



Der volkswirtschaftliche Nutzen der automatisierten Mobilität in der Schweiz

Automaticar, 12. April 2018
André Müller

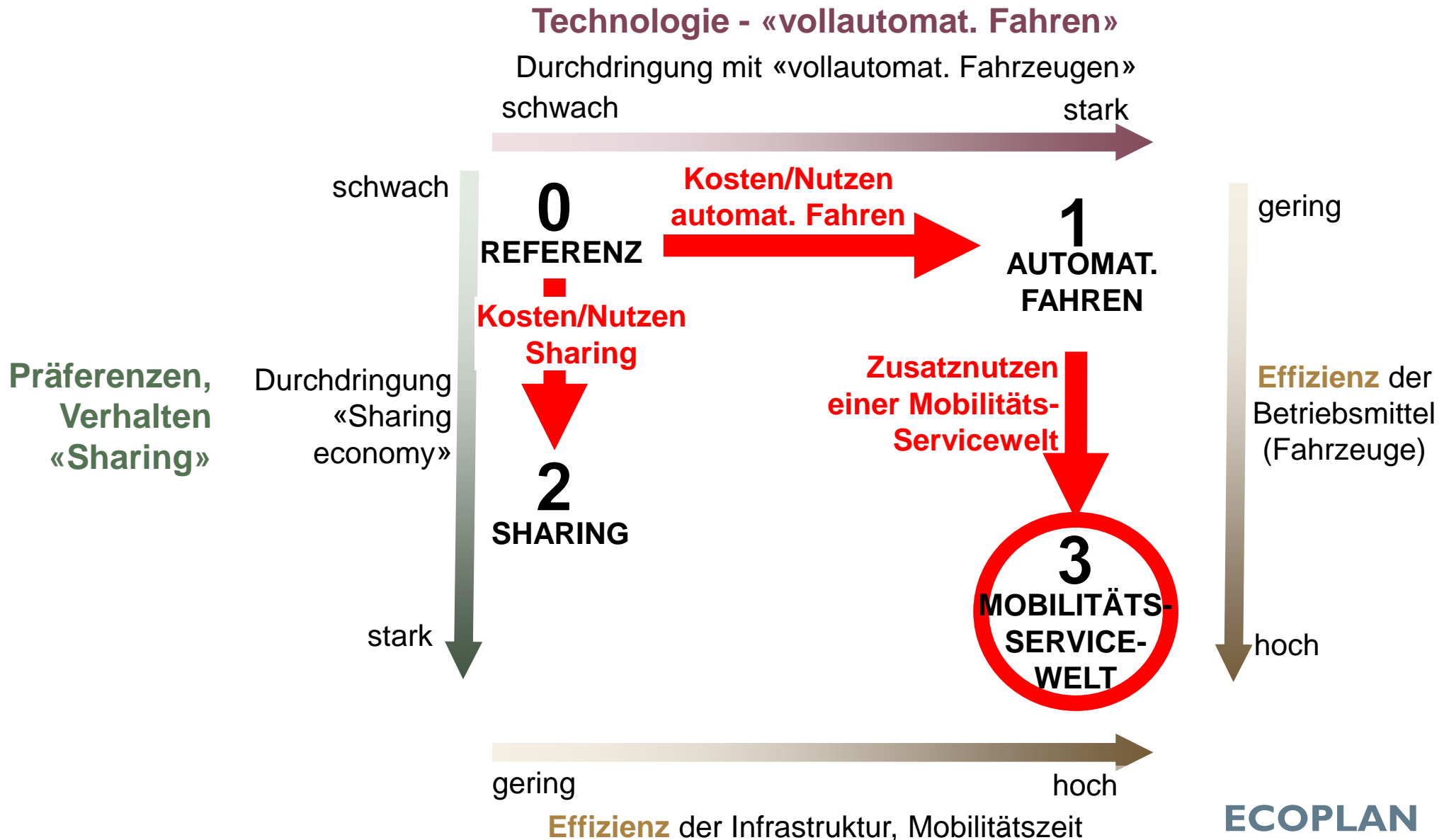
ECOPLAN

Inhalt

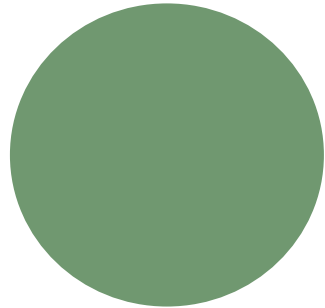
Ecoplan (ca. Mai/Juni 2018), Abschätzung der ökonomischen Folgen der Digitalisierung in der Mobilität, Machbarkeitsstudie für das Bundesamt für Raumentwicklung.

