

Themenvorschlag Abschlussarbeit (Masterarbeit)

Vergleichende Analyse von Holzvolumen aus Terrestrischen Laserscanning (TLS)-Daten mit Vollkluppungen reifer Bäume

Für die Auswertung von Biodiversitätseffekten in Wäldern ist eine genaue Volumenermittlung aus Terrestrischen Laserscanning (TLS)-Daten von Bedeutung. Im Lübecker Stadtwald werden im Winter 2017/18 alte Buchen, Fichten und Kiefern mit TLS erfasst, bevor sie im Anschluss gefällt werden. Zu Vergleichszwecken sollen an diesen Bäumen dann Daten aus händischer Vermessung erhoben werden.

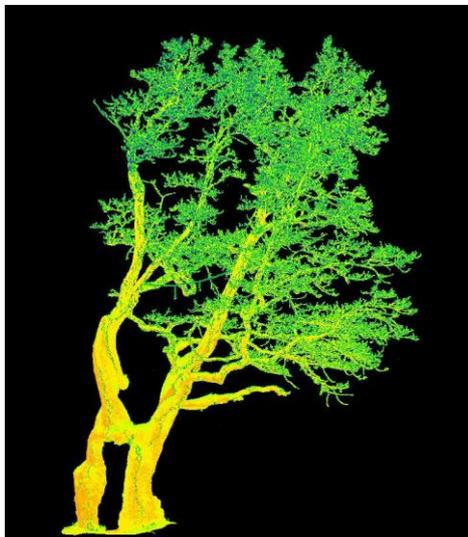


Abb. 1: Punktwolke der Betteleiche im NLP-Hainich



Abb. 2: Betteleiche mit Terrestrischem Laserscanner. © NLP-Verwaltung Hainich

Der Kern der Arbeit ist der Vergleich des aus direkten Messungen ermittelten Volumens mit den abgeleiteten Volumina dreier Baummodelle, die basierend auf TLS-Daten erstellt werden (Verfahren analog zu KUNZ *et al.* 2017).

Optional können weitere Kronenparameter analysiert werden.

Voraussetzungen: Freude an selbstständiger Freilandarbeit, Kenntnisse in statistischer Datenanalyse.

Ansprechpartner: Louis Georgi – louis.georgi@tu-dresden.de

Literatur:

KUNZ, M.; HESS, C.; RAUMONEN, P.; BIENERT, A.; MAAS, H. G.; HÄRDLE, W.; FICHTNER, A.; VON OHEIMB, G. 2017. Comparison of wood volume estimates of young trees from terrestrial laser scan data. *iForest* 10: 451-458.