



Trimble TX6

LASERSCANNER

Der Trimble® TX6 Laserscanner ist eine kostengünstige Lösung zur Erfassung von 3D-Daten mit hoher Geschwindigkeit. Er setzt neue Standards in Leistungsfähigkeit und Benutzerfreundlichkeit. Der hochmoderne Trimble TX6 arbeitet sehr schnell, mit großer Reichweite, äußerst genau und liefert hochwertige Ergebnisse für Gebäudeinstallationen (MEP), Gebäudedatenmodellierung (BIM), im Hoch- und Tiefbau und für andere Anwendungen mit hohen Anforderungen an Genauigkeit und Flexibilität.

Eine Revolution im Bereich der 3D-Scananwendungen

Mithilfe der patentierten Trimble Lightning Technologie kann der Trimble TX6 präzise Daten mit hoher Geschwindigkeit im gesamten Messbereich erfassen. Und da die Trimble Lightning Technologie gegen Änderungen in der Oberflächenbeschaffenheit und bei wechselnden atmosphärischen Bedingungen unempfindlicher ist, können Sie auf jeder Station vollständige Datensätze erfassen. Zur Farbgebung der Scans nimmt eine integrierte Kamera schnell im gesamten Gesichtsfeld jeder Station HDR-Bilder in nur zwei Minuten auf.

Der Trimble TX6 vereinfacht auch die Arbeiten im Büro. Die eindeutigen und rauscharmen Daten des Scanners ermöglichen eine Verringerung der Bearbeitungszeit. Die direkte Datenübernahme in Trimble RealWorks® und Scan Explorer ermöglicht eine Projektzusammenarbeit über Internet Explorer. Der Trimble TX6 sorgt in Kombination mit RealWorks außerdem für einen effizienten Datenfluss in gängige CAD-Programme und zur Punktwolkenmodellierung in Trimble EdgeWise und SketchUp.

Hohe Leistung für anspruchsvolle Anwendungen

Der Trimble TX6 eignet sich ideal zum Aufzeichnen detaillierter Daten bestehender Außenbedingungen. Über Hochgeschwindigkeitsmessungen ohne Kompromisse bei Entfernung oder Genauigkeit liefert der Trimble TX6 für die Anforderungen von Entwurfs- und Analyseexperten 3D-Punktwolken in hoher Verdichtung.

Der Trimble TX6 verfügt über ein Sichtfeld von 360° x 317°. Bei einer typischen Scanzeit von nur drei Minuten werden 34 Millionen Punkte gemessen, in sechs Minuten sind es 138 Millionen Punkte. Der Trimble TX6 behält seine hohe Präzision über den ganzen Messbereich von 80 m bei, ohne die Geschwindigkeit reduzieren zu müssen. Zudem ist eine optionale Aufrüstung zur Erweiterung des Messbereichs auf 120 m möglich.

Robust, flexibel und einfach zu bedienen

Der TX6 Farbtouchscreen und der Scanstart mit nur einem Tastendruck machen die Datenerfassung einfach und effizient. Durch die intuitiv zu bedienende Benutzeroberfläche können Scanauflösung und Scanbereiche einfach eingestellt werden. Da Sie nur die Datenerfassung, die Sie auch benötigen, werden Sie im Feld und im Büro Zeit sparen. Sie können den Scanner auch mithilfe eines Trimble Tablet-Computers oder mit einem anderen mobilen Gerät über das integrierte WLAN fernsteuern.

Der mit Schutzgrad IP54 robust konstruierte Trimble TX6 Laserscanner besitzt einen gekapselten Spiegel und kann Daten auch bei schwierigen Umgebungsbedingungen und heller Sonneneinstrahlung aufzeichnen. Und infolge seines augensicheren Lasers der Laserklasse 1 kann der TX6 auch in belebten öffentlichen Umgebungen eingesetzt werden.

