



# Automatisierte Mobilität – Herausforderungen aus Sicht des Bundes

Sigrid Pirkelbauer

Bereichsleiterin Verkehrs- und Innovationsmanagement

[sigrid.pirkelbauer@astra.admin.ch](mailto:sigrid.pirkelbauer@astra.admin.ch)



# Der technologische Wandel kommt bestimmt....



Daimler Jan 2015





# ... und hat längst begonnen





# Vieles ist noch ungeklärt



Kein **gesellschaftlicher Konsens** zur Ausgestaltung der zukünftigen intelligenten, vernetzten und automatisierten Mobilität

Die **Strasseninfrastruktur** – physisch und digital – muss auf die künftigen Bedürfnisse ausgerichtet werden

**Neue Geschäftsmodelle** der intelligenten Mobilität erfordern eine Vernetzung in einem Gesamtsystem, was noch auf erhebliche Widerstände stösst

Die Entwicklungen der intelligenten Mobilität sind sehr **dynamisch** und weisen eine **hohe internationale Abhängigkeit** auf



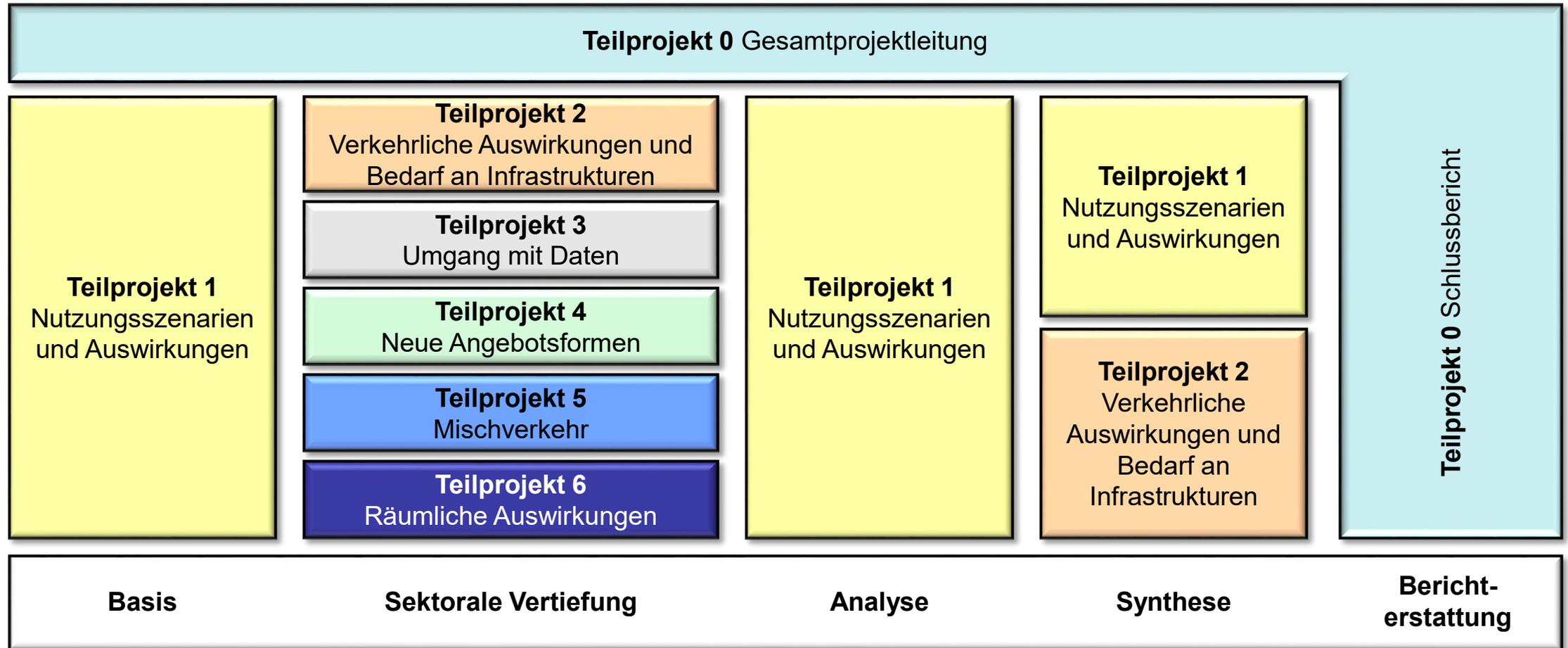
# Was das ASTRA bisher gemacht hat, ein paar Highlights ...



- **Bundesrats-Bericht (2016):** [Automatisiertes Fahren – Folgen und verkehrspolitische Auswirkungen](#)
- **Bericht des UVEK (2018):** [Bereitstellung und Austausch von Daten für das automatisierte Fahren im Strassenverkehr](#)
- Etablierung eines standardisierten Prozesses und Vorgehens für die **Ausnahmebewilligungen** von Pilotversuchen mit automatisierten Fahrzeugen
- Aktive Mitwirkung in **nationalen und internationalen Gremien** zu C-ITS und automatisiertem Fahren
- Realisierung **Verkehrsdatenplattform**
- Start Anpassung **SVG-Revision** zu automatisiertem Fahren
- **Forschungsprojekt:** [Auswirkungen des automatisierten Fahrens](#)

