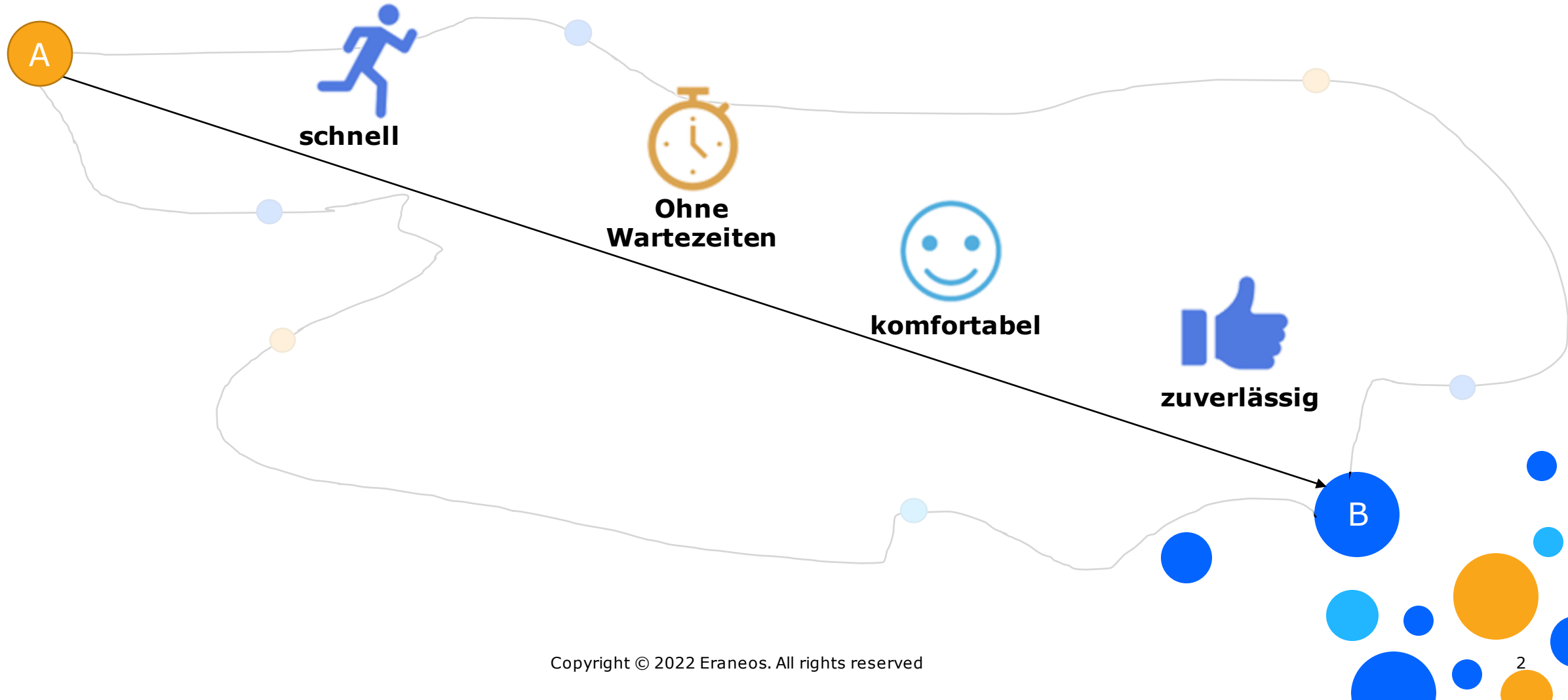


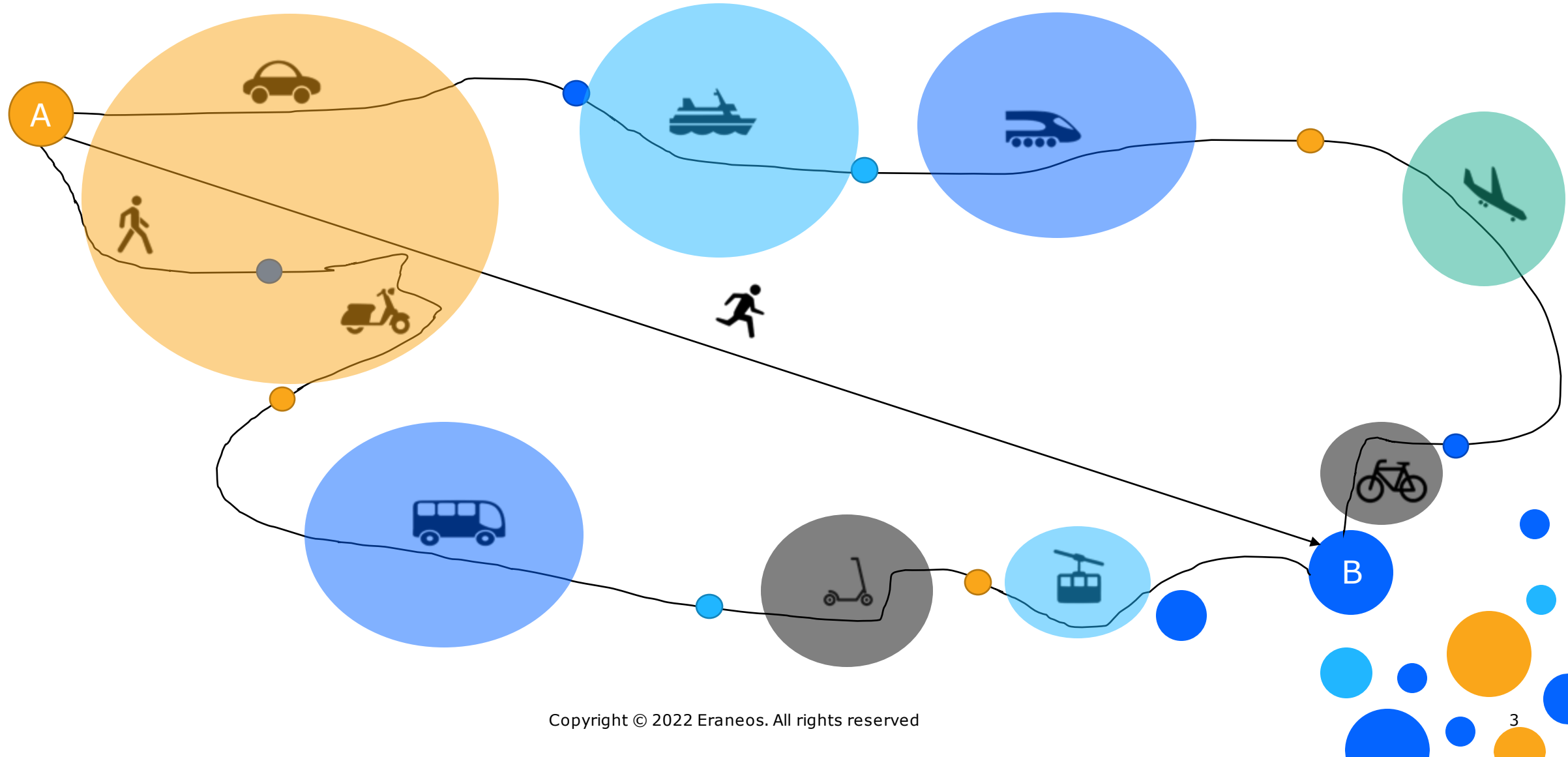
Next Generation Mobilitätsmanagement

Einführung

Was ist unser Bedürfnis an die Mobilität?



