



# Trimble Access Rail

## SOFTWARE FÜR DIE GLEISAUFNAHME UND -ABSTECKUNG

Die Software Trimble Access Rail findet vielseitige Anwendung bei Vermessungsaufgaben im Rahmen der Gleisaufnahme und Gleisabsteckung bei denen ein direkter Bezug zur Sollgleislage notwendig ist.

### SYSTEMAUSSTATTUNG

#### Trimble GEDO Office Base

Software zur Vorbereitung der Trassendaten und dem Austausch mit externen Systemen. Die Daten können in digitaler Form beispielsweise aus Verm.esn (TRA und GRA) oder im LandXML Format übernommen werden. Alternativ sind auch eine Handeingabe und ein nachträgliches Bearbeiten möglich. Vor dem Einsatz im Feld erfolgt eine Trassenprüfung. Die Trasse wird im Krümmungsband oder als 2D Grafik zusammen mit den Festpunkten dargestellt. Die Festpunktkoordinaten können trassenbasiert mit Station sowie horizontalem und überhöhtem Abstandsmaß angezeigt werden.

#### Trimble Access Rail - Absteckung

Software für das trassenbezogene Messen im Feld. Auf Basis der mittels Trimble Tachymeter oder Trimble GNSS-Empfänger ausgeführten Messungen werden die Differenzen zwischen Ist und Soll entsprechend der Gleistrassierung direkt im Feld angezeigt. Die Sollwerte für Station, seitlichen Abstand und Höhenoffset können manuell eingegeben oder aus einer Liste ausgewählt werden. Die Berechnung kann wahlweise horizontal oder im überhöhten System erfolgen. Alle Punkte sowie die Gleistrasse mit ihren Hauptpunkten werden in der interaktiven Karte dargestellt.

Die Gleistrasse wird durch die Gleisachse, die Gradiente, das Überhöhungsband sowie eine Kilometrierungslinie beschrieben. Neben den gängigen werden auch spezielle Übergangsbögen sowie Gleisscheren unterstützt.

### Hauptvorteile:

- ▶ Digitaler Datenfluss aus dem Büro ins Feld
- ▶ Trassenbezogene Messung mit Live-Informationen im Feld
- ▶ Berechnung sowohl im überhöhten Gleissystem als auch horizontal
- ▶ Unterstützung aller gängigen Elemente der Gleistrassierung
- ▶ Tachymetrische und GNSS-basierte Datenerfassung für eine zuverlässige Positionsbestimmung
- ▶ Optimierte Außendienstarbeiten durch Datenprüfung vorab im Büro





# SOFTWARE FÜR GLEISAUFNAHME UND -ABSTECKUNG

## DEFINITION VON GLEISTRASSEN

### TRASSENDATEN

Digitale Importformate ..... LandXML (\*.xml), Verm.esn (\*.tra/\*gra), CARD/1 (\*.bag/\*cld), Ascii-Bahn (\*.aba), ProRail (\*.tro), iGleis, TopoRail, DB Gleisnetzdaten (\*.mdb)<sup>(1)</sup> und mehr  
 Geometriedaten ..... Achse, Gradiente, Überhöhung, Kilometrierungslinie, Spuraufweitung, Vorspannung Brückenbauwerke

### GLEISACHSE

Definition ..... Horizontale Achse  
 Elemente ..... Gerade, Kreisbogen, Richtungsknick, Übergangsbögen  
 Übergangsbögen ..... Klothoide, Bloss, Schramm/S-Form, Bloss (1-fach), S-Form (1-fach), Wiener Bogen®, Kubische Parabel (z.B. Italien, Korea, NSW), West Rail Cubic, Cosinusoide

### GRADIENTE

Definition ..... Vertikale Achse  
 Neigungswechsel ..... Ohne Ausrundung, Kreisförmige oder parabelförmige Ausrundung  
 Stationsbezug ..... Auf Achse oder Kilometrierungslinie

### ÜBERHÖHUNG

Definition ..... Beschreibung der gegenseitigen Höhenlage, Unterstützung von Gleisschienen  
 Rampenformen ..... Linear, Bloss, Schramm/S-form, Bloss (1-fach), S-Form (1-fach), Wiener Bogen®, Cosinusoide

### KM-LINIE

Definition ..... Horizontale Achse für übergeordneten Stationsbezug  
 Elemente ..... Gleisachse, Unterstützung von Kilometrierungssprüngen (Fehllänge und Überlänge)

## MESSEN UND ABSTECKEN VON GLEISTRASSEN

### GLEISAUFNAHME

Messung ..... Online-Transformation auf Gleistrasse, Live-Anzeige der horizontalen und überhöhten Abstandsmaße zur Sollgleislage, Benutzerdefinierte Anzeige, Anzeige der Gleishauptpunkte  
 Darstellung ..... Graphische Übersichtskarte der Gleisachse mit Hauptpunkten und Darstellung der Messpunkte, Videoanzeige für Tachymeter mit Vision Technologie

### ABSTECKUNG

Vorgabewerte .....Eingabe von Station, seitlichem Abstandsmaß und Höhenoffset zur Solltrasse, Verarbeitung von Abstecklisten, Hauptpunktauswahl über Grafik oder Liste, Absteckung in konstantem Stationsintervall

### ERGEBNISAUSGABE

..... Protokollierung in ASCII-Datei

<sup>(1)</sup> mit Zusatzlizenzen

<sup>(2)</sup> Analog zur Unterstützung in Trimble Access

Spezifikationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

### Instrumente<sup>(2)</sup>

Trimble S-Serie Totalstationen (z.B. S7, S9)  
 Trimble Scanning Totalstationen (SX10, SX12)  
 Trimble GNSS Systeme (z.B. R10, R12, R12i)

### Kontrolleinheiten

Trimble TSC7, T7 und T100 Kontrolleinheiten

### Trimble Access Version

2021.10 oder höher (für Windows® OS)

## TYPISCHE ANWENDUNGSBEREICHE

- ▶ Absteckung der Sollgleislage mit seitlicher Vermarkung
- ▶ Absteckung zum Einbau von Weichen
- ▶ Absteckung von Bahnsteigkanten und Objekten mit Gleisbezug
- ▶ Kontrollvermessung
- ▶ Einrichten von Gleisen bei geringer Tagesleistung
- ▶ Kontrolle von Abstandsmaßen
- ▶ Beweissicherung
- ▶ Datenerfassung zur Erstellung eines Absteckbuchs



**NORD AMERIKA**  
 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 PTE Limited  
 3 HarbourFront Place  
 #13-02 HarbourFront Tower Two  
 Singapore 099254  
 SINGAPUR