

# Trimble X7

## 3D-Laserscanning-System

**Hochgeschwindigkeits-3D-Laserscanning-System zur Referenzierung, Verknüpfung und Verfeinerung von Scan- und BIM-Daten direkt auf der Baustelle.**

### Trimble X7

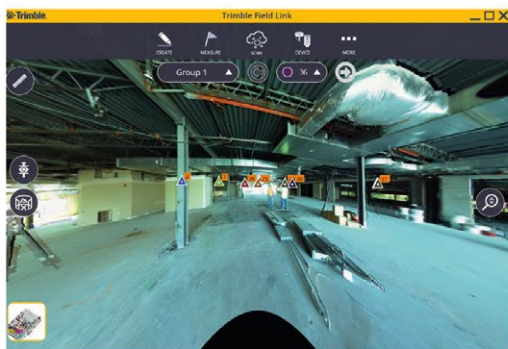
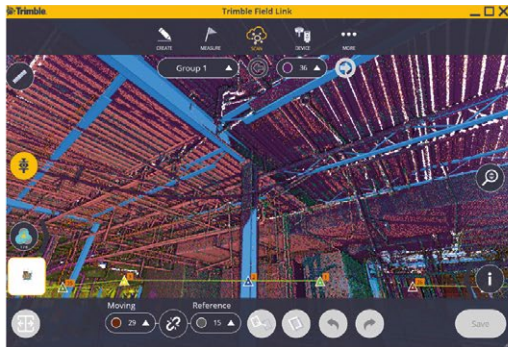
- ▶ Steigern Sie die Produktivität mit schnellem, hochpräzisem Scannen, vollständig integriert in die Trimble Field Link Feldsoftware
- ▶ Das neue Trimble X-Drive-Rotationssystem ermöglicht die automatische Kalibrierung und sichert damit die Genauigkeit bei jedem Scan ohne Ausfallzeiten für den Kalibrierungsservice
- ▶ Hochempfindlicher Pulsdistanzmesser zur effektiven Erfassung dunkler und reflektierender Oberflächen
- ▶ Schnelle Bilderfassung für Panoramen und Scankolorierung dank Trimble® Vision™-Technologie
- ▶ Integrierter Laserpointer ermöglicht neue Arbeitsabläufe, Anwendungen und Ergebnisse direkt auf der Baustelle

### Trimble Field Link Scanning-Modul

- ▶ Für die Baustelle entwickelte Feldsoftware zur einfachen Bedienung des Trimble X7 und zur Referenzierung von Scanprojekten zu BIM-Daten
- ▶ Einzigartiger Trimble Scanverknüpfungsassistent unterstützt die automatische Verknüpfung, Verfeinerung und Referenzierung
- ▶ Verarbeiten, betrachten und validieren Sie Scandaten und Bilder, ehe Sie die Baustelle verlassen
- ▶ Visualisieren Sie Scandaten, Absteckpunkte und BIM-Daten aus allen gängigen CAD-/BIM-Lösungen
- ▶ Einheitliche Trimble Field-Link-Feldsoftware zur Steuerung von Laserscannern, Totalstationen und GNSS-Systemen



# Trimble X7 3D-Laserscanning-System



Trimble X7 – Gerätespezifikationen	
Scanner-EDM-Laserklasse	Laserklasse 1, augensicher gemäss IEC EN60825-1
Scangeschwindigkeit	Bis zu 500 kHz
Scandauer <sup>1</sup>	1 Min. 34 Sek. ohne Bilder, 2 Min. 34 Sek. mit Bildern
Messprinzip	Digitale Time-of-Flight-Distanzmessung in Hochgeschwindigkeit
Messbereich <sup>1</sup>	0,6 m – 80 m
Entfernungsgenauigkeit <sup>2</sup>	2 mm
Messrauschen	< 3 mm auf 60 m mit 80 % Albedo <sup>3</sup>
Bildverarbeitung	
Sensoren	3 koaxiale, kalibrierte 10-MP-Kameras
Bilderfassung	Schnell: 1 Min. – 15 Bilder – 158 MP Qualität: 2 Minuten – 30 Bilder – 316 MP
Automatische Neigungskompensation	
Bereich	± 5° (vermessungstechnische Qualität) ± 45° (grob)
Genauigkeit	< 3" = 0,3 mm @ 20 m
Umweltspezifikationen	
Betriebstemperatur	- 20 °C bis + 50 °C
Schutzstatus	IP55 (Schutz gegen Staub und Wasserstrahlen)
Gewicht und Grösse	5,8 kg, 178 mm x 353 mm x 170 mm
Fernbedienung	Trimble T10 Tablet mit Trimble Field Link über WLAN- oder Kabelverbindung
Integriertes Kalibrierungssystem <sup>5</sup>	Vollautomatische Kalibrierung des Distanz- und Winkelsystems in 25 Sekunden ohne Interaktion durch den Benutzer und ohne Zielzeichen inkl. Berücksichtigung der Umgebungsbedingungen
Trimble Field Link – Eigenschaften	
Trimble Scanverknüpfungsassistent	Das Inertialsystem (IMU) des X7 registriert die Bewegung zwischen den Scanstandpunkten. Anhand dieser Informationen erfolgt die automatische Verknüpfung und Verfeinerung der Scandaten direkt auf der Baustelle
Scan & Modell	Scandaten können nun zusammen mit BIM-Modelldaten für die Analyse auf der Baustelle betrachtet werden
Georeferenzierung auf der Baustelle	Scandaten werden zum Projekt-Koordinatensystem referenziert
Integrierter Laserpointer	Ermöglicht die Erfassung von Einzelmessungen sowie von Absteckungen
Exportformate	RCP, E57, LAS, PTX, RWP, TDX, TZF

- 1 Auf matter Oberfläche mit normalem Einfallswinkel
- 2 Genauigkeitsangaben sind als 1-Sigma-Grössen angegeben
- 3 Albedo (Rückstrahlvermögen) bei 1550 nm
- 4 Inklusiv automatischer Nivellierung und Kalibrierung im Schnellmodus
- 5 Laserklasse 2, sichtbar, 620 – 650 nm, zur automatischen Kalibrierung

Juni 2021 | Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten



**BuildingPoint Schweiz AG**  
 Ahornweg 3  
 CH-5504 Othmarsingen  
 Tel +41 43 500 80 50  
 info@buildingpoint.ch  
 www.buildingpoint.ch

**BuildingPoint Deutschland Süd GmbH**  
 Beim Erlenwäldchen 8  
 D-71522 Backnang  
 Tel +49 7191 409 410 0  
 info@buildingpoint-sued.de  
 www.buildingpoint-sued.de

[www.mebgroup.ch](http://www.mebgroup.ch)

