



Mobile 3D-Vermessung - Pixels & Points

Mobile Mapping, Gewässervermessung, Drohnenvermessung



Schällibaum goes mobile



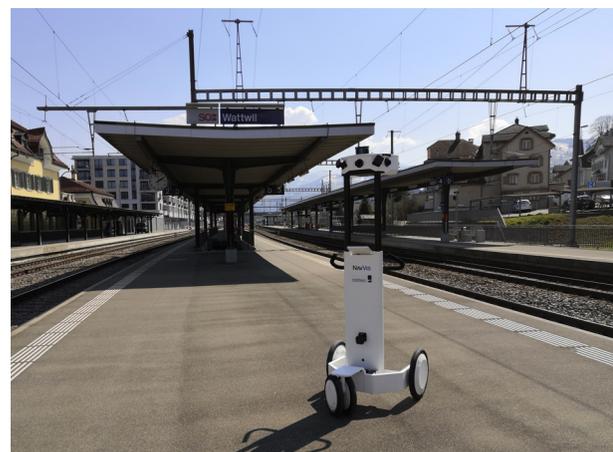
Begeisterung im Team lässt Grosses entstehen

Hinter Schällibaum AG stecken 100 motivierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit einem grossen und äusserst vielseitigen Fachwissen. Durch die flache, effiziente Firmenstruktur wird ein Umfeld geschaffen, in dem sich die individuellen Stärken jedes Einzelnen entwickeln können. Wir glauben an die Qualität echter Teamarbeit und legen grossen Wert auf eine offene, konstruktive Kommunikation aller am Projekt Beteiligten. Untereinander pflegen wir einen intensiven Informationsaustausch und schaffen dadurch echten Kundennutzen. Durch unser breites Spektrum an Ingenieur- und Architekturleistungen bieten wir unseren Kunden gesamtheitliche Dienstleistungen im Bauwesen aus einer Hand.

Unser Geomatik-Team schafft mit präzisen Vermessungsdaten die Grundlagen für perfekte Ingenieur- und Architekturleistungen. Angefangen bei der Vermessung von Grossbaustellen und der Baudokumentation, über die automatisierte Bauwerksüberwachung sowie die Vermessung von Gewässern, bis hin zu 3D Gelände- und Gebäudeaufnahmen ab Boden und aus der Luft. Durch den innovativen Einsatz neuester Technologien, wie z.B. Mobile Mapping, Drohnenaufnahmen oder Echolotmessungen, lassen sich Bauprozesse entscheidend optimieren.

Schällibaum in der Geomatik

- Grundlagenvermessung
- Überwachungsmessungen
- Drohnenvermessung
- Gewässervermessung
- Mobile Mapping
- Geoinformationssysteme
- Raumplanung
- 3D Steuerung
- Baudokumentation





Mobile Mapping

Brauchen Sie digitale Grundlagenpläne für Umbauten, Sanierungen oder Umnutzungen? Mit unserem mobilen Mapping Trolley nehmen wir Gebäude innen und aussen effizient und mit hoher Genauigkeit dreidimensional auf. Das daraus entstehende digitale dreidimensionale Modell kann nicht nur als Planungsinstrument, sondern auch für digitale Rundgänge oder im Facility Management eingesetzt werden.



Datenerfassung

Unser Mapping Trolley wurde für den Indoor-Einsatz entwickelt, er kann aber auch im Freien benutzt werden. Mit drei hochauflösenden Laserscannern und sechs Kameras kann der Mapping Trolley Punktwolken und Panoramafotos simultan erfassen. Gebäude können bis zu 30-mal schneller aufgenommen werden als mit stationären Laserscannern.

