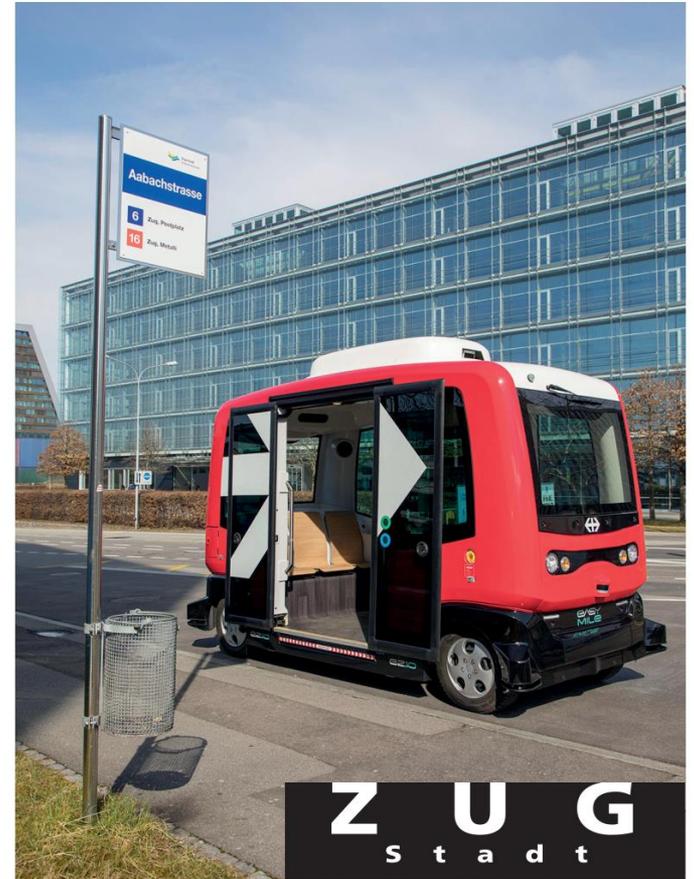


Willkommen zum
Zuger Dialog

Paradigmenwechsel im Stadtverkehr

Tomasz Janasz, Hans Werder
und **Andreas Staub** im
Gespräch mit Martina Kühne

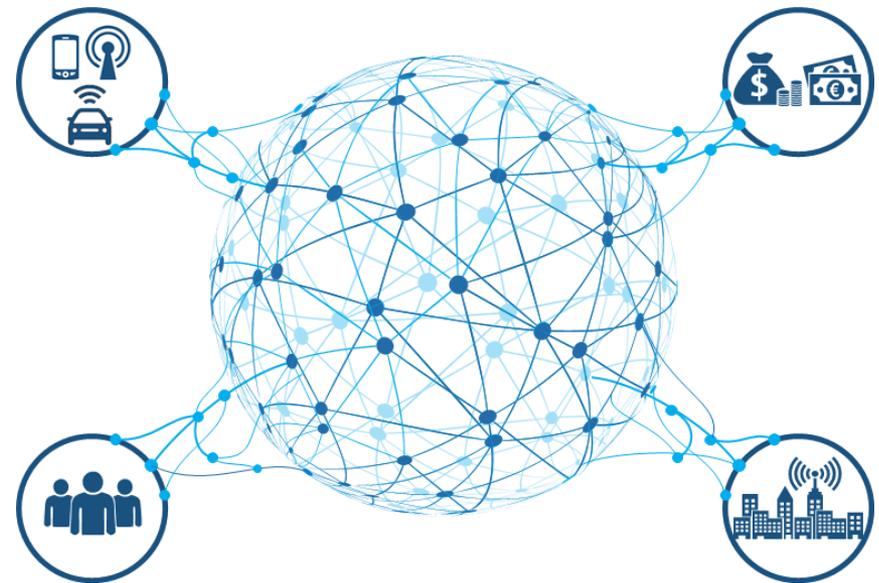


Paradigmenwechsel im Stadtverkehr

Faktor 10 der Automobilität

Zuger Dialoge 2019
20. Mai 2019

Dr. Tomasz Janasz



- 1 Einführung
- 2 Auf dem Weg zum Faktor 10 der Automobilität
- 3 Transformative Literacy

Wissen Sie...

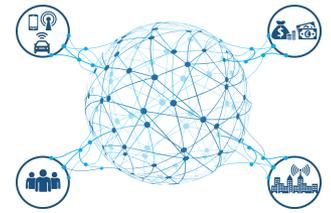
wie gross die globale
Mobilitätsnachfrage der
kommenden Generation sein
wird (in Anzahl von Reisen)?

