



GEDO IMS

ZUR HOCHPRODUKTIVEN BESTANDSAUFNAHME

Das Gleismesssystem Trimble GEDO CE ist ein schnelles und effizientes System um die Gleislage existierender oder sich im Bau befindlicher Strecken zu messen. Durch entsprechende Systemerweiterungen kann auch die Umgebung zur Bestandsdatenerfassung oder Lichtraumkontrolle dokumentiert werden.

Die so gewonnenen Daten können zur Speicherung in Geoinformationssystemen, für Planungsarbeiten bei Streckenumbauten, während der Bau- oder Umbauphase sowie zur Qualitäts- und Zustandsdokumentation verwendet werden.

TRIMBLE GEDO SYSTEM

Trimble GEDO CE ist ein System für verschiedene Aufgaben zum Messen, Erfassen und Analysieren der Gleislage sowie für Bau- und Instandhaltungsanwendungen. Die Instrumente und die Software des Trimble GEDO CE Systems sind speziell für verschiedene Vermessungstätigkeiten an Bahnstrecken ausgelegt und vereinfachen die Arbeit am Gleis und im Büro. Anhand von Standardformaten können Daten mit führenden Anwendungen und Systemen zur Gleisplanung und Gleisinstandhaltung ausgetauscht werden.



SYSTEMAUSSTATTUNG

Das Trimble GEDO IMS System, bestehend aus dem Gleismesswagen Trimble GEDO CE 2.0 und einer hochgenauen IMU (Inertial-Mess-Einheit), bildet die Grundlage zur Erfassung der Gleislage und des gleisnahen Bestandes. Dieses kann mit verschiedenen Komponenten kombiniert werden um die Aufgaben bei den unterschiedlichen Anwendungen optimal durchführen zu können.

Trimble GEDO Profiler

Mit Hilfe des Profilers wird die mittels des Trimble GEDO IMS Systems gemessene Trajektorie über vermarkte Festpunkte entlang des Gleises referenziert. Die daraus entstehende Gleislage kann für die Bestandsaufnahme verwendet werden.

Trimble GEDO Scan

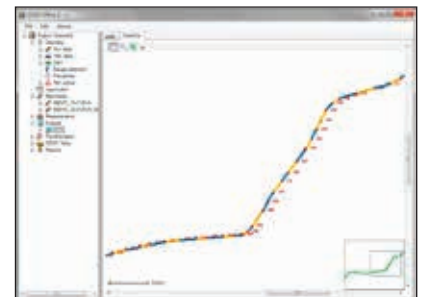
Durch Kombination von Trimble GEDO Scan und dem Trimble GEDO IMS System entsteht ein hochproduktives Messsystem für die Dokumentation der gleisnahen Umgebung. Ergebnis ist eine absolut referenzierte drei dimensionale Punktwolke. Aus dieser können Anlageinformationen gewonnen und der Lichtraum überprüft werden. Ebenso können diese Daten die Grundlage für die Bestandsdokumentation vor und nach dem Bau im Rahmen eines BIM Projektes bilden.

Trimble GEDO GNSS

Die Kombination des Trimble GEDO IMS Systems mit Trimble GNSS Technologie ermöglicht die Bestandsdokumentation ohne örtliche Festpunkte in einem vorgegebenen Referenzsystem. Die so gewonnenen Daten können für eine Neu- oder Umtrassierung verwendet werden. Das System ermöglicht die Festlegung und Bestimmung von Festpunkten während des Messablaufes. Damit können diese später für Messarbeiten während des Umbaus verwendet werden.

