

Pressemitteilung

01.09.23

Praxis: Wie Drohnen die Bauvermessung revolutionieren

Vermessung aus der Luft zahlt sich für Bauunternehmen Franz Trippe nicht nur bei großen Flächen aus

Das Bauunternehmen Franz Trippe GmbH aus dem hochsauerländischen Schmallenberg deckt mit über 100 Mitarbeitern ein großes Spektrum vom Erd- und Tiefbau, über den Straßenbau bis zum Landschaftsbau ab, dazu kommt die Entwicklung von Gewerbe- und Wohnbauflächen inklusive Erschließung. Als zukunftsorientiertes Unternehmen begann die Franz Trippe GmbH schon früh mit der Digitalisierung der Bauprozesse. Heute sind sämtliche Arbeitsschritte komplett digital integriert von der Vermessung mit Trimble Tachymetern SPS930 und GNSS-Rovern mit Trimble SPS986 in Verbindung mit Trimble TSC7 Feldrechnern, über die Umsetzung mit Trimble Earthworks Maschinensteuerungen bis zur Abrechnung.

Als weiterer Baustein kam in diesem Jahr die Drohnenvermessung hinzu, um auch die Bauvermessung- und Datenauswertung noch effizienter zu gestalten. Nach einer zweitägigen In- House-Schulung durch die Fa. Rotorkonzept legten insgesamt 7 Mitarbeiter der Firma Trippe die Prüfung über das EU-Fernpilotenzeugnis der Kategorie A2 erfolgreich ab. Neben dem theoretischen Anteil der Prüfung, ging es im Praxisteil darum, die Steuerung der neu angeschafften Drohne DJI Mavic 3 Enterprise kennenzulernen und die ersten Flugmanöver zu absolvieren.

In einem darauffolgenden Termin mit Kundenberater Carsten Pella von SITECH Deutschland gab es eine Einführung in die Datenplattform Trimble Stratus. Die Plattform wertet die Luftbilder der Drohne aus und dient der Verarbeitung von Geländeaufnahmen, der Erstellung von digitalen Geländemodellen oder zur Überprüfung des Baufortschritts. Auf die Plattform haben alle Bauleiter der Firma Zugriff und können schnell und präzise Flächen, Volumen oder Entfernungen für die Abrechnungen ermitteln. Ein weiterer Vorteil von Trimble Stratus ist die Option, allen Projektbeteiligten einen Zugriff auf die Baumaßnahme zu gewähren. Mit dem Zugriff werden die ausgewerteten Daten mittlerweile auch von einigen Auftraggebern und Kommunen für die Abrechnung anerkannt.

Kürzlich hatte das Vermessungsteam unter anderem einen Steinbruch für Haldenaufmaße und zur Bewertung von Materialbeständen aufgenommen. Das Gelände war ca. 26 Hektar groß und durch große Höhenunterschiede und Felsformationen gekennzeichnet. Die Befliegung mit der Drohne dauerte ca. eineinhalb Stunden, hier ist die Zeit für das Einmessen des Bodenpunkts mit dem Rover bereits eingerechnet. Beim konventionellen Aufmaß hätte man mit einem Aufwand von mehreren

SITECH Deutschland GmbH
Zum Aquarium 6a
46047 Oberhausen

Tel.: + 49 208 302137 0
Fax: +49 208 302137 25
info@sitech.de
www.sitech.de

Geschäftsführer:
Frank Dahlhoff (Vors.)
Martin Potjans

Tagen rechnen müssen. Während des Flugs wurden über 2.800 Bilder aufgenommen, die anschließend mit dem Trimble Stratus Service zu einer Punktwolke in hoher Qualität aufbereitet wurde. Die Daten standen über Trimble Stratus bereits nach wenigen Stunden zur Verfügung, wodurch das Team zusätzlich einige Stunden Arbeit für die Auswertung einsparen konnte.

