

Mobile Massendatenerfassung - Möglichkeiten, Grenzen, Erfahrungen

S. Müller, Geosurvey GmbH

Der Einsatz von Luftfahrzeugen zur Geodatenerfassung ist seit Jahrzehnten Stand der Technik. Turnusmäßig befliegen im Auftrag von Wirtschaft und Verwaltung Flugzeuge und Hubschrauber, ausgestattet mit Photogrammetrischen Kameras und inzwischen fast immer auch Hochleistungslaserscannern große Regionen. Aus den Rohdaten - Bilder und Punktwolken - werden Produkte wie Orthophotos, Gelände- und Oberflächenmodelle abgeleitet. Für die Aufnahme weniger großer Gebiete werden inzwischen seit mehreren Jahren unbemannte Flugsysteme, sogenannte "Remotely Piloted Aircrafts", eingesetzt. Beispielhaft wird Das Trimble UX5-System vorgestellt und Erfahrungen und Grenzen des Einsatzes aufgezeigt.

Neben dem terrestrischem Laserscanning als Messverfahren erfassen zunehmend kinematische Laserscannersysteme Geodaten. Je nach Aufbau können die Systeme auch auf verschiedenen Plattformen für die Erfassung von Straßen, Schienenwegen oder Gewässern eingesetzt werden. Oft kombiniert mit weiteren bildgebenden Sensoren (Panoramakamera, Bodenradar oder Echolot) können in kurzer Zeit große Gebiete erfasst werden. Auch hier gewinnt die anschließende Informationsgewinnung aus den Rohdaten eine zunehmende Bedeutung.

In beiden Fällen werden Massendaten, also Informationen mit Raumbezug, in großer Menge erfasst und weiterverarbeitet. Die möglichen Ergebnisse und sich daraus ergebende Anwendungsfälle werden ebenfalls vorgestellt.