

„UAV für die Bestandserfassung – Möglichkeiten und Erfahrungen“

Sandro Müller, AllTerra Deutschland GmbH

UAV für die Bestandserfassung sind inzwischen Stand der Technik. Für den Einsatz sind neben der Wahl des zweckmäßigen UAV einige Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Dazu gehören neben UAV-spezifischen Parametern auch flugrechtliche Bestimmungen.

Bei der Bildflugplanung für UAV-Einsätze sind die bekannten photogrammetrischen Gesetzmäßigkeiten zu berücksichtigen. Im besonderen ist dabei auf die Flugdauer und Kameraparameter sowie die Möglichkeiten der digitalen Bildverarbeitung bei der Berechnung des Bildverbandes abzustellen.

Die Auswertung der Luftbilder umfasst im wesentlichen die Berechnung des Bildverbandes, also innere und äußere Orientierung der Luftbilder. Daraus lassen sich dann automatisch Oberflächen und Geländemodelle sowie Orthophotos sowie Punktwolken berechnen. Aber auch stereoskopische Auswertung der Bilder oder die Einzelpunktbestimmung mittels Einschneidephotogrammetrie sind möglich.

Die Möglichkeiten und Grenzen sollen abschließend durch einige Beispiele dargestellt werden.