



# GEDO IMS+GNSS

## ZUR HOCHPRODUKTIVEN BESTANDSAUFNAHME

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 eingemessen werden. Die notwendigen Korrekturwerte werden für die Planung des Umbaus verwendet oder direkt an die Gleisbaumaschinen weitergegeben.

### 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 Trimble GEDO IMU handelt es sich um einen hochgenauen Sensor, der auf Inertialmesstechnik basiert. Dieser garantiert eine hohe innere Genauigkeit der Messung. In Kombination mit dem 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

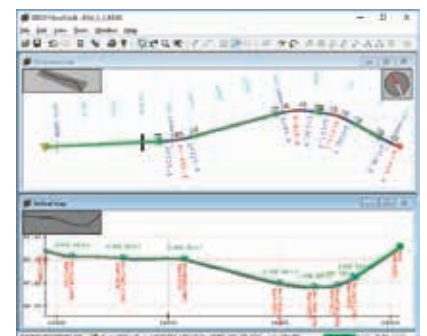
Alle nachfolgenden Umbauarbeiten werden auf Basis der eingemessenen Festpunkte und der neuen Trassierung durchgeführt. Für die baubegleitende Vermessung und zum Vormessen für Stopfarbeiten kommt das GEDO IMS System in Verbindung mit dem Trimble GEDO Profiler zum Einsatz.

Alternativ kann auch das Trimble GEDO Vorsys System genutzt werden, das insbesondere im Baubetrieb sehr flexibel einsetzbar ist.



### Hauptvorteile:

- ▶ Integrierte Lösung zur Gleisaufnahme, Trassenoptimierung, Datenerzeugung für die Stopfmaschine und zur Qualitätskontrolle
- ▶ Messung ohne Festpunkte und Trasseninformationen möglich
- ▶ Kontinuierliche Aufzeichnung der dreidimensionalen Gleislage, Spurweite und Überhöhung in einem Arbeitsschritt
- ▶ Bestimmung von neuen Festpunkten 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



# ZUR HOCHPRODUKTIVEN BESTANDSAUFNAHME

## ALLGEMEINES

Anwendung ..... Bestandsaufnahme bestehender Strecken  
 Trassenoptimierung  
 Vormessen für Umbau- und Stopfarbeiten  
 Relative Genauigkeit ..... <+/- 1 mm für typische Sehnenlänge  
 Initialisierungszeit ..... 5 Minuten  
 Messrate Position ..... 200 Hz  
 Messgeschwindigkeit ..... bis 5.000 m/h

**GLEISSMESSSYSTEM TRIMBLE GEDO CE 2.0 MIT TRIMBLE GEDO IMU**  
 Beschreibung ..... Gleismesswagen mit IMU  
 Spurweite ..... 1000 mm, 1067 mm, 1435 mm, 1520 mm,  
 1600 mm, 1668 mm, 1676 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 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

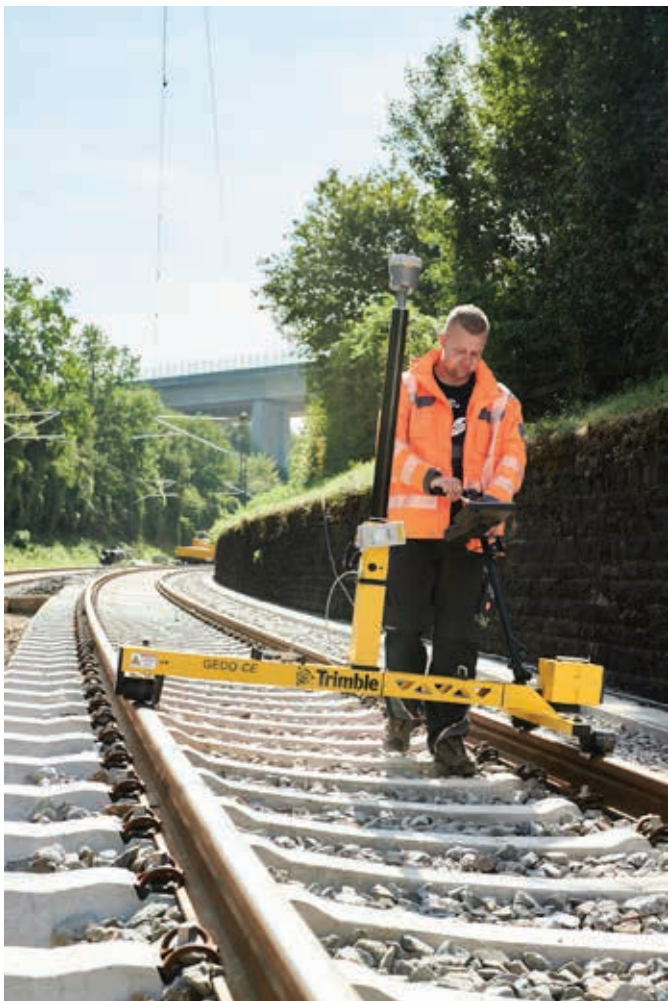
Schnittstellen ..... USB, Bluetooth®, WiFi  
 Schutz gegen Umwelteinwirkungen ..... IP67; MIL-STD-810F  
 Gewicht ..... 1,12 kg

**Akku**  
 Betriebsdauer ..... 5 Stunden

## KONTROLLEINHEIT TRIMBLE TSC7

Betriebssystem ..... Windows® Microsoft 10 Pro  
 Bedienung ..... Touchscreen, Tastatur  
 Schnittstellen ..... USB, RS232, Bluetooth®, WLAN (802.11 a/b/g/n)  
 Schutz gegen Umwelteinwirkungen ..... IP68; MIL-STD-810G  
 Temperaturbereich ..... -20 °C bis +60 °C  
 Gewicht ..... 1,6 kg

**Akku**  
 Betriebsdauer ..... bis zu 7 Std.



Spezifikationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



Autorisierter Trimble-Vertriebspartner

**NORDAMERIKA**  
 Trimble Inc.  
 10368 Westmoor Dr  
 Westminster CO 80021  
 USA

**EUROPA**  
 Trimble Railway GmbH  
 Korbacherstraße 15  
 97353 Wiesentheid  
 DEUTSCHLAND  
 www.trimble-railway.com

**ASIEN & SÜDPAZIFIK**  
 Trimble Navigation  
 Singapore Pty Limited  
 3 HarbourFront Place  
 #13-02 HarbourFront Tower Two  
 Singapore 99254  
 SINGAPUR

© 2018, Trimble Inc. Alle Rechte vorbehalten. Trimble und das Globus- und Dreieck-Logo sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Marken von Trimble Inc. Microsoft und Windows sind entweder in den Vereinigten Staaten und/oder in anderen Ländern eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation. Die Bluetooth-Wortmarke und -Logos sind Eigentum der Bluetooth SIG, Inc. Die Verwendung dieser Marken durch Trimble Navigation Limited erfolgt unter Lizenz. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Bestell-Nr. 022516-424 DEU (09/18).