

IMAGINE UAV FÜR ERDAS IMAGINE®

- UAV-Daten in ERDAS IMAGINE photogrammetrisch verarbeiten.
- End-to-End Workflow für UAV-Daten.



Mit **IMAGINE UAV** generieren Sie automatisch dichte Punktwolken, Orthobildmosaike, Oberflächenmodelle und 3D-Meshes aus UAV-Daten.

IMAGINE UAV nutzt die Algorithmen von Agisoft PhotoScan und macht die Funktionalität von PhotoScan innerhalb von ERDAS IMAGINE verfügbar.

Der **IMAGINE UAV** Workflow ist als ERDAS IMAGINE Spatial Model realisiert und als Zusatzmodul zu ERDAS IMAGINE erhältlich.

Effizient

Die komplette photogrammetrische Verarbeitung der UAV-Daten erfolgt automatisch. Eine direkte Weiterverarbeitung in ERDAS IMAGINE ist möglich.

Produktionsorientiert

IMAGINE UAV ist batchfähig, liefert reproduzierbare Ergebnisse und nutzt die Rechnerressourcen voll aus.

Universell

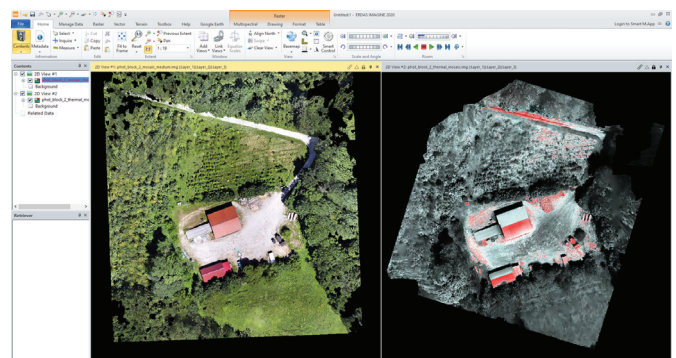
Prinzipiell wird jeder Sensor unterstützt. Das Format für die Bildorientierung kann frei definiert werden.

End-to-End-Workflow mit IMAGINE Professional

Mit IMAGINE Professional erweitern Sie das IMAGINE UAV Spatial Model mit wenigen Klicks. So lässt sich eine komplette automatische UAV-Prozesskette, z.B. für Volumenkalkulation, NDVI oder Change Detection aufsetzen.

WER PROFITIERT VON IMAGINE UAV?

- **Als IMAGINE Essentials Anwender** generieren Sie schnell und automatisch klassische Geoprodukte aus UAV-Daten in Ihrer gewohnt einfach zu bedienenden IMAGINE-Umgebung.
- **Als IMAGINE Professional Anwender** erstellen Sie nicht nur Geoprodukte aus UAV-Daten, sondern schaffen mit dem Spatial Modeler einen kompletten UAV End-to-End-Workflow.
- **Wenn Sie noch kein ERDAS IMAGINE Nutzer sind**, erhalten Sie die komplette Systemumgebung für operationelle UAV-Datenprozessierung bis zur Informationsgewinnung, -darstellung und -weitergabe.



Orthophoto-Mosaik RGB und thermal.

„Es läuft perfekt. IMAGINE UAV hat 20 Minuten gebraucht, um alle 69 Fotos zu prozessieren. Es nutzt alle acht Kerne meiner CPU. Das ist wirklich toll.“ - Rafal Dabrowski (GEOSYSTEMS Polska)

FUNKTIONEN

- Verknüpfungspunkte suchen
- Bilder orientieren (Generic Orientation Editor)
- Punktwolke berechnen
- "True" Orthomosaik berechnen
- Digitales Oberflächenmodell u. 3D-Meshes berechnen



AUSGABEFORMATE

- Punktwolkenformate (u.a. Wavefront OBJ, Stanford PLY, ASPRS LAS, LAZ, Potree, Cesium)
- Orthomosaik (TIFF, ECW, JPEG 2000, IMG)
- Digitales Oberflächenmodelle (TIFF, IMG)
- 3D-Meshes (u.a. Wavefront OBJ, VRML, COLLADA format, Stanford PLY, Autodesk FBX, Google Earth KMZ)

