



Trimble MX7

LÖSUNG FÜR MOBILE DATENERFASSUNG



Trimble MX7 ist ein **fahrzeuggestütztes Bilderfassungssystem**, mit dem Sie schnell und produktiv Straßen, Infrastruktur und städtische Umgebungsdaten erfassen können.

Erfassen Sie georeferenzierte Bilder im 360°-Raum mit Autobahngeschwindigkeit, reduzieren Sie dadurch die Projektbetriebskosten und erhöhen Sie die allgemeine Sicherheit. Verwenden Sie dann die Trimble MX Software zur Organisation, Visualisierung und effizienten Extrahierung strukturierter Daten, die in ein GIS übernommen und in Ihrem Unternehmen oder übers Internet gemeinsam genutzt werden können.



Jetzt erfassen, später messen

Ausgestattet mit einer metrischen Panoramakamera und einem direkten Georeferenzierungssystem ermöglicht das MX7-System den Anlagenmanagern, ein vollständiges Verzeichnis des kommunalen Straßennetzes, der Brücken, der Gebäude, der Schnellstraßen und der Lufthafeninfrastruktureinrichtungen aufzubauen. Das MX7-System zur mobilen Datenerfassung befähigt Sie, Umweltdaten einer kompletten Baustelle oder eines Projektbereichs mit einem einzigen Ortstermin zu erfassen. Entscheider können von ihrem Büro aus die erfassten Daten, basierend auf der extrahierten Information, für Analysen und zur Entscheidungsfindung nutzen.

Trimble MX7 ist die ideale Lösung für Organisationen, die folgende Ergebnisprodukte erzeugen wollen:

- ▶ Geobezogene umfassende Panoramabilder
- ▶ GIS-Datenerfassung, Extraktion und Pflege
- ▶ Stadtkarten & Stadtmodelle
- ▶ Änderungsanalysen im Zeitverlauf
- ▶ Bestandsaufnahmen von Straßenanlagen
- ▶ Visuelle Einschätzung des Straßenbelagzustandes

Erfahren Sie die Welt der mobilen Datenerfassung

Das MX7-System ist ein kompaktes, leichtes und robustes System, das auf Fahrzeugen jeglicher Größe montiert werden kann. Die Feldsoftware bietet einen intuitiven Arbeitsablauf zur Datenerfassung. Anwender können dadurch die Systemparameter schnell setzen und einen Datenerfassungsauftrag verwalten.

Hintergrundkarten auf der Steuereinheit können für eine optimale Visualisierung der erfassten Daten genutzt werden, womit ein vollständiger Überblick des Projektgebietes möglich ist.

Die MX7-Vorteile

- ▶ Hochportables System der mobilen Datenerfassung, das auf allen Fahrzeuggrößen montiert werden kann
- ▶ Einfache Installation und browserbasierter Betrieb über ein intelligentes Gerät
- ▶ Hochmoderne Trimble GNSS- und Inertialtechnologie
- ▶ Ein System für die Bilddokumentation im 360°-Raum.
- ▶ Extrahieren Sie topologische GIS-Daten und nutzen Sie die Ergebnisprodukte in den Softwareprodukten von Trimble

ANWENDUNGEN



Städtische Infrastruktur

Trimble MX7-Daten ermöglichen den Kommunalbehörden die effektive Verortung von Anlagen entlang eines Transportkorridors und die Beurteilung ihres Zustandes. Der Besitz und der Einsatz Ihres eigenen mobilen Datenerfassungssystems ermöglicht Ihnen, zeitnah aktuelle Daten zu erheben, wann immer es notwendig wird, und Ihre Geodatenbank schnell zu aktualisieren. Inspektionsdaten können als Attributinformationen gespeichert und in ein GIS-System für eine weitere räumliche Analyse übertragen werden. Bestehende Geodatenbanken können aktualisiert und vorhandene Datenbankschemata genutzt werden.

