

14. Regionalkonferenz Smart Cities in Kaiserslautern

**Workshop C - Nutzung von Sensordaten und –Analysen
für Herausforderungen in Stadt und Land
am Beispiel von Verkehr**

15. Mai 2024



Deutsches
Forschungszentrum
für Künstliche
Intelligenz GmbH



SmartCity
Living Lab

Agenda

Was erwartet mich heute?

- Anmoderation, Vorstellung
- Teil 1 - Von der Auswahl bis zur Installation
 - Sensorauswahl, Projektplanung und Umsetzung
- Teil 2 – Daten nutzbar machen (für Visualisierungen und Anwendungen)
 - Smart Data Models und interkommunale Datenplattform
- Fragen und Ergebnisse

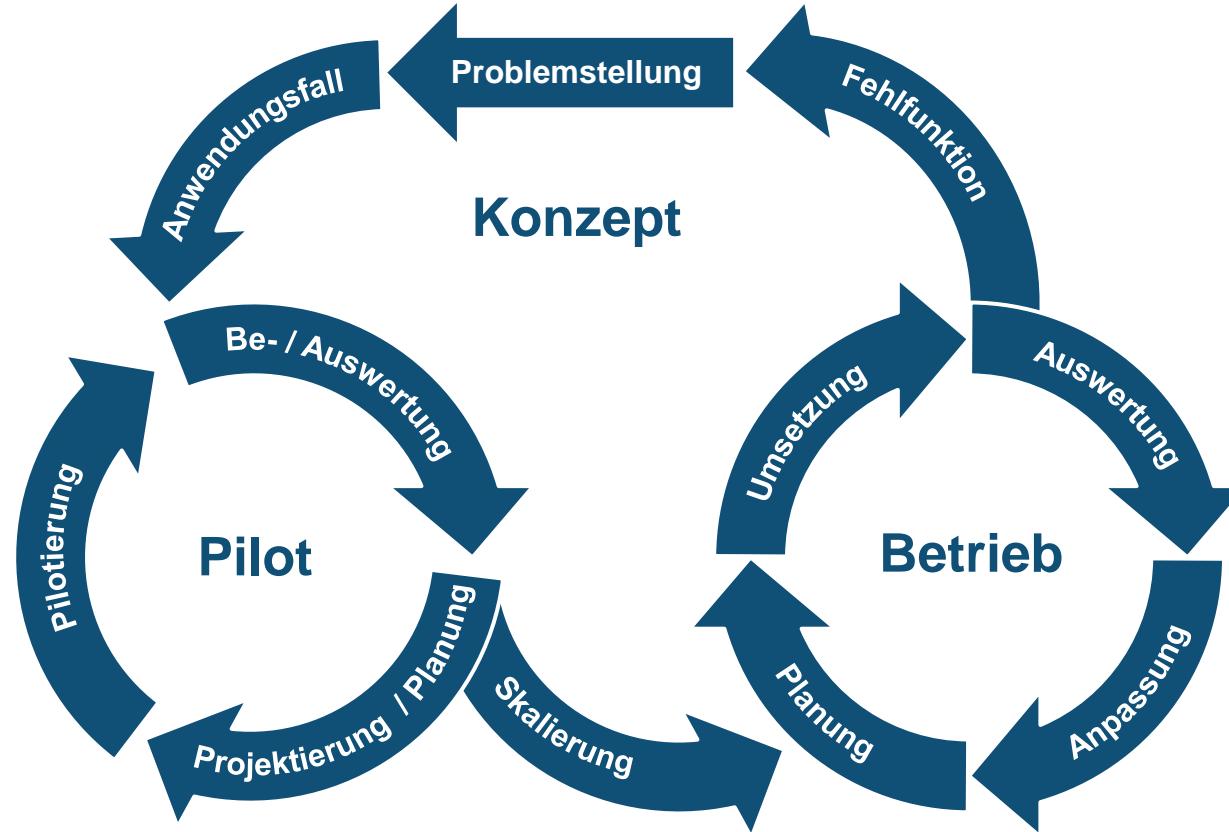
Teil 1

Von der Auswahl bis zur Installation

Sensorauswahl, Projektplanung und Umsetzung

Sebastian Schulze

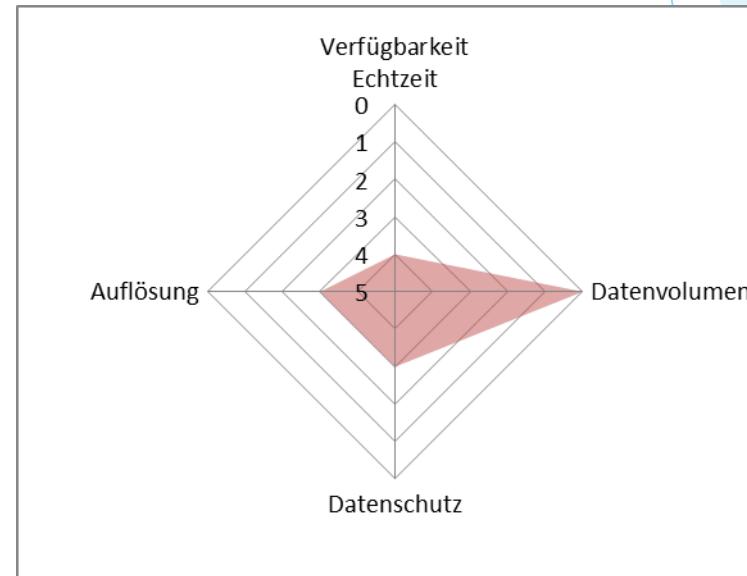
Smart City Life Cycle



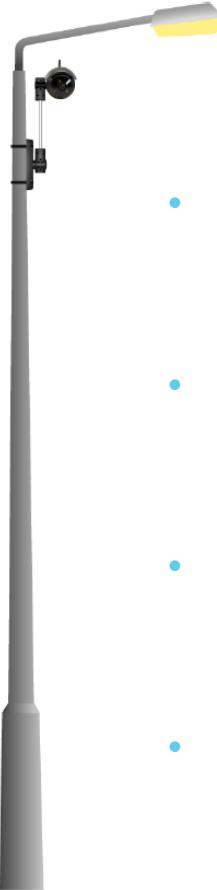
Beispiel Verkehrssensorik

Anforderungen

- Auflösung Messung und Klassifizierung
 - Hoch
- Bereitstellung in Echtzeit
 - Hoch
- Datenschutzkonformität
 - Hoch
- Datenvolumen
 - Mittel

