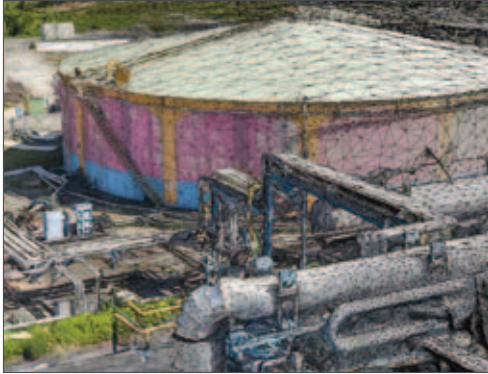




CONTEXT CAPTURE

SOFTWARE ZUR UAS-DATENAUSWERTUNG
FÜR DAS 3D-REALITY-MODELING





Reality-Modeling-Software für UAS-Daten

Topcon ContextCapture powered by Bentley Systems ist die ideale Softwarelösung für beliebig große Infrastrukturprojekte – von der Planung über die Bauausführung bis hin zum laufenden Betrieb. Die Software punktet bei Leistung, Flexibilität und Skalierbarkeit. So werden aus einfachen Fotografien im Handumdrehen lebensgroße, genaue und extrem detaillierte 3D-Modelle. Fachleute aus den Bereichen Bauplanung, Datenerfassung und Vermessung können damit hochauflösende, fotorealistische 3D-Modelle erzeugen.

Erstellen von 3D-Präzisionsmodellen

Erstellen Sie auf kostengünstige Weise 3D-Modelle auch komplexer Bestandsbauten für all Ihre Infrastrukturprojekte. Als Grundlage dienen mit den unbemannten Luftfahrzeugsystemen Sirius oder Falcon 8 aufgenommene Fotografien.

In ContextCapture Standard werden daraus schnell extrem detaillierte 3D-Netze der Realität, Punktwolken, digitale Höhenmodelle (DHM) und Orthofotos. So verfügen Sie über eine präzise und realitätsgetreue Darstellung für die Bauplanung und den Betrieb – eine große Erleichterung bei der Entscheidungsfindung während des gesamten Projektlebenszyklus. Mit ContextCapture Advanced können Sie alle Projektdaten in Netzmodellen, Punktwolken, Rasterdateien und vorhandenen Unterlagen zu einem einheitlichen Infrastrukturprozess zusammenführen.

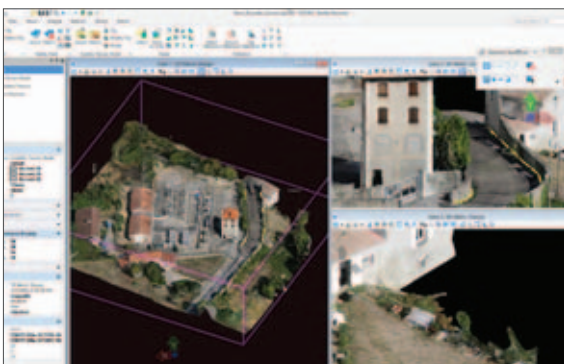
Modellieren beliebig großer Projekte

Zuverlässige Ergebnisse können Sie sicher und schneller als bisher übergeben: Denn Topcon ContextCapture verwendet Grafikkarten (GPU) und Mehrkernprozessoren für das Berechnen sämtlicher Details von beliebig großen Modellen. Topcon ContextCapture kann pro Computer bis zu 15 Gigapixel am Tag verarbeiten.



