

«SmartShuttle Sion»

Erkenntnisse aus 22 Monaten
Betrieb



12. April 2018 / Jürg Michel



PostAuto 

Die gelbe Klasse.

Swiss Post's «Automated projects»



**Mehr als 100 Jahre
Erfahrung**



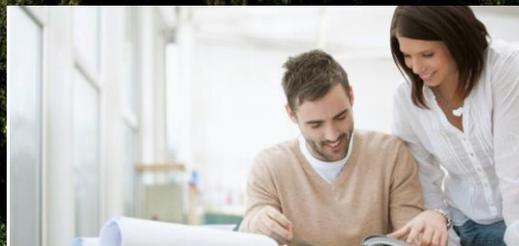
Aktuelle Projekte und Schwerpunkte von PostAuto Mobilitätslösungen



Mobilitätsplattform



Mobility Lab



**Mobilitätsberatung &
Data Analytics**



PubliBike



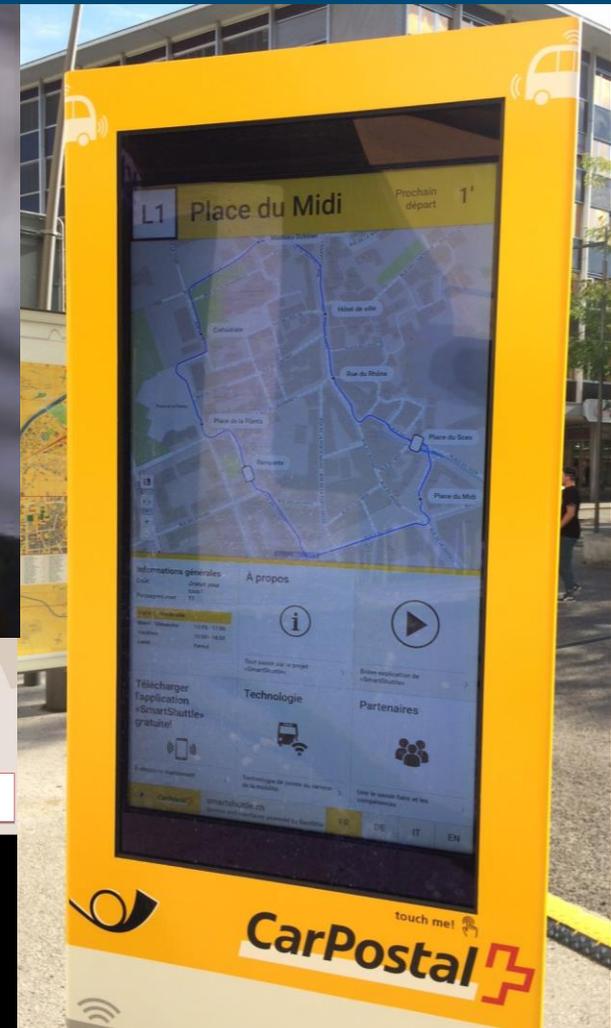
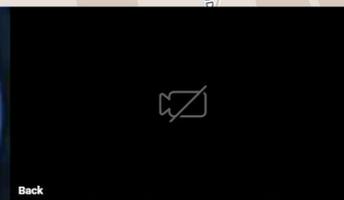
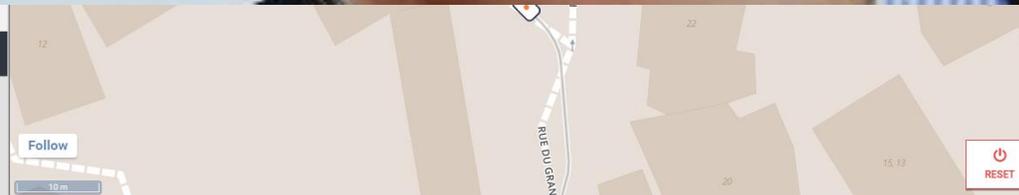
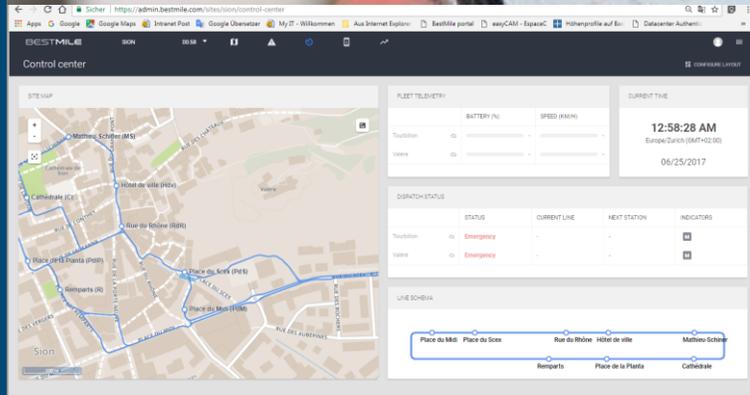
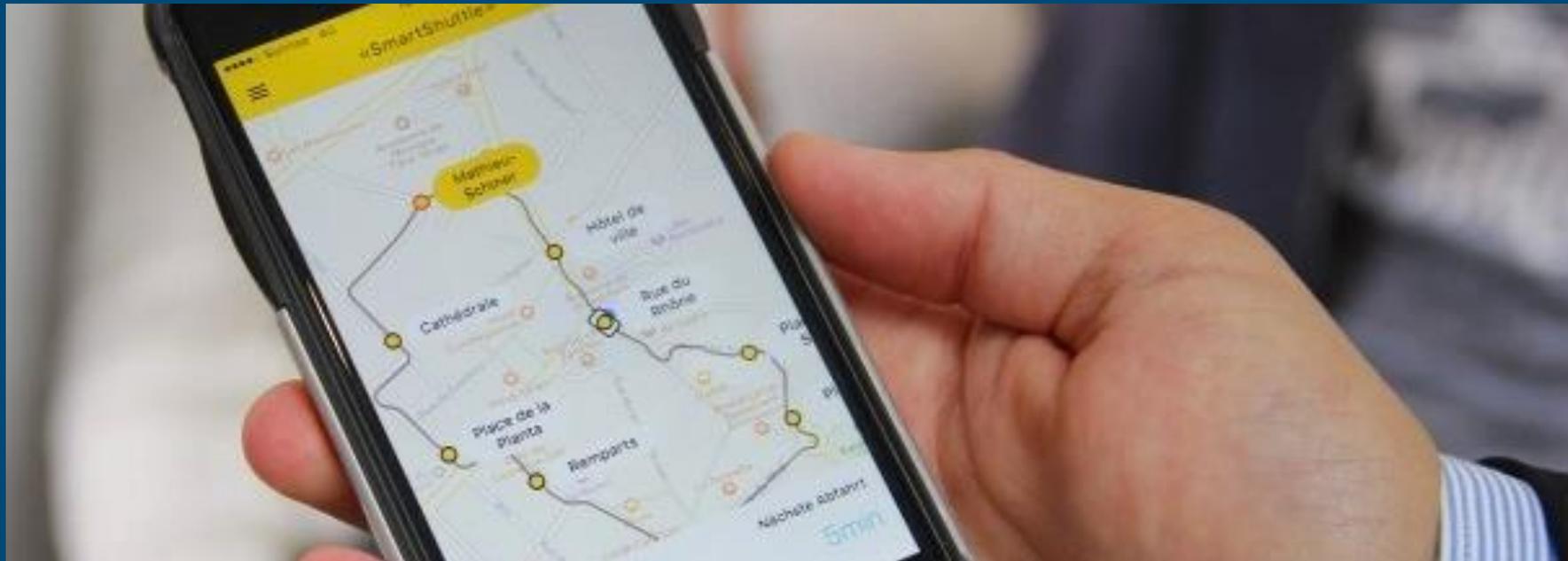
SmartShuttle



«Autonome» versus «Automatisierte Fahrzeuge» «Äpfel und Birnen»



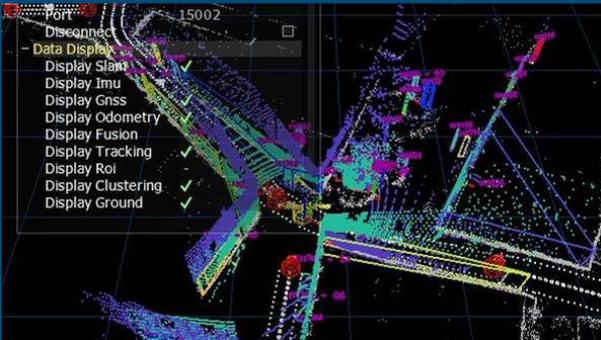
«Digitale Umfeldsysteme» für das Flotten-Management sind zentral



Wesentliche Voraussetzungen für den Einsatz von automatisierten Bussen



1. «Kundenakzeptanz»



2. «Technologie»

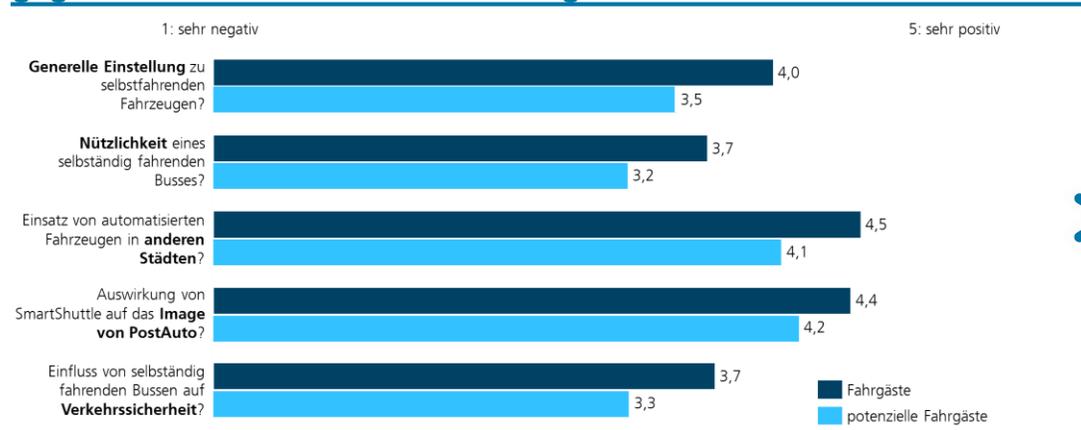


3. «Regulation»

Gesellschaftliche Akzeptanz

Persönliche Erfahrung erhöht die Akzeptanz

Wer mit SmartShuttle gefahren ist, hat eine positivere Einstellung gegenüber selbstfahrenden Fahrzeugen*:



Die Erfahrung mit SmartShuttle führt dazu, dass Bedenken gegenüber selbstfahrenden Fahrzeugen abgebaut werden*:



* Automatisiertes Fahren & SmartShuttle, Akzeptanz- und Wirkungsstudie, Zürich, 14. Juni 2017

Die gesellschaftliche Akzeptanz wird schlussendlich vom effektiven Nutzen automatisierter Busse abhängen:

Potentiell positive Treiber:

- Zugang zur Mobilität wird verbessert (Junge, Alte, mobilitätseingeschränkte Personen, Erschliessung Randregionen)
- Flexible «On-Demand-Mobilität» rund um die Uhr
- Attraktivitätssteigerung ÖV (Komfort, Qualität, Verkürzung Reisezeit, Punkt-zu-Punkt)
- Ökologie und CO2-Neutralität
- Erhöhung der Kapazitäten der Verkehrsinfrastrukturen (Reduktion Stausituationen)
- Erhöhte Verkehrssicherheit
- Reduktion der Mobilitätskosten

Potentiell hemmende Kräfte:

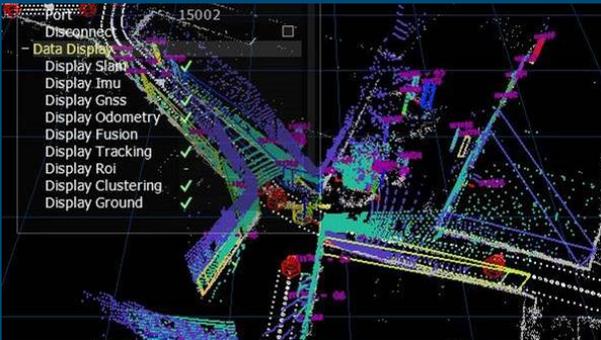
- Vorbehalte gegenüber Digitalisierung und deren Auswirkungen (Arbeitswelt, Privatsphäre)
- Ethische und moralische Bedenken gegenüber Entscheiden von Maschinen
- Bedenken bezüglich Cyber-Security
- Allfällige Enttäuschung durch Nichteintreten der erwarteten Vorteile/Nutzen → Mehrverkehr, Energieverbrauch, Zusatzkosten, Zersiedelung, Unfälle mit automatisierten Fahrzeugen

Der Versuch «SmartShuttle Sion» zeigt, dass die persönliche Erfahrung der Nutzer mit der neuen Technologie die Akzeptanz erhöht. Die neue Technologie muss jedoch ihre Versprechen einlösen können, damit Akzeptanz entsteht.

Wesentliche Voraussetzungen für den Einsatz von automatisierten Bussen



1. «Kundenakzeptanz»



2. «Technologie»



3. «Regulation»

Feststellung:

«Die Technologie steht noch
am Anfang»

England um 1896: Die ersten Fahrten mit dem «Automobil»...

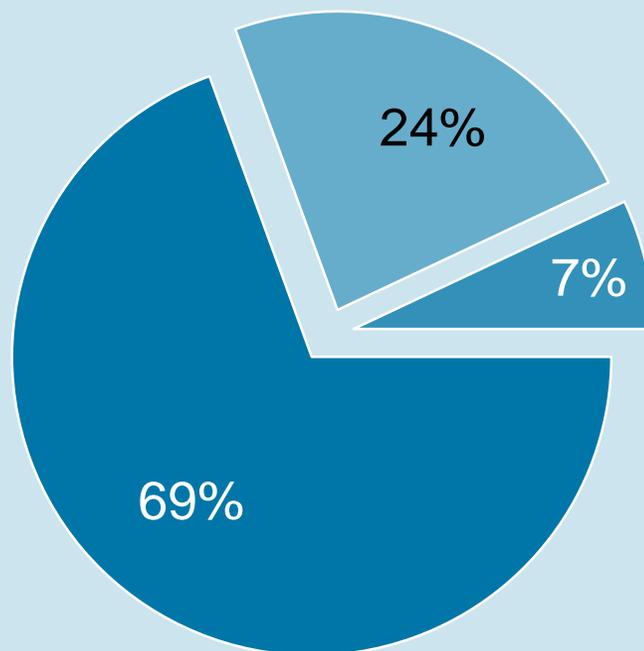


Interventions

Types and Causes

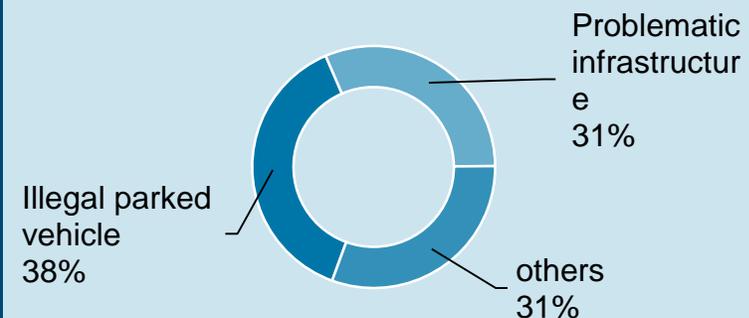
Intervention Type:

- Manual driving
- Troubleshooting
- others

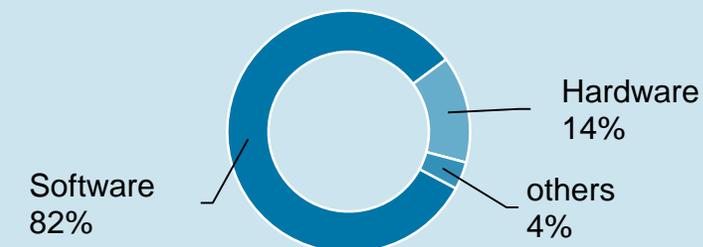


Intervention Cause:

– Manual driving:



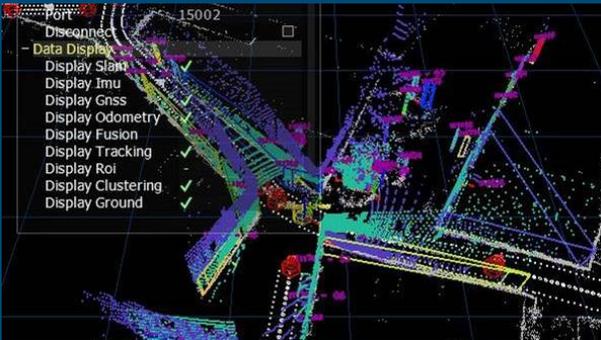
– Troubleshooting:



