

StreetForwardAI

*Mobilitätswende 2024/2 -
Mobilitätssystem*

November 2025

Patrick Luley

StreetForwardAI - Eckdaten

■ Automatisierte, nachhaltige Zukunft des Erhaltungsmanagements Straße

■ Projektdaten:

- Ausschreibungsschwerpunkt: 8. Nachhaltige Verkehrsinfrastrukturen
- Kooperatives FuE Projekt - Experimentelle Entwicklung
- Projektdauer: 1.1.2026 - 31.12.2028 (36 Monate)
- Projektvolumen:
 - Plankosten: 1.410k EUR
 - FFG-Förderung: 778k EUR



■ Partner:

- JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH
- Autobahnen- und Schnellstraßen- Finanzierungs-Aktiengesellschaft
- Hoffmann Consult e.U.
- Land Steiermark



A|S|i|N|A|G

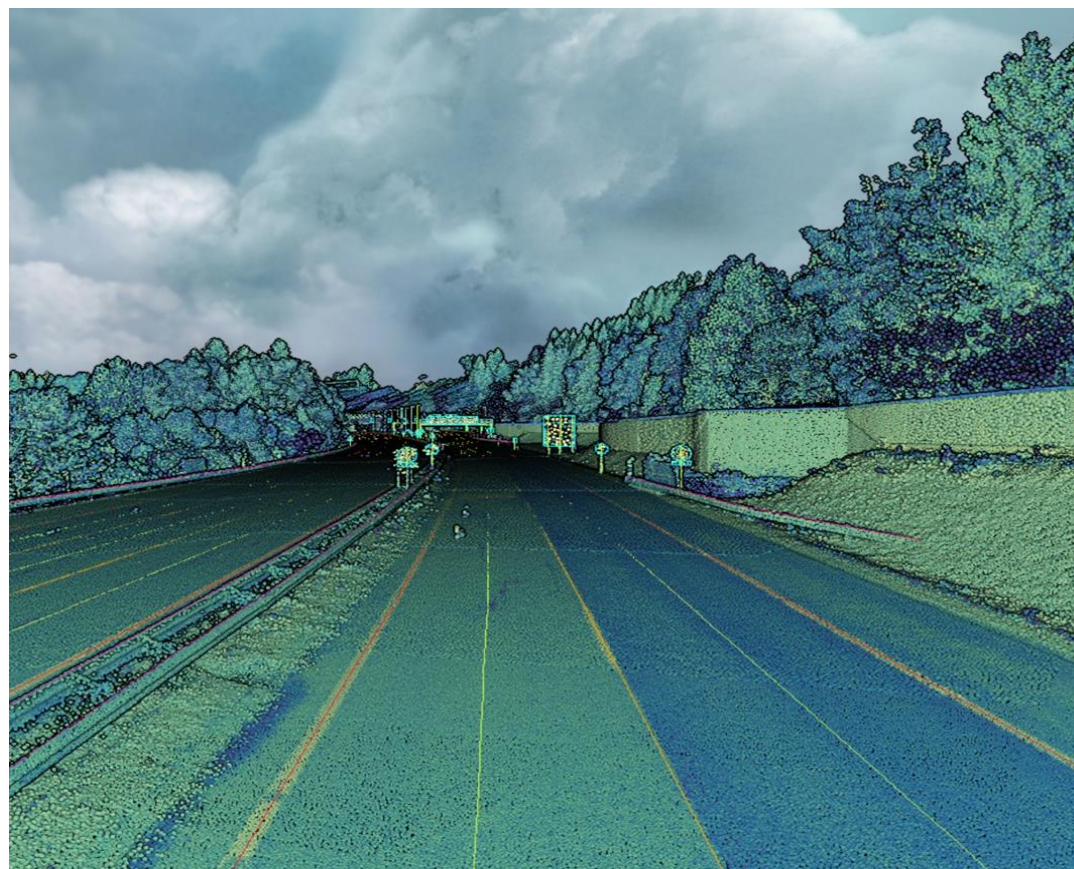
StreetForwardAI - Projektziele

- Verbessern der Akzeptanz von digitalen Hilfsmitteln bei Straßenzustandsbewertung
- Etablieren vertrauenswürdiger KI-Methoden
- Integration in operative Prozesse



