



Drohnenleistungen

Erarbeitung Planungsgrundlage, Schulhaus Risiacher, Buchs

Eckdaten:	Bearbeitungszeitpunkt:	Frühling 2017
	Fläche:	330 x 300m
	Anzahl Bildaufnahmen:	450
	Flughöhe:	150m im Modellbereich 100m im Bauperimeter
	Bodenauflösung:	2.0cm / Pixel
	Anzahl Passpunkte:	19
	3D Punktwolke:	31 Mio. Punkte

Projektbeschreibung:

Für den bevorstehenden Um- und Neubau des Schulhauses Risiacher in Buchs durfte durch uns eine saubere Planungs- und Realisierungsgrundlage für einen Wettbewerb erarbeitet werden. Die Aufgabe bestand darin im Bereich der Schulgebäude, des Spiel- und Parkplatzes und der Sportanlagen für die Erstellung eines Gipsmodells und als Grundlage für weitere Detailplanungen präzise Aufnahmen der Terrainverhältnisse durchzuführen. Die Erfassung der Dachformen in der Umgebung der Schulanlage gehörte zum erweiterten Aufgabenbesrieb und sollte das physische Gipsmodell des geplanten Neubaus komplettieren.

Auftragsausführung:

Es erfolgte eine photogrammerische Erfassung, indem aus der Luft mit einem Multikopter in regelmässigen Abständen nach unten gerichtete Bilder aufgenommen wurden. Daraus war es möglich, die Terrainverhältnisse in Form von Höhendaten und Höhenlinien abzuleiten sowie die Dachformen der umliegenden Gebäude zu erfassen. Durch diese neue und berührungslose Methode konnten die gewünschten Daten sehr zeitsparend und präzise erhoben werden. Mit Hilfe von Passpunkten, die zuvor mittels Satellitentechnologie (GPS) eingemessen wurden, konnte ein Genauigkeitsnachweis von 3cm oder genauer über das gesamte erfasste Gebiet erfolgen.

Dank dieser nun zur Verfügung stehenden Höhendaten kann das Neubauobjekt nun optimal in die Umgebung und auf die äusseren Gegebenheiten achtend eingepflegt werden.



**Von A+W AG
ausgeführte Arbeiten:**

- Erfassung Terrainverhältnisse im Modellbereich mit erhöhter Genauigkeit im Bauperimeter
- Ableitung Dachformen der Umgebung für die Erstellung eines Gipsmodells
- Aufnahme sämtlicher Bäume, inkl. Baumdokumentation

