



Landesstudie Gewässerökologie – Erstellung hochaufgelöster orthografischer Luftaufnahmen mit photogrammetrischer Erstellung von 3D-Punktwolken

Auftraggeber:	Regierungspräsidium Tübingen Geschäftsstelle Gewässerökologie
Ansprechpartner:	Frau Astrid Denk (07071 / 757-3734)
Bearbeitungszeitraum:	November 2021 bis Juni 2022
Leistungsumfang:	Bildflug- und Passpunktplanung Passpunktsignalisierung und -messung RGB-Befliegung mit 3 cm Bodenauflösung Aerotriangulation Erstellung 3D-Punktwolke Herstellung Orthophotomosaik
Eingesetzte Applikationen:	Agisoft Metashape
Projektleiter:	Herr Dipl.-Ing. Wolfgang Aleithe (Tel.: 03591 / 531 6637)
Projektbearbeitung:	Frau Laurance Lorenz (Tel.: 03591 / 531 6638) Frau Elisabeth Bär (Tel.: 03591 / 531 6638)

Projektbeschreibung:

Im Rahmen der Landesstudie Gewässerökologie Baden-Württemberg beauftragte das Regierungspräsidium Tübingen die GUD mbH mit der Befliegung des Gewässerbettes von einer Gesamtlänge von 72 km an verschiedenen Gewässern erster Ordnung im Regierungsbezirk Freiburg. Ziel ist die Beurteilung von Fischhabitaten. Die komplette Projektbearbeitung von Planung bis zur Orthophotoproduktion oblag der GUD mbH.

Für eine erfolgreiche Befliegung musste das Wasser klar sein und der Wasserstand an den Referenzpegeln zwischen mittlerem jährlichen Wasserstand und mittlerem niedrigsten Wasserstand liegen. Die Werte waren von zentraler Bedeutung und wurden zum späteren Zeitpunkt dokumentiert.

Die Befliegung fand mit einer Längsüberdeckung von 80% und einer Querüberdeckung von 50% statt. Die Lichtverhältnisse waren jahreszeitlichbedingt optimal und es konnten Luftbilder mit hoher Qualität erzeugt werden. Die daraus entstandene 3D-Punktwolke bildete unter anderem die Grundlage für die Orthophotos.

Gemäß den Qualitätsstandards wurden die Orthophotos einer manuellen Saumlinienkorrektur unterzogen. Die Übergabe der Orthophotos erfolgte unter Vorgabe der Kachelung durch den Auftraggeber, mit Überlappungsbereich, im TIFF-Format.

