



Mobilitätskonzepte des Kantons Zug

Input AMAG für Expertengespräch mit Regierungsrat und Vertreter Baudirektion

Morten Hannesbo, CEO AMAG Group

Stefan Rüssli, Head Venture Operations, AMAG Innovation & Venture LAB

An aerial photograph of a city, likely Zurich, Switzerland, showing a large river (Limmat) flowing through the urban landscape. The city is surrounded by green hills and fields. The foreground shows a grassy hillside. The text is overlaid on the middle of the image.

**Gründe für neues Mobilitätsverhalten:
*Verkehrsentwicklung***

Mobilitätsbedarf in der Schweiz stetig ansteigend

Treiber der Verkehrsentwicklung

Bevölkerung



+28%

Wirtschaft



+46%

Zunahme im Personenverkehr

ÖV



+51%

LV



+32%

MIV



+18%

Wachstum der Verkehrsleistung

Personenverkehr



+25%

Güterverkehr



+37%

Zunahme der Einkaufs- und Freizeitwege

Einkaufen



+38%

Freizeit



+32%

Arbeit



+18%

An aerial photograph of a city, likely Zurich, Switzerland, showing a large river (Limmat) winding through the urban landscape. The city is surrounded by green hills and fields. The foreground shows a grassy hillside. The text is overlaid on the middle of the image.

**Gründe für neues Mobilitätsverhalten:
*Digitalisierung***

Konsumentenverhalten verändert sich wegen Digitalisierung



Technologie
als Enabler



Gebrauch der
Technologie



Bevölkerungs-
struktur



Resultierende
Erwartungs-
haltung

Digitalisierung und Vernetzung

- > **Umfassende Vernetzung von Geräten und Sensoren**
- > **Exponentielles Wachstum der zur Verfügung stehenden Daten**
- > **Zunehmender Shift zu digitalen Geschäftsmodellen**
- > **Robotik und Automatisierung verändern unseren Alltag**

An aerial photograph of a city, likely Zurich, Switzerland, showing a large body of water (Lake Zurich) on the left, a dense urban area in the center, and rolling green hills in the background. The city is illuminated with a warm, golden light, suggesting either sunrise or sunset. The foreground is a grassy hillside.

**Gründe für neues Mobilitätsverhalten:
*Konsumentenverhalten***



Mobiles Arbeiten



Urbanisierung



Individualisierung



**Veränderung des Wertesystems
amag**



Wohin geht die Reise?



Omnipräsente Vernetzung



Neue Fortbewegungsarten



Intelligente Verkehrssysteme



Optimierte Raumnutzung

amag



**Elektro-Dornröschenschlaf vorbei:
«...wir werden die Schlagzahl ab jetzt deutlich erhöhen!»
Matthias Müller, Vorstandsvorsitzender des Volkswagen Konzerns**



