

THE
FUT
URE
IS TRK



Das ist die Zukunft des Mobile Mapping

Autonom. Intelligent. Vereinfacht.
Leica Pegasus TRK Neo

Einleitung

Mit Leica Pegasus TRK500/700 Neo wird das Mobile Mapping so unkompliziert wie nie zuvor. Intuitive und autonome Arbeitsabläufe machen Mobile Mapping für mehr Fachleute als je zuvor zugänglich und eröffnen mehr Geschäftschancen und Umsatzpotenzial in verschiedenen Branchen. Das Pegasus TRK500/700 Neo-System erfasst und erzeugt genaue, hochwertige digitale Zwillinge und steigert die Effizienz vom Feld zum Büro.

Die Zukunft ist autonom

Mobile Mapping mit autonomer Datenerfassung transformieren und die Vollständigkeit von Projekten sicherstellen.

Die Zukunft ist intelligent

Informationen durch fortschrittliche Positionierung, dateneffiziente Sensoren und adaptive Bildgebungssysteme für reichhaltige, immersive Details, um die Anwendungsmöglichkeiten zu erweitern.

Die Zukunft ist einfacher

Einrichtung, Bedienung und Anwendung vereinfachen, um Möglichkeiten zu erweitern und Personalaufwand einzusparen.

Haupteinheit



*Pegasus TRK500 Neo ist oben abgebildet

Pegasus TRK500 Neo

Pegasus TRK500 Neo – die dateneffiziente Einzelscanneroption, die 500.000 Punkte pro Sekunde erfasst.

Pegasus TRK700 Neo

Pegasus TRK700 Neo – mit zwei Scannern für Fälle, in denen eine höhere Punktwolgendichte erforderlich ist, werden 1 Million Punkte pro Sekunde erfasst.

Schlicht im Design. Einfach in der Bedienung.

Batterieinheit
Erweiterbar, wenn Sie es benötigen.

Mit dem sicheren Transportmodus können die Li-Ionen-Batterien sicher verschickt werden, damit Sie mühelos in die Welt reisen können. Das Pegasus TRK-Stromsystem sorgt dafür, dass Ihre Arbeit niemals ins Stocken gerät. Die Erweiterungsmöglichkeit mit bis zu 3 Batterien bietet bis zu 21 Stunden Betriebsdauer und ist außerdem Hot-Swap-fähig für kontinuierlichen Betrieb.

Steuereinheit
Arbeitet, während Sie pausieren.

