

Trimble TX6

LASERSCANNER

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

HOHE LEISTUNG IN ALLEN ANWENDUNGSBEREICHEN

Der Trimble TX6 eignet sich ideal zum Aufzeichnen detaillierter Daten unter bestehenden Außenbedingungen. Über Hochgeschwindigkeitsmessungen bei Entfernung liefert er mit Genauigkeit 3D-Punktwolken mit großer Dichte für die Entwurfs- und Analysespezialisten.

Mithilfe der patentierten Trimble Lightning Technologie kann der Trimble TX6 präzise Daten mit hoher Geschwindigkeit im gesamten Messbereich erfassen. Diese Technologie ist gegen Änderungen in der Oberflächenbeschaffenheit und wechselnde atmosphärische Bedingungen unempfindlicher, somit können Sie auf jeder Station vollständige Datensätze erfassen. Zur Farbgebung der Scans nimmt eine integrierte Kamera 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 Verarbeitungszeit. Die direkte Datenübernahme in Trimble RealWorks® und Scan Explorer ermöglicht eine effiziente Projektzusammenarbeit. 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.

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.

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

DIE KOMPLETTLÖSUNG

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

- ▶ Gebäudedatenmodellierung (BIM)
- ▶ Virtuelles Entwerfen und Konstruieren (VDC)
- ▶ Bestandsaufnahmen vor dem Entwurf
- ▶ Gebäudetechnik
- ▶ 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 jedermann.



Hauptmerkmale

- ▶ Erhöhen Sie die **Produktion** am Bau 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
Reichweitesystem	Schnelle Pulsdistanzmessung durch Trimble Lightning Technologie
Messrate ¹	500'000 Pkte./Sek.
Maximale Reichweite	80m bei den meisten Oberflächen, 120 m mit optionaler Erweiterung
Entfernungsrauschen ²	< 2 mm 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 Reichweite ³	120 m bei 18-90% Reflexionsgrad
Entfernungsrauschen ²	100 m bei sehr geringem Reflexionsgrad (5%)
	< 2 mm von 2 m bis 80 m bei 18-90% Reflexivität im Standardbereich
	< 2 mm von 2 m bis 120 m bei 18-90% Reflexivität im erweiterten Bereich
Systematischer Entfernungsfehler ^{2, 4}	< 2 mm

Scansystem

Sichtfeld	360° x 317°
Richtungsgenauigkeit ²	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) ⁵	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	-	-	-	-
Punktanzahl	8,7 Mio.	34 Mio.	138 Mio.	555 Mio.

WEITERE MERKMALE

Touchscreen Display	TFT-LCD mit 24-Bit Farbtiefe
Größe (mm)	93 x 55,8 mm (HxB), entspricht 4,3" diagonal
Auflösung	800 x 480 (WGVA)
Auflösung der Intensität	8 Bit
Horizontierung	Externe Libelle, elektronische Libelle des Geräts
Zweiachskompensierung	
Ein/Aus wählbar	
Auflösung	0,3"
Bereich	± 5'
Genauigkeit ²	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-Kabel ⁶

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

Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Trimble International (Schweiz)
Seestrasse 5a
CH - 8810 Horgen
T +41 44 727 44 44
M info-ch@trimble.com
W mep.trimble.ch

Trimble International (Deutschland)
Am Bonner Bogen 6
DE -53227 Bonn
T +49 228 608 83 0
M info-de@trimble.com
W mep.trimble.de

Trimble International (Österreich)
Modecenterstrasse 22
AT -1030 Wien
T +43 1 743 13 52 0
M info-at@trimble.com
W mep.trimble.at

BILDVERARBEITUNG

Integrierte HDR Kamera	10 MP Auflösung, kompettes Gesichtsfeld
Aufnahmedauer	1 Min. für Normalbilder, 2 Min. für HDR Bilder
Externe Kameraausrüstung	sind für höher auflösende HDR Bilder verfügbar

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	0,49 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

