



Digitales Geländemodell mit Orthophoto aus Drohnenaufnahmen

3D Geomatik

Ausgangslage

Für ein Neubau- oder Erweiterungsprojekt müssen zuverlässige Geländedaten erhoben werden, um daraus ein digitales Geländemodell oder Höhenlinien ableiten zu können. Bei entsprechend grossem Umfang oder hohem Detaillierungsgrad der gewünschten Geländemodelldaten kann die effiziente Drohnenaufnahme punkten. Als zusätzliches Produkt erhalten Sie ein georeferenziertes, hochaufgelöstes Orthophoto, das dem digitalen Geländemodell als unschlagbare Orientierungshilfe hinterlegt wird.

Herausforderung

Werden die effektiv gewünschten Geländemodellhöhen z.B. durch Vegetation wie hochbewachsene Wiesen, Büsche, Bäume, u.Ä. verdeckt, eignet sich die photogrammetrische Methode nicht und die Aufnahme muss wie bis anhin konventionell erfolgen. Dies schliesst aber eine kombinierte Aufnahme mittels Tachymeter und Drohne nicht aus.

Ihr Vorteil

Die Punktwolke, die aus den Bildaufnahmen mit einer sehr hohen Dichte an Informationen generiert wird, ist universell verwendbar. Aus dieser können präzise und verlässliche Höheninformationen für abhumusierte Urgelände, Sportplatzanlagen, befestigte Plätze oder Strassen gewonnen werden. Weiter können beliebige, visuell sichtbare Objekte wie Werkleitungen, Strassenbeleuchtungen oder Strassenmarkierungen extrahiert werden. Durch das hochaufgelöste Orthophoto, welches den Höhendaten georeferenziert hinterlegt werden kann, hat man stets die visuelle Kontrolle, auf welchen Untergrund sich die erzeugten Geländedaten beziehen.



Punktwolke abhumusiertes Urgelände als Projektierungsgrundlage



Detailgehalt des hochaufgelösten Orthophotos