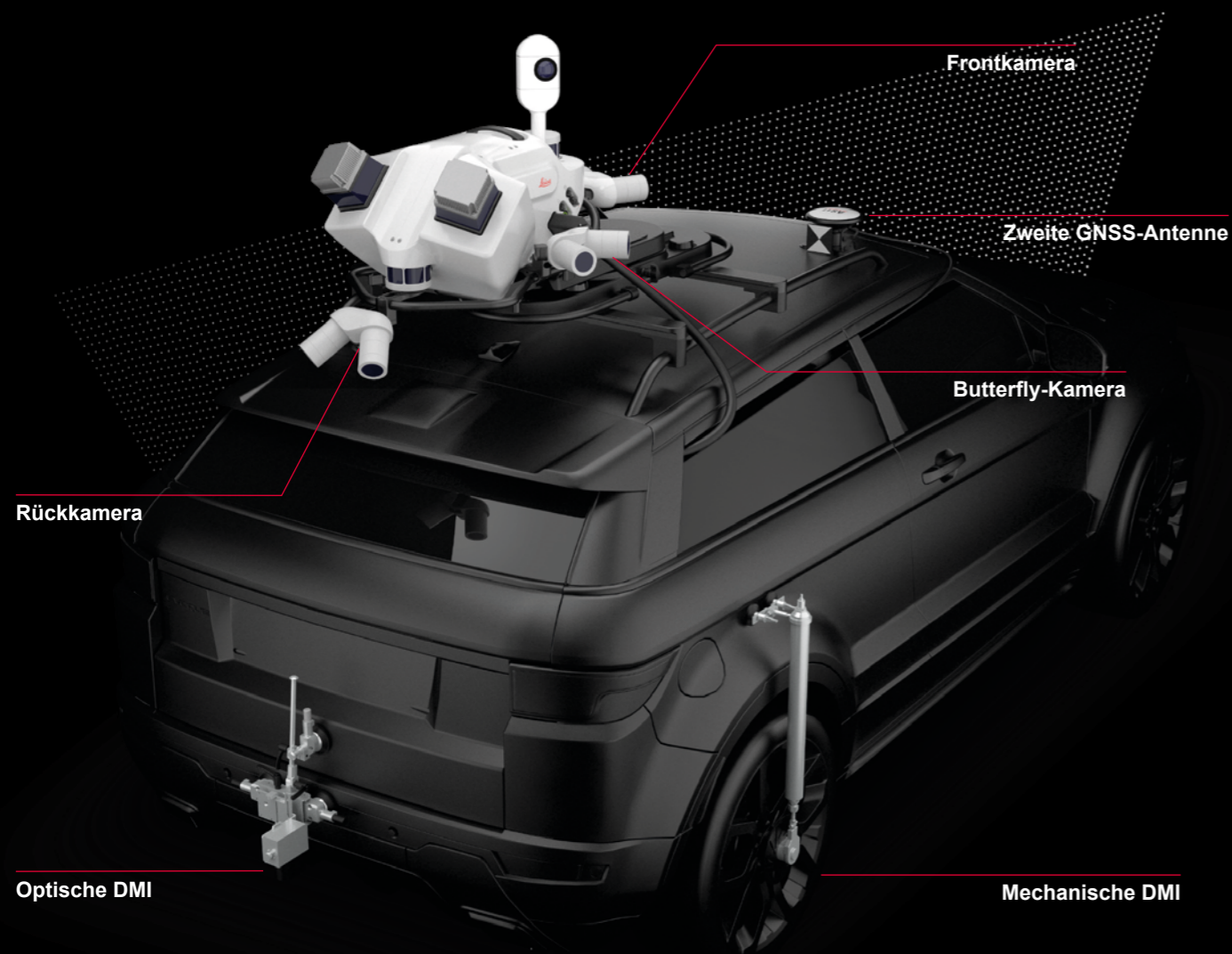
Die Steuereinheit wurde konzipiert, um den Workflow für Fachleute im Bereich Reality Capture zu transformieren. Sie können bei Bedarf direkt von der Datenerfassung in die Datenverarbeitung wechseln. Keine zeitraubende Umcodierung, keine Kosten für Speicherung oder Fehler bei der Datenübertragung mehr.



Steuereinheit
Batterieinheit(en)

Unbegrenzte Möglichkeiten

Mit Pegasus TRK können mehr Menschen als je zuvor Mobile Mapping durchführen. Pegasus TRK ist einfach zu bedienen und benötigt weniger Einarbeitung. Sie sparen bei den Kosten, aber nicht bei der Leistung. Mit einem Gewicht von nur 18 kg und einer einzigartigen Dreh-/Kipp-Befestigungsplattform sowie einem ergonomischen Design kann Pegasus TRK durch eine einzelne Person sicher eingerichtet und bedient werden. Intuitive Software führt Sie von der Projektplanung bis zum Projektabschluss.



Zubehör



Träger- plattform

Die ergonomische, leichte Trägerplattform kann gedreht und geneigt werden, um das Pegasus TRK-System sicher am Fahrzeug zu montieren. Die Plattform lässt sich in drei Positionen drehen ($-30^{\circ}/0^{\circ}/+30^{\circ}$). Dadurch wird die Datenerfassung mit dem TRK500 in der Diagonalen und ein Kreuz-Punktwellenmuster aus Multi-Pass-Erfassungen ermöglicht, die normalerweise nur mit einem Doppelscanner möglich ist.



