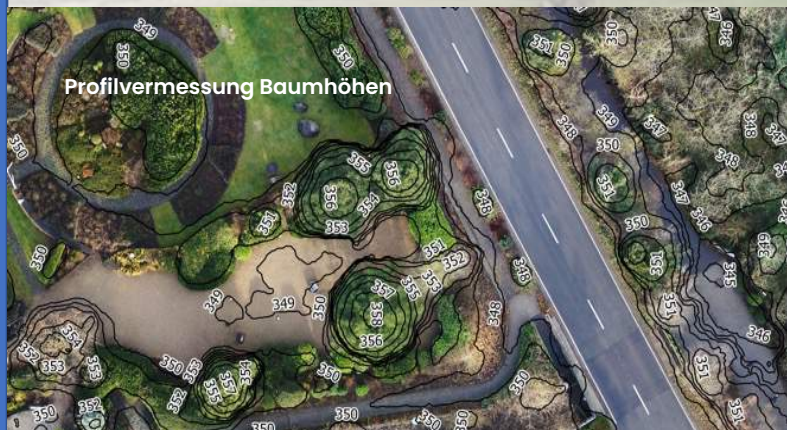


Der Baumeigentümer muss – gleich ob privat oder öffentlich – dafür sorgen, daß von den Bäumen keine Gefahr ausgeht. Im Schadensfall fragt die Versicherung zuerst, wann der Baum zuletzt kontrolliert wurde.

Die Baumkontrolle (Beurteilung vom Zustand des Baumes) und die dadurch resultierende Baumpflege ist der wichtigste Bestandteil der Verkehrssicherungspflicht. Direkt am Baum vor Ort müssen Symptome die die Bruch und oder Standsicherheit gefährden erkannt werden damit die Verkehrssicherheit erkannt werden kann.

Grundsätzlich hat der Grundstücksbesitzer (Baumeigentümer) die Verkehrssicherungspflicht. Das bedeutet das dieser auch dafür zu sorgen hat, dass durch seine Bäume keine Gefahr ausgeht.

Diese können durch abgestorbene, abgebrochene, herabhängende oder auch überstehende Äste oder morsche Baumteile gegeben sein.



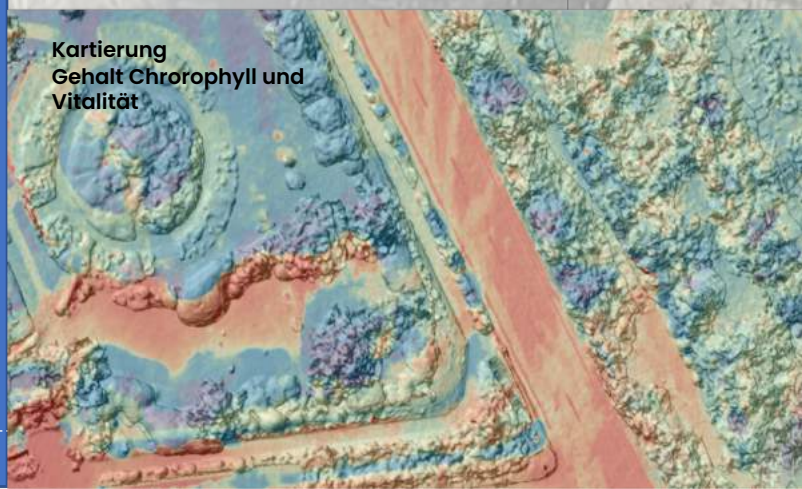
Somit ist eine regelmäßige Kontrolle und dadurch eine Zustandsbeurteilung der Bäume regelmäßig durchzuführen. Dafür reicht Oft eine einfache Sichtkontrolle vom Boden aus, die meist alle ein bis

Mit dieser fachlich qualifizierten Inaugenscheinnahme des Baumes (auch VTA genannt, visual tree assessment), sollen verdächtige Umstände wie z.B.: Pilzbefall, Schädlingsbefall, Totholz oder Bruchholz etc. erkannt werden.

zwei Jahre, in seltenen Fällen halbjährlich, durchzuführen ist. Eventuelle Schäden und Defektsymptome können erkannt und bei Bedarf Maßnahmen festgelegt werden.

Die dort bei der Kontrolle festgestellten Mängel werden in einer Datenbank erfasst und dem Baubesitzer mi einer Wichtung, die die Aussage der Dringlichkeit darstellt (Abhilfe schaffen in Tagen, Wochen oder Monaten),weiter gegeben, der nun die vom Baum ausgehende Gefahr beseitigen soll.

Mithilfe von Drohnen können die Kontrolleure beispielsweise sturmbedingte Bruchstellen an Bäumen erkennen oder prüfen, ob dort ein Pilz dem Baum zusetzt. Das Fluggerät werde dazu nahe an die Bruchstelle gelenkt, sodass Fotos aufgenommen werden können. Anhand dieser Bilder lasse sich anschließend am PC einschätzen, ob ein Einsatz der Kontrolleure per Hubsteiger notwendig ist.