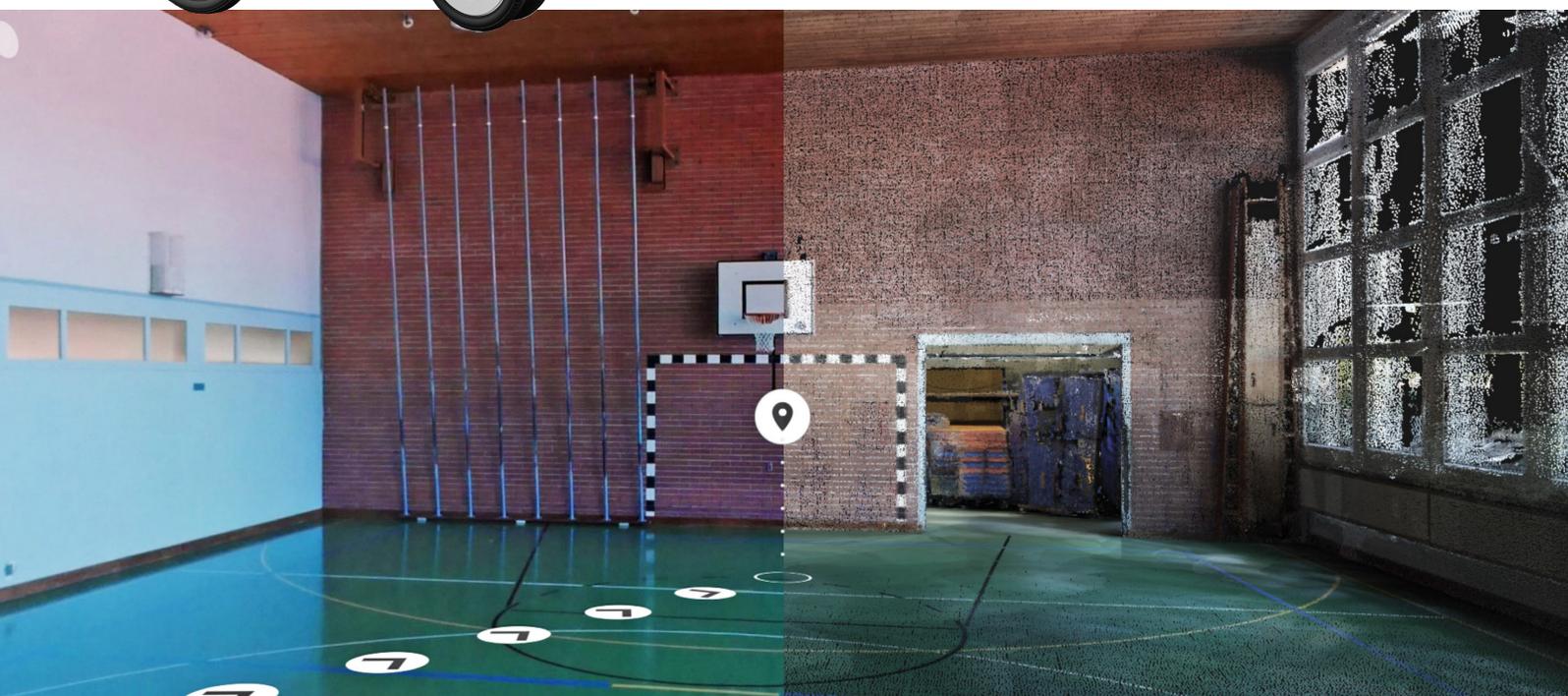
Visualisierung

Aus den erfassten Daten entsteht ein fotorealistisches 3D-Gebäudemodell, das Sie über die Web-Anwendung NavVis IndoorViewer virtuell begehen können. Der IndoorViewer kann vielseitig eingesetzt werden und erlaubt das Optimieren Ihrer Arbeitsabläufe. Zusätzlich erhalten Sie auf Wunsch die mit dem Mapping Trolley aufgenommene 3D-Punktwolke, CAD-Pläne (Schnitte, Grundrisse und Ansichten) und 3D-Modelle.

Anwendungsgebiete

Mobile Mapping ist äusserst vielseitig und kann mit Aufnahmen von Drohnen und stationären Laserscannern kombiniert werden. Hier finden Sie eine Auswahl an Möglichkeiten, wie wir Sie bei Ihrem Projekt unterstützen können:

- Bestandsaufnahme von Gebäuden
- Planerstellung aus Punktwolken
- Building Information Modeling (BIM)
- Visualisierungen
- Virtuelle Gebäuderundgänge
- Navigation im Gebäude
- Facility Management
- Schulraum- und Fabrikplanungen
- Planung von Einkaufszentren und Einzelhandel
- Real Estate Management



Gewässervermessung

Sicherheit, Unterhaltsplanung und Bewirtschaftung von Gewässern sind im Rahmen derer vielseitigen Nutzung von grosser Bedeutung. Die wichtigste Grundlage dazu ist die genaue Kenntnis des Zustands der Gewässer, insbesondere im Zusammenhang mit Naturgefahren, wie beispielsweise Hochwasser, und Bauten am Wasser, wie zum Beispiel Häfen oder Stauanlagen. Mit unseren Spezialbooten und modernster Messsensorik vermessen wir Ihr Gewässer: Vom kleinen Bach bis zum hochwasserführenden Fluss, vom Biotop bis zum See, von der Uferzone bis zur Hafenanlage.