Wesentliche Voraussetzungen für den Einsatz von automatisierten Bussen



1. «Kundenakzeptanz»



2. «Technologie»



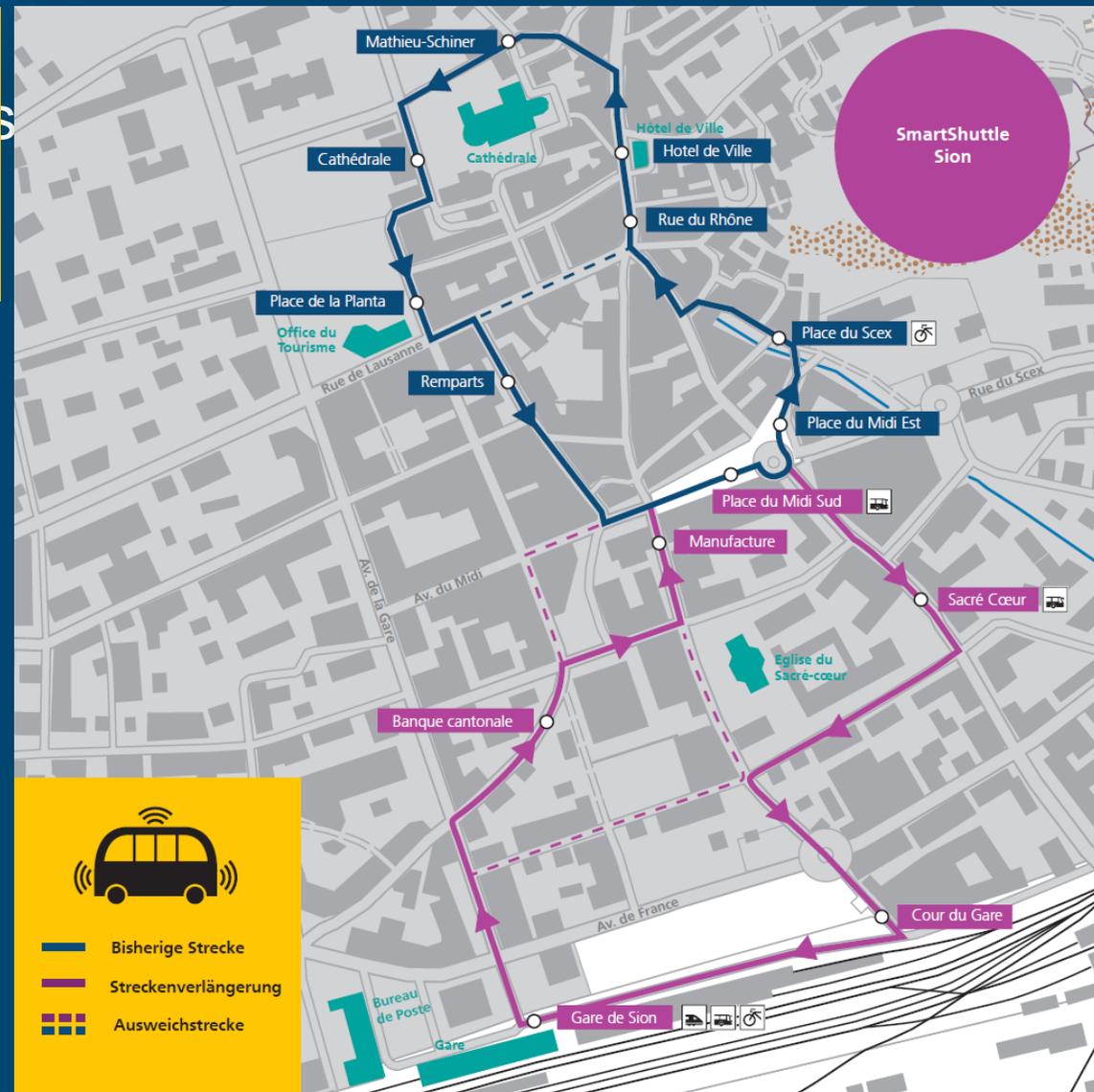
3. «Regulation»

Fazit «Automatisiertes Fahren» für PostAuto

1. «Digitalisierung lässt sich nicht aufhalten – Automatisierte Mobilität wird kommen, die Frage ist «Wann?»
2. Transportunternehmen sollten das Thema auf ihre «Agenda» setzen
 - Disruptives Potential: “Self-driving technology will change our business”.
3. Langfristige Perspektive & Strategie verfolgen
 - Es gibt keine schnellen Erfolge!
4. Einfach starten – schrittweise erweitern – selber und mit Partnern lernen
 - Schwere Planbarkeit → Agiles Vorgehen → Start Ups funktionieren anders!
 - “The stepwise approach has proven to be the right one. You never know what problems might occur.”
5. Keine falschen finanziellen Erwartungen
 - Es verdient heute keiner Geld mit automatisierten Bussen → Innovation!

