



Trimble X9 3D-Laserscanning-System

Das Laserscanning-System für den **Vermessungsprofi**

Das Trimble X9 System ermöglicht **professionelles Laserscanning mit hoher Geschwindigkeit und Genauigkeit, großer Reichweite und schneller Bildaufnahme** für die unterschiedlichsten Aufgaben und Anwendungen. Scannen Sie bis zu 1 Million hochgenaue Punkte pro Sekunde und prüfen Sie auf dem Tablet direkt und unmittelbar die Ergebnisse. Mit der Trimble Perspective Feldsoftware **registrieren, georeferenzieren und kontrollieren Sie die Punktwolke direkt vor Ort** und benötigen keine Nachprozessierungen mehr im Büro. Die Punktwolke ist bereit, um direkt mit den Auswertungen im Büro zu beginnen oder sie über Trimble Reality Capture Platform Service – einer Erweiterung der CDE-Plattform Trimble Connect – mit anderen Projektbeteiligten zu teilen.

**2 JAHRE
HARD- UND
FIRMWARE-
GARANTIE**



Die wichtigsten Merkmale auf einen Blick



Hohe Geschwindigkeit & Reichweite

- 50 Sekunden für Indoor Scans, mit Horizontierung auf 3" genau
- 150 m Reichweite mit Premium und 80 m Reichweite mit Core Version

Laserpointer für Einzelpunktmessung

- Präzise Einmessung der Passpunkte für Georeferenzierung im Feld

Automatische Horizontierung

- Automatische Neigungskompensation auf 3" genau (auch Überkopf)
- Keine Passpunkte für Horizont notwendig

Bildaufnahmen mit drei 10MP Kameras

- Einfärbung der Punktwolke
- Einzelbilder von bestimmten Objekten

EDM mit hoher Mess-Sensitivität

- Messungen auf schwierige Oberflächen wie dunkle oder glänzende Rohrleitungen, nasse Dächer, etc.
- Kontrolle der Erfassung durch Anzeigen von nicht gemessenen Bereichen

Automatische Kalibrierung

- Kalibrierung der Winkel & Strecken
- Keine Ausfallzeiten & Kosten für jährlichen Kalibrierungsservice





Projektbeispiel Gebäude

208 Standpunkte in 5 Stunden

- **Indoor Mode**
Kurze Scanzeiten von 50 Sekunden pro Standpunkt
- **Scans werden laufend registriert**
Projekt wird vor Ort fertiggestellt & kontrolliert
- **Hochgenaue Horizontierung**
Keine Passpunkte für Horizont notwendig
- **Registrierung basiert auf IMU & Cloud2Cloud**
Keine visuellen Systeme notwendig, im dunklen Dachstock zuverlässig
- **Arbeit im Büro (zusätzlich zu den 5 Stunden)**
Erstellung Grundrisse & Schnitte in TBC



Projektbeispiel Straße

750 m Straße in 4 Stunden

- **Komplett registriert und georeferenziert im Feld**
Keine Nachbearbeitung im Büro
- **Sehr detaillierte Aufnahmen**
Detailauswertungen jederzeit möglich
- **Ganzheitliche Dokumentation**
Ist-Zustand ist eindeutig festgehalten
- **Geringes Messrauschen & hohe Winkelgenauigkeit**
Qualitativ hochwertige Punktwolke über den gesamten Erfassungsbereich
- **Arbeit im Büro (zusätzlich zu den 4 Stunden)**
Vektorisierung der Punktwolke mit TBC

Das Komplettpaket Laserscanner und **Software**



Feldsoftware **Trimble Perspective**

Automatische Registrierung & Georeferenzierung vor Ort

- Fertigstellung inkl. Überprüfung & Kontrolle der Registrierung & Georeferenzierung im Feld
- Keine Nachbearbeitung oder zusätzliche Prozessierung im Büro notwendig
- Messung & Speicherung von Einzelpunkten mit integriertem Laserpointer

Aufnahme von Bereichsscans

- Hochauflösende und schnelle Detailaufnahmen von gewünschten Bereichen

Ergebnisse direkt im Feld

- Direktes Messen in der Punktwolke oder Stationsansicht
- Ebenheiten von Böden darstellen und analysieren
- Export der fertiggestellten Punktwolke in Standardformaten E57, LAS, PTX, RCP, POD

Bürosoftware **Trimble Business Center**

Automatische Klassifizierung der Punktwolke Gebäude, Gelände, Vegetation, etc.

