

Genauigkeitsangaben Höhenlinien Gemeinde Meilen

Grundlagen

Gemäss Produktespezifikation hat das DTM-AV eine Genauigkeit von 0.5m 1 σ im offenen Gebiet und 1.5m 1 σ in Vegetationsgebieten. Im Rahmen des Projektes LWN RE03 wurden unabhängig zur LiDAR-Befliegung unter Berücksichtigung der Genauigkeitsvorgaben Kontrollpunkte mit GPS eingemessen und als Genauigkeitsnachweis gegenüber dem Kunden verwendet. Diese können zur Kontrolle der LiDAR-Punkte (DTM-AV) genutzt werden.

Resultate

In den Kartenblätter 1111 und 1112 wurden insgesamt 115 Kontrollpunkte gemessen und mit der LiDAR-Befliegung verglichen. Folgende Werte gehen aus der Differenzbildung der Höhenmessung hervor:

Mittelwert der Differenzen GPS - LiDAR = -0.04 m
Einfache Standardabweichung (σ) = 0.18 m

Diese Resultate sind jedoch auf Grund der sehr kleinen Stichprobe in Bezug zur Fläche mit Vorsicht zu geniessen. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass im gesamten Gebiet die angegebene Genauigkeit erreicht wurde.

Abgeleitete Produkte (z.B. Höhenlinien)

Die aus dem DTM-AV hergeleiteten Höhenlinien haben verfahrensbedingt (z.B. Generalisierung) eine etwas grössere Abweichung. Es kann aber angenommen werden, dass die Genauigkeit in der Grössenordnung der Produktespezifikation vom DTM-AV liegt.