



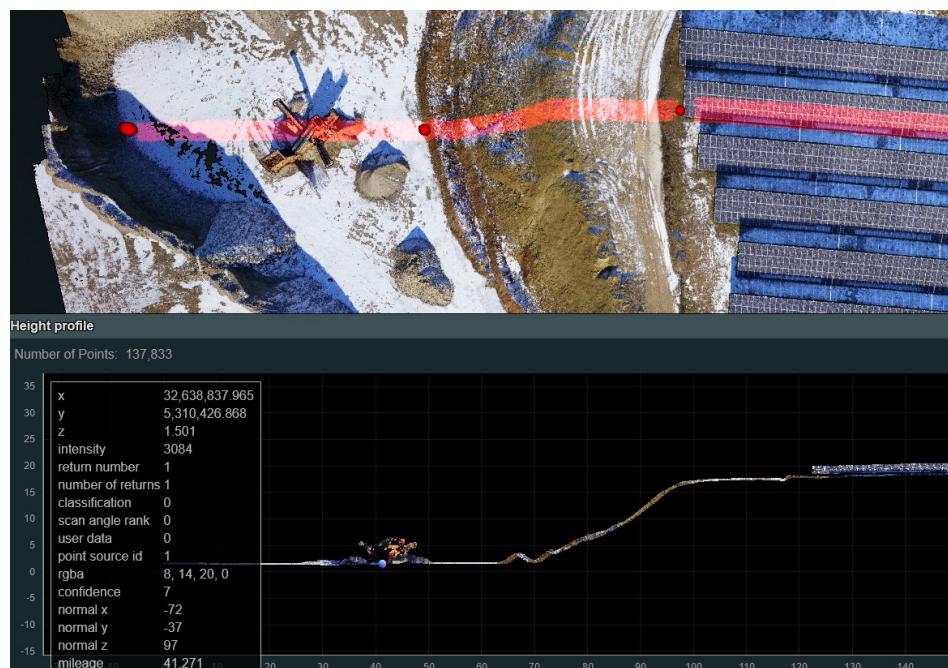
Digitale Geländemodelle aus Drohnen-Luftbildern und Weiterverarbeitung der Daten in einem GIS

Digitale Geländemodelle werden zur Vermessung und 3D-Darstellung der tatsächlichen räumlichen Situation genutzt. Sie kommen z.B. bei Volumenberechnungen (Deponien, Halden, Gruben) und Planungen zum Einsatz (PV-Anlagen, Funknetz- oder Stadtplanung, Großbaustellen, Verkehrswege und Trassen). Digitale Geländemodelle und Oberflächenmodelle sind außerdem die Grundlagen, um mit einem Geographischen Informationssystem (GIS) mehr Informationen aus den Geländedaten herausholen zu können.

Flying Detection nimmt für Sie mit einer professionellen Vermessungsdrohne hochauflösende, aktuelle Luftbilder auf – auch in schwierigen Umgebungen. Die Bilder werden durch photogrammetrische Analysen mit einer Spezialsoftware zu einer 3D-Punktwolke (Point Cloud) mit hoher Punktdichte verarbeitet. Daraus wird ein digitales Geländemodell berechnet. Eine anschließende Überführung der Daten in ein GIS (Geographisches Informationssystem) erlaubt weitere Berechnungen wie Hangneigungen, Höhenlinien etc.

Einsatzbereiche

- > 3D-Darstellung des Geländes für z.B. die Planung von PV-Anlagen, Trassen etc.
- > Volumenberechnungen im Bergbau, bei Deponien und Halden zur Inventarisierung und Bilanzierung von Lagerbeständen
- > Berechnungen von Füllvolumen, Ermittlung von Volumenabtrag und -auftrag im Zeitvergleich
- > Vermessungen
- > GIS-Aufbau und Analysen



Leistungen Flying Detection

- > Aufnahme und Erfassung aktueller Bilder und Daten mit einer professionellen Drohne mit hochauflösender Kamera und Sensoren
- > Vermessung von Passpunkten (RTK-GPS)
- > Photogrammetrische Auswertung der Luftbilder
- > Erstellung digitaler Gelände- und Oberflächenmodelle (DGM/ DOM) und Orthophotos
- > Bereitstellung von (klassifizierten) Punktwolken mit farbiger Darstellung der Geländehöhen
- > Erstellung von Profillinien
- > Volumenberechnungen nach Vorgaben
- > Weiterverarbeitung der Daten in einem geographischen Informationssystem (GIS)



Technische Ausrüstung

- > Octocopter Intel Falcon 8+ mit Mission-Planner-Software für höchste Präzision und Leistung
- > Verschiedene hochauflösende Kameras mit bis zu mm-Genauigkeit
- > Hochauflösende Thermalkamera (radiometrisch)
- > Dual-Kamerasystem zur simultanen Aufnahme von Objekten
- > Lidarsystem mit max. 5 cm Genauigkeit
- > Videokamera mit hohem Zoom
- > Echtzeit-Kinematik-GPS zur Erhöhung der Genauigkeit der Modelle (RTK)

Expertise

- > Vermessungsspezialist
- > Experte in GIS und Fernerkundung
- > Geschulter Drohnenpilot



Flying 
Detection

Dr. Dieter Riedel
Mitterwegstr. 15
D-82110 Germering

Tel.: +49 1573 6123 546
E-Mail: dieter.riedel@flying-detection.de
Web: www.flying-detection.com