



Einsatz von LIDAR für die Forstinventur

Mathias Schardt, Graz

Kurzfassung

Die Forstverwaltungen benötigen für die nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes flächenhafte und verlässliche Informationen hinsichtlich der Zusammensetzung und des Zustandes des Waldes. Wichtige Parameter stellen in diesem Zusammenhang neben dem Bestandestyp und Beschirmungsgrad vor allem der Holzvorrat, Holzzuwachs sowie die Baumhöhe und Holznutzung dar. Der vertikale Aufbau der Waldbestände, der Auskunft über deren Stabilität liefert, ist ein weiterer wichtiger Parameter, der vor allem bei neueren Erhebungen mehr und mehr an Bedeutung gewinnt. Als Alternative zu terrestrischen Inventurverfahren bieten sich grundsätzlich die Verwendung von LIDAR-basierten Verfahren an. Der Vortrag befasst sich mit den Möglichkeiten, die derartige Verfahren bieten sowie mit Methoden zur automatisierten Datenauswertung. Darüber hinaus werden anhand ausgewählter Beispiele die Möglichkeiten, aber auch die Grenzen von LIDAR aufgezeigt und diskutiert.

Vortragender

Univ.-Prof. Dr. Mathias Schardt

- 1957 geboren
- 1986 – 1990 Wissenschaftlicher Angestellter bei der DLR in Oberpfaffenhofen im Forschungsprojekt: „Waldklassifizierung Bayerns mit Hilfe von Satellitenbilddaten“
- 1990 Abschluss der Promotion an der Albert – Ludwigs – Universität Freiburg
- 1990 – 1994 Projektleiter an der TU Berlin, Institut für Landschafts- und Freiraumplanung im Projekt „Fernerkundung und GIS für die Forstwirtschaft“
- seit 1995 Leiter des Institutes für „Digitale Bildverarbeitung“ (Bereich Fernerkundung) an der Forschungsgesellschaft Joanneum Research mbH, Graz
- 1997 Abschluss der Habilitation im Fach „Fernerkundung und Geoinformationssysteme“ an der TU Berlin
- seit 2002 Professor an der TU Graz, Institut für Fernerkundung und Photogrammetrie (weiterhin Leitung des Institutes für Digitale Bildverarbeitung)