

Dataflor Aufmaßtag in Göttingen

Welche Möglichkeiten bietet die Vermessung auf Fotogrundlage?

„Aufmessen und abrechnen von kleinen und großen Bauvorhaben“: Das Thema lockte im März weit mehr Unternehmer und Bauleiter nach Göttingen, als der Gastgeber Dataflor disponiert hatte. Über 80 Anmeldungen sorgten im Vorfeld der Tagung für organisatorische Herausforderungen. Denn es musste schnell ein größerer Tagungsraum gefunden werden. Keine leichte Aufgabe, galt es doch, anders als bei herkömmlichen Veranstaltungen, ein flugtaugliches Gelände zu finden: ein Tagesordnungspunkt hieß „Erstellen eines Luftbildes via High Tech-Drohne“.



Die Stars des Aufmaßtages in Göttingen waren der Experte für Video- und Luftbildtechnik Michael Mehle und seine Drohne.

Fotos: Dataflor

Hobby-Drohnen rechtlich kein Problem

Die Referentenriege wurde angeführt von zwei routinierten Aufmaß-Praktikern, die über den Alltag in ihren Vermessungsbüros berichteten und mit ihren Praxis-Tipps für hohe Aufmerksamkeit und eifrige Mitschriften sorgten. Anke Baier machte erlebbar, wie viel Zeit man bei Vermessungsaufgaben nur damit spart, dass man immer besser und schneller wird. Sowohl beim Aufmaß selbst als auch bei den CAD-Befehlen, die

der Vermesser in Hinblick auf die Weiterverarbeitung der Daten immer im Hinterkopf hat. Anke Baier: „Die CAD-Technik ersetzt nicht das Mitdenken. Wir müssen ja so messen, wie wir später planen“. Ulrich Strecker vom Ingenieurbüro Strecker berichtete über die Möglichkeiten und funktionellen Facetten des Objektmanagers im Dataflor CAD.

Dr. jur. Silke Jandt von der Uni Kassel sprach über die rechtlichen Rahmenbedingungen eines Drohnenflugs. Wie bei so vielen Themen lässt der Gesetzgeber auch hier eine schier unüberschaubare Fülle von Vorschriften und Genehmigungspflichten über den gewerbetreibenden Drohnen-Steuerer niederprasseln. Die gute Nachricht für „Hobby-Flieger“: Drohnen unter 5 kg dürfen ohne Genehmigung geflogen werden. Voraussetzungen: keine Gefährdung anderer, nicht über Menschenmengen oder verbotenen Lufträumen und die Drohne immer in Sichtweite. Und Achtung: Schäden, die die Drohne verursacht, sind nicht durch die Privathaftpflichtversicherung abgedeckt.

Video- und Luftbildtechnik, zeigten ihre Drohnen: Honig die „Einstiegsdrohne“ zum erschwinglichen Anschaffungspreis, Mehle die High-Tech-Drohne für Luftbild-Profis. Nach einer kurzen theoretischen Einführung ging es raus ins Gelände zum Drohnenflug.

Was die Drohne dort über dem Sportplatz fotografiert und gefilmt hatte, wurde anschließend vom Luftbildexperten nochmals durch technische Infos und Beispielbilder ergänzt. Der Traum vom Fliegen ist wahr geworden. In Mehles Vortrag ging es um die nächste epochale Traum-Etappe: um das 3D-Modell, das auf der Grundlage von Film- und Fotomaterial entsteht. Atemloses Staunen erntete der Luftbildexperte mit einer Geländemodellierung der Göttinger Burg Plesse, die allein auf fotografischem Datenmaterial gefertigt worden war. Mehle: „Plötzlich ist eine Technik möglich, die vor kurzem noch unvorstellbar schien.“

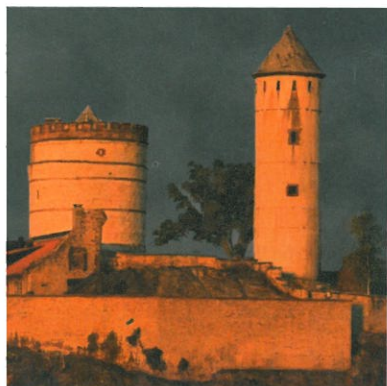
Foto-basiertes Aufmaß immer genauer

Die technischen Möglichkeiten der Vermessung auf Fotogrundlage prüfte im Anschluss Gastgeber und Dataflor-CAD-Experte Götz Thomas, der auch durch das Programm führte. Er hatte sich in Vorbereitung auf den Aufmaßtag beide Luftbild-Ergebnisse, die der „Einstiegsdrohne für Hobbyflieger“ und die der High-Tech-Drohne, orthogonal entzerrt und ins CAD-System eingelesen, um die Ergebnisse auf Genauigkeit zu prüfen. Die kleine Drohne kam nicht zu Ergebnissen, die einen Vermessungsprofi zufrieden stellen würden, zu hoch waren die Abweichungen zwischen Bemaßung auf dem Foto und im realen Gelände. Die Profi-Ergebnisse hingegen verblüfften die anwesenden Fachleute. Niemand hatte mit einer so hohen Genauigkeit des Foto-basierten Aufmaßes gerechnet. Mehle: „Die Genauigkeit des Aufmaßes ist abhängig von den beiden Parametern Flughöhe und Anzahl Fotos.“

Heike Hoppe

Staunen über 3D-Modell der Burg Plesse

Nach der Theorie kam die Praxis: Dataflor-Geschäftsführer Christoph Honig und Michael Mehle, Experte für



Ein komplett gerendertes 3D-Modell der Burg Plesse, das ausschließlich mit Hilfe von Luftbildern und einer Photogrammetrie-Software entstand.

Mit einem starken Feldmaus-Aufkommen

rechnen Pflanzenschutzexperten dieses Jahr in vielen Regionen. Ursache ist der vergangene milde Winter. Ein für die Tiere ungünstiger extremer Wetterwechsel blieb aus. Neben der Landwirtschaft werden auch Gartenbesitzer davon betroffen sein, denn

Feldmäuse fühlen sich in Gärten wohl. Sie finden dort Gras, Kräuter und Sämereien, die ihre Nahrungsgrundlage bilden. Unter Steingärten oder Rasenflächen können sie Kolonien in komplexen Erdbauen errichten. Die auf dem Foto abgebildeten Eingänge der Baue sind über ein verzweigtes System von Laufgängen miteinander verbunden.



Foto: Manuel R., CC BY 3.0