



Peter Rier

Diplomand	Peter Rier
Examinatoren	Prof. Peter Petschek, Prof. Hansjörg Gadiant
Experte	Christophe Rentzel, Salathé Gartenbau AG, Oberwil, BL

Geo Site Design

Von der Drohnenvermessung zum Land XML File



Punktwolke der Drohnenaufnahme

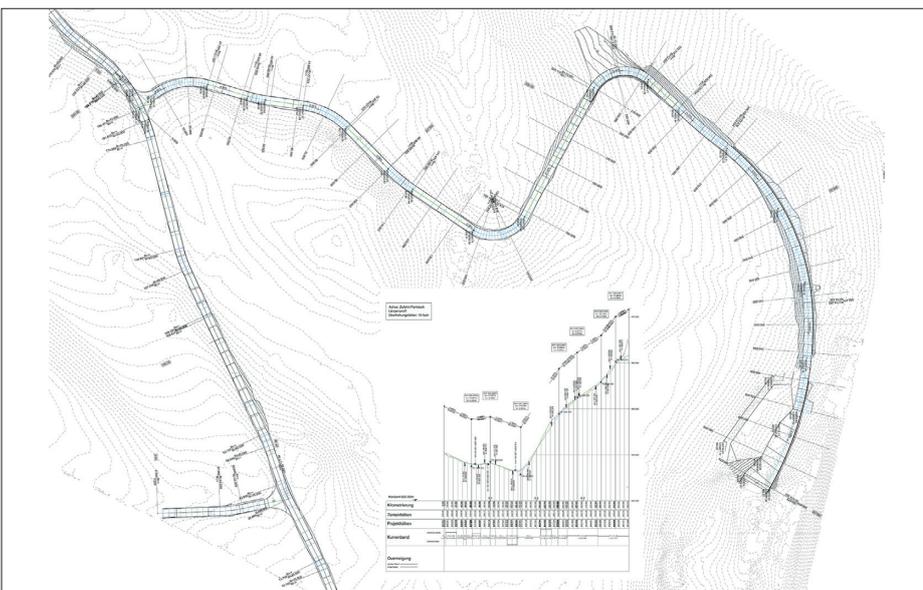
Ausgangslage: Bei der Fläche handelt es sich um ein ca. 4 ha (2,5 ha Wiese, 1,5 ha Wald) grosses Privatgrundstück. Darauf befindet sich zurzeit ein altes Hofgebäude, das derzeit nicht erschlossen ist. Es gibt eine Zufahrt zum Gelände, jedoch ausschliesslich bis zur südlichen Grundstücksgrenze. Die bestehenden Gebäudestrukturen sollen in den nächsten Jahren abgerissen und durch einen vergrösserten Neubau ersetzt werden. Das Ziel dieser Arbeit ist die Erstellung eines Masterplans, um die Fragen zur Position der zukünftigen Gebäudevolumen und optimalen Erschliessung beantworten zu können.

Vorgehen/Technologien: Alle verwendeten Daten der bearbeiteten Fläche wurden im Zuge der Arbeit eigenständig erhoben. Durch den Einsatz einer Drohne wurde das Gelände vermessen und weitere Datensätze generiert. Diese Methode der Datenerhebung in der Analysephase stellte sich für das Verständnis der Landschaft und des Geländes rund um den Perimeter als sehr vorteilhaft heraus. Die Kombination von hohem technischen Einsatz und intensiver gestalterischer Auseinandersetzung ermöglicht einen Workflow von der Datenaufnahme bis hin zur fertigen Datenausgabe für die GPS gesteuerte Baumaschine.



Ansicht Strasse mit dem Gebäudevolumen

Ergebnis: Die Arbeit konzentriert sich auf eine reduzierte Anzahl von Gestaltungselementen, die jedoch gestärkt inszeniert werden. Die Strasse, die die zentral zeichnende Form darstellt, wurde so schonend wie möglich in das Gelände modelliert. Sie wurde nach technischen Standards und sehr hohen gestalterischen Ansprüchen entworfen. Alle weiteren Elemente schliessen an sie an und weisen ihr mehrere Funktionen zu. Produkt der Arbeit ist ein Land XML File, das von Baumaschinen mit GNSS-Steuerung 1:1 umgesetzt werden kann.



Strasse als 3D-Profilkörper in das Gelände modelliert und 10-fach überhöhtes Längsenprofil