Datenerfassung

Die präzise Datenerfassung durch die Kombination von Ultraschall-Doppler Messgeräten und geodätischen Messmitteln (GPS und Tachymetrie) stellt die Grundlage für eine umfassende Gewässervermessung dar. Je nach Gewässerart arbeiten wir am, im und auf dem Wasser. Dabei setzen wir unterschiedliche Mittel ein: Von Fischerstiefeln für die konventionelle Aufnahme von Querprofilen über das Schlauchboot bis hin zu ferngesteuerten Messbooten - für jede Anwendung das geeignete Hilfsmittel.

Auswertung

Mit Hilfe der gewonnen Messdaten, wie z.B. Wassertiefen, Fließgeschwindigkeiten, Wassertemperaturen, etc. stellen wir Ihnen Gewässerkarten mit Tiefenlinien, Längs- und Querprofile sowie Strömungsquerschnitte oder auch Grundlagen zur Eichung von Messanlagen zusammen. Die Bestimmung von Gewässervolumen und die Berechnung von Abflussmengen sind weitere Auswertungen. Unser innovatives Team aus Vermessern und Wasserbauspezialisten liefert Ihnen zuverlässige Informationen.

Anwendungsgebiete

Unsere Messmittel und -plattformen sowie deren Kombination bieten äusserst vielseitige Einsatzmöglichkeiten. Zusammen mit unserem erfahrenen Team unterstützen wir Sie bei Ihren herausfordernden Projekten in den Bereichen:

- Siedlungswasserwirtschaft
- Verkehrswasserbau
- Hochwasserschutz
- Garten- und Landschaftsbau
- Flussbau
- Renaturierungen





Drohnenvermessung

Mit Hilfe einer Drohne können Luftbilder flexibel, effizient und umweltfreundlich aufgenommen werden. Die Schällibaum AG setzt diese Technologie mit langjähriger Erfahrung unter anderem für die Kartierung von Landschaften, die Inspektion von Brücken und anderen schwerzugänglichen Bauwerken und für Photo- und Videodokumentationen ein. Modernste Technologie ermöglicht die Vermessung aus der Vogelperspektive.

Datenerfassung

Die Vogelperspektive eröffnet neue Möglichkeiten der Bildaufnahme und die einzigartige Form der Drohne als Flugplattform bietet uneingeschränkte Perspektiven. Dabei werden Bilder mit einer sehr hohen Auflösung erstellt. Objekte oder Gebiete von ein paar Hektaren können systematisch und in kurzer Zeit aufgenommen werden. Ein Live-Vorschau bild der Kamera ist jederzeit auf dem Monitor der Bodenstation sichtbar. Qualität und Ausrichtung der Bilder können somit schon während der Aufnahme kontrolliert werden.

