

# Leica ScanStation P50

## Weil jedes Detail zählt

HDS



### Die richtige Wahl

Ob es darum geht, die höchsten Gebäude der Welt in 3D zu erfassen, Infrastrukturobjekte zu dokumentieren, die sich über eine riesige Fläche erstrecken, oder die größten Tagebaugruben zu scannen: Ihnen ist klar, dass Sie auf eine Scanlösung mit großer Reichweite angewiesen sind. Mit zusätzlicher Long Range-Scanfunktion ist die neue Leica ScanStation P50 aus der marktführenden ScanStation P-Serie die richtige Wahl, weil jedes Detail zählt.

### Unzugängliche Orte scannen

Die ScanStation P50 liefert beste 3D-Datenqualität und HDR-Bilder mit einer extrem schnellen Scanrate von bis zu 1 Million Punkte pro Sekunde bei einer Reichweite von mehr als 1 km. Unübertroffene Distanz- und Winkelgenauigkeit in Kombination mit niedrigem Messrauschen und geodätischer Zweiachs-kompensation bilden die Grundlage für hochdetaillierte, farbige 3D-Punktwolken in wirklichkeitstreuer Klarheit.

### Höchstleistung unter extremen Bedingungen

Die extrem robuste ScanStation P50 funktioniert selbst unter extremen Umweltbedingungen mit Temperaturunterschieden von -20 °C bis +50 °C und erfüllt die IP54-Klassifizierung für Staub- und Wasserfestigkeit.

### Komplette Scanning-Lösung

Leica Geosystems bietet die neue ScanStation P50 als Teil einer kompletten Scanning-Lösung inklusive Hardware, Software, Service, Schulung und Support. Die 3D-Laserscandaten werden mit der branchenführenden Software-Suite für 3D-Punktwolkenverarbeitung verarbeitet. Diese besteht aus der eigenständigen Software Leica Cyclone, Leica JetStream, dem Plug-in Leica CloudWorx für diverse CAD-Softwarepakete sowie dem kostenfreien Tool Leica TruView.



leica-geosystems.com



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# Leica ScanStation P50

## Technische Daten

SYSTEMGENAUIGKEIT		
Genauigkeit bei Einzelmessungen*		
Reichweitengenauigkeit	1,2 mm + 10 ppm über die gesamte Reichweite (120 m- / 270 m-Modus) 3 mm + 10 ppm über die gesamte Reichweite (570 m- / >1 km-Modus)	
Winkelgenauigkeit	8" horizontal; 8" vertikal	
Zielmarkenerfassung**	Standardabweichung von 2 mm bei 50 m	
Zwei-Achs-Kompensator	Flüssigkeitssensor mit integrierter Echtzeitkompensation, Ein/Aus-Schalter, Auflösung 1", dynamische Reichweite ±5", Genauigkeit 1,5"	
DISTANZMESSUNGSSYSTEM		
Typ	Ultrahochgeschwindigkeits-TOF, optimiert durch WFD (Waveform Digitising)-Technologie	
Wellenlänge	1550 nm (unsichtbar)/658 nm (sichtbar)	
Laserklasse	1 (gemäß IEC 60825:2014)	
Strahldivergenz	< 0,23 mrad (FWHM, Vollwinkel)	
Strahldurchmesser am vorderen Fenster	≤ 3,5 mm (FWHM)	
Reichweite und Reflektivität	Minimale Reichweite 0,4 m	
	Maximaler Reichweiten-Modus	Reflektivität
	120 m	8 %
	270 m	34 %
570 m	60 %	
>1 km	80 %	
Scanrate	Bis zu 1.000.000 Punkte pro Sekunde	
Entfernungsrauschen*	0,4 mm rms bei 10 m 0,5 mm rms bei 50 m	
Sichtfeld	Horizontal	
	360°	
Vertikal	290°	
	Datenspeicherkapazität	
Internes Festkörperlaufwerk mit 256 GB oder externes USB-Gerät		
Kommunikation/ Datenübertragung	Gigabit Ethernet, integriertes WLAN oder USB 2.0-Gerät	
Integriertes Display	Touchscreen-Steuerung mit Eingabestift, grafisches VGA-Vollfarbdisplay (640×480 Pixel)	
Laserlot	Laserklasse 1 (IEC 60825:2014)	
	Zentriergenauigkeit: 1,5 mm bei 1,5 m	
	Laserpunktdurchmesser: 2,5 mm bei 1,5 m EIN/AUS-Schalter	
BILDVERARBEITUNGSSYSTEM		
Interne Kamera		
Auflösung	4 Megapixel pro 17° × 17°-Farbbild; 700 Megapixel für Panoramabilder	
Pixelgröße Video	2,2 µm Streaming-Video mit Zoom; automatische Anpassung an Umgebungslicht	
Weißabgleich HDR	Sonnig, wolkig, warmes Licht, kaltes Licht, benutzerdefiniert Tonemapped/gesamte Reichweite	
Externe Kamera	Unterstützung für Canon EOS 60D/70D/80D	