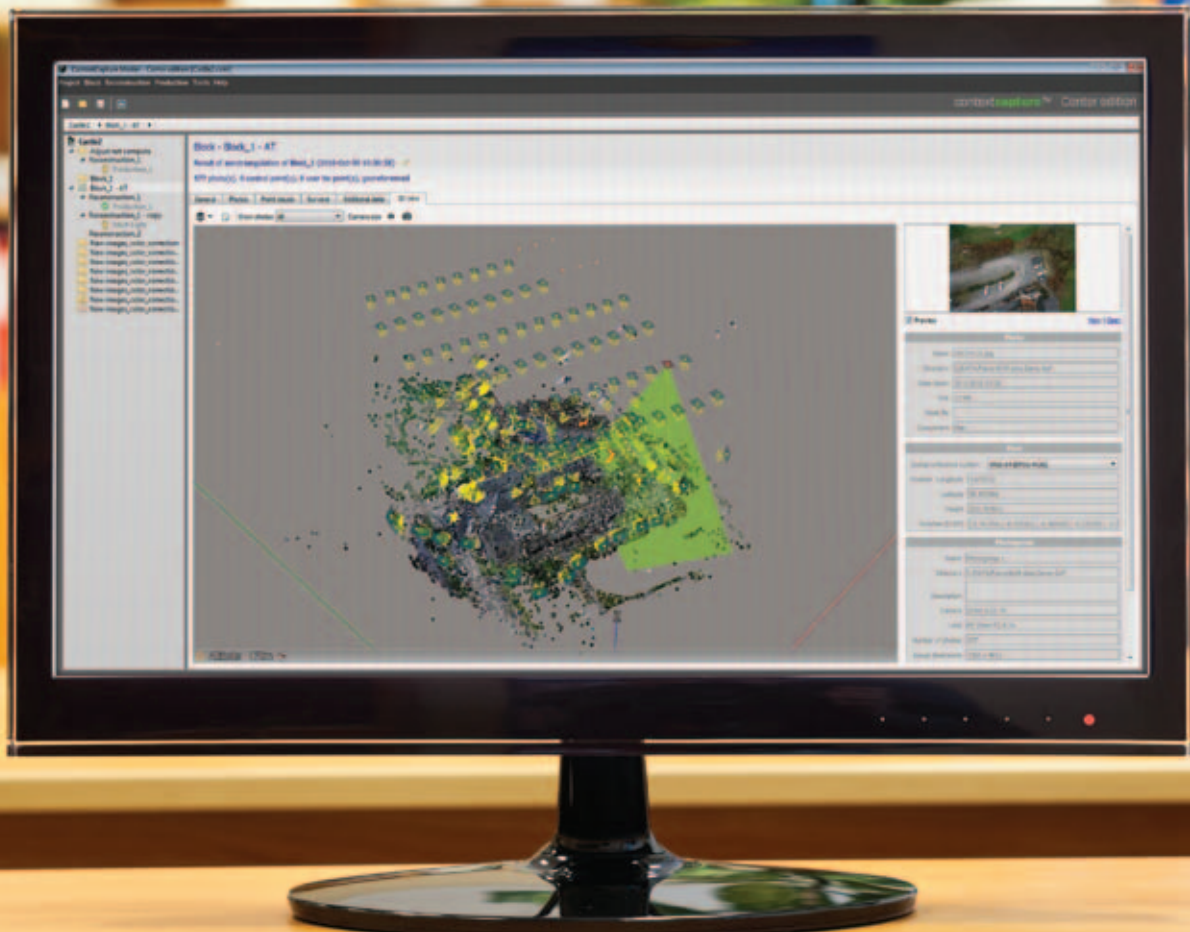
Integrieren von georeferenzierten Daten

Topcon ContextCapture unterstützt von Haus aus diverse Positionsdaten, darunter GPS-Positionen und Festpunkte. Bestimmen Sie Koordinaten, Strecken, Flächeninhalte und Massen ganz exakt. Die RTK-Fotopositionen von Sirius Pro sorgen ganz automatisch für genaue Ergebnisse.



Integrieren von Modellen in beliebige Arbeitsabläufe

Greifen Sie auf umfangreiche 3D-Bestandsmodelle mit Fototexturen zu und geben Sie diese an andere weiter. Dabei können Sie Ihren gewohnten Arbeitsablauf im CAD, einer Prüfsoftware, einer Anlagenverwaltung, einem GIS- oder einem Vermessungspaket auf Arbeitsplatzrechnern und Mobilgeräten in vielen Formaten verwenden.



Durchführen automatischer Aerotriangulation/Wiederherstellung

Sobald für jedes Foto vollautomatisch eine relative Position und Ausrichtung ermittelt worden ist, können Sie die Ergebnisse der Aerotriangulation bearbeiten, indem Sie Festpunkte und Verknüpfungspunkte hinzufügen oder bearbeiten. So erreichen Sie die größtmögliche geometrische und räumliche Präzision. Die optimierten Algorithmen zur 3D-Wiederherstellung erzeugen detailgetreue 3D-Modelle und Fototexturen jeder Vermaschungsfläche in unübertroffener Genauigkeit. Topcon ContextCapture stellt feinere Details und schärfere Kanten mit weniger Artefakten wieder her – für eine wesentlich höhere geometrische Genauigkeit.