Modellierung

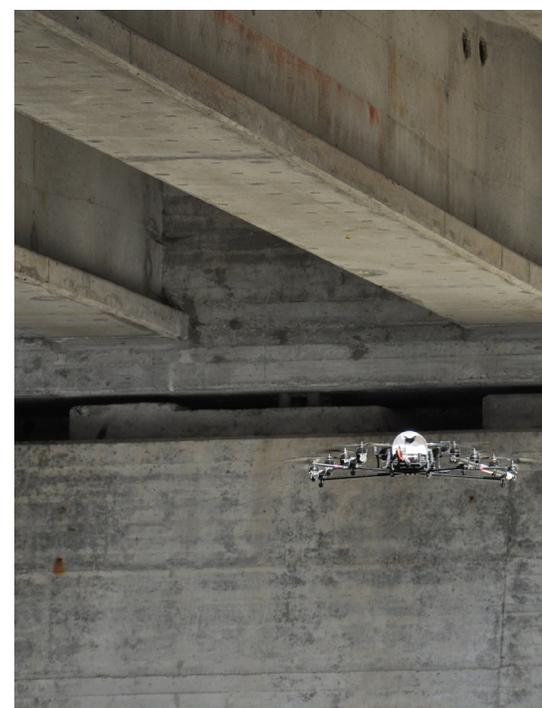
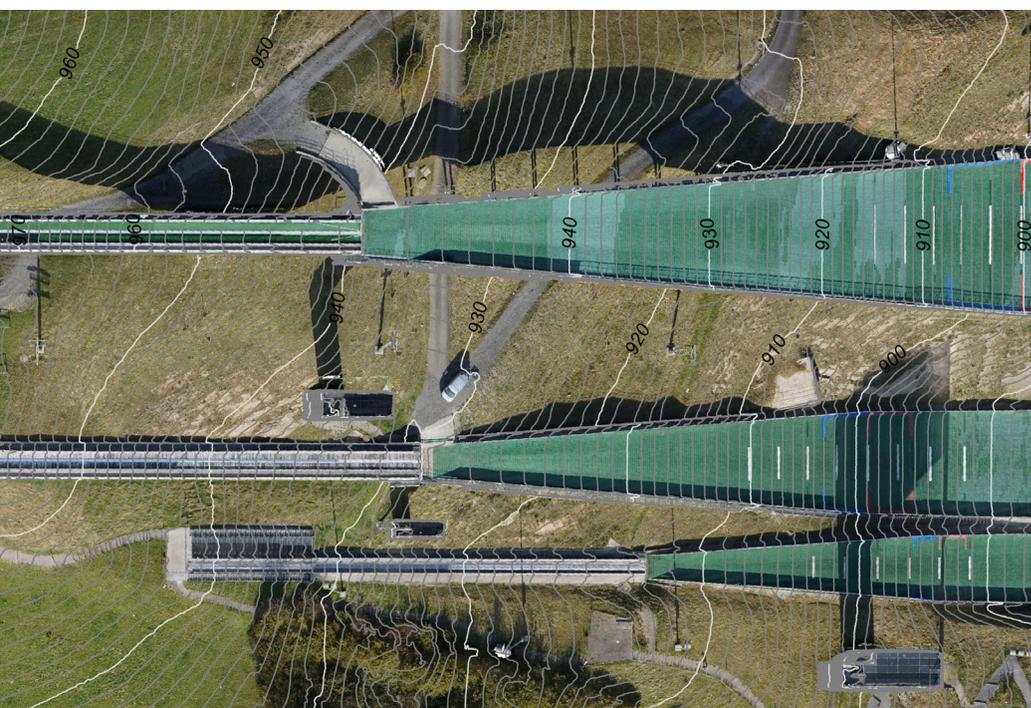
Aus den gewonnenen Bildern generieren wir für Sie digitale und physische 3D Gelände- oder Objekt-Modelle. Ausserdem erhalten Sie hochauflösende digitale Punktwolken, triangulierte Modelle, CAD-Pläne oder GIS-Objektdaten zur Weiterverwendung für Ihr Projekt. Aus den Bilddaten wird zudem ein entzerrtes Orthofoto generiert.

Zur Inspektion von Infrastruktur- und Industrieanlagen liefern wir Ihnen Schrägbilder mit einer Auflösung im Subzentimeter-Bereich. Für Visualisierungen und Dokumentationen von Projekten setzen wir Ihnen mehrere Bilder zu einem Panorama zusammen.

