Geodaten - Umweltmonitoring - Digital Mapping



Modernisierung Trinkwasser-Hauptverbindungsleitung Weißwasser – Hochkippe Schwarze Pumpe

Auftraggeber:Stadtwerke Weißwasser GmbH

Ansprechpartner: Herr Kraatz (03576/266-484)

Bearbeitungszeitraum: März bis Mai 2022

Leistungsumfang: Bildflug- und Passpunktplanung

Passpunktsignalisierung und -messung

RGB-Befliegung mit 3 cm Bodenauflösung

Aerotriangulation

Stereomessung

Lageplanerstellung

Herstellung Orthophotomosaik

Eingesetzte Applikationen: Agisoft Metashape

Stereomess-System "Digitals"

AutoCAD

Projektleiter: Herr Dr.-Ing. Hartmut Reitz (Tel.: 0351 / 486 7374)

Projektbearbeitung: Frau Elisabeth Bär (Tel.: 03591 / 5316638)

Frau Laurance Lorenz (Tel.: 03591 / 5316638)

Projektbeschreibung:

Für die Modernisierung der Haupt-Trinkwasserleitung wurde die GUD mbH mit der planungsrelevanten Entwurfsvermessung der Strecke Weißwasser – Hochkippe Schwarze Pumpe beauftragt. Die Trassenbreite bestimmte sich durch den Schutzstreifen der Bestandsanlage der HVL_Doppelleitung von 6m und einen Arbeitsbereich von beidseitig jeweils 10m. Es wurde eine topographische/morphologische Geländeaufnahme von Zwangspunkten und planungsrelevanten Objekten sowie weitere örtliche Gegebenheiten entlang der Trasse und in Bereichen der geplanten Auslagerungsflächen stereoskopisch durchgeführt. Zusätzlich wurden Querprofile und ein Längsschnitt entlang der Trasse entsprechend der Geländeoberfläche erfasst. In Bereichen von Leitungsknotenpunkten, Armaturenstandorten, Gewässerquerungen, Bahn- und Straßenquerungen wurde das Gelände durch Höhenraster verdichtet. Für die Zuwegungen wurden zusätzlich in ausgewählten Bereichen Querprofile gemessen. Bereiche die aus dem Luftbild nicht sichtbar waren, wurden durch terrestrische Messungen im Außendienst erfasst.

Es entstanden für das Befliegungsgebiet ein klassisches Orthophoto, ein Digitales Geländemodell, Lagepläne im Maßstab 1:1000 und einzelne Längsschnitte.

Gesellschaft für Umweltschutz – Dienste mbH

Geodaten - Umweltmonitoring - Digital Mapping



Grundlagen für das qualitativ hochwertige RGB-Orthophotomosaik bildeten die im Bildflug erhobenen Luftbilddaten mit einer Bodenauflösung (GSD) von drei Zentimetern sowie das Digitale Geländemodell.

Gemäß den Qualitätsstandards wurde das Orthophoto einer manuellen Saumlinienkorrektur unterzogen. Die Übergabe der Orthophotos erfolgte im TIFF-Format mit einer Kachelung von 300 mal 300 m. Die Übergabe der Lagepläne erfolgte im 3D-DWG- und PDF-Format sowie analog.