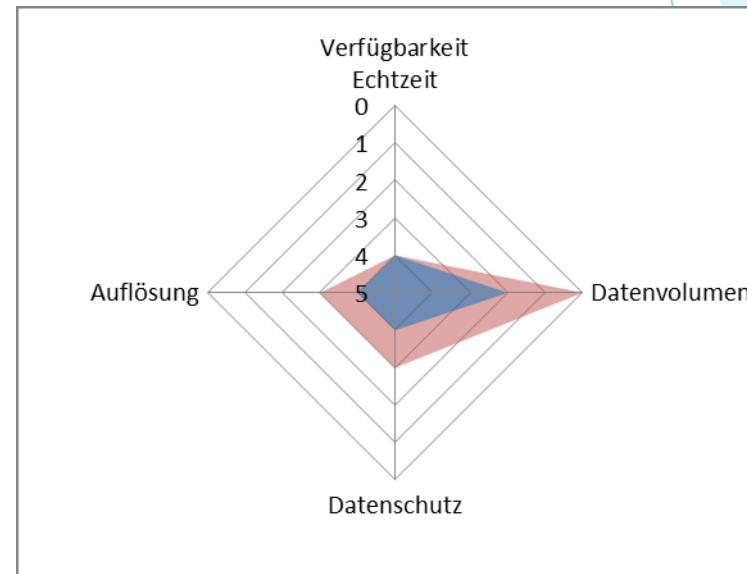


Beispiel Verkehrssensorik



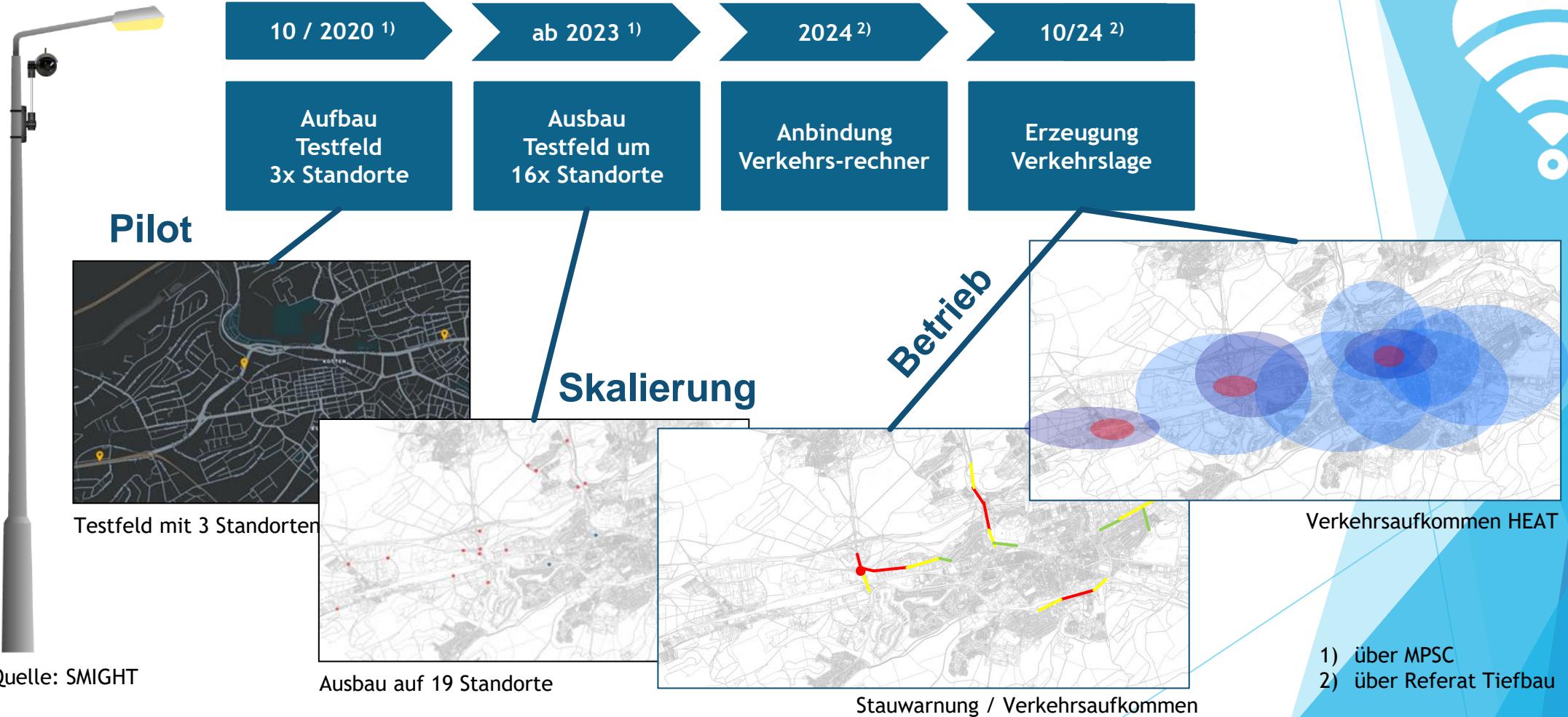
Spezifikation

- Auflösung Messung und Klassifizierung
 - Hoch: in 0,5m Schritten (x-y-z)
- Bereitstellung in Echtzeit
 - Hoch: Ethernet Schnittstelle
- Datenschutzkonformität
 - Hoch: IR basiert
- Datenvolumen
 - Mittel (1-2 Gbit/Monat)



Quelle: SMIGHT

Beispiel Verkehrssensorik





Was ist mein Problem?

Anwendungsfall und Anforderungen

Sebastian Schulze

Was soll gemacht werden?

Problemstellung, Anwendungsfall und Anforderungen

- Bewertung des Problems
 - Passen Zeit- und Kostenrahmen?
- Anwendungsfall
 - Welche Handlungsfelder sind betroffen?
 - Verkehr, Mobilität, ...
- Anforderungen
 - technische und kaufmännische Parameter

Welches Produkt passt?

Spezifikationen und Kosten

- Spezifikationen
 - technisch
 - Tauglichkeit
 - Leistungsfähigkeit
 - kaufmännisch
 - Kosten (Anschaffung, Betrieb)
 - Lieferung (Zeit, Abnahmemenge)



Ordnung ist die halbe Miete

Projektplanung und Vorbereitungen

Sebastian Schulze

Wen interessiert's?

Interessierte Parteien

- Wen braucht es zur Umsetzung
 - (Amts-)Leitung, Zuständige Stellen (Vergabe, Verkehrsbehörde, ...)