400,000,000,000,000

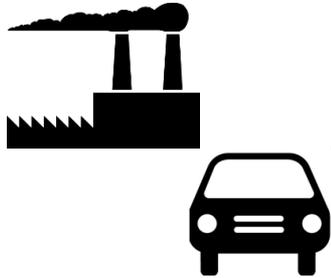
~kumulierte Anzahl von Reisen
weltweit 2014-2050

Automobilität

Aktueller Stand



ÖKORUCKSACK



70 Tonnen
Inputmaterial

23%
GHG Global

Quelle: Hinterberger (2009)

BESETZUNG



1,4 Pers.

mittlerer
Besetzungsgrad

Quelle: Center for Sustainable Systems,
University of Michigan (2014)

NACHFRAGE



54 Billionen

zusätzliche Reisen
(2014-2050)

Quelle: International Transport Forum (2015)

AUSLASTUNG



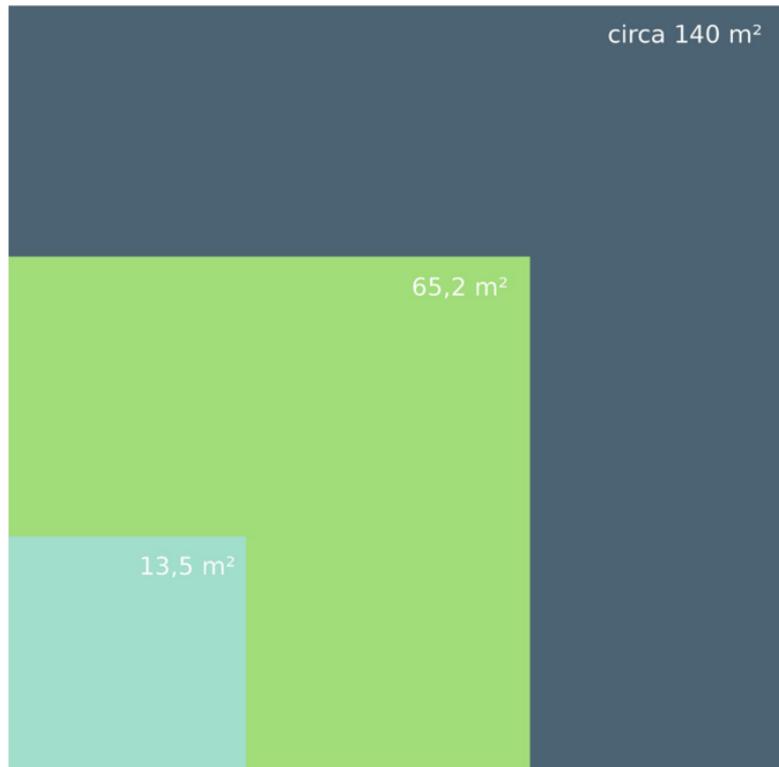
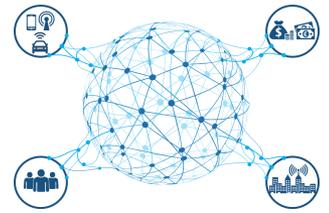
90-95%

pro Tag
geparkt

Quelle: Center for Sustainable Systems,
University of Michigan (2014)

Automobilität

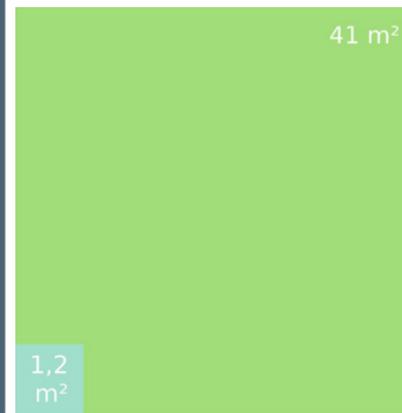
Aktueller Stand



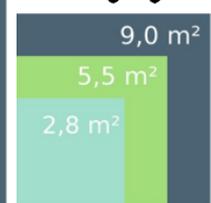
Still-
stand

30
km/h

50
km/h



20%

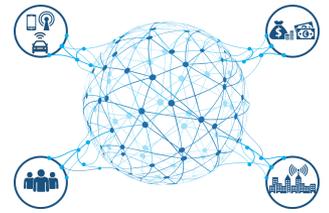


Quelle: Randelhoff, Martin (2014): Vergleich unterschiedlicher Flächeninanspruchnahmen nach Verkehrsarten (pro Person).