**active** »  
Customer Care

### Ihr Active Customer Care-Programm

Active Customer Care steht für die Partnerschaft zwischen Ihnen und Leica Geosystems. Mit Customer Care Packages (CCPs) profitieren Sie stets von optimaler Wartung und der aktuellen Software, damit Sie mit Ihrer Ausrüstung die bestmöglichen Ergebnisse erzielen können. Das Kundenportal „myWorld @ Leica Geosystems“ bietet Ihnen zu jeder Zeit eine Fülle an Informationen und Möglichkeiten.

**Leica Geosystems AG**  
Heinrich-Wild-Strasse  
9435 Heerbrugg, Schweiz  
+41 71 727 31 31

STROMVERSORGUNG	
Netzteil	24 V DC, 100 – 240 V AC
Akkutyp	2× intern: Li-Ion; Extern: Li-Ion (Verbindung über externen Port, gleichzeitige Verwendung, im laufenden Betrieb austauschbar)
Laufzeit	Intern > 5,5 Std. (2 Akkus) Extern > 7,5 Std. (Raumtemp.)
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	
Betriebstemperatur	-20 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit	95 %, nicht kondensierend
Staub/Wasser	Schutz gegen Eindringen von Feststoffpartikeln/ Flüssigkeiten gemäß IP54 (IEC 60529)
MASSE	
Scanner	
Abmessungen (T×B×H)	238 mm × 358 mm × 395 mm
Gewicht	12,25 kg, nominal (ohne Akkus)
Akku (intern)	
Abmessungen (T×B×H)	40 mm × 72 mm × 77 mm
Gewicht	0,4 kg
Aufbau	Aufrecht oder invertiert
STEUERUNGSOPTIONEN	
Integrierte Scan-Steuerung über Vollfarb-Touchscreen Fernsteuerung: Leica CS10/CS15/CS20/CS35-Controller oder beliebiges anderes Remotedesktop-fähiges Gerät, z. B. iPad, iPhone und andere Smartphones; externer Simulator	
FUNKTIONSUMFANG	
Arbeitsabläufe und integrierte Registrierung für Vermessungen	Schnelle Orientierung, Azimut festlegen, bekannter Rückblick, Freie Stationierung (4 und 6 Parameter), Polygonzug
Prüfung und Justierung	Feldverfahren zum Prüfen von Winkelparametern, Neigungskompensation und Reichweitenversatz
Integrierte Zielmarkenerfassung	Zielauswahl über Video oder Scan
Integrierte Benutzeroberfläche	Wechsel zwischen Standard- und erweiterter Ausführung möglich
Scan-Steuerung mit einer Taste	Bedienung des Scanners mit einer Taste
Scanbereichdefinition	Scanbereichauswahl über Video oder Scan; Scannen mit Stapelverarbeitungsauftrag
BESTELLINFORMATIONEN	
Wenden Sie sich an Ihren Leica Geosystems-Ansprechpartner vor Ort oder einen autorisierten Leica Geosystems-Händler.	

Alle Angaben können sich ohne Vorankündigung ändern.  
Alle Genauigkeitsangaben sind ein Sigma, sofern nicht anders angegeben.  
\* Bei 78 % Albedo  
\*\* Algorithmische Anpassung an ebenflächige S/W-HDS Zielmarken von 4,5"

Scanner: Laserklasse 1 gemäß IEC 60825:2014  
Laserlot: Laserklasse 1 gemäß IEC 60825:2014

iPhone und iPad sind Warenzeichen der Apple Inc.

Abbildungen, Beschreibungen und technische Daten sind nicht verbindlich. Änderungen vorbehalten. Gedruckt in der Schweiz – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Schweiz, 2017. 869148de - 10.17



Leica ScanStation P40/P30



Leica ScanStation P16



Leica Cyclone REGISTER 360

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems