

«SmartShuttle Sion»: Einblick in das Pilotprojekt der autonomen Postautos

Martina Müggler, 17.03.2016



Die gelbe Klasse.

PostAuto 

Einleitung

Mit der passenden Struktur legen wir die Basis für unseren Erfolg.



* Mitglied der Konzernleitung

Unsere Vision: Einfach mit System – Die Post.

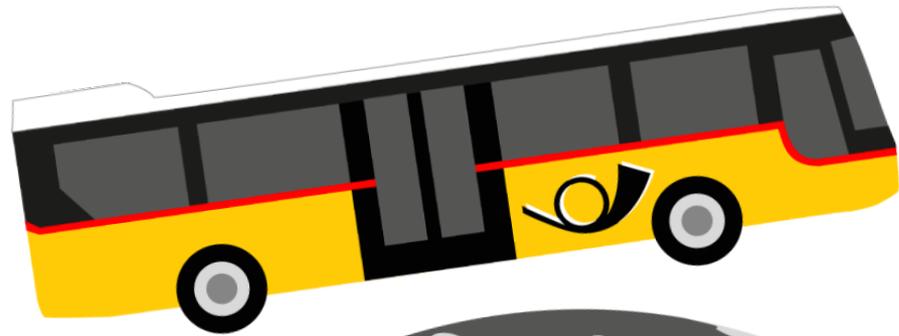


Wir verbinden die **physische** und die **digitale Welt** und setzen mit unseren Produkten und **Systemlösungen** neue Maßstäbe.

Damit **vereinfachen** wir **unseren Kunden das Handeln** in einem komplexen Umfeld und verhelfen ihnen zu mehr Freiräumen.

Erste Ansätze dazu erläutern wir auf den nachfolgenden Folien.

7 x



**Wir fahren täglich mehr
als sieben Mal um die Welt.**

PostAuto Schweiz AG: Mit intelligenten und nachhaltigen Mobilitätslösungen sind wir gut unterwegs.



CarPostal France 2014

- 75,5 Mio. Euro Umsatz
- 984 Mitarbeitende
- rund 24 Mio. Kilometer
- 585 Fahrzeuge



Die Welt verändert sich und damit auch die Mobilität.



Wachstum



Kostendruck



Neue Akteure



Neue Technologien



Kundenbedürfnisse



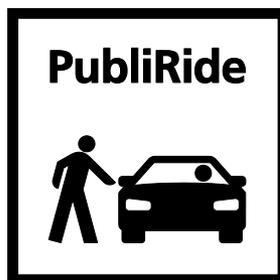
HVZ vs. NVZ

**PA wandelt sich vom traditionellen
Transportanbieter zum Technologie-
und Mobilitätsdienstleister.**

Wie bereitet sich PA auf die zukünftigen Herausforderungen vor?



Mobilitätsplattform



PubliRide



PubliBike



Mobility Lab Sion



E-Ticketing (CIBO)

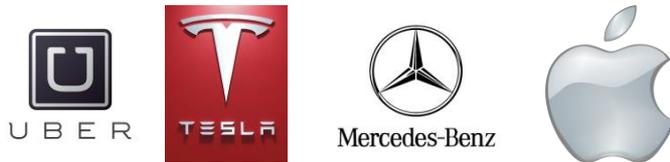
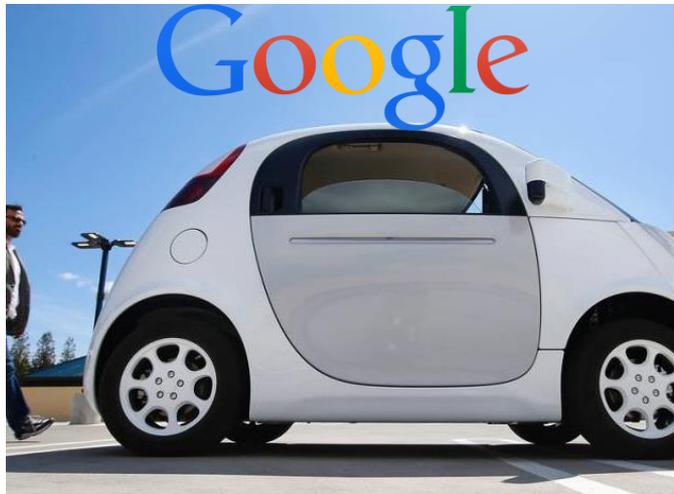


SmartShuttle

SmartShuttle Sion: Ausgangslage

Autonomes Fahren – ein Zukunftsthema weltweit und in der Schweiz

Autonomes Fahren weltweit...



... und in der Schweiz

Stellungnahme Bundesrat vom 1. Juli 2015

«...Das UVEK¹ hat im April 2015 einen ersten Versuch mit einem autonomen Fahrzeug bewilligt und **ist gegenüber weiteren Gesuchen aufgeschlossen.** ...»



Versuche in der Schweiz 2015...



City Mobil2 (Campus EPFL)



Freie Universität



Berlin

¹Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation

«Es ist nicht unsere Aufgabe, die Zukunft vorauszusagen, sondern auf sie gut vorbereitet zu sein» Perikles

?

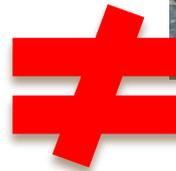


**Strategische Relevanz
für Post/Post Auto**

**Erfahrungen sammeln und
Veränderung als Chance
nutzen**



Unterschiede und Gemeinsamkeiten mit dem Swisscom-Versuch vom April 2015



Use Cases für PostAuto...und die Post.



Autonomes Fahren: Ziele Post/PostAuto

Ziele Post/PostAuto ...

- **Image:**
«Erster Anbieter von selbstfahrenden Busangeboten in der Schweiz»
- **Machbarkeit:** Proof of Concept
- **Geschäftsmodelle & Rollen kennen**
- **Bereichsübergreifende Zusammenarbeit Konzern Post**
- **Akzeptanz Markt/Kunden**
- **Gesellschaft/Politik/Rechtliches:**
→ Mitgestaltung Rahmenbedingungen

...zwei Fragestellungen stehen im Zentrum

1

«Wie sieht die technische & betriebliche Machbarkeit aus?»

2

«Wie ist die Akzeptanz im Markt (B2B/B2C)?»

Quelle: KLA INN, 19.8.2015

Die Technik ist fortgeschritten – Was ist der Stand in der Gesetzgebung, bei Kunden und Transportanbietern?



Postauto ohne Chauffeur **Blick**.ch

Post testet selbstfahrende Büssli

SITTEN - Die Schweizerische Post macht auf Google. Schon ab Dezember kurven im Wallis «autonome Shuttles» durch die Gassen. Chauffeur überflüssig.

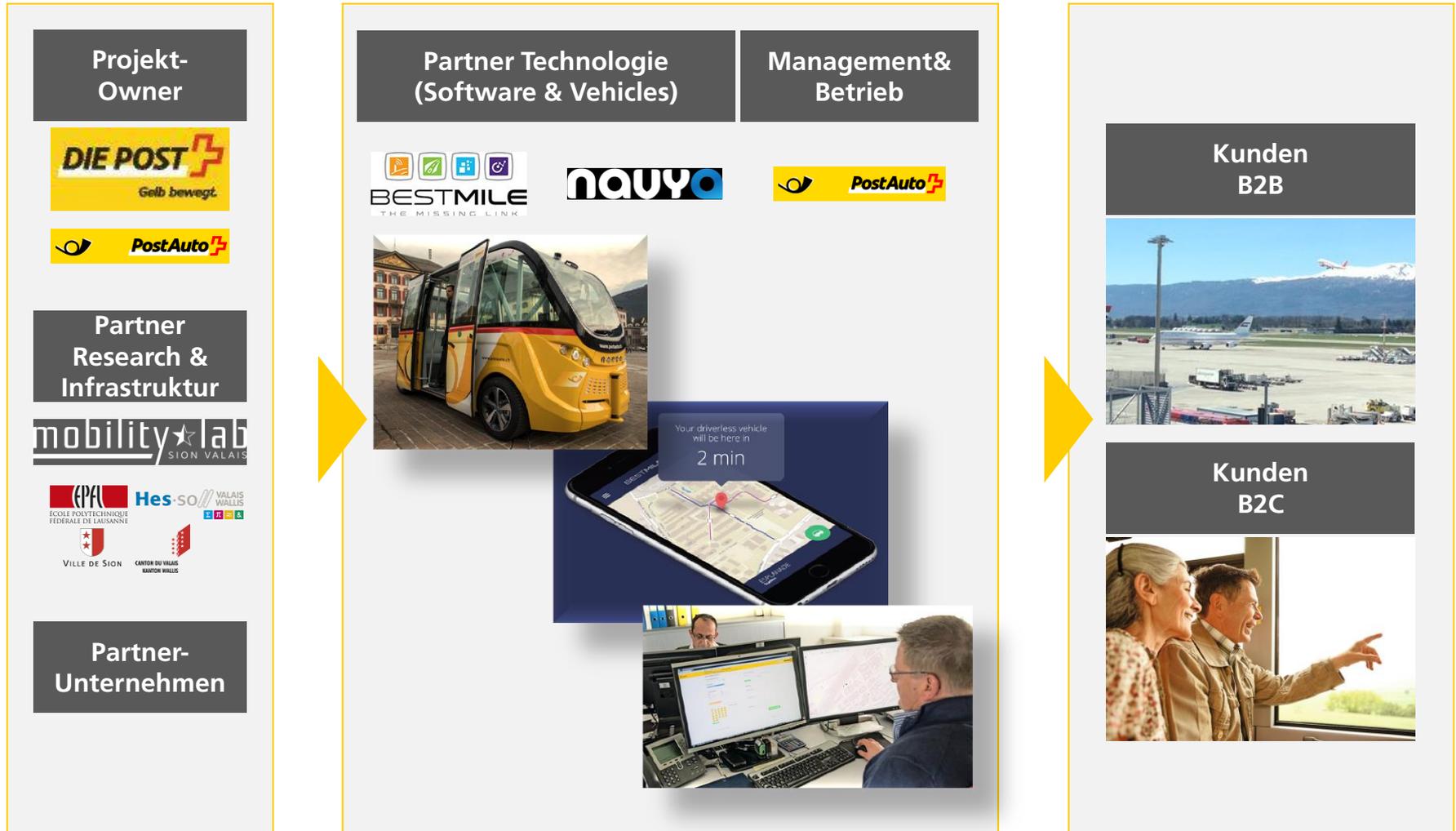
Publiziert: 04.11.2015 · Von Thomas Benkö 28 Kommentare · Drucken · E-Mail

«**Würden Sie in ein selbstfahrendes Postauto einsteigen?**»

Klar! Der Computer ist zuverlässiger, als der Mensch.	37,6%
Nein! Das ist mir unheimlich.	62,4%

Quelle: Blick, 4.11.2015

Projektmodell & Partnerschaften in Sion



SmartShuttle Sion: Pilotbetrieb

«SmartShuttle Sion» – Erster Test von autonomen Kleinbussen im öffentlichen Raum in der Schweiz



x 2

- Zwei autonome Fahrzeuge mit Elektroantrieb



09/2015
– 12/2017

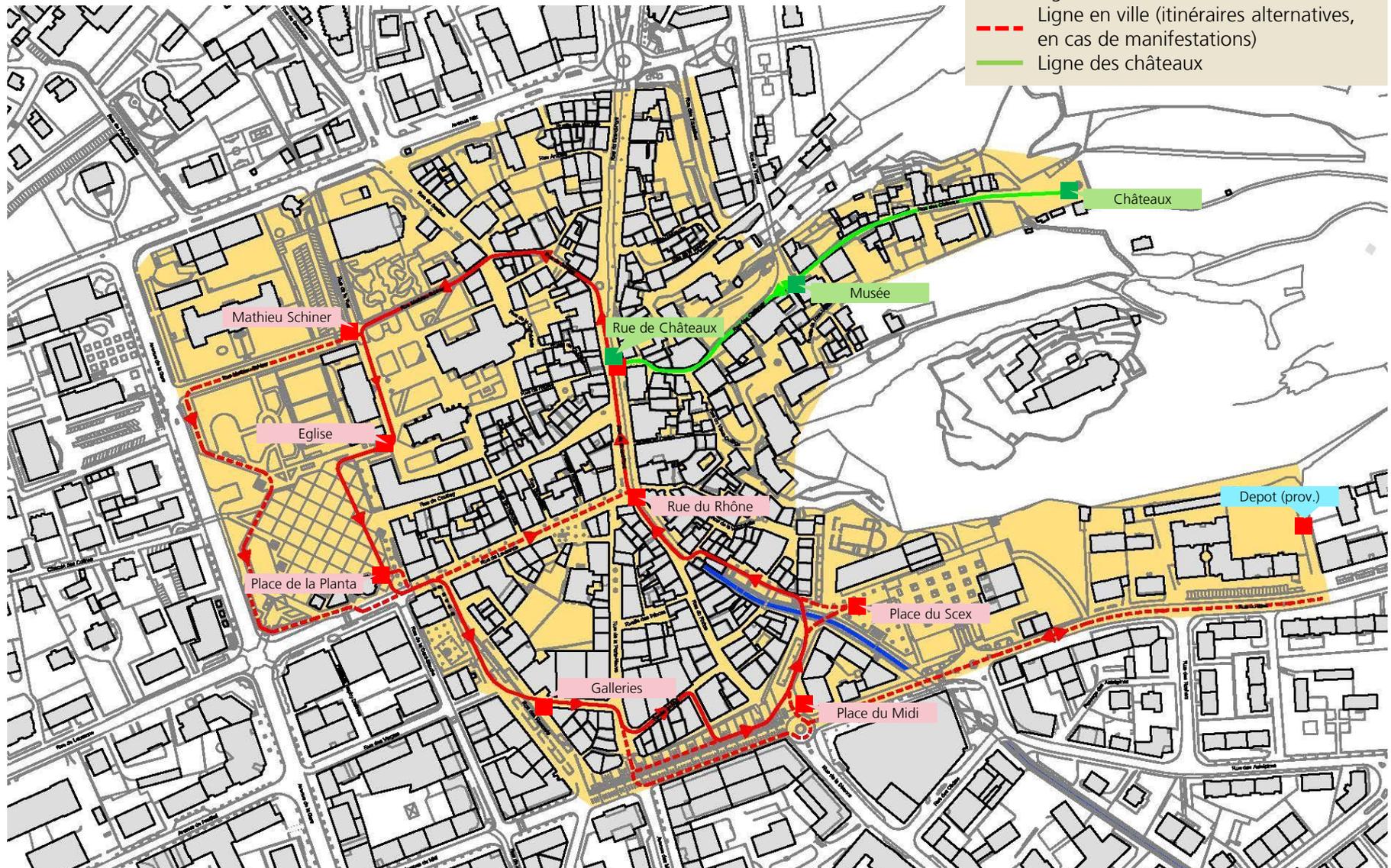
- **Versuch mit Praxistest** (*abhängig von Bewilligungen*)
 - Phase I: Testgelände
 - Phase II: Einsatz öffentlicher Raum / Begegnungszone Sion
 - Phase III: bei Erfolg evtl. «Ausweitung»



- **Testbetrieb für Publikum gratis zugänglich**
(ab Phase II)
- **Haltestellen & Ruffunktion via App**

Routenplanung im Zentrum von Sion

Arbeitsstand



Die geplanten Strecken beinhalten zahlreiche anspruchsvolle Testsituationen



Objekte/Mobiliar



Brücken



Fahrbahnstrukturen



Enge Passagen



Parkierte Fahrzeuge



Fussgängerzonen



Strassenverkehr



Starke Steigungen



Starke Steigungen

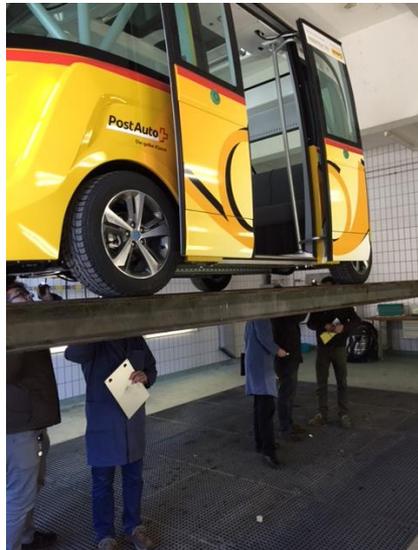
SmartShuttle Sion: Bewilligung & Technik

«SmartShuttle Sion»: Diverse Test-Einsätze mit den Fahrzeugen wurden in Sion durchgeführt

Tests der Fahrwege/
Lichtraumprofile
Innenstadt Sion (manuell)



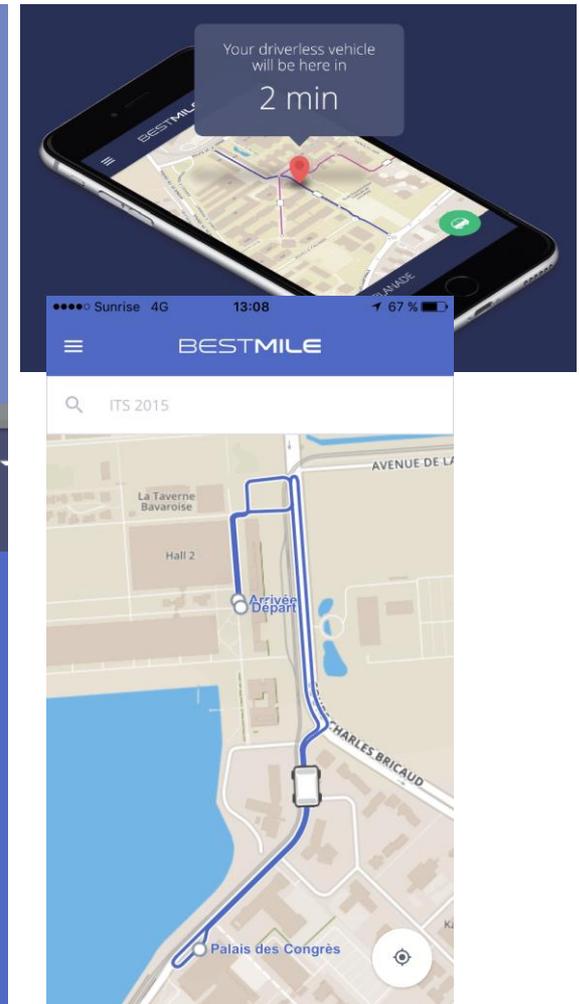
Prüfung/Tests Navya Arma
durch Behörden



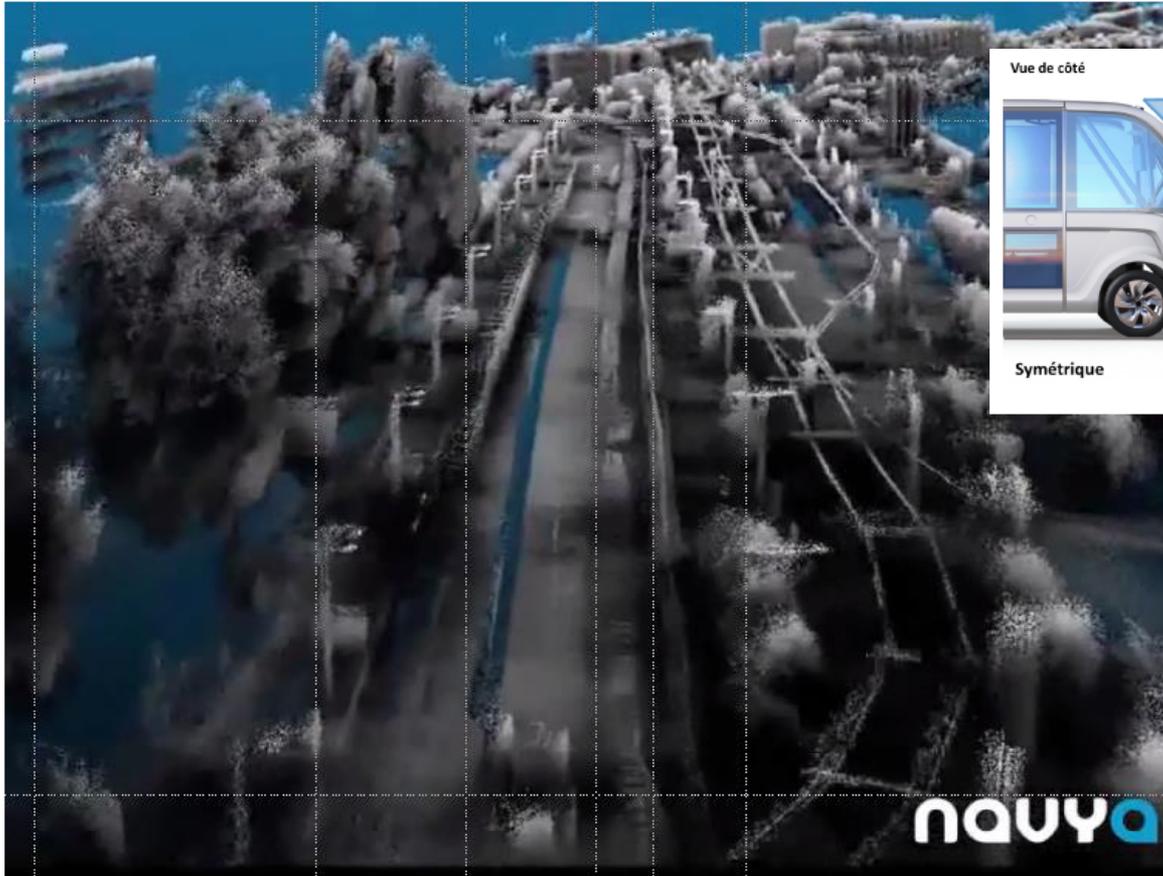
Testfahrten auf dem Kasernenareal



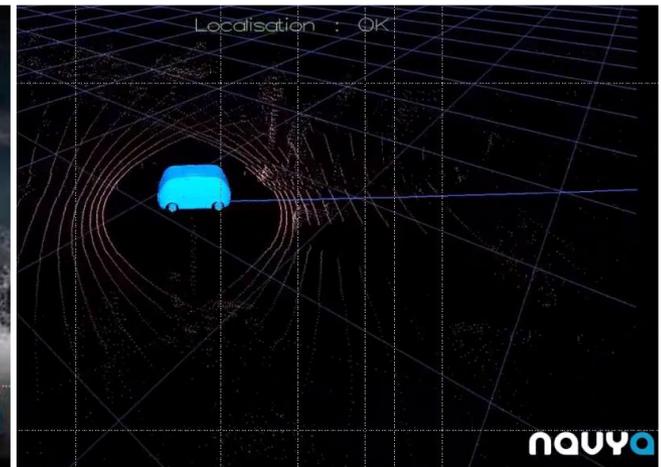
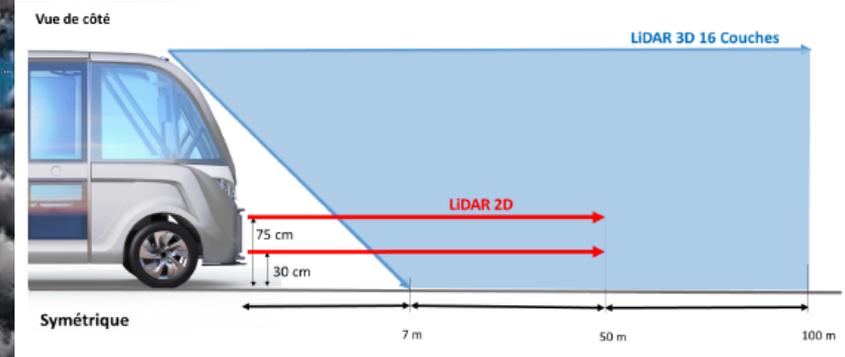
Die Software ermöglicht es, mehrere Fahrzeuge zu koordinieren und ein ÖV-System zu bilden.



