

DIE OPTIMALE VERKNÜPFUNG UNTERSCHIEDLICHER TECHNOLOGIEN ZUR AUFNAHME IM INNENBEREICH UND AN GNSS UNZUGÄNGLICHEN STELLEN

HAUPTMERKMALE

Keine GNSS Anbindung notwendig

Vermeidung von Objektabschattungen, wie sie bei statischen Laserscannern vorkommen

Große Reichweite

Autarkes / selbständiges Messsystem

Einfacher Arbeitsablauf

Einfacher, web-basierter Datenzugriff durch Trimble Connected Community

NUTZEN

Schnelle und effiziente Datenerfassung

Kostengünstige Bestandsdatenermittlung

Keine Beeinträchtigung der Betriebsabläufe wie sie bei statischen Meßverfahren mit Laserscannern auftreten können

Zentimetergenaue 360° Aufnahme von Räumen und Objekten in einem Arbeitsgang

TIMMS ist ein mobiler, handbetriebener Messwagen zur präzisen Innenaufnahme von Gebäuden ohne notwendige GNSS Verbindung. Er vereint die folgenden 3 Hauptelemente: LiDAR und Kamerasystem für die mobile Innenaufnahme, Computer und Sensorik für die hochgenaue Positionierung des Wagens, abgestimmte Datenverarbeitung bis hin zum endgültigen 2D/3D Modell.

Das Datenmodell ist stets georeferenziert und somit dessen globale Lage bekannt.

Ein "Rundgang" mit TIMMS durch das Gebäude liefert einen 360° Überblick. Die georeferenzierten Daten werden in Echtzeit erzeugt. Hunderte von Quadratmetern werden so innerhalb weniger Minuten erfasst. Ganze Gebäude innerhalb eines Tages.

TIMMS ist ideal für Anwendungen, die eine gute Datenqualität, hohe Genauigkeiten und ein schnelles Ergebnis erfordern. Jegliche sichtbare Gebäudeinfrastruktur kann damit erfasst werden, selbst über verschiedene Stockwerke hinweg.

- Einkaufs-, Produktions- und Logistikzentren
- Büro- und Verwaltungsgebäude
- Flughäfen, Bahnhöfe, Museen
- Konzerthallen, Theater, Messehallen
- Tunnel



TRIMBLE INDOOR MOBILE MAPPING SOLUTION

TIMMS™ KOMPONENTEN

Navigationswagen & Mast

- Inertial Meßeinheit (IMU)
- POS Computersystem (PCS)
- LiDAR Kontrollsystem (LCS)

Scaneinheit

- Reichweite bis 130 m
- Auflösung 10 m <5 mm
- Auflösung 25 m <12 mm
- Messrauschen ±2 mm
- 300° vertikales Aufnahmefeld in 0,009° Schritten
- 97 Hz max. vertikale Scangeschwindigkeit

Rundumkamera (6 Kameras)

- Sichtfeld (FOV) >80%
- 2 MegaPixel (MP) pro Kamera
- Sechs (6) 3,3 mm Brennweite
- 1 Meter/Sekunde (Bis zu 4 FPS)

Eine zentrale Steuereinheit für den Messwagen

- 16 Batterien (8 + 8 Ersatz)
- 2 Batterieladegeräte

TIMMS SOFTWAREKOMPONENTEN

- Echtzeitaufnahme und Steuerungssoftware
- Postprozessingsoftware
- Trimble Connected Community Anbindung (optional) für Datenvisualisierung

ERGEBNISSE

- Georeferenzierte Trajektorie (SBET Format)
- Georeferenzierte Punktwolke (ASPRS LAS Format)
- Georeferenzierte Bilder (JPEG Format)
- Georeferenziertes Grundrissraster als 2D Plan (GeoTIFF Format)

SYSTEMANFORDERUNGEN

PC für Postprozessing

- Mind. Windows 7 64-Bit OS
- Mind. 300 GB Festplattenspeicher
- Mind. 8 GB RAM (16 GB empfohlen)

LEISTUNG

Interne Stromversorgung

- Bis zu 4 Stunden Aufnahmezeit ohne Batteriewechsel
- Hot Swap-Funktion: Batteriewechsel im laufenden Betrieb

Datenspeicherung

- 1 TB SSD Festplatte

Arbeitsbereich

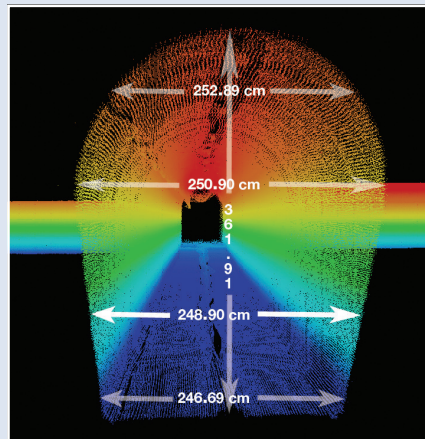
- Mögl. Aufnahmegeschwindigkeit rund 1m/sek
- Max. Aufnahmedistanz zwischen den Kontrollpunkten 100 m

Praxisbezogene Messergebnisse

- 3-5 cm relative Punktgenauigkeit der Punktwolke (Scan)*
- 80.000 m² Grundfläche pro Arbeitstag

ABMESSUNGEN

- Höhe mit Mast min 173 cm, max 221cm
- Wagenlänge 80 bis 88 cm je nach Masthöhe
- Wagenbreite (Abstand von Rad zu Rad): 51 cm
- Gewicht 49,5 kg



*rms Fehler abgeleitet durch Vergleich von TIMMS mit statischen Laserscannermethoden. Die Ergebnisse können je nach Gebäudekonfiguration und gewählter Trajektorie des TIMMS Gerätes variieren.

Die Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

© 2017, Trimble Navigation Limited. Alle Rechte vorbehalten. Alle anderen Marken sind Eigentum der entsprechenden Inhaber.



www.trimble.com/indoor-mapping

TRIMBLE APPLANIX

85 Leek Crescent
Richmond Hill Ontario
L4B 3B3, Kanada
Tel: +1-289-695-6000
Fax: +1-905-709-6027
indoor-mapping@trimble.com

February 2017