Modulares Kamerasystem

Nahtlose Integration von bis zu vier zusätzlichen 24-MP-Kamera-paaren, um Blickwinkel nach vorne, zu den Seiten und zum Asphalt zu ermöglichen. Damit sind Texturanalysen und intrinsische Kalibrierung für nahtlose Panoramabilder möglich.



Butterfly- Seitenkameras

Die Butterfly-Seitenkameras haben eine doppelte Position, vertikal und horizontal, und ermöglichen die Aufnahme von vertikalen Bögen in hoher Auflösung für die Texturierung und Schadensanalyse oder von horizontalen Merkmalen wie Verkehrszeichen oder Hausnummern.



Optische DMI

Die optische DMI ist frei von den üblichen Schlupffehlern der radbasierten DMI und entspricht der Straßenverkehrsordnung, da die Einrichtung an der Rückseite des Fahrzeugs montiert werden kann und die Fahrzeugsilhouette nicht überragt.



Zweite GNSS-Antenne

Die zweite GNSS-Antenne verbessert die Initialisierung für Bahn- und Schiffsanwendungen. Der Hebelarm wird automatisch berechnet, was die Gesamtgenauigkeit der Ergebnisse verbessert.



LOC8 Diebstahlschutz & Flottenmanagement

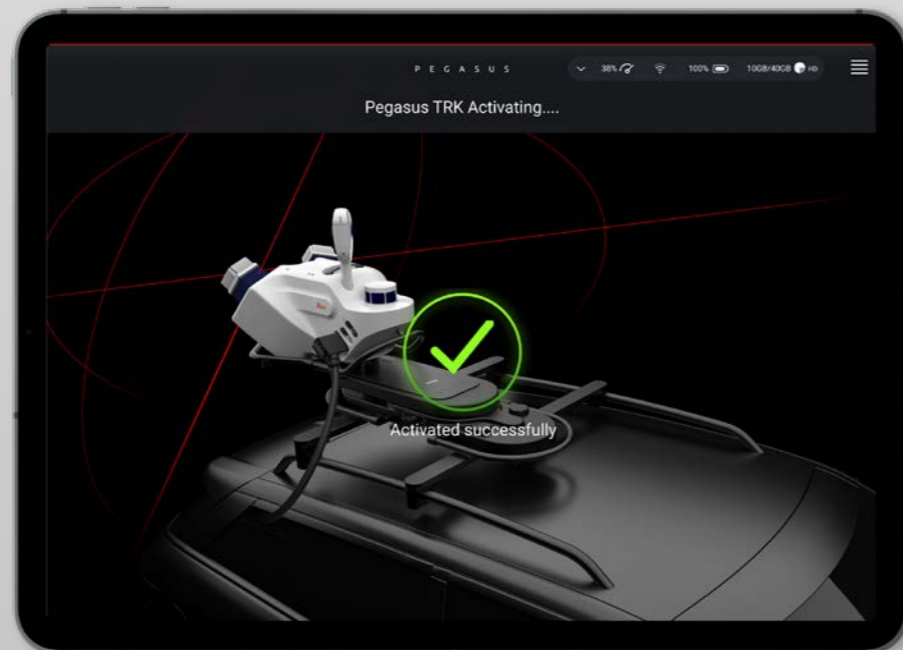
Schützen Sie Ihr Pegasus TRK-System mit LOC8 – der Diebstahlschutzeinrichtung mit GPS-Tracker von Leica Geosystems. Verwenden Sie LOC8 als Werkzeug zur Inventarverwaltung, um einen Überblick über Ihre Geräte im Außendienst zu behalten und sicherzustellen, dass Ihr System bei jedem Mapping-Einsatz geschützt ist.