Ziel	Herausforderung	Inhalt	Wirkung
Z1: Erfassung der Infrastruktur Straße	Zustandserfassung von Markierungen, Verkehrszeichen, Schäden	Messverfahren (3D Datenerfassung, Digitaler Zwilling), Dateninterpretation (maschinelles Lernen)	Grundlage für effiziente Erhaltungs- und Anpassungsmaßnahmen
Z2: Abgleich Soll-Ist	Einhaltung aktueller Rahmenbedingungen (Verordnungen)	Lagerichtige Verortung verkehrsrelevanter Informationen und Zustandsdaten	Hochgenaue Erfassung von Zustands- und Verkehrsleitsystemen für Sicherheitsanalysen
Z3: KI-Assistent und Integration in operative Systeme	Einfache Handhabung, Akzeptanz beim Anwender , Integration in bestehende Abläufe	Nachbearbeitung der Detektion und Qualitätssicherung , Unsicherheitsbewertung, Interaktion mittels 3D Darstellung und 2D Karte	Schnellere Erfassung, umfassende Analyse und Zustandsbewertung, bessere Investitionsentscheidung

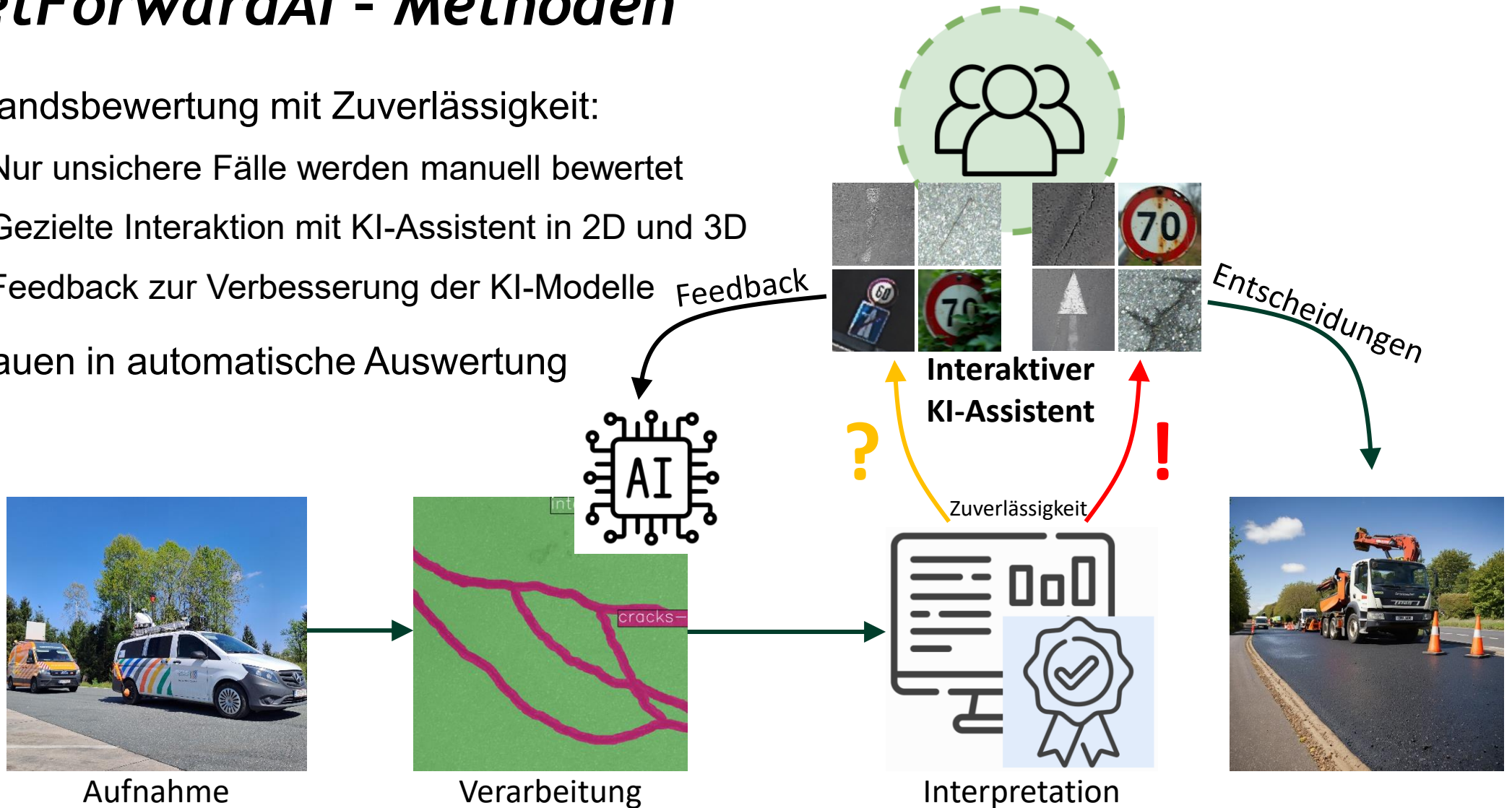
StreetForwardAI - Datengrundlage Hochgenaue Vermessung von Verkehrsumgebungen



