zu Kontrollpunkten messen und Abstände zu Bahnsteigkanten und anderen gleisnahen Objekten prüfen.

Hauptmerkmale

- Kontinuierliche Aufzeichnung der horizontalen und vertikalen Krümmung, Spurweite und Überhöhung in einem Arbeitsschritt
- Präzise und zuverlässige Kontrolle der Gleisgeometrie nach Vorgaben der EN 13848-4
- Verwendung eines universellen Gleismesswagens mit modularen Erweiterungsmöglichkeiten
- Kurze Initialisierungszeit ermöglicht den schnellen Einsatz vor Ort
- Einfache Handhabung und übersichtliche Darstellung
- Hohe Produktivität und Flexibilität senkt die Kosten und reduziert den Personalaufwand
- Optional: Erzeugen einer Ausgleichstrasse und Datenerzeugung für die Stopfmaschine

Trimble

gedo.trimble.com

GEDO IMS

Hochproduktive Messung der inneren Gleisgeometrie

Trimble GEDO Systeme

Die Trimble GEDO Systeme können für unterschiedliche Anwendungen beim Messen, Erfassen und Analysieren der Gleislage und Gleisqualität sowie für Bauund Instandhaltungsmaßnahmen eingesetzt werden. Die Instrumente und Software der Trimble GEDO Systeme sind speziell für die verschiedenen Vermessungsaufgaben an Bahnstrecken ausgelegt und vereinfachen die Arbeiten im Feld und im Büro. Anhand von Standarddatenformaten können Informationen mit führenden Softwareprodukten zur Gleisplanung und Maschinen zur Gleisinstandhaltung ausgetauscht werden.

Bestimmung der Gleisgeometrie mit Trimble GEDO IMS

Beim Trimble GEDO IMS System wird der Trimble GEDO CE 2.0 Gleismesswagen mit der Trimble GEDO IMU kombiniert. Bei der Trimble GEDO IMU handelt es sich um einen hochgenauen Sensor, der auf Inertialmesstechnik basiert. Dieser garantiert eine hohe innere Genauigkeit der Messung. Auf Basis der Messung entsteht eine lokale dreidimensionale Trajektorie.

Messung von Objekten mit dem Trimble GEDO Profiler

Die optionale Lasermesseinheit ermöglicht die Messung von Abständen zu Bauwerken und Bahnsteigen neben dem Gleis zur Engstellenkontrolle. Außerdem können damit permanent oder temporär vermarkte Festpunkte entlang der Strecke bestimmt werden. Dadurch ensteht ein quasi-absoluter Rahmen, mit dessen Hilfe das Gleis trassiert und nach dem Umbau kontrolliert werden kann.

Trimble

gedo.trimble.com

GEDO IMS

Hochproduktive Messung der inneren Gleisgeometrie

Ausgleichstrasse mit Trimble GEDO NovaTrack

Optionale Software zur Berechnung einer neuen Gleislage auf Basis der mit dem Trimble GEDO IMS System gemessenen relativen Informationen. Regressionsalgorithmen berechnen einen idealen Gleisverlauf, der mittels interaktivem Editor optimiert werden kann. Ergebnis ist eine Ausgleichstrasse mit Achse, Gradiente und Überhöhungsband. Diese kann sofort für Unterhaltungsmaßnahmen verwendet werden.

Trimble GEDO Office Modul IMS

Software zur Auswertung und Weiterverarbeitung von Trimble GEDO IMS Messungen.

Trimble GEDO Office Modul Quality

Software zum Erzeugen von Prüfprotokollen zum Nachweis der relativen Gleisgeometrie durch eine Wandersehne, um die Konformität mit Gleissicherheits- und Qualitätsparametern zu gewährleisten.

Trimble

gedo.trimble.com

GEDO IMS

Hochproduktive Messung der inneren Gleisgeometrie

Allgemeines	
Anwendungen	Erfassung und Kontrolle der relativen Gleislage nach EN 13848-4 Trassenoptimierung
Leistungsmerkmale	
Relative Genauigkeit	0,3 mm für Standard Sehnenlänge (20 m)
Initialisierungszeit	5 Minuten
Messrate Position	200 Hz
Messgeschwindigkeit	bis zu 3.600 m/h
Systemanforderungen	
Unterstützte Instrumente	Trimble S-Serie Totalstationen (z.B. S7, S9) als Profiler
Kontrolleinheiten	Trimble TSC7, T7 und T100 Kontrolleinheiten (Windows® OS)
Konformität	
EN 13977	Tragbare Rollwagen für Bahnanwendungen
EN 13484-4	Messung der relativen Gleisgeometrie

Trimble GEDO CE 2.0 mit Trimble GEDO IMU	
Beschreibung	Gleismesswagen mit IMU (Erweiterungen möglich)
Spurweite	1.000 mm, 1.067 mm, 1.435 mm, 1.520 mm 1.524 mm, 1.600 mm, 1.668 mm, 1.676 mm (andere Spurweiten auf Nachfrage)
Gewicht	24,5 kg
Spurweitenmessung	
Messbereich	-20 mm bis +60 mm
Genauigkeit	±0,3 mm
Messen der Überhöhung	
Messbereich	±9° oder ±235 mm bei 1.435 mm Spurweite
Genauigkeit	±0,5 mm (statisch)
Akku	
Typ	Lithium-Ionen Akku der Trimble S-Serie
Betriebsdauer	6 - 8 h (hot-swappable)
Datenübertragung	
Verbindung zur Kontrolleinheit	Bluetooth®, RS232
IMU	WLAN
Trimble GEDO Profiler (Optional)	
Gewicht	3,5 kg
Messbereich	0,3 m bis 30 m
Streckenmessgenauigkeit	±1 mm
Trimble GEDO IMU	
Typ	Faseroptisches Gyroskop (FOG)
Kommunikation	WLAN, USB

Nordamerika
Trimble Inc.
10368 Westmoor Drive
Westminster, CO 80021
USA

Asien & Pazifik
Trimble Navigation
Singapore PTE Limited
3 HarbourFront Place
#13-02 HarbourFront Tower Two
Singapore 099254
SINGAPORE

Europa
Trimble Railway GmbH
Korbacherstraße 15
97353 Wiesentheid
GERMANY

© 2024–2026, Trimble Inc. Alle Rechte vorbehalten. Trimble und das Globus- und Dreieck-Logo sind in den USA und in anderen Ländern eigene Marken von Trimble Inc. Die Bluetooth-Wortmarke und -Logos sind Eigentum der Bluetooth SIG, Inc. Die Verwendung dieser Marken durch Trimble Inc. erfolgt unter Lizenz. Microsoft und Windows sind entweder in den Vereinigten Staaten und/oder in anderen Ländern eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. PN 022516–818A-de-DE (03/26)