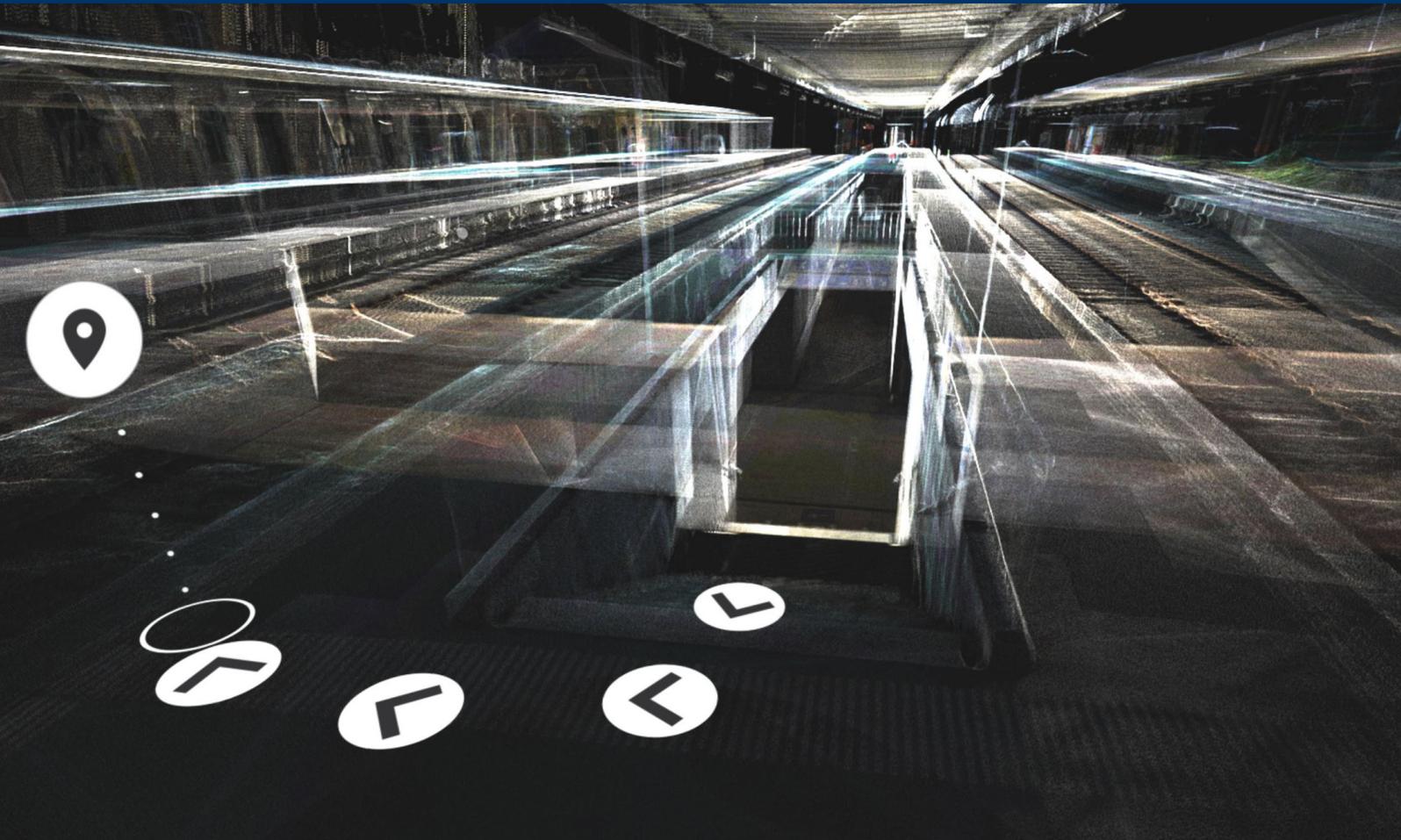
Anwendungsgebiete

Die Drohnenvermessung ist äusserst vielseitig einsetzbar. Hier finden Sie eine Auswahl an Möglichkeiten, wie wir Sie bei Ihrem Projekt unterstützen können:

- Orthofoto- und Planerstellung
- Volumenberechnungen von Baugruben, Deponien oder Abbaustellen
- Geomonitoring
- Inspektion von Infrastruktur und Industrieanlagen
- Schadensdokumentationen nach Unfällen oder Naturereignissen



Präzision schafft Qualität



Schällibaum im Bauingenieurwesen

Brückenbau
Tunnelbau
Bahnbau
Strassenbau
Hochbau
Spezialtiefbau
Instandsetzungen
Wasserbau
Siedlungswasserbau

Schällibaum in der Architektur

Industrie und Gewerbe
Handel und Verwaltung
Wohnen / Wohnungsbau
Bildung und Forschung
Fürsorge und Gesundheit
Innenausbau / Innenarchitektur
Sanieren und Umbauen
Städtebau / Arealentwicklungen
Visualisierungen

Schällibaum im Team

Schällibaum AG beschäftigt 100 Mitarbeitende an den zwei Standorten Wattwil und Herisau.

Schällibaum AG, Ingenieure und Architekten
Ebnaterstrasse 143, CH-9630 Wattwil
Tel +41 71 987 60 90
wattwil@schaellibaum.ch
www.schaellibaum.ch