1. Volkswirtschaftliche Nutzen und Kosten der automatisierten Mobilität
2. Automatisiertes Fahren: Höhere Strassenkapazität & Stau
3. Fazit: Klarheiten und Unklarheiten

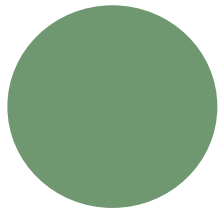
1 Vorgehen zur Messung der Nutzen und Kosten der automatisierten Mobilität



1 *Monetarisierbare Volkswirtschaftliche* **Nutzen** und **Kosten** der Mobilitätswelt in der Schweiz



Mobilitätszeit effizienter nutzbar



Neue Nutzergruppen (ältere Bevölkerung)
Zeitkostensparnis Tür-zu-Tür
Neue Mobilitätswelt (Car-, Ridesharing, Plattformen usw.)



Höhere Strassenkapazität
Einsparungen beim ÖV
Vermeidung von Unfällen (Unfallkosten)



Nutzen Zielwahländerungen
Nutzen Verkehrsmittelwahländerung
Weniger externe Kosten (exkl. Unfälle)



Kosten Leerfahrten Parkierung
Höhere Fahrzeugkosten
Weniger Gesundheitsnutzen Fussverkehr

2 Automat. Fahren: Höhere Strassenkapazität & Stau

Automatisiertes Fahren...

...erhöht die Strassenkapazitäten

...bringt mehr Verkehr

...ist bei Stau mit weniger «Leiden» verbunden

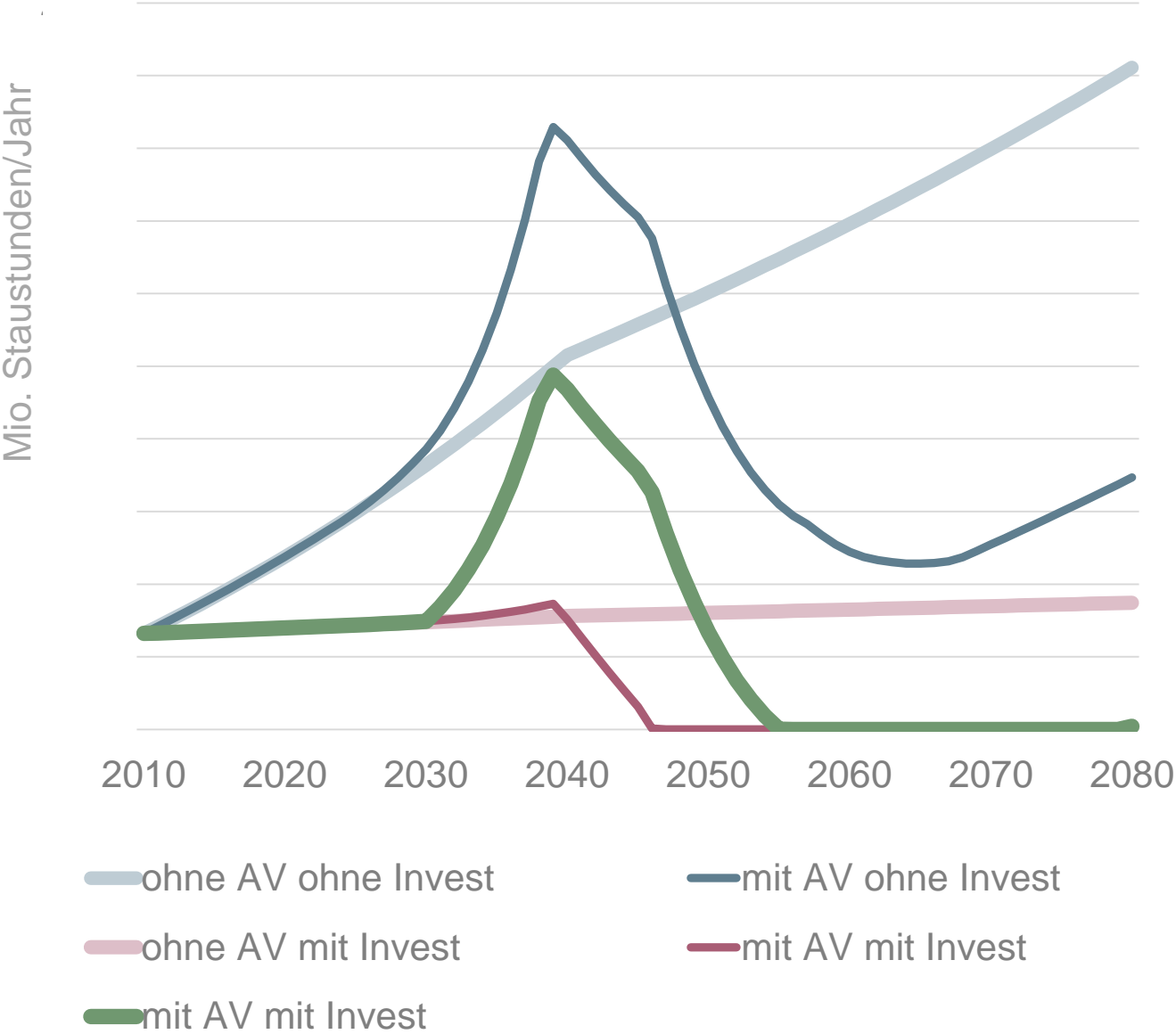
(Mobilitäts-, Stauzeit kann produktiv genutzt werden)

Wie weiter in die Strasseninfrastruktur investieren?

-> Illustration an einem hypothetischen Beispiel...

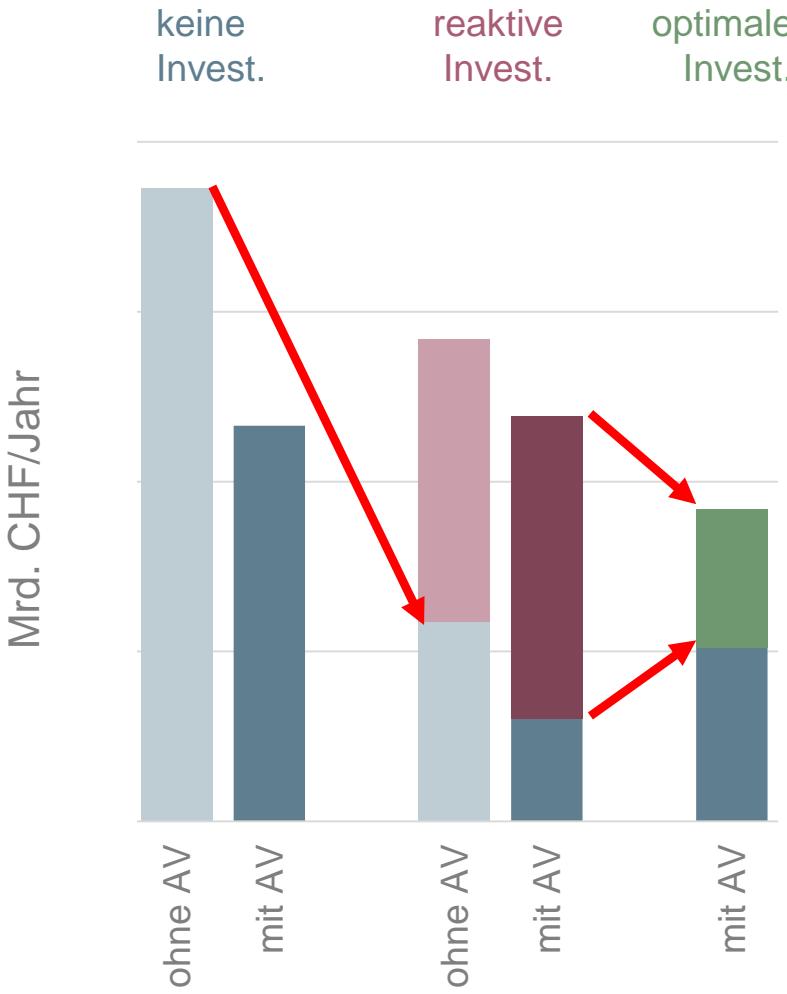
2 Staustunden & Investitionen in Stauvermeidung

Jährliche **Staustunden**



Durchschnittliche jährl. **Kosten**

- Investitionen in Stauvermeidung
- Staukosten



2 Automat. Fahren: Höhere Strassenkapazität & Stau

Automatisiertes Fahren...

...spart (potenziell) Investitionen im Strassenausbau...

wenn...