Hauptvorteile:

- ▶ Aufzeichnung der dreidimensionalen Gleislage, Spurweite und Überhöhung in einem Arbeitsschritt mit einem universellen Gleismesswagen
- ▶ Messen langer Streckenabschnitte auch ohne Sperrpausen und Beeinflussung des Bahnverkehrs möglich
- ▶ Flexible Kombination mit anderen Sensoren für die optimale Systemkonfiguration entsprechend der Anwendung
- ▶ Aufwändige geodätische Stationierung und die damit verbundenen Einschränkungen entfallen
- ▶ Kurze Initialisierungszeit ermöglicht den schnellen Einsatz vor Ort
- ▶ Einfache Handhabung und übersichtliche Darstellung
- ▶ Kontinuierliche, hochauflösende Datenerfassung für flexible Analysen
- ▶ Interne Qualitätskontrolle der Messung vor Ort durch das System



ZUR HOCHPRODUKTIVEN BESTANDSAUFNAHME

ALLGEMEINES

Anwendung Erfassung Gleislage
Bestandsaufnahme Umgebung
Relative Genauigkeit <+/- 1 mm für Standard Sehnenlänge
Absolute Genauigkeit +/- 1 mm in Lage und Höhe erreichbar
abhängig von äußerer Referenzierung, Segmentlänge und Gleiszustand
Messrate Position 200 Hz
Messgeschwindigkeit bis zu 5.000 m/h

TRIMBLE TX8 LASERSCANNER

Reichweite 0,6 m bis 120 m bei den meisten Oberflächen
0,6 m bis 340 m mit optionaler Erweiterung
Scangeschwindigkeit Bis zu 1.000.000 Punkte pro Sekunde
Genauigkeit bei 18-90% Reflexionsgrad
Standardeinstellung: <2 mm auf 2 m bis 120 m
Hochpräzisionseinstellung: <1 mm auf 2 m bis 80 m
Akkubetriebsdauer ~ 2 Stunden

GLEISSMESSSYSTEM TRIMBLE GEDO CE 2.0 MIT TRIMBLE GEDO IMU

Beschreibung Gleissmesswagen mit IMU
Spurweite .. 1000 mm, 1067 mm, 1435 mm, 1520 mm, 1600 mm, 1668 mm, 1676 mm
(andere Spurweiten auf Nachfrage)
Gesamtgewicht 24,5 kg

Spurweitenmessung

Messbereich -20 mm bis +60 mm
Genauigkeit ±0,3 mm

Messen der Gleisüberhöhung

Messbereich ±9° oder ±237 mm
Genauigkeit ±0,5 mm (statisch)

Akku

Typ Lithium-Ionen-Akku der Trimble S-Serie
Betriebsdauer 6 bis 8 Std.

TRIMBLE PROFILER GEDO CE 2.0

Gewicht 3,5 kg
Messbereich 0,3 m bis 30 m
Typische Streckenmessgenauigkeit ±1,5 mm

TRIMBLE R10 GNSS-SYSTEM

Schnittstellen USB, Bluetooth®, WiFi
Schutz gegen Umwelteinwirkungen IP67; MIL-STD-810F
Temperatur -40°C bis +60° C
Gewicht 1,12 kg

Akku

Typ 3,7 Ah Lithium-Ion Smart-Akku
Betriebsdauer 5 Stunden

KONTROLLEINHEIT TRIMBLE TABLET PC

Betriebssystem Microsoft Windows® 7 Professional
Display Touchscreen
Schnittstellen HDMI, USB 2.0, Bluetooth® 4.0, WiFi (b/g/h)
Schutz gegen Umwelteinwirkungen IP65; MIL-STD-810G
Temperaturbereich -30 °C bis +60 °C
Gewicht 1,4 kg



Spezifikationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Autorisierter Trimble-Vertriebspartner

NORDAMERIKA
Trimble Navigation Limited
10368 Westmoor Dr
Westminster CO 80021
USA

EUROPA
Trimble Railway GmbH
Korbacher Straße 15
97353 Wiesentheid
DEUTSCHLAND
www.trimble-railway.com

ASIEN & SÜDPAZIFIK
Trimble Navigation
Singapore Pty Limited
80 Marine Parade Road
#22-06, Parkway Parade
Singapur 449269
SINGAPUR