Software

Eine brandneue Software Leica Cyclone Pegasus FIELD und Leica Cyclone Pegasus OFFICE für einen Workflow vom Feld bis zum Abschluss – von der Datenerfassung über die Verarbeitung bis zum fertigen Ergebnis.

Leica Pegasus FIELD

Die brandneue Leica Pegasus FIELD Software bringt Autonomie in die Datenerfassung. Sie können für jedes Projekt vom Büro aus oder im Feld Routen planen und Ziele setzen. Mit Edge Computing und On-the-Fly-Verarbeitung werden Daten in Echtzeit gesammelt und verbessert – in der Geschwindigkeit, in der sich der Verkehr bewegt. Diese leistungsstarke Feldsoftware führt Sie abhängig von Ihren Genauigkeitsanforderungen und der Umgebung durch die Einrichtung und Planung von Projekten – unabhängig, ob Sie sich im Stadtverkehr oder an Bahntrassen befinden. Für bestmögliche Ergebnisse verwenden Sie vordefinierte Profile. Live-Feedback durch akustische und visuelle Führung beseitigt Unsicherheiten, damit Sie Daten mit Gewissheit planen und erfassen können.



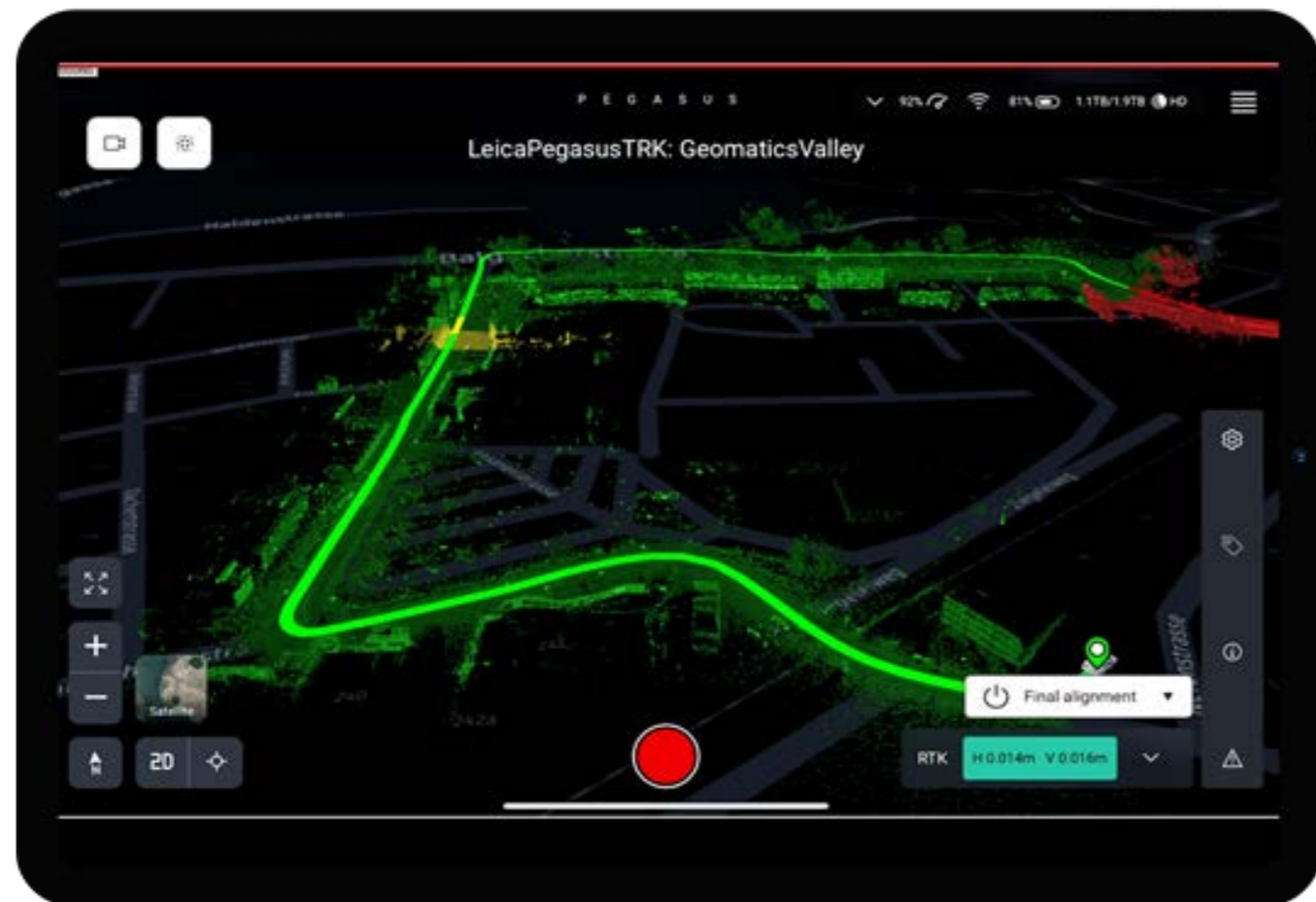
Leica Cyclone Pegasus OFFICE

Leica Cyclone Pegasus OFFICE bietet die vertraute Benutzererfahrung des bewährten Cyclone Software-Ökosystem und ermöglicht einen nahtlosen Datenfluss in die Post-Processing- und Publishing-Workflows. Sie erledigen alle Ihre Verarbeitungsaufgaben in einer Lösung. Mit präziser Georeferenzierung und Multi-Pass-Bahnanpassungen verfeinern Sie Daten und erzeugen kolorierte 3D-Punktwolkendaten, die automatisch datenschutzkonform sind.



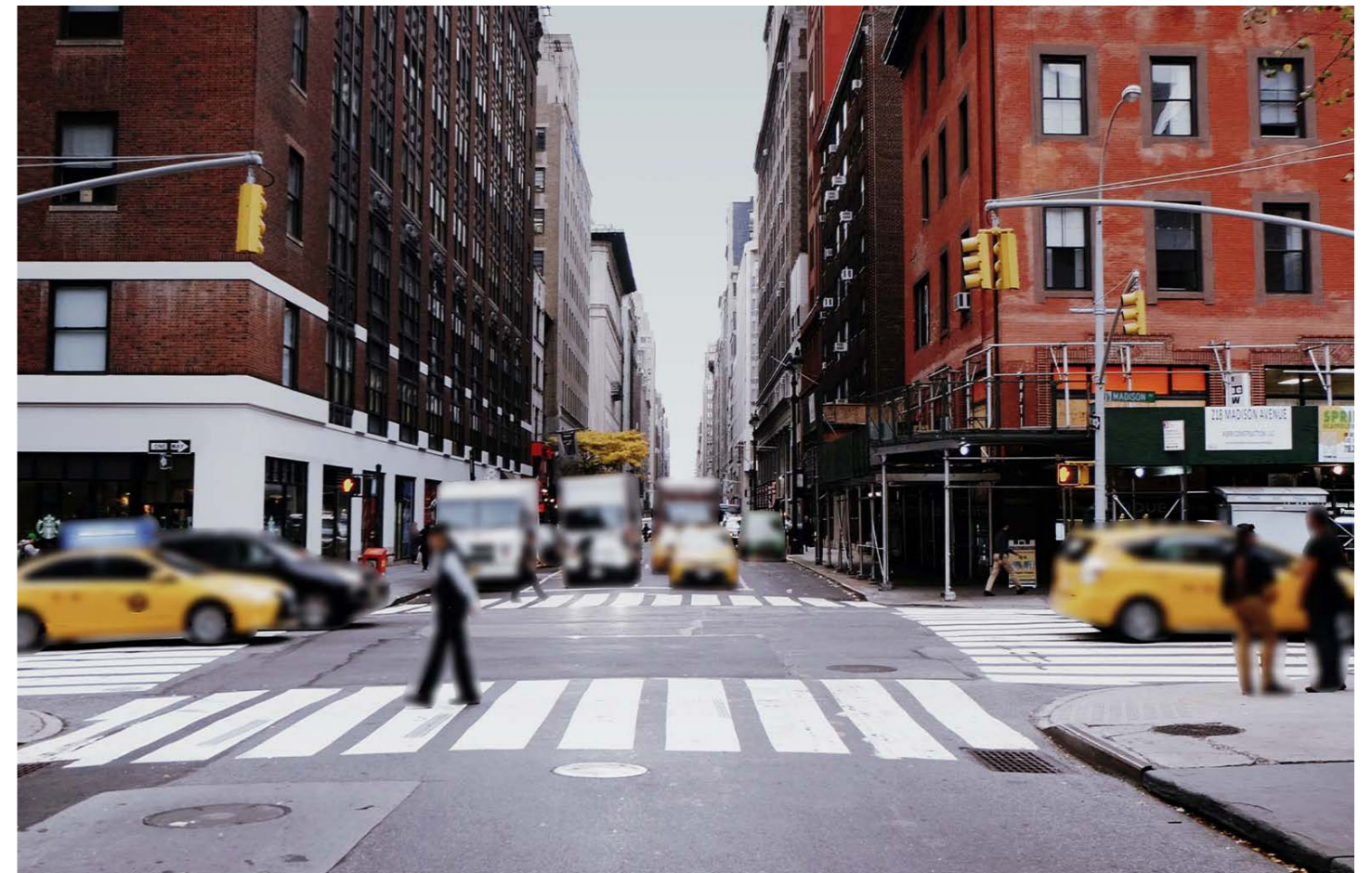
Erledigt alles. Auf ganz neue Art und Weise.