...Kapazitätserhöhung durch AV grösser als AV-Mehrverkehr

...während AV-Phase-in mehr Stau in Kauf genommen wird

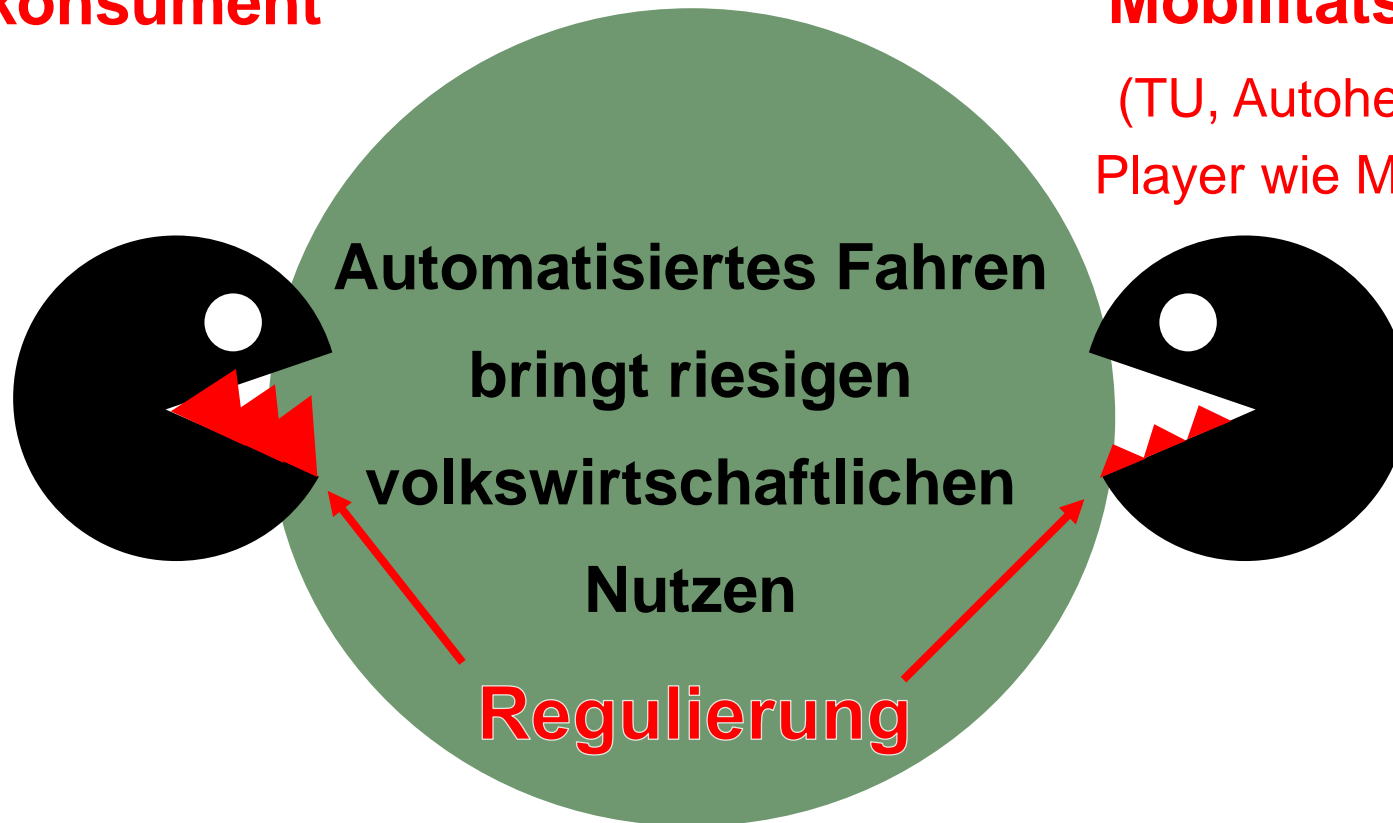
...bei Kosten-Nutzen-Analyse von Strassenbauinvestitionen das AV-Phase-in und die tieferen spezifischen Staukosten berücksichtigt werden

3 Fazit: Klarheiten und Unklarheiten

Mobilitätskonsument

Mobilitätsproduzent

(TU, Autohersteller, neue
Player wie MaaS-Anbieter)



Wer profitiert vom Nutzen?

(Wer «schöpft» die technologische Rente ab:
Konsument oder Produzent?)