Der für Mobilität konzipierte Trimble TX6 wiegt nur 11 kg und wird von leichten, langlebigen Lithium-Ionen-Batterien betrieben. Der mit Rädern versehene Transportkoffer entspricht den Anforderungen für aufgegebenes Gepäck der meisten Fluglinien, wodurch der Trimble TX6 problemlos zwischen den jeweiligen Einsatzorten transportiert werden kann.

Die Komplettlösung

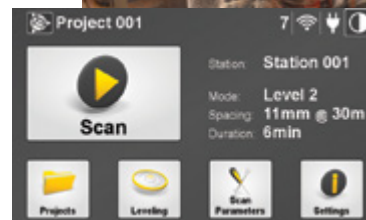
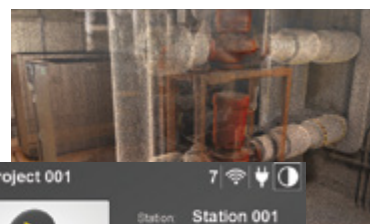
Der Trimble TX6 eignet sich für verschiedenste Anwendungszwecke und Umgebungen. Typische Anwendungsbereiche:

- ▶ Gebäudedatenmodellierung (BIM)
- ▶ Virtuelles Entwerfen und Konstruieren (VDC)
- ▶ Bestandsaufnahmen vor dem Entwurf
- ▶ Qualitätskontrolle
- ▶ Erhaltungs- und Restaurierungsmaßnahmen
- ▶ Verformungsüberwachung
- ▶ Messungen von Betriebsgebäuden und Industrieanlagen
- ▶ Öffentliche Sicherheit und Forensik

Die Fähigkeit des Trimble TX6, präzise 3D-Daten in hoher Verdichtung zu erfassen, kombiniert mit den Werkzeugen zur fortschrittlichen Modellierung, Analyse und Datenverwaltung in der Trimble RealWorks Software, macht diesen Laserscanner zur kompletten Scanninglösung für Konstruktionsingenieure.

Hauptmerkmale

- ▶ Erhöhen Sie die Produktion im Feld mit schnellen, hochauflösenden Scans
- ▶ Zuverlässige Genauigkeit, Deutlichkeit und Aussagekraft der Daten
- ▶ Optimale Leistung in realen Arbeitsumgebungen
- ▶ Schnelle Bilderfassung mit VISION™ Technologie zur Farbgebung der Scans
- ▶ Intuitive und einfache Handhabung
- ▶ Datenintegration in Trimble Vermessungsinstrumente und Trimble Realworks Software



Trimble TX6 LASERSCANNER

LEISTUNGSMERKMALE

Überblick

Scannersystem Vertikal drehender Spiegel auf horizontal drehendem Sockel
 Reichweitensystem Superschnelle Pulsdistanzmessung durch Trimble Lightning Technologie
 Messrate² 500 000 Pkte./Sek.
 Maximale Reichweite 80 m bei den meisten Oberflächen
 120 m mit optionaler Erweiterung
 Entfernungsruschen⁵ < 2mm auf die meisten Oberflächen

Reichweitenmessung

Laserklasse Klasse 1, augensicher gemäß IEC EN60825-1
 Laserwellenlänge 1,5 µm, unsichtbar
 Laserstrahldurchmesser 6–10–34 mm auf 10–30–100 m
 Kürzeste Reichweite 0,6 m
 Max. Standard-Reichweite 80 m bei 18–90% Reflexionsgrad
 Erweiterte Reichweite¹ 120 m bei bei 18–90% Reflexionsgrad
 100 m sehr geringem Reflexionsgrad (5%)
 Entfernungsruschen⁵ < 2mm von 2 m bis 80 m bei 18-90%
 Reflektivität im Standardbereich
 < 2mm von 2 m bis 120 m bei 18-90%
 Reflektivität im erweiterten Bereich

