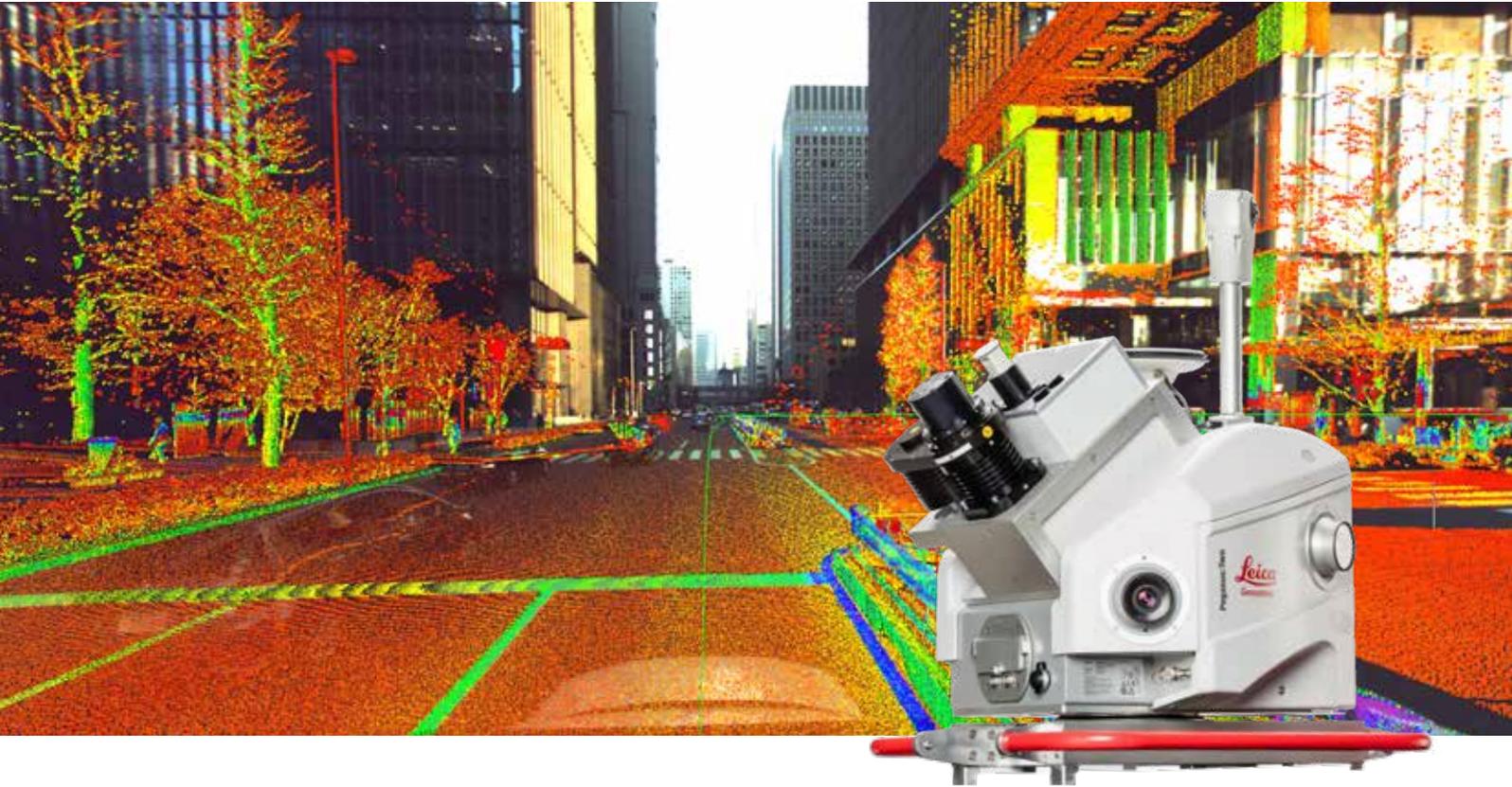


Leica Pegasus:Two Ultimate Mobile Reality Capture



Verbesserte Flexibilität

Steigern Sie Ihren Arbeitstag – indem Aufnahmen bei verschiedenen Lichtbedingungen und unterschiedlichen Fahrzeuggeschwindigkeiten angefertigt werden. Ein höherer Dynamikbereich wird durch ein großes Sensor-Pixel-Verhältnis und Dual-Light-Sensoren ermöglicht. Die Photogrammetrie und Bildqualität wurden mit der höheren Auflösung der Seitenkamera von 12 Megapixeln und der integrierten JPEG-Kompression verbessert.