Die geführte Projekteinrichtung automatisiert die Einsatzplanung und den Datenerfassungsprozess und erhöht so die Effizienz, verbessert die Datenqualität und senkt Projektkosten. Sie planen voraus mit voreingestellten Funktionen und Profilen, die den Prozess von der Systeminitialisierung bis zur Datenlieferung einfacher machen. Kein Detail wird ausgelassen, da die Sensoren entlang der geplanten Route automatisch ausgelöst werden. Eine Live-Ansicht der Datenerfassung im Feld wird in der Basiskarte dargestellt.



Eingebaute Privatsphäre

Manuelles Verpixeln von Objekten gehört der Vergangenheit an. Menschen und Fahrzeuge werden in Echtzeit anonymisiert, so dass die Privatsphäre der Bürger geschützt und die Einhaltung von Datenschutzvorschriften gewährleistet werden. In die Pegasus TRK-Lösung ist ein Echtzeit-KI-Algorithmus integriert, der ganze Objekte aktiv erkennt und unkenntlich macht, und zwar direkt in den Bilddaten, während diese erfasst werden. Sämtliche Informationen sind verschlüsselt und verlassen das Pegasus TRK-System nicht.



Anwendungen

Pegasus TRK eröffnet eine neue Welt mit Anwendungsmöglichkeiten für eine größere Gruppe neuer oder erfahrener Benutzer. Für Benutzer, die gerade erst mit Mobile Mapping beginnen, und für Benutzer mit erweitertem technischen Fachwissen in Branchen wie Vermessung, Logistik und Versorgung. Pegasus TRK500/700 Neo wurde für Anwendungen entwickelt, die Mobile Mapping über große Distanzen erfordern. Das System liefert größtmögliche Details für die Erstellung digitaler Zwillinge.

Bilder und Daten zum Leben erwecken.

