



## Nachpflanzungskonzept für Bundesstraßen in Sachsen, Befliegung und Auswertung

<b>Auftraggeber:</b>	Landesamt für Straßenbau und Verkehr
<b>Eingesetzte Applikationen:</b>	Agisoft, Stereomess-System Digital, CAIGOS
<b>Ansprechpartner:</b>	Herr Jens Göpfert, Tel. 0351/ 8139-2430 Herr Ralf Klotz, Tel. 0351/ 8139-2400
<b>Bearbeitungszeitraum:</b>	August bis November 2021
<b>Leistungsumfang:</b>	Passpunktplanung sowie -messung Flugplanung und Fünf-Kanal-Befliegung mit 3 cm Bodenauflösung Aerotriangulation und Herstellung Orthophotomosaik Erarbeitung Nachpflanzungskonzept Erstellung Lagepläne Maßstab 1:1000
<b>Projektleiter:</b>	Herr Dr.-Ing. Reitz Herr Wolfgang Aleithe

### Projektbeschreibung:

Ziel des Projektes stellte die Ausweisung potentieller Nachpflanzungsstandorte von Straßenbäumen entlang der Bundesstraßen in Sachsen dar. Es wurden die Bundesstraßen B6, B96 und B97 untersucht. Grundlage für die Ausweisung bildeten hochaufgelöste multispektrale Fünf-Kanal-Luftbilder mit einer Bodenauflösung von drei Zentimetern. Der Bildflug fand mit je mindestens zwei parallel verlaufenden Flugstreifen über den jeweiligen Abschnitten statt. Die parallelen Flugstreifen überlagerten sich um 30 bis 40 Prozent. Dies garantierte eine gute Sichtbarkeit der Stammfüße der vorhandenen Bäume. In der Stereoauswertung wurden alle relevanten topographischen Objekte für die Ausweisung der Pflanzstandorte erfasst. Zusätzlich konnte bei vorhandenen Straßenbäumen die Baumhöhe, Kronendurchmesser und der genaue Standort bestimmt werden. Die multispektralen Aufnahmen ermöglichten zudem die Ausweisung von stark geschädigten Bäumen sowie Vernässungs- und Trockenstandorten.

Die Übergabe des Orthophotomosaiks erfolgte im GeoTIFF-Format mit einer Kachelung von 300 mal 300 m. Die Ergebnisse wurden in Lageplänen (1:1000) zusammen gefasst.





## Pilotprojekt S179 – 5-Kanal-Luftbildbefliegung und –auswertung für Regelbaumkontrolle und Alleenkonzent

<b>Auftraggeber</b>	Landesamt für Straßenbau und Verkehr Referat 24   Umweltschutz
<b>Ansprechpartner</b>	Herr Klotz Tel. 0351/8139-2400
<b>Bearbeitungszeitraum:</b>	September 2020 bis Dezember 2020
<b>Leistungsumfang:</b>	Befliegung, Vermessung, Vitalitätsbestimmung, Erarbeitung eines Alleenkonzent
<b>Projektleiter:</b>	Herr Dr. Hartmut Reitz Herr Wolfgang Aleithe

### Projektbeschreibung:

Ziel des Projektes war es zu evaluieren, inwieweit hochauflösende, multispektrale Luftbilder verbunden mit einer photogrammetrischen Auswertung systematisch wertvolle Informationen liefern können, um insbesondere planerische Entscheidungen zu potentiellen Pflanzstandorten unter Beachtung der Sicherheitsanforderungen zu treffen.

Es wurde nachgewiesen, dass die Zusatzinformationen aus der 5-Kanalbildbefliegung geeignet sind, um insbesondere Entscheidungen zu Fällungen und weiterer Inaugenscheinnahme sowie eingehenden Baumuntersuchungen effektiv vorzubereiten. Weiter wurde nachgewiesen, dass der zusätzliche Red-Edge Kanal im Vergleich zu herkömmlichen Luftbildaufnahmen der Landesvermessung einen entscheidenden Mehrwert für die Interpretation der Vitalität von Straßenbäumen liefert. Aus den gewonnenen Daten konnten durch räumliche Abfragen potentielle Standorte für Neupflanzungen ausgewiesen werden. Somit wurde ein sehr effektives Verfahren zur Standortsuche unter Beachtung der Vermeidung von Trocken- und Vernässungsstandorten entwickelt werden.

Außerdem konnten Eigentümer-Informationsschreiben, Beseitigung- und Duldungsanordnung auf solider Basis unter Beachtung des Gleichbehandlungsgrundsatzes versandt werden, ohne die Eigentümerpflichten und –rechte einzuschränken bzw. zu verletzen.