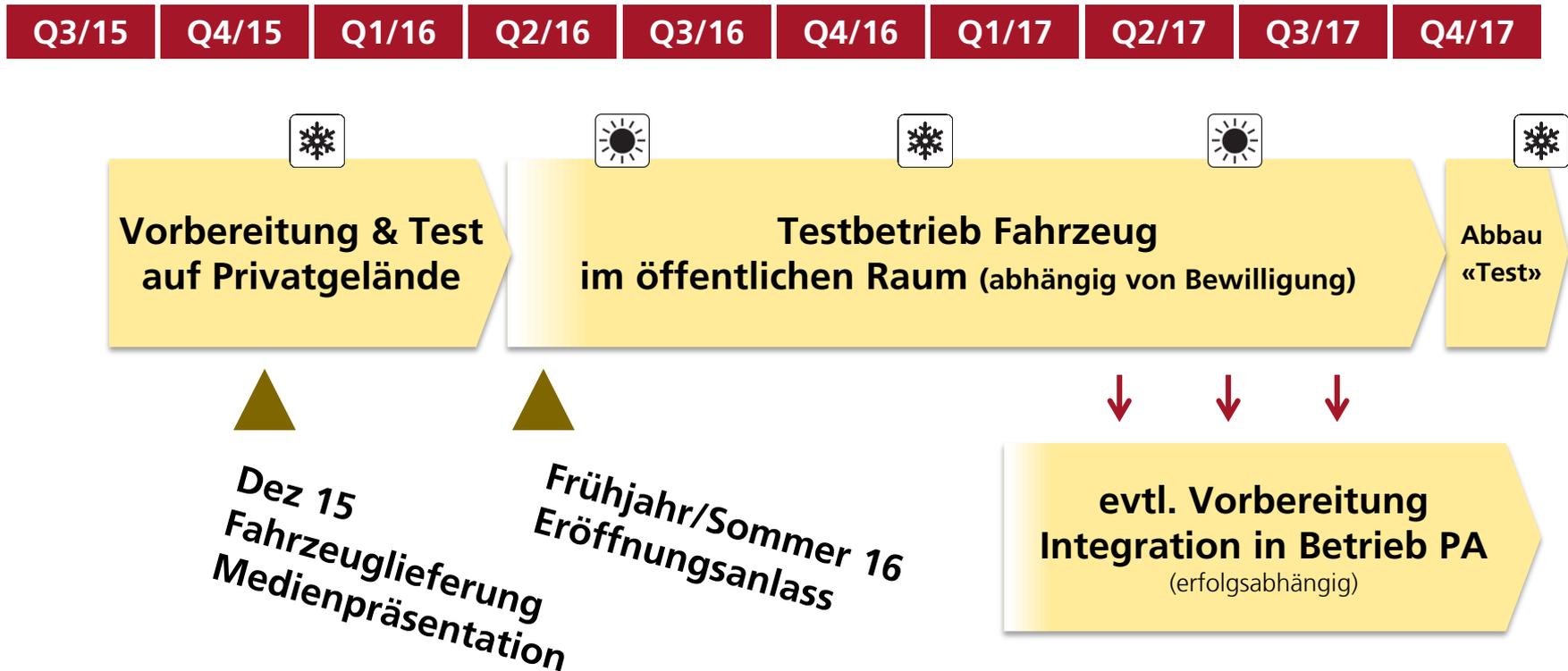
Hardware: Das Fahrzeug erstellt 3D-Karten und legt damit «unsichtbare Schienen» auf der Route.



Champ de perception des Lidars



Road Map «SmartShuttle Sion»



PostAuto als gesamtheitlicher Anbieter von Mobilitätslösungen

–
Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