Digitalisierung von Städten

Die Digitalisierung von urbaner Infrastruktur, Planung und Ressourcen bilden die Grundlagen für die Smart City Anwendungen. Der Pegasus:Two Ultimate ermöglicht Ihnen Wachstum und die Kapazität die beste Lösung für diesen Markt anzubieten. Nahtlose 360°-Bilder, kalibriert auf die digitale Punktwolke, helfen Ihnen einfach realisierte Datensätze für eine Zukunft mit selbstfahrenden Fahrzeugen zu liefern.



Schneller mehr Daten erfassen

Eine höhere Anzahl an Ports für Erweiterungen, bietet durch den Anschluss zusätzlicher Sensoren weitere Möglichkeiten, um Städte in Form von Nullen und Einsen zu erfassen. Weitere Zeitersparnisse werden durch eine industrietaugliche, aber entnehmbare USB-3.0-Festplatte erreicht. Der Nutzer kann Daten direkt auf der entnehmbaren Festplatte speichern und diese reibungslos an einen beliebigen PC oder Server mit USB-3.0-Schnittstelle anschließen.

Leica Pegasus:Two Ultimate Spezifikationen

RAHMEN & FAHRBAHNKAMERAS

Anzahl der Kameras	4 eingebaute Kameras, optional 1 oder 2 zusätzliche, anpassbare, externe Kameras
Sensor	Hochempfindlicher CMOS-Sensor mit 12 MP (4000 x 3000)
Pixelgröße	3,45 µm
Maximale Bildfrequenz	8,6 fps x Kamera, entspricht max. 825 MP x Sek (erfasst, komprimiert, gespeichert)
Objektiv	12 mm
Abdeckung	Bildfeld 61° x 47°

360°-SPHÄRENKAMERA

Anzahl der Kameras	2 Dual-Fisheye-Kameras
Sensor	Panorama-Kamerasystem mit 24 MP (2 x 12 MP)
Pixelgröße	3,45 µm
Abdeckung	Bildfeld 360° x 167° mit einer Nahtlinie, entspricht 98 % einer vollständigen Sphäre

SCANNER

Siehe bitte Datenblatt des Scanner-Herstellers.

STEUEREINHEIT

Industrial PC mit mehreren Prozessorkernen, geringer Stromverbrauch, Ports für 2 Fahrbahnkameras oder zusätzliche Seitenkameras, entnehmbare, 1 TB große Festplatte mit USB-3.0-Schnittstelle, Synchronisierungsport für PPS-/NMEA-/DMI-Ausgaben. USB-, Netzwerk- und Funkverbindungen sind über das Akkusystem verfügbar. Serviceunterstützung ist über eine Remote-Schnittstelle verfügbar.

AKKUSYSTEMLEISTUNG (LITHIUM-IONEN)

Typische Betriebsdauer	9 h (Profilier-Version); 13 h (Scanner-Version)
Eingangsspannung (VAC)	100 (min.) bis 240 (max.) VAC, automatische Umschaltung
AC Eingangsleistung (Ladezyklus)	350 W max.
AC Eingangsfrequenz	50/60 Hz
Dauer bis zur vollständigen Aufladung	11,0 h max. wenn Ladebeginn bei 0 %
DC Ausgabe	21-29 V
Wattstunden / Amperestunden	2685 Wattstunden / 104 Amperestunden

GNSS/IMU/SPAN-SENSOR

Beinhaltet Triple-Band – L-Band, SBAS und QZSS für GPS-, GLONASS-, Galileo- und BeiDou-Konstellationen, Unterstützung für Einzel- und Doppelantennen, Eingang für Radsensoren, taktisches Niveau – keine ITAR-Beschränkungen, FOG IMU mit geringem Rauschen.	
Frequenz	200 Hz
MTBF	35.000 h
Gyroskopabweichung Laufstabilität	0,75 ±deg/h
Gyroskopabweichung Offset	0,75 deg/h
Gyroskop Angular Random Walk	0,1 deg/√h
Gyroskop Maßstabsfaktor	300 ppm
Gyroskopbereich	450 ±deg/s
Beschleunigungssensor Abweichung	1 mg
Beschleunigungssensor Maßstabsfaktor	300 ppm
Beschleunigungssensor Messbereich	5 ±g
Positionsgenauigkeit nach 10 Sekunden Ausfalldauer	0,010 m RMS horizontal, 0,020 m RMS vertikal, 0,004 Grad RMS Nicken/Rollen, 0,013 Grad RMS Kompasskurs.