Die beste Farbtreue der Klasse – realitätsgetreu zum Leben erweckt. Pegasus TRK verfügt über ein SmartFusion „Butterfly“-Kamerasystem mit einer Integralsicht mit bis zu 120 MP. TRK lässt sich im Handumdrehen durch zusätzliche Asphaltkameras an der Front, den Seiten und der Rückseite erweitern. Die zusätzlichen Kameras vervielfachen die Auflösung, so dass detailreiche Bilddaten entstehen. Eine verbesserte Kalibrierung liefert farbgetreue Bilder gemäß der CIEDE2000-Farbdifferenzformel.

Ein Delta war noch nie so klein.

Die ausgeklügelte Integration von IMU- und SLAM-Technologie in die Sensorarchitektur von Pegasus TRK ermöglicht die Georeferenzierung in anspruchsvollen Umgebungen, in denen GNSS nicht zur Verfügung steht. Präzise RTK-Positionierung liefert in Echtzeit eine Standortgenauigkeit bis in den Zentimeterbereich. Die Trajektorie wird verbessert, wenn optische DMI-Einrichtungen am Heck des Fahrzeugs installiert werden. So kann die zurückgelegte Strecke auch in für GNSS ungeeigneten Umgebungen genau gemessen werden, und die üblichen Schlupffehler radbasierter DMI werden vermieden.

Erweitern und loslegen. Mehr Details. Mehr Möglichkeiten.

Ein vollintegriertes modulares Bildgebungssystem ermöglicht Ihnen den Einsatz zusätzlicher Kameras für mehr Sichtwinkel, mehr Details und mehr Möglichkeiten. Die automatische Kamerakalibrierung vereinfacht und beschleunigt die Systemeinrichtung. Sie erweitern das System und legen direkt los. Bei Erfassungsraten von bis zu acht Frames pro Sekunde wird kein Detail ausgelassen.



Planen. Erfassen. Liefern.

Projekte mit Gewissheit planen und durchführen. Durch unmittelbares visuelles und akustisches Feedback entlang der Route gehören Ausfälle bei der Datenerfassung der Vergangenheit an. Leica Pegasus FIELD prognostiziert den Zeitbedarf für geplante Einsätze sowie die erforderlichen Speicher- und Batteriekapazitäten für deren Durchführung. Während der gesamten Fahrt sorgen Bildvorschauen, Genauigkeitsschätzungen und Live-Feedback des Systems für absolutes Vertrauen in den Datenerfassungsprozess.



Über Hexagon

Hexagon ist ein weltweit führender Anbieter von Digital-Reality-Lösungen, die Sensor-, Software- und autonome Technologien miteinander kombinieren. Wir nutzen Daten, um die Effizienz, die Produktivität, die Qualität und die Sicherheit bei Anwendungen in den Bereichen Industrie, Fertigung, Infrastruktur, öffentlicher Sektor und Mobilität zu steigern.

Unsere Technologien tragen zur Ausgestaltung produktionstechnischer und personenbezogener Ökosysteme bei, sodass diese zunehmend vernetzt und autonom funktionieren – so sichern wir eine skalierbare, nachhaltige Zukunft.

Der Geschäftsbereich Geosystems von Hexagon bietet ein umfassendes Portfolio an digitalen Lösungen zur Erfassung, Messung und Visualisierung physischer Daten sowie deren Transformation in branchenübergreifende Ökosysteme.

Hexagon (Nasdaq Stockholm: HEXA B) beschäftigt ca. 22.000 Mitarbeiter in 50 Ländern und verzeichnet einen Umsatz von rund 4,3 Milliarden Euro. Erfahren Sie mehr auf [hexagon.com](https://www.hexagon.com) und folgen Sie uns [@HexagonAB](https://www.instagram.com/HexagonAB).



Abbildungen, Beschreibungen und technische Daten sind unverbindlich, Änderungen vorbehalten.

Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in der Schweiz – Copyright
Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Schweiz 2022.
966229de – 02.24

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

Leica
Geosystems