

# GeoFly GmbH punktet mit innovativer Fernerkundungs-Technologie

## Fliegende Landvermesser aus Sachsen-Anhalt erfüllen weltweit Kundenwünsche

Bilder der Erde aus der Vogelperspektive sind nicht nur optisch beeindruckend. Sie enthalten auch zahlreiche Informationen, die auf dem Boden nur in mühsamer Kleinarbeit gesammelt werden können. Ein wesentlicher Vorteil ist, dass aus der Luft auf einen Blick großflächige Gebiete sichtbar sind. Ein einfaches Foto aus dem Flugzeugcockpit reicht allerdings selten aus, um die Wünsche beispielsweise von Forschungseinrichtungen, Stadtplanern oder Energieversorgern zu erfüllen. Notwendig sind sorgfältig geplante Flugzeugkampagnen, modernste Kamera- und Computertechnik und das Know-how von Spezialisten, den Geomatikern.

Derzeit setzt das Team des Magdeburger Unternehmens GeoFly drei Flugzeuge für Vermessungsflüge ein: eine Cessna 182T und zwei Aero Commander 680 FL. Die Vermessungsdaten werden mit Hilfe von insgesamt vier digitalen Hochleistungskameras und einem Laserscanner gewonnen. Kurze Kameraaufnahmezeiten und eine hohe Bildauflösung ermöglichen ein effizientes Arbeiten in der Luft. Die Bilder im Echtfarb- und Infrarotbereich werden auf redundanten Speichersystemen mit mehreren TeraByte Datenvolumen aufgezeichnet und nach der Landung von Mitarbeitern auf den Workstations des Unternehmens entsprechend der Kundenwünsche bearbeitet.

Ausschließlich der Erfassung von Höheninformationen für Geländemodelle dient ein LIDAR System. Aus der Laufzeit von Laserimpulsen, die vom LIDAR-Instrument im Flugzeug zum Boden ausgestrahlt, von dort reflektiert und im Flugzeug gemessen werden, können die GeoFly-Mitarbeiter die Geländestrukturen mit einer Genauigkeit von wenigen Zentimetern bestimmen.

Eine Spezialität des Unternehmens ist die Erstellung sogenannter digitaler Orthophotos (DOPs). Dabei handelt es sich um geometrisch entzerrte Luftbilder, die für Vermessungszwecke und in der Computerkartografie eingesetzt werden können. Georeferenzierte, d.h. mit geographischen Daten versehene Bilder, können mit Auflösungen von bis zu einem Zentimeter hergestellt werden.

Zu den vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten der Orthophotos gehören u. a. Stadt- und Infrastrukturplanungen, ökologische, bodenkundliche, landwirtschaftliche, geographische oder archäologische Untersuchungen und die Ermittlung von Küstenveränderungen. Auch bei der Planung neuer Stromüberlandleitungen wird die Technologie der GeoFly bereits eingesetzt.

Die Anfertigung dreidimensionaler, digitaler Objektmodelle, die neben Höhen- und Neigungs- auch Abschattungsinformationen enthalten, ermöglichen es zudem, dass Energiegewinnungspotenzial aus Photovoltaik oder Solarthermie auf Hausdächern zu ermitteln – ein weiteres Angebot der GeoFly GmbH in Kooperation mit dem Partnerunternehmen GeoContent GmbH.

Im Kundenauftrag gewinnen die Spezialisten der Flugfernerkundung zudem Thermal-Infrarotbilder von über- und unterirdischen Fernwärmeleitungen, um den Ort von Schadstellen mit einer Genauigkeit von wenigen Zentimetern zu ermitteln. Die empfindlichen Sensoren ermöglichen es, die Oberflächentemperaturen der Leitungen bis auf ein Zehntel Grad genau zu messen. Außerdem können mit den sogenannten Thermalflügen die Wärmeverluste von Häusern exakt bestimmt und daraus Hinweise für die Wärmeisolierung abgeleitet werden.

Über das Partnerunternehmen GeoContent hat GeoFly Zugriff auf ein Deutschlandweites Luftbildarchiv und über AeroGrid auch auf ein weltweites Netz von Luftbilddaten.

In jüngster Zeit wurden zahlreiche internationale Projekte durchgeführt. Beispielsweise wurden für einen Wasserversorger auf den Philippinen hochaufgelöste Luftbilddaten und Oberflächenmodelle geliefert. In der Türkei nahmen GeoFly-Mitarbeiter an der flächendeckenden Erstellung von hochaufgelösten Orthophotos aller Städte teil. Und auf Island unterstützt das deutsche Forscherteam die Wissenschaftler vor Ort bei der Erstellung aktueller Gefährdungskarten durch Vulkanausbrüche und schmelzende Gletscher.

Von der Delegationsreise nach Kuba verspricht sich Aicke Damrau, Geschäftsführer der GeoFly GmbH aus Magdeburg, neue Kontakte zu potentiellen Kunden. Das Unternehmen sieht Möglichkeiten, kubanischen Behörden, Institutionen, Gemeinden und Firmen beim Aufbau bzw. der Aktualisierung von Katastern, der Kartierung der Landesfläche, der Infrastrukturplanung, Energieversorgung und bei der Umwelt- und Landschaftspflege zu unterstützen.

„Außerdem möchten wir gerne mit unserer GeoFly Akademie in Kuba Weiterbildungsprogramme auf dem Gebiet der Flugfernerkundung anbieten“, sagt Aicke Damrau. In Deutschland zählt die GeoFly GmbH zu den ersten Unternehmen, die den vor fünf Jahren neu geschaffenen Beruf des Geomatikers ausbilden – es sind Spezialisten für die moderne Vermessung der Welt.

Bildunterschrift: Aircrew der GeoFly bei der Flugplanung.

### UNSERE WEBSITE VERWENDET COOKIES

Unsere Webseite setzt Cookies ein, um unsere Dienste für Sie bereitzustellen. Ebenfalls werden Cookies von Drittanbietern verwendet. Durch Ihre Zustimmung erklären Sie sich damit einverstanden, dass wir Cookies setzen. Sie können die Cookie Einstellungen jederzeit ändern.

28.10.2015

<b>vorheriger Beitrag</b> Erforderliche Cookies	Diese Cookies sind für die grundlegenden Funktionen der Website erforderlich. Sie können sie daher nicht deaktivieren. Es werden keine personenbezogenen Daten erfasst oder gespeichert.	<b>nächster Beitrag</b> >
<b>Funktionelle Cookies</b>	Diese Cookies ermöglichen uns die Analyse der Webseite-Nutzung, damit wir deren Leistung messen und verbessern können. Es werden keine personenbezogenen Daten erfasst oder gespeichert.	

Bestätigen >

Einstellungen Cookies & Datenschutz