Online: <http://www.zukunft-mobilitaet.net/78246/analyse/flaechenbedarf-pkw-fahrrad-bus-strassenbahn-stadtbahn-fussgaenger-metro-bremsverzoeigerung-vergleich/>

Nachhaltige Mobilität

Strategien zur Überwindung der Autodominanz



- Modal Shift

Umweltverbund,
Konsistente
Verkehrspolitik

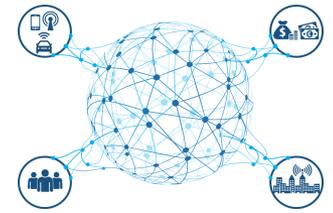
- Efficiency Shift

Neue Technologien
und Geschäftsmodelle

- Sufficiency Shift

Nachhaltiger
Lebensstil, neue
Stadtstrukturen

Nachhaltige Mobilität Innovationen



INNOVATIONEN

Sharing



Digitalisierung



Automatisierung



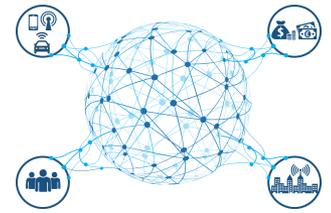
GESCHÄFTS-
MODELLE



Value
Creation



Nachhaltige Mobilität Geschäftsmodelle



INNOVATIONEN

Sharing



Digitalisierung



Automatisierung



GESCHÄFTS-
MODELLE

- Mobilitäts-Dienstleistungs-Anbieter



- Mobilitäts-Plattform Manager

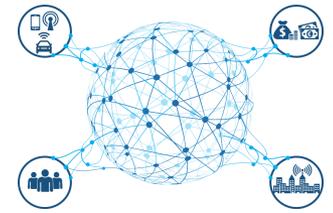


- Mobilitäts-Wertschöpfungs-Ketten-Integrator



Nachhaltige Mobilität

Schumpetersche Aktivitäten



DIGITALES CARSHARING



DIGITALES RIDESHARING



MOBILITÄT AS-A-SERVICE



AUTONOME FAHRZEUGE



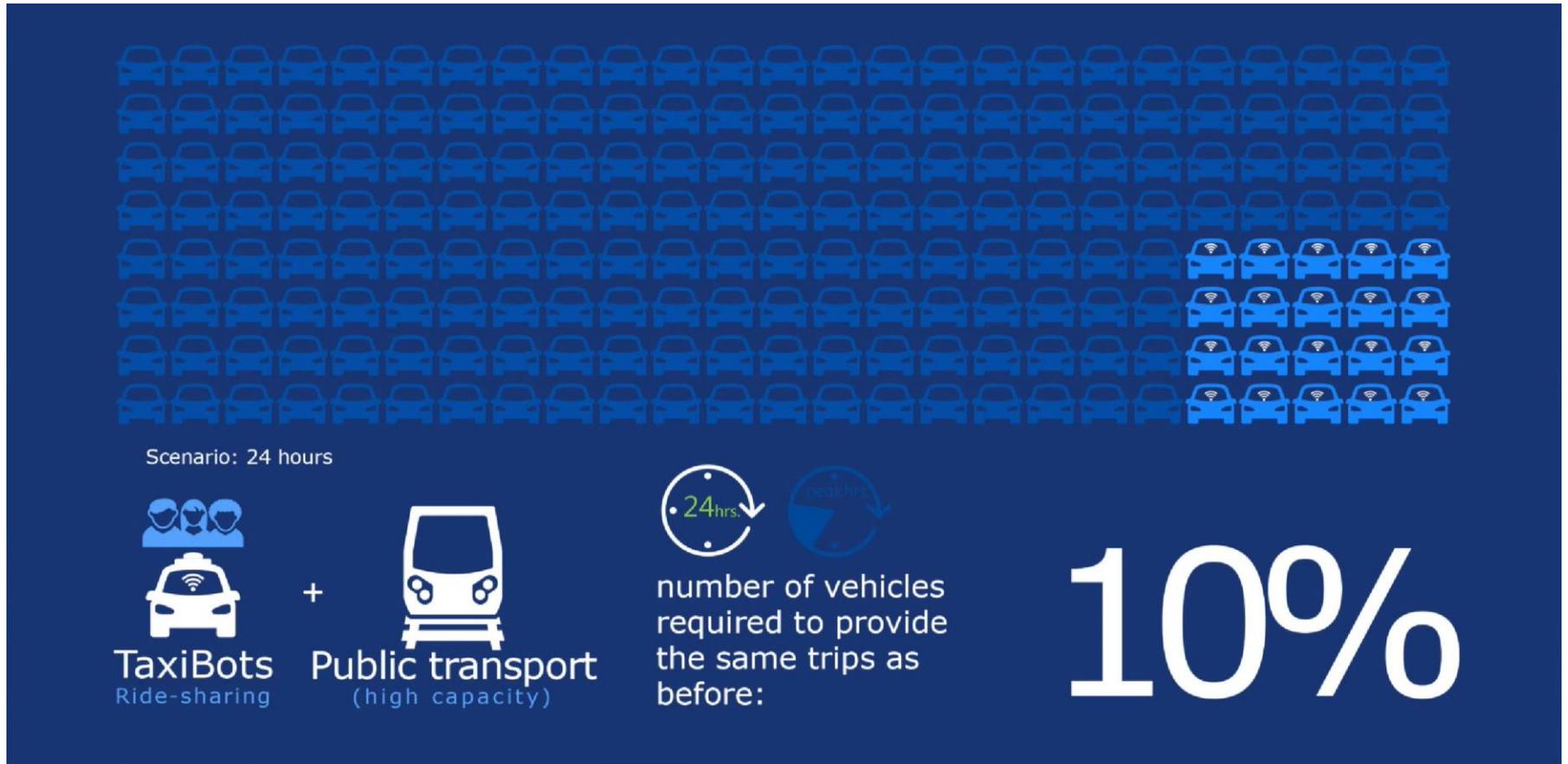
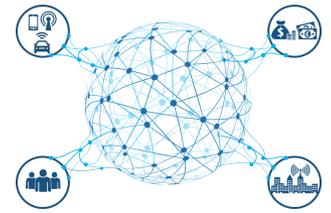
AUTOMATED PUBLIC TRANSPORT