Systematischer Entfernungsfehler^{5,6} <2 mm

Scansystem

Sichtfeld 360°x317°
 Richtungsgenauigkeit⁵ 80 µrad

Scanparameter	Vorschau	Std 1	Std 2	Std 3
Max. Reichweite	80/120 m	80/120 m	80/120 m	80/120 m
Scandauer (Minuten) ³	02:00	03:00	05:00	19:00
Punktabstand auf 10 m	15,1 mm	----	----	----
Punktabstand auf 30 m	----	22,6 mm	11,3 mm	5,7 mm
Punktabstand auf 300 m	----	----	----	----
Punktzahl	8,7 Mio. Pkte	34 Mio. Pkte	138 Mio. Pkte	555 Mio. Pkte

BILDVERARBEITUNG

Integrierte HDR Kamera 10 MP Auflösung, komplettes Gesichtsfeld
 Aufnahmezeit 1 Min. für Normalbilder, 2 Min. für HDR Bilder
 Externe Kameraausrüstungen sind für höher auflösende HDR Bilder verfügbar.

WEITERE MERKMALE

Touchscreen Display TFT-LCD mit 24-Bit Farbtiefe
 Größe (mm) 93 x 55,8 (HxB), entspricht 4,3" diagonal
 Auflösung 800 x 480 (WVGA)
 Auflösung der Intensität 8 Bit
 Horizontierung Externe Libelle, elektronische Libelle des Geräts
 Zweiachsenkompensierung Ein/Aus wählbar
 Auflösung 0,3"
 Bereich ±5'
 Genauigkeit⁵ 1"
 Datenspeicher USB 3.0 Flash-Laufwerk
 Fernbedienung Betreiben Sie mit Trimble Tablet oder einem anderen mobilen Gerät über WLAN oder mit Windows 7 oder höher PC oder Tablet über USB cable⁴

GERÄTESPEZIFIKATIONEN

Abmessungen 335 x 386 x 242 mm (BxHxT)
 Gewicht 10,7 kg mit Dreifuß, ohne Akku
 11,2 kg mit Dreifuß und Akku
 Stromversorgungseinheit 76 x 43 x 130 mm (BxHxT)
 Gewicht: 0,66 kg
 Akkuabmessungen 89,2 x 20,1 x 149,1 mm (BxHxT);
 Akkugewicht 0,46 kg
 Stromverbrauch 72 W
 Scankapazität pro Akku >2 Std.
 Instrumentenkoffer 500 x 366 x 625 mm (BxHxT)

UMGEBUNGSSPEZIFIKATIONEN

Betriebstemperaturbereich
 (nichtkondensierende Atmosphäre) -0 °C bis +40 °C
 Lagertemperatur -20°C bis +50 °C
 Betriebsluftfeuchtigkeitsbereich Nichtkondensierend
 Lichtverhältnisse Alle Innen- und Außenbedingungen über die gesamte Reichweite (keine lichtbedingten Einschränkungen)
 Schutzart IP54



1 Die optionale Erweiterung vergrößert die Reichweite von 80 auf 120 m.
 2 Effektive Scangeschwindigkeit bei optimaler Scanqualität.
 3 Scandauer bei Standard-Messeinstellungen.
 4 Für Fernbedienung ist zusätzlich das optionale Trimble TX8-USB-Kabel PN 23704034 nötig.
 5 Genauigkeitsangaben sind als 1-Sigma-Größen angegeben
 6 Im Entfernungsbereich zwischen 1,5 m und 100 m bei einer Albedo (Rückstrahlvermögen) von > 20%

Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem autorisierten Trimble-Vertriebspartner

NORDAMERIKA
 Trimble Navigation Limited
 10368 Westmoor Dr
 Westminster CO 80021
 USA

EUROPA
 Trimble Germany GmbH
 Am Prime Parc 11
 65479 Raunheim
 DEUTSCHLAND

ASIEN & SÜDPAZIFIK
 Trimble Navigation
 Singapore Pty Limited
 80 Marine Parade Road
 #22-06, Parkway Parade
 Singapore 449269
 SINGAPUR

