



## AIT ROADLAB

### FLEXIBLE ERFASSUNG DER FAHRBAHNOBERFLÄCHEN UND DES STRASSENRAUMS FÜR NACHHALTIGES ASSET MANAGEMENT

Das Hochleistungsmessfahrzeug RoadLab ist mit modernster Sensorik, Satellitennavigation und Kamertechnik ausgestattet. Es erfasst mit höchster Qualität und Genauigkeit die wichtigsten Eigenschaften von Fahrbahn und Straßenumfeld und ist aufgrund seiner kompakten Bauweise selbst auf Fahrradwegen und Nebenstraßen einsetzbar.

Dank seines variablen Aufbaukonzepts ist eine einfache Integration verschiedenster Sensortechnologien möglich, die in weiterer Folge eine KI-gestützte Datenauswertung und Bewertung erlauben.

#### MODULARE AUSSTATTUNG

- Höchste Präzision bei der Erfassung der Straßengeometrie und Verortung von Objekten des Straßenraums durch das Applanix-Positionierungssystem

- Koppelnavigation zur unterbrechungsfreien Positionierung auch bei Satellitenabschattung
- 4K-Videosysteme
- 360°-Panoramakamera
- Laserscanner zur Erfassung des Straßenraumes
- Laserscanner zur Erfassung der Fahrbahnoberfläche
- Flexible Plattform für Sensorintegration

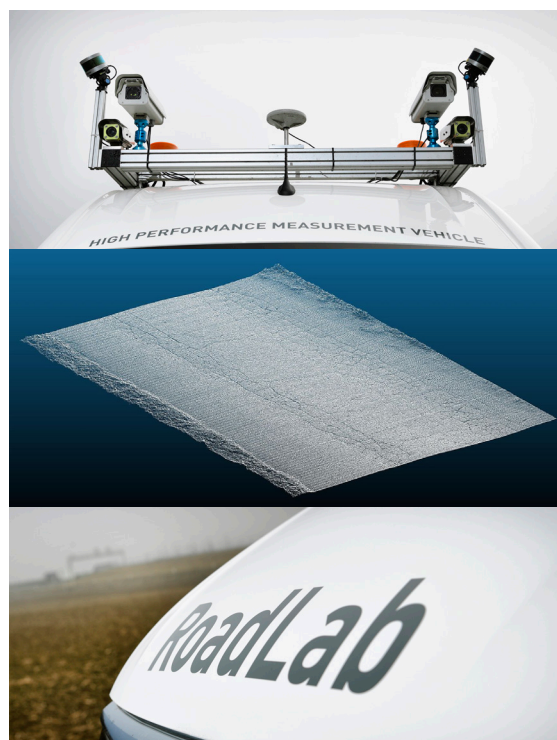




## MÖGLICHE ANWENDUNGEN

- Erfassung und Bewertung von Radwegen
- Zustandserfassung von kommunalen Straßennetzen (Fahrbahnschäden, Spurrinnen, Längsebenheit)
- KI-gestützte Auswertung von Fahrbahnschäden
- Videodokumentation mit 360°-Kamera und 4K-Kamerasystemen
- Bestimmung von Trassierungsparametern (Längs- und Querneigung, Kurvenradius)
- Inventarisierung von Verkehrszeichen, Bodenmarkierungen, etc.
- Kontrolle des Lichtraumprofils
- Bestimmung von Fahrstreifenbreiten
- detaillierte 3D-Fahrbahnmodelle in OpenCRG und FBX

Die hochpräzise Erfassung des Fahrbahnzustands und gegebenenfalls des Straßenumfelds liefert Infrastrukturbetreibern wichtige Entscheidungsgrundlagen für eine nachhaltige und kosteneffiziente Erhaltungsplanung sowie einer Erhöhung der Verkehrssicherheit. Die Messungen erfolgen ohne Beeinträchtigung des fließenden Verkehrs.



AIT AUSTRIAN INSTITUTE  
OF TECHNOLOGY GMBH  
DI Roland Spielhofer  
Tel +43 50550-6284  
Giefinggasse 2, 1210 Wien  
roland.spielhofer  
@ait.ac.at