Erzeugen von 2D- und 3D-Modellen

Erzeugen Sie exakte, georeferenzierte 3D-Modelle in einer Vielzahl von Formaten, darunter Netze, Punktwolken und echte Orthofotos. Auch das neue I3S-Format von Esri mit Kacheln wird unterstützt. Sie können aus über 4000 räumlichen Referenzsystemen auswählen und bei Bedarf eigene Auswahlmöglichkeiten hinzufügen. Topcon ContextCapture passt die Auflösung und räumliche Verteilung der Ausgangsfotos automatisch an. Selbst Fotos mit unterschiedlicher Auflösung bringen die Software nicht aus dem Tritt. Ohne Kompromisse bei der Gesamtleistung werden auch diese verarbeitet, sodass das Ergebnis Bereiche mit hoher Auflösung unvermindert beibehält.



Veröffentlichen und Betrachten webtauglicher Modelle

Erzeugen Sie beliebig große Modelle, die bereits für die Veröffentlichung im Internet optimiert sind. Dabei können Sie das native 3MX-Format von Topcon ContextCapture oder das offene Cesium-GIS-Format für Browser verwenden. Damit können Sie 3D-Modelle mit allen Projektbeteiligten als Gesprächsgrundlage oder einfach nur zur Visualisierung freigeben.

Mindestanforderungen an die Hardware	
RAM	8 GB
Grafikkarte	Grafikkarte von Nvidia oder AMD, alternativ integrierter Intel-Grafikprozessor, kompatibel mit OpenGL 3.2, mindestens 1 GB eigener Grafikspeicher
Empfohlene Hardware	
Betriebssystem	Microsoft Windows 7/8/10 (Professional 64 Bit)
RAM	16 GB
CPU	8 Kerne
Grafikkarte	Nvidia GeForce GTX 780 Ti
Datenträger	Schnelle HDD, SSD oder SAN

ContextCapture Standard	ContextCapture Advanced
Auswertung	
Daten von Falcon 8 und Sirius Basic/Pro	Daten von Falcon 8 und Sirius Basic/Pro
	Auswertung der Daten von Fremd-UAS
	Auswertung der Daten anderer Kameras
Maximale Projektgröße	
150 Gigapixel	300 Gigapixel
Datenexport	
Netz (nur OBJ), Punktwolke, Orthofoto, DOM	Netz, Punktwolke, Orthofoto, DOM
AT-Qualitätsbericht	KML, ESRI I3S/I3P
	AT-Qualitätsbericht
Viewer	
Modellbetrachter	Modellbetrachter
Flythrough-Erzeugung	Flythrough-Erzeugung
Strecken, Flächeninhalte und Massen	Strecken, Flächeninhalte und Massen
Analyse und Bearbeitung (mittels Bentley CC Editor)	
	Bearbeiten von Daten, Erstellen von Linien
	Querprofile, Höhenlinien
	DGM-Extraktion
	Festkörper-Modellierung

Bentley und das „B“-Bentley-Logo sind eingetragene Marken oder Marken von Bentley Systems, Incorporated.

Microsoft, Encarta, MSN und Windows sind eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den USA bzw. anderen Ländern.

Esri ist eine Marke, Dienstleistungsmarke oder eingetragene Marke oder Dienstleistungsmarke von Esri in den USA, der Europäischen Gemeinschaft und bestimmten anderen Rechtsordnungen.

Anderer hier genannte Firmen und Produkte können Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Markeninhaber sein.



Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website:
topconpositioning.de

Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten.
 ©2017 Topcon Corporation. Alle Rechte vorbehalten.
 T219DE A 3/17

FIELDWORK

Maschinenkontroll- und Vermessungssysteme AG

————— TOPCON | AUTHORIZED DEALER —————

Bleichelstrasse 22 | CH-9055 Bühler | +41 71 440 42 63 | info@fieldwork.ch