FLOTTEN VON AUTONOMEN FAHRZEUGEN



Auf dem Weg zum Faktor 10 der Automobilität Konvergenz von Sharing, Vernetzung und Autonomen Fahren



Quelle: International Transport Forum (2015): Urban Mobility System Upgrade.

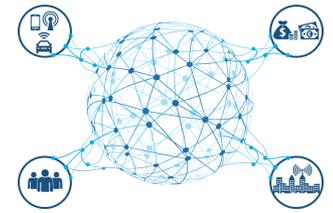
Wollen wir das?

Mögliche Schattenseite:

- Mehrverkehre durch Leerfahrten
- Zusätzliche Nachfrageeffekte durch hohe Attraktivität
- Konkurrenz zum ÖV
- Flächenverluste durch neue Infrastrukturen
- Zersiedlung der Städte
- Übergangsszenarien mit Mischverkehren
- Datenschutz und -sicherheit



Nachhaltige Mobilität Realitätscheck



Auf der Zuger Nordzufahrt nehmen die Pendlerkolonnen während der Rushhour immer grössere Ausmasse an. (Bild: woz)

Zuger Baudirektor bastelt an Entlastungsstrategie

Die Staus in Zug werden länger und länger und länger

6min Lesezeit

23.05.2017, 13:11 Uhr

Quelle:

<https://www.zentralplus.ch/de/news/gesellschaft/5535785/Die-Staus-in-Zug-werden-l%C3%A4nger-und-l%C3%A4nger-und-l%C3%A4nger.htm>



Madeline Eskind
@madeline

Folgen

The 2018 remake of Alfred Hitchcock's "The Birds"

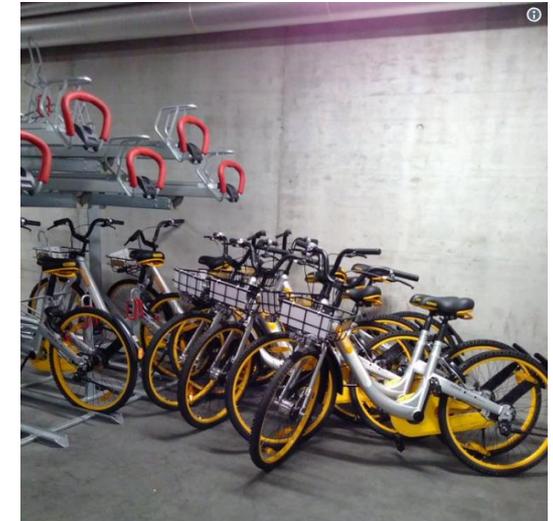
Tweet übersetzen



16:45 - 7. Aug. 2018

Quelle:

<https://twitter.com/madeline/status/1026977578551103488>



Felix Moser
@felix_moser



Das war nicht der Sinn der neuen Velostation Zürich Oerlikon, als #Obike Depot zu dienen und die Plätze für persönliche Velos zu verstellen.