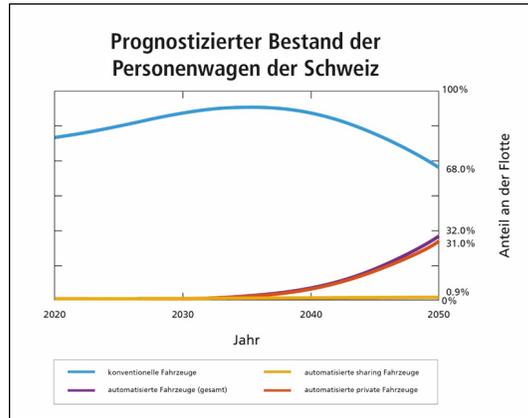


# Das Forschungspaket «Auswirkungen des automatisierten Fahrens»





# Zentrale Erkenntnisse aus der Forschung – Auswirkungen (I)



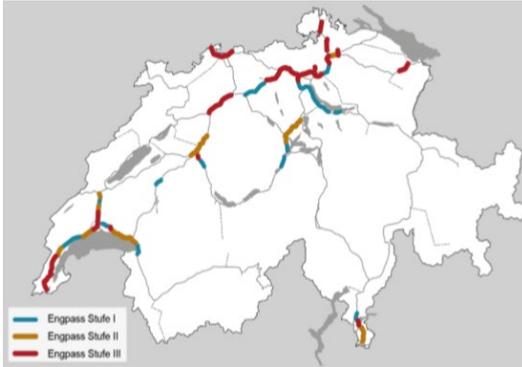
**Flottendurchdringung dauert länger als erwartet**  
Auch 2050 noch hoher Anteil an konventionellen Fahrzeugen



**Automatisierte Fahrzeuge können zu beträchtlichem Mehrverkehr führen**  
Städte und Gemeinden können übermässigen Mehrverkehr nicht bewältigen



# Zentrale Erkenntnisse aus der Forschung - Auswirkungen (II)



**Engpässe im Netz bleiben bestehen**  
Automatisierte Fahrzeuge vermögen bis 2050 die drohenden Engpässe nicht zu beseitigen



**«Klassischem» öffentlichem Verkehr erwächst starke Konkurrenz**  
Automatisierte und kollektiv genutzte Taxiflotten in dicht besiedelten Gebieten sind attraktiv und preiswert



# Zentrale Erkenntnisse aus der Forschung - Auswirkungen (III)



**Kein namhafter Treiber für (weitere) Zersiedelung**  
Länge und Dauer der Pendlerstrecken sind nicht attraktiv  
genug für Arbeiten im Auto und: Reiseübelkeit



# Es gibt viele Herausforderungen und Handlungsfelder aus Sicht des Bundes



Ziel ist es erwünschte Entwicklungen zu ermöglichen und unerwünschte zu verhindern!



Daher hat das ASTRA eine **Teilstrategie Intelligente Mobilität** mit einem Massnahmenprogramm für die nächsten 4 Jahre entwickelt



# Das ASTRA arbeitet mit vielfältigen Massnahmen daran (I)



- **Einbettung neuer Mobilitätsformen und -dienste im digitalen Mobilitätssystem**
  - Inverkehrbringen und Nutzung von teil-, hoch- und/oder vollautomatisierten Fahrzeugen
  - Manipulationssicherheit der Verkehrsmittel über lange Zeiträume sicherstellen
  - Nachrüstlösungen für konventionelle Verkehrsmittel für Austausch von Daten
- **Ertüchtigung der Infrastruktur**
  - Durchführung von Pilotversuchen zu V2V / V2I
  - Ausrüstung der Strassen mit digitaler Infrastruktur
  - Aufbau einer Infrastruktur für elektronische Verschlüsselung (PKI)
  - Mitwirkung bei Verkehrsnetz Schweiz





# Das ASTRA arbeitet mit vielfältigen Massnahmen daran (II)



- **Nutzung der Daten**
  - Rechtliche Rahmenbedingungen für den Umgang mit Daten setzen
  - Klärung der Rolle der öffentlichen Hand bei Bereitstellung und Nutzung von Daten und Mobilitätsdiensten
  - Verkehrsdatenplattform – Pilotanwendung seit April 2020 in Betrieb
  - Messung und Bestimmung von Qualitätskriterien für bereitgestellte Daten
  - Mitwirkung bei der Weiterentwicklung und Umsetzung der Datenpolitik Schweiz
- **Förderung multimodaler Mobilitätsdienstleistungen**
  - Mitarbeit bei der Multimodalen Mobilität (mmM)
  - Förderung innovativer Mobilitätslösungen z.B. im Rahmen von KOMO





# Das ASTRA arbeitet mit vielfältigen Massnahmen daran (III)



- **Gesellschaftliche Zielsetzungen**
  - (Grundlagen-) Forschung in der Intelligenten Mobilität ausbauen
  - Ausnahmebewilligungen für Pilotversuche weiterführen
  - In nationalen und internationalen Gremien mitarbeiten
  - Ausbildung von Fahrzeuglenkenden klären
  - Kantone, Städte und weitere Beteiligte sensibilisieren

**Wir können heute schon die Mobilität der Zukunft selbst gestalten, indem wir uns bereits jetzt überlegen, WIE wir die Automatisierung in der Mobilität einsetzen wollen!**

A futuristic city street scene with various mobility options highlighted in circular callouts. The scene includes a yellow autonomous vehicle, a drone, a person on a bicycle, a person walking, and a person sitting on a bench. The background features modern buildings and greenery.

**Entwicklungen in der Mobilität waren  
noch nie so spannend wie heute.  
Nutzen wir die *Chancen*, die sie uns bieten.**

**DANKE.**