Auswertung



Anwendungen:

- Unterstützung der Ersterfassung und Bestimmung der Lage der einzelnen Bäume
- Automatisierte Vermessung des Kronenumfanges
- Veränderungsdetektion

deroDCS

Assistenz Baumpflege

Erfassung • Vermessung • Analyse

- Ermittlung der Baumhöhe und digitale Verortung der Stammposition
- Indikation der Vitalität der Baume durch Multispektralaufnahmen
- Hochdetaillierte Untersuchung auf Pilzbefall mit Videokamera
- Klassifizierung der Objekte mit der Unterscheidung von Laub- und Nadelbäumen

Planung und Parameter

- In der Planung der Befliegung ist die Bestimmung der Größe des Objekts, die Länge der Leitungen und der Umfang der Reporte zu bestimmen.
- Die erwarteten Ergebnisse werden nach Auflösung und Ansicht (3D, Karte, CAD) bestimmt und dadurch die Auswahl von Verfahren und Aufnahmegegeräten bestimmt.
- Die Auswahl der Sensorik umfasst dann:
 - Optische Kamera,
 - Wärmebildkamera,
 - Multispektralsensor,
 - Videokamera,
 - Laserscanner.

Durchführung und Befliegung

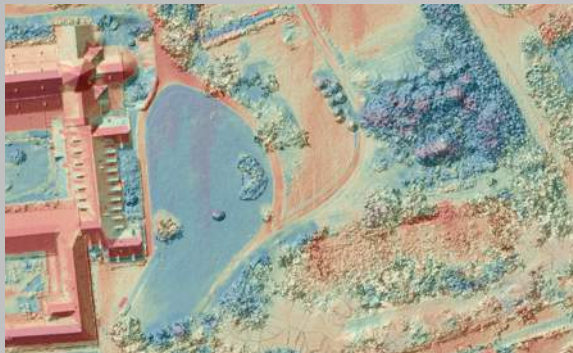
- AeroDCS hat nur ausgebildetes Fluggpersonal, was über die entsprechenden Kenntnisnachweise verfügt.
- Wir planen dann gemeinsam mit dem Auftraggeber einen Flugtermin und gleichzeitig einen wetterbedingten Ersatztermin.
- Gute Aufnahmen benötigen gutes Licht. Die Verhältnisse sind nicht jeden Tag ideal. Im Winter ist ausreichende Sicht zwischen 10.00 und 14.00 Uhr, im Sommer von 06.00 bis 20.00 Uhr.
- Wind und Regen können die Verfügbarkeit einschränken.

Sicherheit und Rechtliches

- AeroDCS hat eine allgemeine Aufstiegs-erlaubnis für die Befliegungen.
- Der Grundstückseigentümer des überflogenen Objektes muss seine Zustimmung vorab erteilen.
- AeroDCS verwendet nur hochwertiges Equipment, das regelmäßigen Inspektionszyklen unterliegt.
- Wir haften für die Qualität unserer Leistungen und haben für eventuelle Schäden eine ausreichende versicherungsrechtliche Deckung.

Auswertung und Ergebnisse

- Die Bilder der Aufnahmen werden zunächst im Rohformat gesichert und danach dann orthographisch aufbereitet
- Für die Aufbereitung der Bilder verwenden wir marktübliche Software in der Photogrammetrie wie Agisoft Metashape, Pix4D und andere.
- Die Lieferung der Ergebnisse erfolgt als Standardreport.
- Das ausgewertete 3D-Modell kann mit Standardsoftware angezeigt (z.B. Meshlab) werden.
- Weitere Ausgabe-möglichkeiten sind:
 - Masskarte
 - CAD Export
 - GIS Systemadapter
 - Mapping auf LVerm-Karten



Produkte

aeroDCS

aerial geoData Collection Services

Anfragen an:
aeroDCS GmbH

Bubenheimer Weg 23
56072 Koblenz

Tel: +49 (0) 261 291 989 424
Fax: +49 (0) 261 291 989 475

Email: post@aerodcs.com
Web: www.aerodcs.com

HRB 27012 Koblenz

Für Baumpfleger

- Lage der einzelnen Bäume
- Kronenumfang
- Baumhöhe
- Lage des Stammes

Zusätzlich

- Indikation der Vitalität der Baume durch Multispektralaufnahme
- Hochdetaillierte Untersuchung auf Pilzbefall mit Videokamera
- Veränderungsdetektion
- Unterscheidung von Laub und Nadelbäumen
- Hilfestellung bei dem Aufbau eines effizienten Workflow

Die Daten sind in alle gängigen GIS und CAD Programme integrierbar

