

Mobile Mapping im öffentlichen Raum: Vermessungswerkzeug und Baustein flächendeckender Geodaten

DI Dr.techn. Slaven Kalenjuk, Land Vorarlberg, Landesamt für Vermessung und Geoinformation

DI Dr.techn. Lothar Eysn, Stadt Wien, Stadtvermessung und Geoinformation (MA 41)



Mobile Mapping ermöglicht die effiziente Erfassung von Bild- und Laserscandaten zur Schaffung von digitalen 3D Projekträumen. Die Technologie erlaubt eine Vermessung im Vorbeifahren und eignet sich besonders für Projekte entlang langer Straßenzüge im alpinen Raum, sowie für die Erfassung von stark frequentierten Verkehrsachsen in dicht bebauten urbanen Gebieten. Der Vortrag beleuchtet Mobile Mapping aus zwei Perspektiven. Einerseits dient es als präzises Vermessungswerkzeug für projektspezifische Aufgaben wie zum Beispiel Lichttraumanalysen, Bestandsaufnahmen und Beweissicherung. Andererseits stellt es einen wichtigen Baustein innerhalb der Geodateninfrastruktur dar, und erweitert das Portfolio von GIS-Plattformen. Als bodennahe Ergänzung zu Airborne Laserscanning und Luftbilddaten ermöglicht es die Bereitstellung hochauflösender und flächendeckender 3D Geodaten des öffentlichen Raums, und ist Grundlage für Analysen mittels Künstlicher Intelligenz.

Die Referenten berichten aus praktischer Erfahrung von der System- und Dienstleisterauswahl bis zur eigenen Datenerfassung mit High-End- und Low-Cost-Systemen. Aspekte der Qualitätssicherung durch Passpunkte, Kontroll- und Prüffelder werden ebenso behandelt wie die Verarbeitung von Punktwolken und die KI-gestützte Objekterkennung. Es wird aufgezeigt, wo generalisierte KI-Modelle effizient einsetzbar sind und wo semi-automatische Verfahren für höchste Genauigkeit erforderlich bleiben. Abschließend werden Möglichkeiten der Visualisierung und der zielgruppengerechten Bereitstellung für Fachanwender und Öffentlichkeit diskutiert.

Über die Vortragenden:

Slaven Kalenjuk schloss sein Vermessungsstudium an der TU Graz ab und promovierte über Mobile Mapping als Tool für die Zustandsbeurteilung von Stützbauwerken. Seit 2024 ist er beim Landesamt für Vermessung und Geoinformation in Vorarlberg im Bereich Ingenieurgeodäsie tätig, wo er u.a. die Integration von Mobile Mapping in klassischen Vermessungsprozessen vorantreibt.

Lothar Eysn hat Vermessung und Geoinformation an der TU Wien studiert, und promovierte im Bereich Modellierung und Parametrisierung von Vegetation mittels Airborne- und Terrestrischem Laserscanning. Seit 2015 ist er bei der Stadt Wien – Abteilung Stadtvermessung und Geoinformation (MA 41) tätig, wo er u.a. Innovationsthemen wie Mobile Mapping und geoKI vorantreibt.