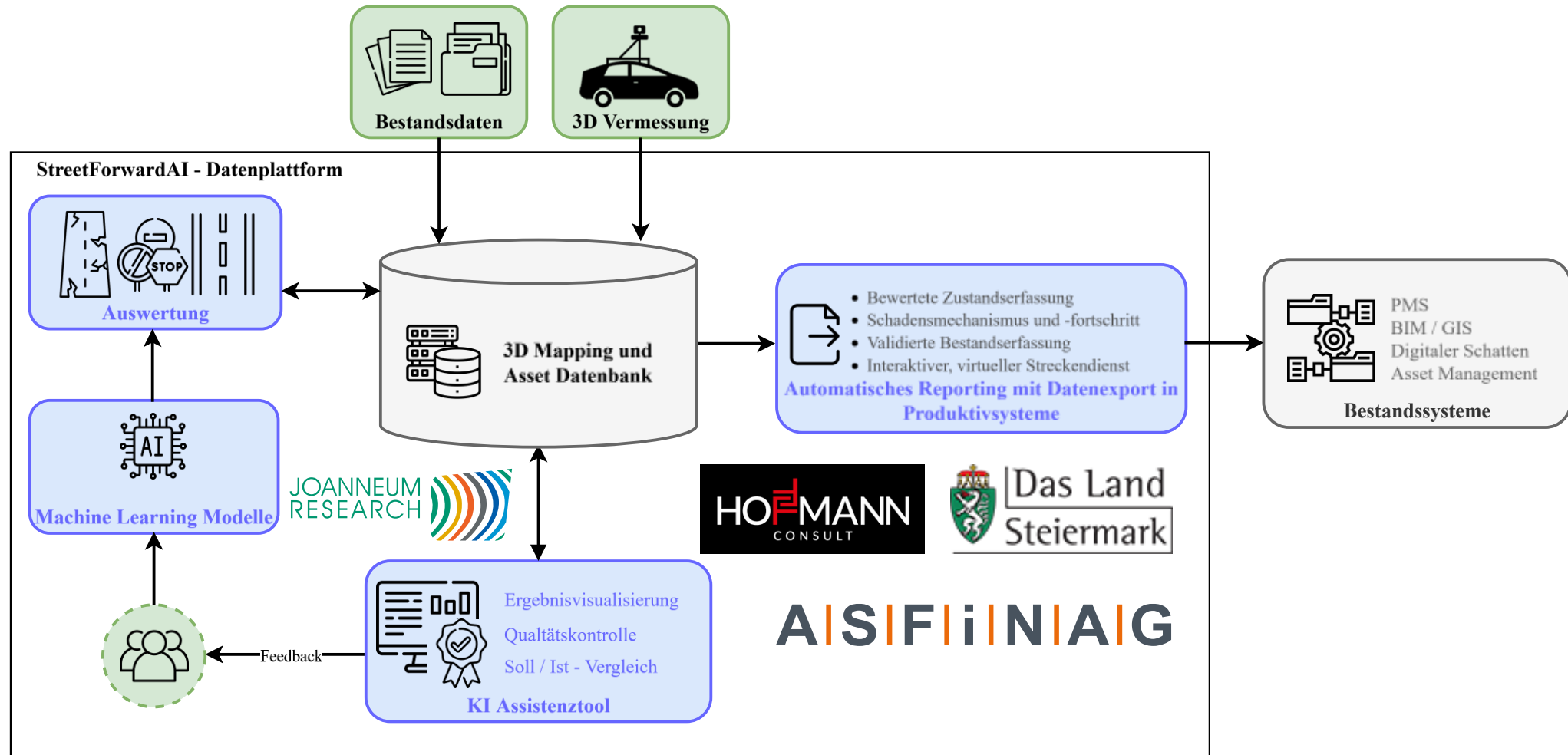
StreetForwardAI - Methoden

- Zustandsbewertung mit Zuverlässigkeit:
 - Nur unsichere Fälle werden manuell bewertet
 - Gezielte Interaktion mit KI-Assistent in 2D und 3D
 - Feedback zur Verbesserung der KI-Modelle