CAD-Tools für Vektorisierung der Punktwolke

Erstellung von Endprodukten

- Orthophotos & Schnittdarstellungen
- Grundriss- & Fassadenpläne
- Digitale Geländemodelle

Automatisierung durch Deep Learning

- Automatische Linienextraktion (Randsteine, Fahrbahnmarkierungen, Oberleitungen)
- Automatisierte Volumenberechnung
- Automatische Objekterkennung inkl. Zuweisung von Attributen (Bäume, Schilder, Masten, etc.)

Direkte Anbindung an Trimble Reality Capture Platform Service (TRCPS) für Kollaboration und Teilen der Punktwolke über Trimble Connect.

Cloud-Plattform **Trimble RCPS**

Der Trimble Reality Capture Platform Service ist eine Erweiterung für Trimble Connect, welche den Anwendern die Möglichkeit bietet, Reality Capture Daten online abzuspeichern. Teilen Sie Punktwolken und Bilder mit allen Projektbeteiligten und schaffen Sie so ein gemeinsames Verständnis zum aktuellen Stand.

Wertmaximierung

Helfen Sie jedem, den Wert von Ihren Reality Capture Daten durch einfaches Teilen, Anzeigen und Zusammenarbeiten im Web zu nutzen. Es ist keine spezielle Software oder Schulung erforderlich.

Eine Quelle

Erstellen Sie die bisher umfassendste Ansicht Ihres Projekts, indem Sie mühelos Reality Capture Daten, Absteckdaten, Modelle und Panoramabilder in einer benutzerfreundlichen Oberfläche kombinieren.

Vermessungsqualität

Die zugrundeliegenden Daten werden beim Upload nicht verändert, sodass die Genauigkeit und Qualität erhalten bleibt.

Die AllTerra Deutschland West – ein Unternehmen der MEB Group – ist zuverlässiger Partner und Innovator für Vermessungsprofis in Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Hessen und im südlichen Nordrhein-Westfalen. Wir sind Trimble Kompetenzzentrum für Geospatial-Lösungen – Vermessung, GIS-Datenerfassung, 3D-Laserscanning, Drohnen, Mobile Mapping und Monitoring. Bei AllTerra finden Sie innovative Produkte, zukunftsorientierte Technologien und wegweisende Lösungen. Vermessungsfachleute, aber auch Bauunternehmen und Ingenieurbüros sowie Behörden und Spezialdienstleister vertrauen auf AllTerra als zuverlässigen Technologiepartner. Ein erfahrenes Team von Fachspezialisten garantiert kompetente Beratung, Support und Service. Mit anwendungsorientierten Dienstleistungen veredeln wir die Geräte und Systeme der Hersteller. Praxisnah. Unbürokratisch. Schnell. Unkompliziert.



AllTerra Deutschland West GmbH

Firmensitz

Grafenhausen
Rippoldsried 1
79865 Grafenhausen

Büro Backnang

Beim Erlenwäldchen 8
71522 Backnang
Tel +49 7191 91 27 60

Büro Düsseldorf

Drususstraße 24–26
40549 Düsseldorf
Tel +49 211 54 24 09 00

Büro Neu-Anspach

Siemensstraße 20a
61267 Neu-Anspach
Tel +49 6081 577 62 90

Büro Swisttal

Kölner Straße 79
53913 Swisttal-Heimerzheim
Tel +49 2254 83 65 61