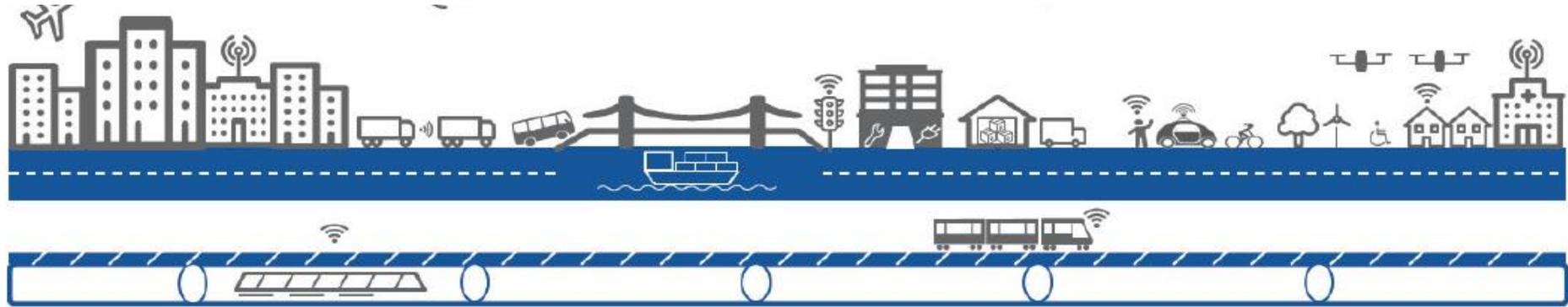
Autonomes Fahren als Game Changer



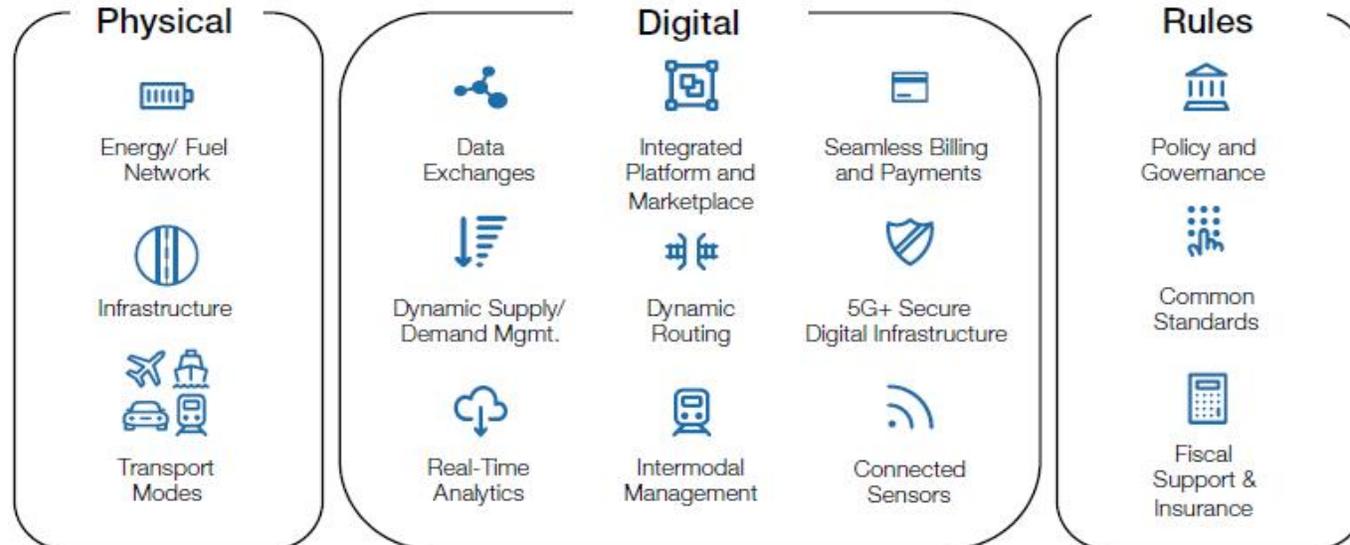


Herausforderungen für Städte

Infrastruktur und Regeln müssen überdacht und angepasst werden



Foundational Elements



Quelle:
 World Economic Forum in collaboration with
 Deloitte, «Designing a Seamless Integrated
 Mobility System (SIMSystem).»,
 January 2018, figure 2, page 9.

An aerial photograph of a city, likely Zurich, taken from an elevated position. The city is illuminated by the warm, golden light of a setting or rising sun. A prominent path, possibly a bicycle route or pedestrian walkway, is highlighted in a bright yellow-orange glow, winding through the urban landscape. The path starts near a large body of water on the left and extends towards the center of the city. The surrounding area includes green fields, forests, and distant hills under a clear sky. The overall scene conveys a sense of urban mobility and integration with nature.

Einige unserer Thesen für die Mobilität in den Städten

Einige unserer Thesen für die Mobilität in den Städten (1/2)

- Wir müssen kurzfristig handeln – und langfristig denken.
 - *Der motorisierte Individualverkehr [MIV] wird in den nächsten 10 Jahren weiter zunehmen*
 - *Städte brauchen unmittelbare Ansätze, um die Bevölkerung mit bestehender Infrastruktur und optimierter Logistik in den Zentren zu entlasten*
 - *Die Triangulation von Parkplätzen / Parkhäuser, digitaler Mobilitätskonzepte verbunden mit Mut und Flexibilität spielen dabei eine entscheidende Rolle für den Erfolg*
 - *Wesentliche Grundlage der Konzepte sind Bewegungs-(Daten) von Mobilitätsnutzern*
- Der motorisierte Individualverkehr wird definitiv elektrisiert
 - *Der Anteil MIV mit batteriebetriebenen Elektromotor in der Schweiz wird im Jahr 2030 bei 30%, in urbaner Umgebung nahe bei 50% liegen*
 - *Der weitsichtige Aufbau der zum Betrieb nötigen Versorgung liegt in der Obhut der Städte*
 - *Die Stadt Zug kann sich auch hier als Vorreiter positionieren und unter Einbezug bestehender technologischer Kompetenzen [distributed ledger tech] das «Elektro-Valley» installieren*

Einige unserer Thesen für die Mobilität in den Städten (2/2)

- **Autonomes Fahren wird bald Realität**
 - *Es wird nun schneller gehen, wie wir denken. Flächendeckendes, autonomes Fahren in urbanen Regionen wird ab 2035 Realität*
 - *Der Betrieb von Flotten ersetzt den individuellen Besitz*
 - *G5 Technologie ist Voraussetzung, damit autonomes Fahren funktioniert. Städte müssen diese zulassen.*
 - *Die benutzerzentrierte Verwendung von «smarten» Verkehrsleitsystemen und die Kommunikation zwischen Fahrzeugen kompensiert bauliche Massnahmen*
- **Die soziodemographische Verhaltensveränderung wird durch die neue Generation angestossen**
 - *Fixe Standortgebundenheit muss flexibilisiert werden (z.B. durch mobiles Arbeiten)*
 - *Nachhaltiges Mobilitätsverhalten wird nicht Idealismus getrieben sondern durch überzeugende Angebote steuerbar sein*
 - *Öffentliche Hand wie die Privatwirtschaft sind dafür verantwortlich*
- ❖ *Vieles wird anders – der Landsgemeindeplatz der Stadt Zug hoffentlich bleibt*