

# GEDO REC

## GEODÄTISCHE BESTANDSAUFNAHME

Das Gleismesssystem Trimble GEDO Rec ist ein schnelles und effizientes geodätisches System, um die Gleislage existierender Strecken zu erfassen. In einem einzigen Arbeitsschritt werden die dreidimensionale Lage des Gleises zusammen mit der Spurweite und der Überhöhung erfasst. Die so gewonnenen Daten können zur Speicherung in Geoinformationssystemen, für Planungsarbeiten bei Streckenumbauten und zur Qualitätskontrolle verwendet 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.

### SYSTEMAUSSTATTUNG

#### Trimble GEDO CE 2.0

Gleismesswagen mit Sensorik zur Erfassung der Spurweite und Überhöhung. Zusammen mit einer feldtauglichen Trimble Kontrolleinheit und einem Trimble Tachymeter oder GNSS-Empfänger bildet dieser die Grundlage für die einfache und schnelle Gleisaufnahme. Der Gleismesswagen kann vor einer Zugdurchfahrt problemlos von einer Person aus dem Gleis gehoben werden.

#### Trimble GEDO Rec

Software zur Steuerung des Messablaufs mit Ansteuerung des Tachymeters bzw. GNSS-Empfängers und Erfassung der Sensorwerte vom Gleismesswagen.

#### Trimble GEDO Office Modul Rec

Software zum Verarbeiten und Analysieren der GEDO Rec Messungen sowie Austausch mit externen Systemen. Darüber hinaus kann die Berechnung der Abweichungen zu einer Soll-Gleislage erfolgen.

#### Trimble GEDO Office Modul Quality

Software zum Erzeugen von Prüfprotokollen (z.B. Wandersehne, Handersatzmessung, MSK) um die Konformität mit Gleisicherheits- und Qualitätsparametern zu gewährleisten.

#### Trimble GEDO Office Modul Monitoring

Software zum Vergleich von Folgemessungen mit der Ausgangsgleislage bei Überwachungsaufgaben.

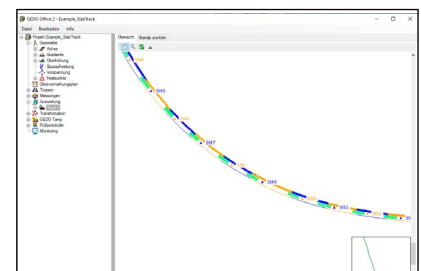
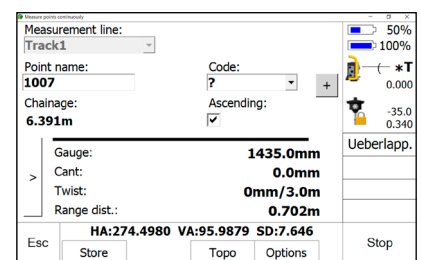
#### Trimble GEDO Profiler

Lasermesseinheit mit Winkelmessung zur schnellen und genauen Messung von Objekten entlang des Gleises. Er kann zur Überprüfung der Gleislage an Festpunkten sowie zur Messung von Abständen zu Bahnsteigen und anderen festen Bauwerken eingesetzt werden. Die Messung kann rein relativ bezogen auf die aktuelle Gleislage oder im absoluten Koordinatensystem erfolgen. Ebenso ist die Aufnahme von Topopunkten entlang der Strecke möglich.



### Hauptvorteile:

- ▶ Aufzeichnung der dreidimensionalen Gleislage, Spurweite und Überhöhung in einem Arbeitsschritt
- ▶ Messen langer Streckenabschnitte auch ohne Sperrpausen und Beeinflussung des Zugverkehrs möglich
- ▶ Tachymetrische oder GNSS-basierte Datenerfassung für eine zuverlässige und genaue Positionsbestimmung
- ▶ Hohe Produktivität und Flexibilität senkt die Kosten und reduziert den Personalaufwand
- ▶ Optimierte Außendienstarbeiten durch Zusammenführen der Ergebnisse im Büro
- ▶ Sehnenauswertung zur Analyse der relativen Gleislage
- ▶ Stationierung auf Stativ oder zweitem Wagen
- ▶ Verwendung eines universellen Gleismesswagens mit modularen Erweiterungsmöglichkeiten



# ZUR BESTANDSDOKUMENTATION

## ALLGEMEINES

Anwendung ..... Dokumentation bestehender Strecken  
 Haupt- und Nebenstrecken, Straßenbahn-, U-Bahn- und Industriegeleise  
 Optional mit Profiler zur Kontrolle der Gleislage an Festpunkten und  
 Abstandsmessung zu gleisnahen Objekten.

### Systemgenauigkeit

mit Totalstation ..... ±1 mm im Stop-&-Go-Modus  
 ±3 mm im Kinematicmodus  
 with GNSS ..... ±2 cm bis 4 cm

### Leistungsmerkmale

mit Totalstation(en) ..... 600 bis 1.200 m/h  
 mit GNSS ..... bis zu 3.000 m/h

### Datenrate

mit Tachymeter ..... 2,5 Hz (S5 und S7)  
 10 Hz (S8 und S9)

Unterstützte Tachymeter ..... Trimble S-Serie  
 Empfohlen wird Trimble S9

mit GNSS ..... 1 Hz RTK  
 Unterstützte GNSS-Empfänger ..... Trimble R-Serie  
 Empfohlen wird Trimble R12

## GLEISSMESSSYSTEM TRIMBLE GEDO CE 2.0

Beschreibung ..... Gleissmesswagen  
 (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 ..... 16,8 kg

### Spurweitenmessung

Messbereich ..... -20 mm bis +60 mm  
 Genauigkeit ..... ±0,5 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 ..... 8 - 10 Stunden.

## TRIMBLE GEDO CE 2.0 PROFILER

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

## 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

## TACHYMETRER TRIMBLE S9

Gewicht ..... 5,5 kg  
 Winkelmessgenauigkeit ..... 0,5" oder 1"  
 Streckenmessgenauigkeit ..... 0,8 mm + 1 ppm oder 1 mm + 2 ppm

## TRIMBLE R12 GNSS SYSTEM

Schnittstellen ..... USB, Bluetooth®, WiFi  
 Schutz gegen Umwelteinwirkungen ..... IP67; MIL-STD-810F, FIG.514 5C-1  
 Gewicht ..... 1,12 kg

### Akku

Betriebsdauer ..... bis zu 6,5 Stunden



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  
 Korbacherstraße 15  
 97353 Wiesentheid  
 DEUTSCHLAND

gedo.trimble.com

**ASIEN & SÜDPAZIFIK**  
 Trimble Navigation  
 Singapore PTE Limited  
 3 HarbourFront Place  
 #3-02, HarbourFront  
 Tower Two  
 Singapore 099254  
 SINGAPUR