* Sofern nicht anders angegeben, beziehen sich die Daten auf eine Leica Pegasus:Two mit einem ZF9012 Profiler und einem iMAR FSAS IMU. Das Datenblatt kann ohne Vorankündigung geändert werden.

Abbildungen, Beschreibungen und technische Daten sind unverbindlich. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in der Schweiz – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Schweiz, 2018. 871744de – 02.18

Leica Geosystems AG
www.leica-geosystems.com



OPTIONALES ZUBEHÖR

Radsensor
1.000 Impulse pro Umdrehung, IP67, integrierte Zeitstempelfunktion der Radsensordaten (Abwicklung durch GNSS-Controller). Die Verarbeitung von Radsensordaten ist in die auf Kalman-Filtern basierende Trajektorien-Berechnungssoftware integriert. Verschiedene Radgrößen werden unterstützt.

Drehplattform
Eine optionale Drehplattform ist erhältlich, um eine alternative Scanner- oder Profiler-Position zu ermöglichen, ohne dafür die Kamerageometrie zu ändern.

BATTERIE

Gewicht	34,8 kg
Abmessungen (L x B x T)	65 x 32 x 37cm

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Betriebstemperatur	0 °C bis +40 °C, nicht-kondensierend Schutzart IP52, Scanner ausgenommen. Siehe bitte Dokumentation des Scanners.
Lagertemperatur	-20 °C bis +50 °C, nicht-kondensierend

TYPISCHE GENAUIGKEIT*

Horizontale Genauigkeit	0,020 m RMS
Vertikale Genauigkeit	0,015 m RMS
Bedingungen	Ohne Kontrollpunkte, klare Sicht auf den Himmel

PRODUKTIVITÄT*

Pro Projekt erzeugte Daten (komprimiert)	129 GB/h oder 3,3 GB/km (geschätzt)
Nach der Nachbearbeitung erzeugte Daten (Bild- und Punktwolkendaten)	180 GB/h oder 4,5 GB/km (geschätzt)

EXPORTOPTIONEN*

Bilder	JPEG und ASCII für photogrammetrische Parameter
Punktwolke	Binary LAS 1.2, X,Y,Z, Intensität, RGB-Werte, Koloration durch Kamerabilder Hexagon Point Format, Recap, E57

BEDINGUNGEN DER GENAUIGKEITSPRÜFUNG*

Scannerfrequenz	1.000.000 Punkte pro Sekunde
Bildabstand	3 m
Fahrgeschwindigkeit	40 km/h
Systemkonfiguration	Kein Radsensor, keine Doppelantenne
Laserscanner	ZF 9012
Max. Länge der Grundlinie	3,2 km

WIEDERHOLBARKEIT*

Basierend auf klarem Himmel, GPS- und GLONASS-Verarbeitung und Phasendifferenz. Punkte wurden innerhalb der Punktwolke manuell gemessen. Ein Ring mit 26 Kontrollpunkten wurde 4 Mal erfasst, für insgesamt 104 Beobachtungen. Kontrollpunkte wurden mit TPS und Nivellierung gemessen. Resultierender mittlerer Fehler für X, Y, Z war -0,004, -0,004, 0,001 Meter, und die resultierende Standardabweichung für X, Y, Z war 0,011, 0,012, 0,008 Meter.

SENSORPLATTFORM

Gewicht	51 kg (ohne Koffer), 86 kg (mit Koffer)
Abmessungen (L x B x T)	60 x 76 x 68 cm, Profiler-Version 60 x 79 x 76 cm, Leica ScanStation P20, P40, P50
Größe mit Koffer	68 x 68 x 65 cm

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems