

LASER-Messungen der Jahre 2009 und 2010 Vergleich von Blattflächenindexwerten

Worum geht es?

Der Blattflächenindex (LAI = Leaf Area Index) beschreibt die Blattfläche eines Bestandes pro Quadratmeter Bodenfläche und stellt eine wichtige Grundlage für Modelle zum Wasserhaushalt und zum Waldwachstum dar. Das Scannen der Bestände vom Boden aus mit Hilfe eines Lasers (terrestrisches LiDAR) ist eine Methode, die aktuell für die Bestimmung des LAIs getestet wird.



Abb.1: Gefilterter Einzelscan einer Eiche

Was soll gemacht werden?

Innerhalb der Masterarbeit sollen Scans aus Buchen- und Eichenbeständen ausgewertet werden. Die Bestände werden ab dem **12.7.2010** gescannt. Es ist wünschenswert, dass der/die Masterstudent/in an einzelnen Tagen die Außenaufnahmen begleitet um die Methode vollständig kennen zu lernen. Wenn die Aufbereitung und Auswertung der Scans abgeschlossen ist, sollen die berechneten Werte mit Messungen aus dem Jahr 2009 verglichen und auf ihre Variabilität hin überprüft werden. Auch die Weiterentwicklung der Methode zur LAI-Berechnung ist im Rahmen des Projektes möglich.

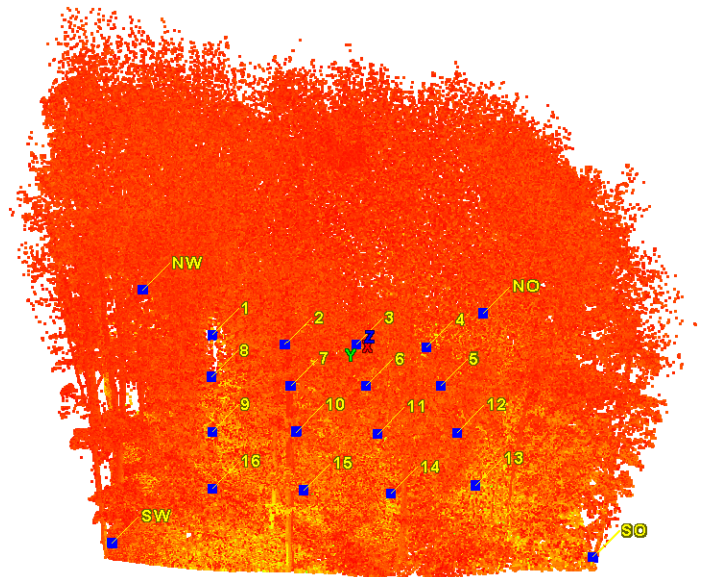


Abb.2: Punktwolke einer 50x50m-Fläche mit überlagertem Raster

Welche Voraussetzungen sollte der/die Masterstudent/in erfüllen?

Für das Projekt ist ein starkes Interesse am Erlernen neuer Computerprogramme (z.B. Cyclone, Mathematica) nötig. Zudem sollte der/die Student/in an logischen Knobeleyen Spaß haben.

Die Arbeit erfolgt in enger Zusammenarbeit mit der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt (Ansprechpartner: Prof. Dr. Christian Ammer, E-Mail: christian.ammer@forst.uni-goettingen.de oder Dr. Inga Mölder, Tel.: 69401-204, E-Mail: inga.moelder@nw-fva.de)