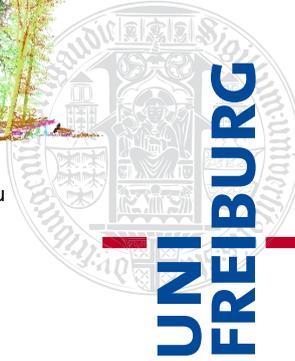




Mikita et al. 2016



3dforest.eu



M.Sc./B.Sc.-Thesis

English version below.

Mit der Kamera den Brusthöhendurchmesser und vieles mehr bestimmen.

Forstinventuren sind Zeitaufwändig und Arbeitsintensiv. Den Brusthöhendurchmesser von jedem einzelnen Baum mit der Kluppe bestimmen und die Position mittels Winkelzählung zu ermitteln ist nur in Stichproben möglich. Wäre es nicht viel einfacher mit einer Kamera durch den Wald zu laufen und den Computer den Rest erledigen zu lassen? Technisch sollte das möglich sein. Aus vielen Kamerabildern aus zahlreichen Perspektiven kann man 3-D Modelle errechnen. Forstparameter aus solchen Modellen können extrahiert werden. So wurden in der Vergangenheit zum Beispiel BHDs in Wäldern automatisiert bestimmt. Wir suchen nun nach weiteren Parametern die von Interesse sind. Besonders die Inventur von liegenden und stehenden Totholz sind von Interesse.

Voraussetzungen sind ein technisches Verständnis, forstwissenschaftliche Grundlagen, Bereitschaft zur Feldarbeit und keine Angst vor Computern.

Was wir bieten: intensive Betreuung, ein anspruchsvolles und aktuell relevantes Forschungsvorhaben, sämtliche technische Ausstattung.

Bei Interesse melde dich gerne direkt bei mir:
julian.frey@felis.uni-freiburg.de

Use the camera to determine the diameter at breast height and much more.

Forest inventories are time-consuming and labour-intensive. Determine the diameter at breast height of each individual tree with the calipper and determine the position by means of angle counting is only possible in samples of forests. Wouldn't it be much easier to walk through the woods with a camera and let the computer do the rest? Technically, this should be possible. From many camera images from numerous perspectives it is possible to calculate 3D models. Forest parameters from such models can be extracted. In the past, for example, BHDs in forests were determined automatically. We are now looking for further parameters of interest. The inventory of lying and standing dead wood is of particular interest.

Prerequisites are a technical understanding, forest science basics, willingness to work in the field and no fear of computers.

What we offer: intensive support, a demanding and currently relevant research project, all technical equipment.

If you are interested, please contact me directly:
julian.frey@felis.uni-freiburg.de

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Fakultät für Umwelt und Natürliche
Ressourcen
Professur für Fernerkundung und
Landschaftsinformationssysteme
DfG Research Training Group
ConFoBi

Julian Frey (M.Sc.)

Tennenbacher Str. 4
D-79106 Freiburg

Tel. +49 (0) 761 / 203-96854
Fax +49 (0) 761 / 203-3701

julian.frey@felis.uni-freiburg.de
felis.uni-freiburg.de
confobi.uni-freiburg.de

Freiburg, 11.12.2017