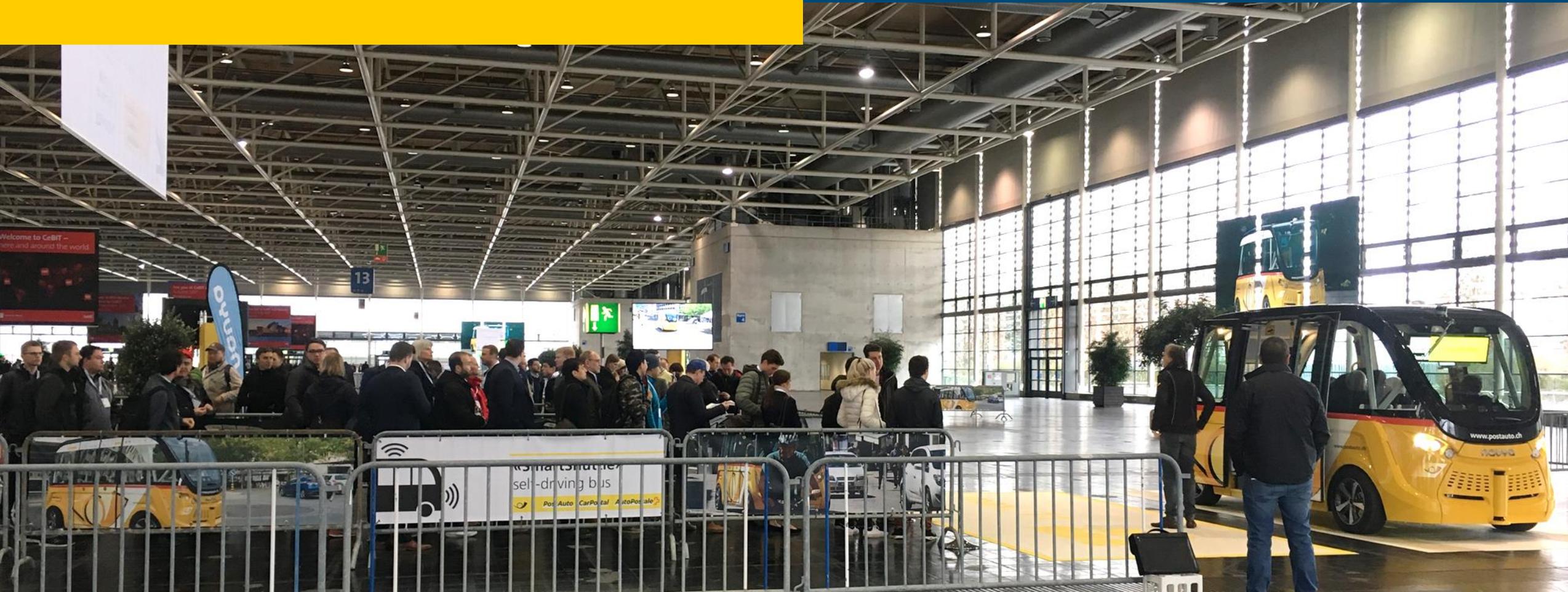
«SmartShuttle Sion» schrittweise erweitern

- Verdoppelung der Streckenlänge (neu 3 km)
- V2X Kommunikation: Zwischen Bus und Verkehrsinfrastruktur (Signallichtanlage, etc.)
- Bewilligung ASTRA bis Dezember 2020





Menschen miteinbeziehen



Grundlagen erarbeiten: Testen – lernen - entwickeln



www.smartshuttle.ch

«Erfahrung ist der Lehrer
aller Dinge.»

Julius Caesar



12. April 2018 / Jürg Michel
+41 (0)79 432 75 86



PostAuto 

Die gelbe Klasse.