- ▶ Erfassen, verwalten und überprüfen Sie den Bestand der Straßenmöblierung - Straßenschilder, Strommasten, Schaltschränke, Schächte
- ▶ Überprüfen Sie den Zustand von Leitplanken, Straßenschildern und Fahrbahnmarkierungen
- ▶ Nachverfolgung der von Bauunternehmen fertiggestellten Projekte, um sicherzustellen, dass Nachbesserungsarbeiten im vorgegebenen Rahmen abgeschlossen wurden

Verwaltung von Straßenanlagen

Bei der Überprüfung von Schnellstraßen mit dem Trimble MX7 wird die Gefahr für Außendienstmitarbeiter auf der Straße entschärft und mögliche Straßensperrungen vermieden. Große Mengen an Bestandsdaten der Straßenmöblierung können an einem einzigen Tag erfasst und dann im Büro extrahiert werden. Metadaten können in Attributtabelle gespeichert werden, die mit vielen GIS-Systemen kompatibel sind.

- ▶ Überprüfen Sie die Straßenoberflächen in Hinblick auf Schlaglöcher, Risse und den Zustand der Fahrbahnmarkierungen.
- ▶ Erfassen Sie effizient alle Straßenmöblierungen entlang des Straßenkorridors.
- ▶ Nutzen Sie vorhandene Datenschemata oder erzeugen Sie neue Schemata
- ▶ Führen Sie Änderungsanalysen im Zeitverlauf durch

Weitere Anwendungen

- ▶ Straßeninfrastruktur
- ▶ Bauüberwachung
- ▶ Umweltmonitoring
- ▶ Überwachung & Sicherheit
- ▶ Baustellendokumentation
- ▶ Besteuerung und Steuerstreit

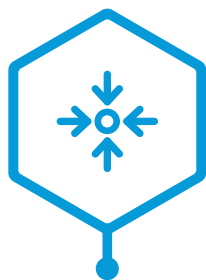
Arbeiten im Zusammenhang mit Glasfaserhausanschlüssen

Viele Anbieter von Glasfaserhausanschlüssen setzen jetzt die mobile Datenerfassung ein, um die Sichtbarkeit auf ihr Projektgebiet zu verbessern. Die Geschwindigkeit der Datenerfassung ermöglichen die gleichzeitige Erfassung von Projektgebieten, wohingegen die Arbeitsabläufe der Datenextraktion und visuellen Überprüfung die notwendige Sichtbarkeit für die Projektplanung und den Wiederherstellungsnachweis nach Projektabschluss sicherstellen.

- ▶ Identifizieren Sie Materialien auf der Geländeoberfläche
- ▶ Lokalisieren Sie die vorhandene Versorgungsinfrastruktur
- ▶ Nutzen Sie Kennzahlen als Daten für eine zuverlässige Kostenschätzung der geplanten Infrastruktur
- ▶ Messen Sie die Abstände zu Eigentums Grenzen
- ▶ Erfassen Sie die Lage von Masten und vorhandene Abspannvorrichtungen



- ▶ Leicht & hochportabel
- ▶ Präzise positionierte Straßenansichten
- ▶ Leichter Aufbau und einfacher Betrieb
- ▶ Durchgängige Lösung von den Messdaten bis zu den Ergebnisdaten



ERFASSEN

Verwenden Sie das Trimble MX7-System zur schnellen Beschaffung georeferenzierter Bilder:

- ▶ Steuerung der Datenerfassung mit einem beliebigen intelligenten Gerät
- ▶ Hintergrundkarten auf der Steuereinheit zur Streckenverfolgung und Überwachung des Auftrags
- ▶ Import von KML-Dateien (.kml) zur einfachen Auftragsplanung und Datenerfassung



VERARBEITEN

Lokalisieren Sie extrahierte Anlagen und fügen Sie Attributdaten hinzu:

- ▶ Branchenführende direkte Georeferenzierung zur Bestimmung der besten Trajektorie
- ▶ Überprüfen Sie den Zustand der Anlagen und Versorgungseinrichtungen
- ▶ Kombinieren Sie die Auswertung mit Arbeitsabläufen zur Inspektion mit Handgeräten



LIEFERN

Erzeugen Sie hochqualitative Ergebnisprodukte für Ihre Kunden und Projektbeteiligten:

