

Digitale Bestandsdokumentation von Bauwerken und Gelände: präzise, schnell und transparent

Für Bauvorhaben an bestehenden Anlagen ist eine verlässliche Kenntnis des Ist-Zustands entscheidend. Gerade in der Wasserkraft werden viele Projekte an bestehenden Anlagen umgesetzt, deren effektive Bauausführung und Umbau nur anhand analoger eingescannter Pläne dokumentiert sind. Dadurch bestehen oft Unsicherheiten des Ist-Zustandes eines Bauwerks oder Geländes.

Der Einsatz moderner Aufnahmetechnologien basierend auf drohnengestütztem Laserscanning oder Photogrammetrie schafft hier schnell und effizient Abhilfe. Der Ist-Zustand wird hierbei je nach Bedarf vom Boden oder aus der Luft erfasst und dreidimensional rekonstruiert. Die erhaltenen Punktwolken und 360° Bilder erlauben anschliessend eine auch für Laien geeignete Betrachtung und Analyse am PC und können als Grundlage für BIM-Modellierungen dienen.

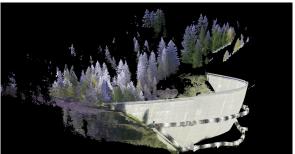
Wir bieten ein komplettes Servicepaket

- 1. Flexibler Einsatz
 - Ohne lange Vorlaufzeiten auch während einzelner Bauetappen.
- 2. Sichere Datenerhebung aus der Luft oder vom Boden

Drohnengestützt oder terrestrisch – je nach Einsatzgebiet

- 3. Detaillierte 3D-Punktwolken und 360° Bilder
 Für Planung, Analyse und visuelle Begehungen.
- 4. Weiterführende Modellierungen Bei Bedarf.





Details zum Leistungspaket

Die dreidimensionale Aufnahme ermöglicht die schnelle und detaillierte Dokumentation des Ist-Zustands und bietet die Grundlage für die präzise weitere Planung. Die erfassten Daten werden in digitaler Form bereitgestellt und individuell auf Ihre Anforderungen abgestimmt. Auf Wunsch können unsere Spezialisten aus den erhobenen Daten auch BIM-Modelle erstellen. Sollten wir die passende Lösung nicht zur Hand haben, stehen wir auch gerne beim Einsatz von Drittfirmen beratend zur Seite.

Individuelle Aufnahmelösungen

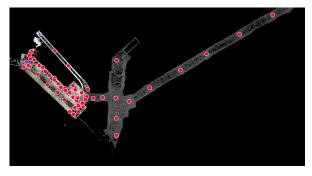
- Aufnahme und Erstellung Axpo
- · Anhand von terrestrischem Laserscanning
- · Drohnen gestütztem Laserscanning
- · Drohnen gestützter Photogrammetrie
- Beratung und Begleitung bei Spezialvermessungen (z.B. Volumenmonitoring von Schüttgut)

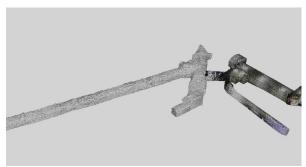
Detaillierte Ergebnisse

- Punktwolken (georeferenziert)
- «Begehbare» Modelle für Laien (ähnlich Street-View)
- Grundladen für BIM-Modellierung









Referenzen:

«Die Laserscanaufnahmen lieferten eine präzise Grundlage für unsere 3D-Modellierung. Besonders bei beengten Platzverhältnissen ist das ein grosser Vorteil. Gleichzeitig konnten wir die Bestandspläne plausibilisieren, Abweichungen frühzeitig erkennen und den Modellierungsprozess insgesamt deutlich effizienter gestalten.»

«Das resultierende 3D-Modell liefert wichtige Details der bestehenden Bauwerke und erlaubt eine sehr präzise und effiziente Planung. Alle Informationen stehen jederzeit zur Verfügung, ohne das Bauwerk betreten zu müssen.»

Manuel Binda Abteilung Bau, Axpo Power AG

Pietro Garbani Nerini Abteilung Talsperren, Axpo Power AG

Sind Sie an einer digitalen Bestandsdokumentation von Bauwerken und Gelände interessiert? Kontaktieren Sie uns:

Ephraim Friedli Leitender Ingenieur Geomatik ephraim.friedli@axpo.com