- 3D-Tiled-Meshes (u.a. Cesium 3D Tiles, Scene Layer Package format, PhotoMesh Layer)
- Blockfile (BLK) inklusive Verknüpfungspunkte
- Weitere Formate für photogrammetrische Pakete (u.a. Bundler, Omega Phi Kappa, PATB, BINGO, ORIMA, Inpho, VisionMap)

HIGHLIGHTS

Marker Support: Die Unterstützung von PhotoScan Markern ermöglicht die automatische Erkennung und Einmessung von Bodenkontrollpunkten. Dies bietet eine höhere Präzision für die Aerotriangulation.

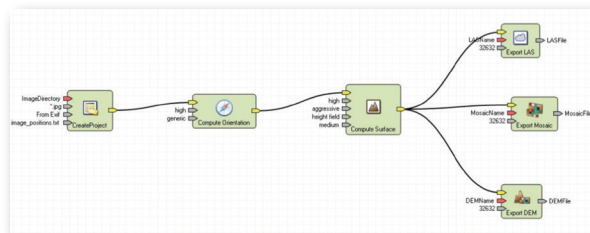
Export in ein IMAGINE Photogrammetry Blockfile: Die Integration automatisch eingemessener Verknüpfungspunkte verbessert die Qualität der Nachbearbeitung in IMAGINE Photogrammetry.

Unterstützung von hyper- und multispektralen Bildern: Alle Eingangsbilder werden im Mosaikierungsprozess berücksichtigt.

Unvollständige Orientierungsdaten: Bilder aus UAV-Befliegungen mit zum Teil fehlenden (oder mangelhaften) Rauminformation können in die Gesamtberechnung miteinbezogen werden.

WEITERVERARBEITUNG

IMAGINE UAV ist als Spatial Model innerhalb von ERDAS IMAGINE realisiert (s. Abbildung unten). Mit den Spatial Modeler Operatoren, die über IMAGINE Professional zugänglich sind, können Sie das IMAGINE UAV Spatial Model um weitere Prozessierungsschritte erweitern. So lässt sich beispielsweise das Volumen beim Bauaushub berechnen (s. Abbildung rechts).



Das Spatial Model des IMAGINE UAV Workflows in ERDAS IMAGINE



Volumenkalkulation, umgesetzt in einer Hexagon Smart M.App

Bitte beachten Sie: Diese Weiterverarbeitung ist nicht Bestandteil der IMAGINE UAV Funktionalität, sondern der in IMAGINE Professional.

Zum Ausführen des IMAGINE UAV Spatial Models genügt die Ausbaustufe IMAGINE Essentials. Für den Aufbau einer End-to-End UAV-Prozesskette wird IMAGINE Professional benötigt.

Weitere Informationen unter www.imagine-uav.com.



Hexagon Platinum Partner

GEOSYSTEMS ist ein Softwarevertriebsunternehmen mit umfassenden Service- und Consultingleistungen und herausragender Kompetenz in den Bereichen Fernerkundung, Photogrammetrie, GIS, Radar, Stereoauswertung und Geodatenmanagement. Als Hexagon Platinum Partner vertritt GEOSYSTEMS das Hexagon Power Portfolio und M.App Portfolio und erstellt eigene GeoIT-Lösungen und Workflows.

GEOSYSTEMS GmbH, Riesstraße 10, 82110 Germering, GERMANY, T: +49 89 894343-0, E: info@geosystems.de, www.geosystems.de

Änderungen vorbehalten. Copyright 2021 GEOSYSTEMS GmbH. ATCOR ist ein eingetragenes Warenzeichen der DLR und ERDAS IMAGINE ist ein eingetragenes Warenzeichen von Hexagon AB. Alle anderen Markennamen, Produktnamen oder Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.