Verkehrsträgerübergreifendes Verkehrsmanagement



AGENDA

Begrüßung 01

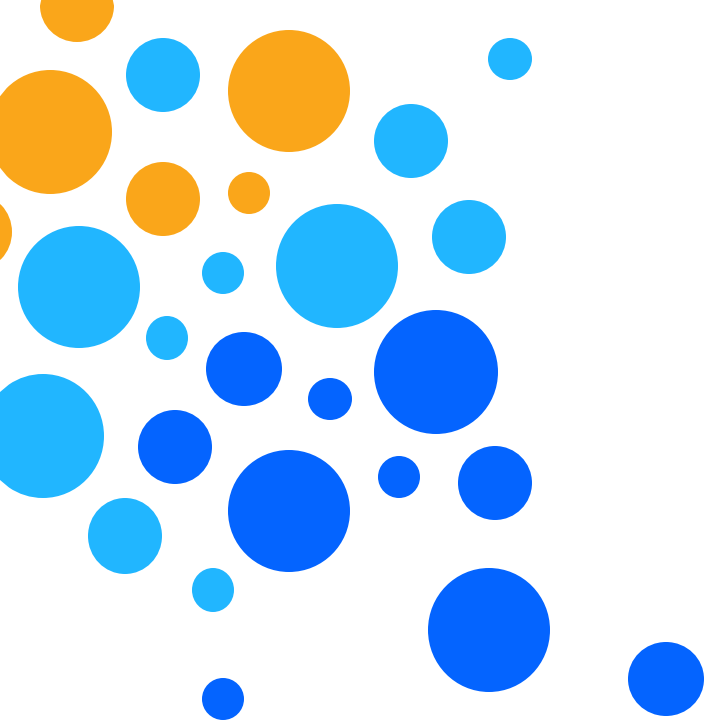
Next Generation Mobilitätsmanagement 02

Verkehrsmanagement auf Strassen 03

Bahnverkehr zukunftsgerichtet managen 04

Virtual Centre in der Flugsicherung 05

Synthese & Abschluss 06



Verkehrsmanagement auf Strassen

Emanuel Hammer, eraneos



Emanuel Hammer
Manager

+41 58 123 98 88
emanuel.hammer@eraneos.com

Blogserie

Verkehrsmanagement und Systemarchitektur Schweiz SA-CH

- Wie das Risiko einer neuen Systemarchitektur minimiert werden kann (Teil 1/7)
- Serviceorientierte Architektur (Teil 2/7)
- Übersicht über die Signalisierung von vier Kantonen (Teil 3/7)
- Wie reduziert man den Stau ohne Ausbau des Nationalstrassennetzes? (Teil 4/7)
- Einsatz und Ausbau von Verkehrsmanagement-Anlagen auf den Nationalstrassen (Teil 5/7)
- Zürichs Strassenverkehr in Echtzeit (Teil 6/7)
- Wie lenkt man den Verkehr des gesamten Nationalstrassennetzes zentral über eine einzige Fachapplikation? (Teil 7/7)

Harmonisierung Architekturlandschaft Nationalstrassennetz

- Übernahme Nationalstrassennetz der Schweiz von Kantonen durch Bundesamt für Strassen ASTRA im Jahr 2008
- Homogenisierung der Systemlandschaft Systemarchitektur Schweiz SA-CH
- Vereinheitlichung Normen und Schnittstellenspezifikation
 - Abschaffung von Wettbewerbsvorteilen, Reduktion Schulungsaufwand und Bedienfehler
 - homogene Benutzeroberfläche und einheitliche Bedienabläufe für Operatorinnen und Operatoren



[Wie das Risiko einer neuen Systemarchitektur minimiert werden kann](#) (Teil 1/7)

Basissystem für ein umfassendes Verkehrsmanagement

- **Fachapplikation Verkehrsmanagement / Baustellenmanagement** in der Verkehrsmanagementzentrale VMZ in Emmenbrücke



[Serviceorientierte Architektur](#) (Teil 2/7)

Massnahmen zur Staureduktion ohne Ausbau des Nationalstrassennetzes

- Ausbau Nationalstrassennetz → teuer und viele Ressourcen
- Verkehrsmanagement Massnahmen → effektiv und effizient



**Geschwindigkeits-
harmonisierung und
Gefahrenwarnung
(GHGW)**



**Rampendosierung
(RaDo)**

Quelle: Berner Zeitung,
11.11.2016



**Pannestreifenum-
nutzung (PUN)**

Quelle: Bundesamt für Strassen
ASTRA

[Übersicht über die Signalisierung von vier Kantonen](#) (Teil 3/7)