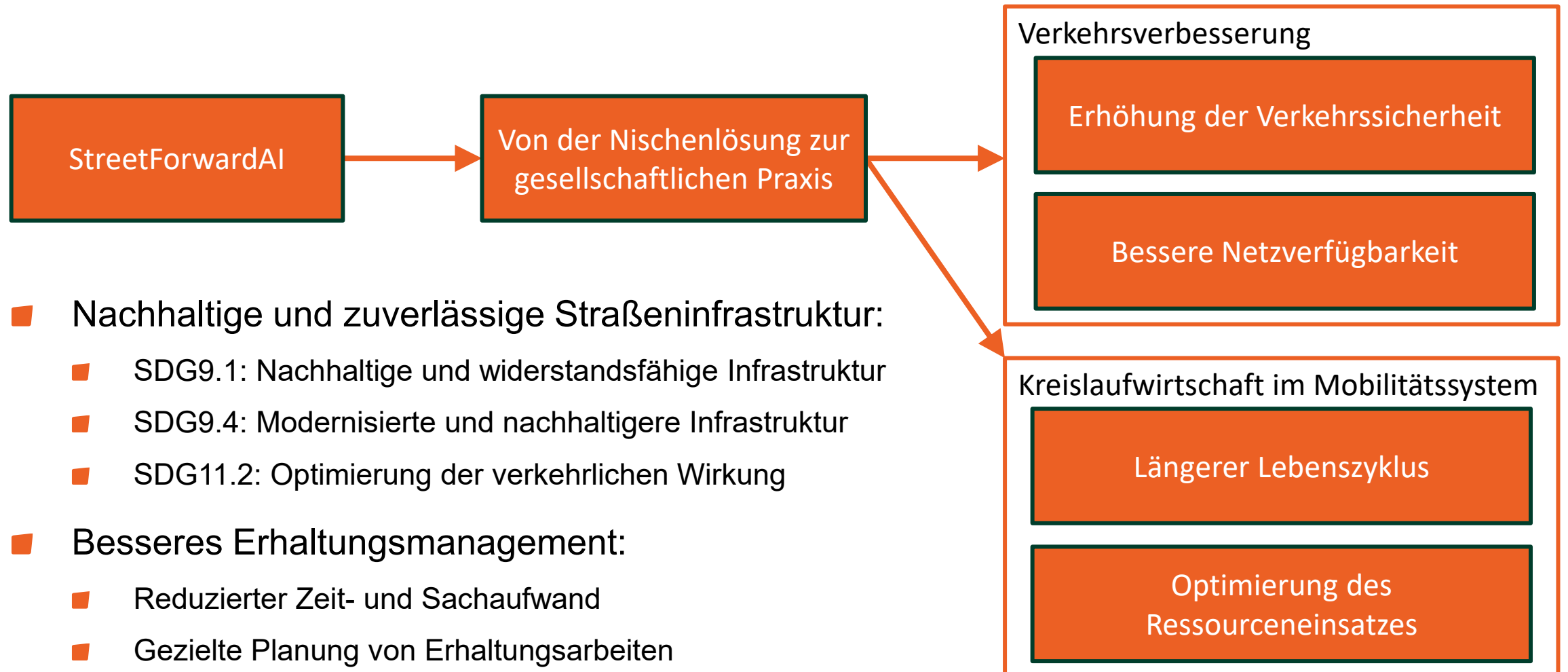
➔ Vertrauen in automatische Auswertung



StreetForwardAI - Module und Partner



StreetForwardAI - Wirkung



Danke für Ihr Interesse!



Patrick Luley
Forschungsgruppenleiter DIGITAL TWIN LAB
Geschäftsfeldkoordinator Mobilität
patrick.luley@joanneum.at



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

JOANNEUM RESEARCH
Forschungsgesellschaft mbH

DIGITAL
Institut für Digitale Technologien

Steyrergasse 17
8010 Graz

Tel. +43 316 876-5000
digital@joanneum.at

www.joanneum.at/digital