- ▶ Export von GIS- und CAD-Daten
- ▶ Umfassende Straßenansichten
- ▶ Verbindung mit Host-Systemen



VERÖFFENTLICHEN

Veröffentlichen Sie Daten zur gemeinsamen Nutzung über das Internet:

- ▶ Bilder und extrahierte Datenbestände gemeinsam nutzen
- ▶ Mit Projektbeteiligten zusammenarbeiten
- ▶ Nutzung von Zusatzprogrammen zur Extraktion in Host-Umgebungen
- ▶ Wiederholte Besuche der Örtlichkeit vermeiden

Trimble MX7 LÖSUNG FÜR MOBILE DATENERFASSUNG

LEISTUNG UND SPEZIFIKATION

MX7 SYSTEM	
Auflösung	30 MP (5 MP x 6 CMOS Sensoren)
Gesichtsfeld	90% des kompletten 3D-Raums
Räumliche Distanz	Kalibriert von 2 m bis unendlich
Datenspeicher	2 TByte SSD
POSITIONIERUNGS-SUBSYSTEM (STD.ABW) ¹	
Typ	Trimble AP15 GNSS-Inertialsystem
Technologie	Advanced Applanix IN-Fusion™ GNSS-Inertial-Integrationstechnologie
Anzahl der GNSS-Kanäle	220
Inertialnavigationssystem	Applanix IMU-69 mit 200 Hz Datenrate fällt nicht unter die Exportbeschränkung rüstungsrelevanter Artikel (ITAR)
Position (m): Keine GNSS-Ausfälle ^{2,4} 1 km oder 1 Minute GNSS-Ausfall ^{2,4}	0,02 – 0,05 (nachbearbeitet) ² 0,2 – 0,8 (nachbearbeitet) ²
Fahrtrichtung (°): Keine GNSS-Ausfälle ^{2,4} 1 km oder 1 Minute GNSS-Ausfall ^{2,4}	0,08 (nachbearbeitet) ³ 0,2 (nachbearbeitet) ³

ELEKTRISCHE DATEN	
Stromversorgung	12 V bis 24 V Gleichstrom (normal 100 W)
LEISTUNGS-AUFNAHME	
Während der Inbetriebnahme	Bis zu 10 A bei 12 V (120 Watt)
Im Betrieb	8 A bei 12 V (96 W) ⁵
UMWELTEIGENSCHAFTEN	
Betriebstemperatur	0 °C bis +35 °C
Schutzgrad	IP65 (MX7 Sensorkopf) IP20 (MX7 Stromversorgungseinheit)
HARDWAREEIGENSCHAFTEN	
Gewicht	11,3 kg
OPTIONEN	
Positionierung	Distanzmessanzeige (DMI)
Orientierung	GNSS Azimut-Messsystem (GAMS)

- 1 Typische Leistungsfähigkeit in einem standardmäßigen Straßenfahrzeug mit entsprechender Initialisierung und Dynamik. Tatsächliche Ergebnisse sind von Satellitenkonfiguration, atmosphärischen Bedingungen und anderen Umwelteinflüssen abhängig.
- 2 Typisches Auftragsprofil, max. Std. Abw.
- 3 POSPac MMS.
- 4 Mit Distanzmesseroption.
- 5 Abhängig von der Temperatur.

Spezifikationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem autorisierten Trimble-Vertriebspartner

NORDAMERIKA
Trimble Inc.
10368 Westmoor Drive
Westminster CO 80021
USA

EUROPA
Trimble Germany GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
DEUTSCHLAND

ASIEN & SÜDPAZIFIK
Trimble Navigation
Singapore PTE Limited
3 HarbourFront Place
#13-02 HarbourFront Tower Two
Singapore 099254
SINGAPUR

© 2020, Trimble Inc. Alle Rechte vorbehalten. Trimble und das Globus- & Dreieck-Logo sind in den USA und in anderen Ländern eingetragene Marken von Trimble Navigation Limited. Alle anderen Marken sind Eigentum der entsprechenden Inhaber.
Bestellnr. 022516-516-DEU (08/20)