 - Lieferant, Montage-/Bauunternehmen
- Wen betrifft die Umsetzung?
 - Anwohner
- Wer nimmt Einfluss auf die Umsetzung?
 - Gremien, Behörden

Was kann passieren?

Chancen und Risiken

- Einflussnahme von innen und außen
 - Intern: größere Einflussnahme möglich
 - Extern: Redundanzen und Backups sorgen für Stabilität
- Chance oder Risiko?
 - Identifizieren, bewerten und Reaktionsmaßnahmen entwickeln
- Regelmäßige Überprüfung

Was wird benötigt und wie organisiert?

Unterlagen und Projektdokumentation

- Risikobewertung (PEST / PESTEL)
- Gesetzeskataster
- Produkt- und Lieferantenverzeichnis
- Maßnahmenplan
- Genehmigungen



Ab in die Umsetzung!

Projektumsetzung

Sebastian Schulze

„Kein (Operations-)Plan
reicht ... über das erste
Zusammentreffen ... hinaus.“

Helmuth von Moltke

Was schief gehen kann, wird auch schief gehen

Murphys Gesetz

- Baumaßnahmen
- Lieferketten
- Inkompatibilität
- Fehlende Genehmigungen
- Wetter (-ereignisse)



Sebastian Schulze
Projektmanager
C-ITS und Smart City

Stadtverwaltung Kaiserslautern
Referat 66 – Tiefbau
Abteilung 66.4 – Verkehrsmanagement

Tel.: +49 631 365-2751
E-Mail: sebastian.schulze@kaiserslautern.de