Drohnenvermessung lohnt sich auch bei kleinen Projekten

Die Drohnenvermessung spielt natürlich im unwegsamen Gelände des Sauerlands ihre Stärken aus. Das konventionelle Vermessen in unzugängliches Gelände mit hohen Böschungen oder in Steinbrüchen ist nicht nur zeitaufwändig, sondern birgt auch hohe Unfallrisiken. Aber auch bei kleinen Projekten ist die Vermessung aus der Luft deutlich schneller. Ein Beispiel ist die Entwicklung eines Nahversorgungszentrums, bei dem das Erdmaterial zu Mieten mit unterschiedlichen Deponieklassen zusammengeschoben wurde. Die Mieten wurden mit der Drohne befliegen, die Punktwolke konnte im Anschluss vom Bauleiter direkt für die Abrechnung genutzt werden.

Der Vorteil ist nicht nur die schnelle Vermessung aus der Luft, sondern auch das dabei entstehende Orthofoto - eine Aufnahme, bei der das Luftbild verzerrungsfrei und maßstabsgetreu die Oberfläche wiedergibt. So nutzen die Mitarbeiter der Firma Trippe die Drohne nicht nur für Abrechnungszwecke, sondern auch für die Angebotserstellung und Planung von neuen Baumaßnahmen.

Vier Monate nach der Anschaffung der Drohne, hat die Firma Trippe nun über 40 Flüge absolviert und zieht ein positives Feedback: „Es macht Lust auf mehr! Mit der Drohne gehen wir den nächsten Schritt und bleiben unserem digitalen und innovativen Gedanken treu. Es ist immer wieder faszinierend wie die Drohne über die GPS-Koordinaten ihre Routen autonom fliegt und am Ende des Tages sehr genaue Daten liefert. Durch die Befliegung mit der Drohne können wir draußen auf den Baustellen enorm viel Zeit sparen.“ so Vermesser und Bauleiter Benedikt Schauerte.

Kontakt

Franz Trippe GmbH
Straßen-, Tief- und Landschaftsbau
Im Brauke 8c
57392 Schmallenberg
www.franz-trippe.de

Benedikt Schauerte

Vermessung / Bauleitung
Tel.: 0 29 72 / 97 76 – 14
Fax: 0 29 72 / 97 76 – 66
E-Mail: benedikt.schauerte@franz-trippe.de

Nils Hochstein

Vermessung / Bauleitung

Tel.: 0 29 72 / 97 76 – 20

Fax: 0 29 72 / 97 76 – 66

E-Mail: nils.hochstein@franz-trippe.de

Für die Redaktionen

Zur Veröffentlichung, honorarfrei. Belegexemplar oder Hinweis erbeten.

Bildrechte

SITECH Deutschland GmbH

Über die SITECH Deutschland GmbH

Die SITECH Deutschland GmbH ist in Deutschland der exklusive Vertriebs- und Servicepartner von Trimble in den Bereichen Maschinensteuerung, Bauvermessung und Baustellen-Management-Lösungen. Mit über 190 Mitarbeitern werden von der SITECH Deutschland GmbH von sechs Standorten aus über 8.000 Maschinensteuerungs- und/oder Bauvermessungssysteme betreut. Sitz des Unternehmens ist Oberhausen.

Weitere Informationen unter www.sitech.de.

Über Trimble

Trimble ist ein führender Anbieter von GPS-Technologien. Das Unternehmen entwickelt und kombiniert mit mehr als 7.000 Mitarbeitern Mobilfunkkommunikation und Software u.a. für die Bauwirtschaft, das Transportwesen, Telekommunikation und Landwirtschaft. Trimble wurde 1978 in Sunnyvale, Kalifornien, gegründet und erwirtschaftete in 35 Ländern 2014 einen Umsatz von 2,4 Milliarden Dollar. Sitz des Unternehmens ist Sunnyvale, USA. Weitere Informationen www.trimble.com.

Pressekontakt

SITECH Deutschland GmbH

Stephanie Janzen

stephanie.janzen@sitech.de

+49 208 302137 63