

Mobile Mapping / 3D-GIS

Fahrleitungsaufnahmen

Aufarbeitung in 3D-GIS

VBZ

AUFTRAGGEBER:

Verkehrsbetriebe Zürich (VBZ)

ZEITRAUM:

2018 bis 2020



PROJEKTBESCHRIEB

Mit dem mobilen Messsystem i2m+, welches auf ein Messfahrzeug montiert wird, werden entlang der Tram- und Trolleybuslinien Messfahrten ausgeführt. Daraus resultieren 360°-Panoramabilder in 3 m-Abständen sowie eine sehr dichte Laserscan-Punktwolke (bis zu 2 Mio Punkte/s). Auf der Grundlage von Panoramabildern und Punktwolke werden die erforderlichen Fahrleitungselemente in der Software Orbit 3D Mapping extrahiert, attribuiert und ins 3D-GIS-Datenmodell überführt. Elemente, die aufgrund von Sichthindernissen oder Vegetation nicht mittels Mobile Mapping erfasst werden können, werden terrestrisch eingemessen und ins GIS integriert.

UNSERE LEISTUNG

Messung, Auswertung, QS

- Mobile Mapping (360°-Bilder und Laserscan), terrestrische Ergänzungsaufnahmen
- Extraktion der interessierenden Fahrleitungselemente, Attributierung und Integration ins 3D-GIS GeoTrAMS
- Qualitätskontrolle anhand von Checklisten stellen Vollständigkeit, Attributierung und die Einhaltung der geforderten 3D-Genauigkeit sicher