

GEDO IMS-GNSS

STRECKENERTÜCHTIGUNG UND GLEISUMBAU

Das Trimble GEDO IMS-GNSS System ermöglicht die Gleisaufnahme und anschließende Bestimmung einer Ausgleichstrasse auf Basis absoluter Koordinaten mit vollwertigen Trassierungselementen. Während der Bestandsaufnahme können Festpunkte für die Verwendung bei den folgenden Umbau- oder Unterhaltungsmaßnahmen abgesteckt werden. Die so gewonnenen Daten werden zur Planung des Umbaus verwendet und Korrekturwerte an die Gleisbaumaschinen weitergegeben werden.

TRIMBLE GEDO SYSTEME

Die Trimble GEDO Systeme können für unterschiedliche Anwendungen beim Messen, Erfassen und Analysieren der Gleislage und Gleisqualität sowie für Bau- und 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.

Bestandsaufnahme mit Trimble GEDO IMS-GNSS

Beim Trimble GEDO IMS-GNSS System wird der Trimble GEDO CE 2.0 Gleismesswagen mit der Trimble GEDO IMU und einem Trimble GNSS Empfänger kombiniert. Bei der IMU handelt es sich um einen auf Intertialmesstechnik basierenden Sensor, der höchste innere Messgenauigkeit garantiert. In Kombination mit Trimble GNSS ermöglicht dies die dreidimensionale Gleisaufnahme in einem absoluten Koordinatensystem.

Festpunktbestimmung mit Trimble GEDO Profiler

Lasermesseinheit zur Bestimmung permanent oder temporär vermarkter Festpunkte entlang der Strecke. Der Trimble GEDO Profiler ermöglicht die Überprüfung der Gleislage an den Festpunkten während und nach der Baumaßnahme sowie die Messung von Abständen zu Bauwerken und Bahnsteigen.

Ausgleichstrasse mit Trimble GEDO NovaTrack

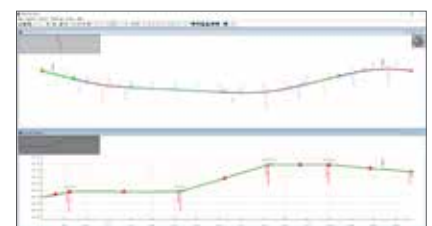
Software zur Berechnung einer neuen Gleislage auf Basis der mit dem GEDO IMS-GNSS System gemessenen Informationen. Mittels Regressionsalgorithmen wird ein angenäherter Gleisverlauf berechnet, der mittels grafisch-interaktivem Editor optimiert werden kann. Ergebnis ist eine Ausgleichstrasse mit Achse, Gradienten und Überhöhungsband. Diese kann sofort für Unterhaltungsmaßnahmen verwendet werden.

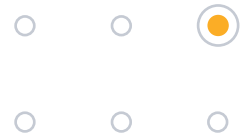
Bauausführung unterstützt durch Trimble GEDO IMS

Alle nachfolgenden Umbauarbeiten werden auf Basis der eingemessenen Festpunkte und der neuen Trassierung durchgeführt. Für die baubegleitende Vermessung und zum Vormessen für Stopfarbeiten kommt das GEDO IMS System in Verbindung mit dem Trimble GEDO Profiler zum Einsatz. An die Umgebungsbedingungen angepasst kann auch jedes andere GEDO System eingesetzt werden.

Hauptmerkmale

- ▶ Integrierte Lösung zur Gleisaufnahme, Trassenoptimierung, Datenerzeugung für die Stopfmaschine und zur Qualitätskontrolle
- ▶ Messung ohne jegliche Festpunkte und Trasseninformationen möglich
- ▶ Kontinuierliche Aufzeichnung der dreidimensionalen Gleislage, Spurweite und Überhöhung in einem Arbeitsschritt
- ▶ Bestimmung neuer Festpunkte während der Aufnahme
- ▶ 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
- ▶ Systemerweiterung mit einem Laserscanner für die Umgebungserfassung und BIM Anwendungen möglich





GEDO IMS-GNSS

STRECKENERTÜCHTIGUNG UND GLEISUMBAU

ALLGEMEINES	
ANWENDUNGEN	
	Bestandsaufnahme vorhandener Strecken Trassenoptimierung Vormessen für Umbau- und Stopparbeiten
LEISTUNGSMERKMALE	
Relative Genauigkeit	0,3 mm für Standard Sehnenlänge (20 m)
Initialisierungszeit	5 Minuten
Messrate Position	200 Hz
Messgeschwindigkeit	bis 5.000 m/h
SYSTEMANFORDERUNGEN	
Unterstützte Instrumente	Trimble GNSS Systeme (z.B. R10, R12, R12i) Trimble S-Serie Totalstationen (z.B. S7, S9) als Profiler Trimble GEDO 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 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)
Gesamtgewicht	24,7 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®
IMU	WLAN
TRIMBLE GEDO PROFILER	
Gewicht	3,5 kg
Messbereich	0,3 m bis 30 m
Typische Streckenmessgenauigkeit	±1,5 mm
TRIMBLE R12i GNSS-SYSTEM	
Schnittstellen	USB, Bluetooth, WiFi
Gewicht	1,12 kg
Betriebsdauer	5 h



Spezifikationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

NORDAMERIKA
Trimble Inc.
10368 Westmoor Dr
Westminster CO 80021
USA

EUROPA
Trimble Railway GmbH
Korbacherstraße 15
97353 Wiesentheid
DEUTSCHLAND
gedo.trimble.com

ASIEN & PAZIFIK
Trimble Navigation
Singapore PTE Limited
3 HarbourFront Place
#13-02 HarbourFront Tower Two
Singapore 099254
SINGAPUR