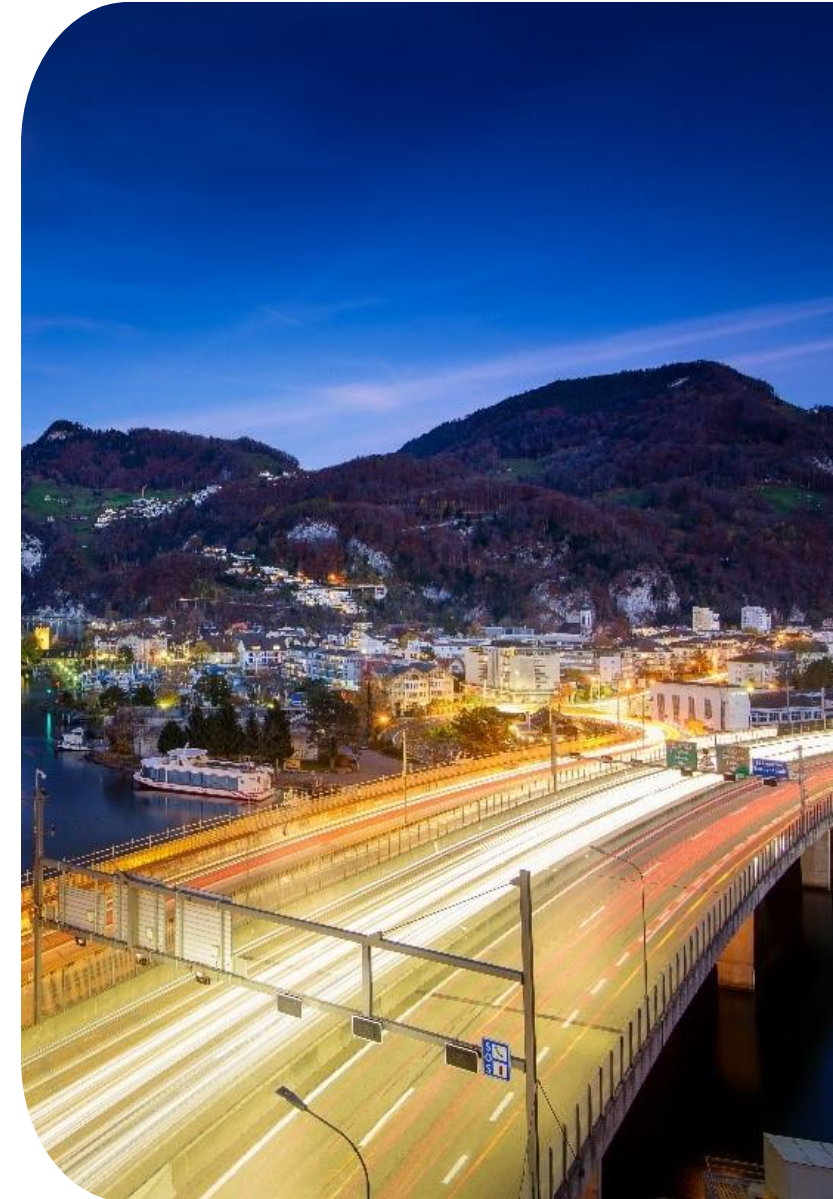
[Wie reduziert man den Stau ohne Ausbau des Nationalstrassennetzes?](#) (Teil 4/7)

[Einsatz und Ausbau von Verkehrsmanagement-Anlagen auf den Nationalstrassen](#) (Teil 5/7)

Zentrales Verkehrsmanagement für die Schweiz

intelligente Algorithmen und automatisiertes, verkehrsadaptives Verkehrsmanagement

- «Integration Verkehrsmanagementanlagen (IVM)»
- Integrales Verkehrsmanagement
- Integration vollautomatisiertes & verkehrsadaptives Regelwerk
- Proof of Concept auf einem Teststreckenabschnitt mit Durchstich Feldebene – VMZ



[Wie lenkt man den Verkehr des gesamten Nationalstrassennetzes zentral über eine einzige Fachapplikation? \(Teil 7/7\)](#)

Echtzeit Verkehrsdaten für ein intelligentes Verkehrsmanagement

- Verkehrsdatenplattform Kanton Zürich
- Chancen zur Speicherung der Daten von Fahrzeugen (Floating Car Data) und Smart Phones (Floating Phone Data)
- «Collaborative Routing» - beste Routenwahl durch:
 - Sharing Zeitstempel und Ortskoordinaten
 - Data Analytics und KI
 - Reduktion Emissionen und Zeitverlust



Neue Möglichkeiten zum Verkehrsmanagement für Operatorinnen und Operatoren von Verkehrsmanagementzentralen für einen ganzheitlichen Überblick zur Verkehrslage



[Zürichs Strassenverkehr in Echtzeit](#) (Teil 6/7)