4 8:21 AM - Sep 7, 2017

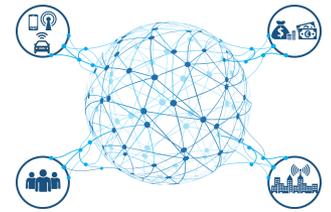
See Felix Moser's other Tweets

Quelle:

https://twitter.com/felix_moser/status/905677437899423744

Nachhaltige Mobilität

Willkommen im Informationszeitalter



NICE 😊



Quelle: Los Angeles Department of Transportation (2019): The Future of Mobility - Mobility Data Specification.

Online:

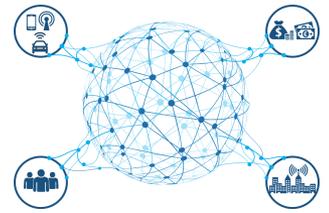
<https://www.youtube.com/watch?v=FpGboFSSddo>

<https://ladot.io/wp-content/uploads/2018/12/What-is-MDS-Cities.pdf>

<https://github.com/CityOfLosAngeles/mobility-data-specification>

Nachhaltige Mobilität

Paradigmenwechsel in der Datennutzung



• Modal Shift

Umweltverbund,
Konsistente
Verkehrspolitik

• Effizienz Shift

Neue Technologien
und Geschäftsmodelle

• Sufficiency Shift

Nachhaltiger
Lebensstil, neue
Stadtstrukturen

• Data Shift

- Technologische Souveränität
- Interoperabilität und Barrierefreiheit
 - Kollaborative Entwicklung (auch von Kommunen über kommunale Grenzen hinweg)
- Partizipation von Wirtschaft und Zivilgesellschaft
- Transparenz und Überprüfbarkeit
 - Security und Privacy

Quellen:

<https://www.barcelona.cat/digitalstandards/manifesto/0.2/>

<https://www.youtube.com/watch?v=ESnGuCZDEMs>

Aus dem Jahr 1897/1898. Retro-Futurismus oder die Zukunft?

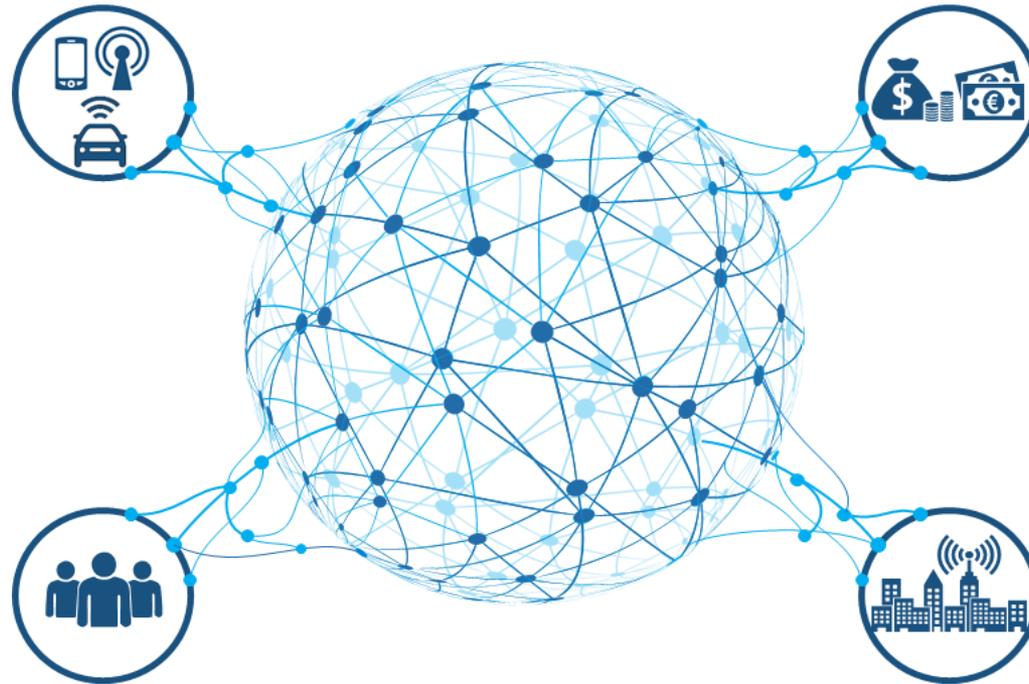


Faktor 10 der Automobilität?

Herleitung der 'Transformativen Literacy'

TECHNOLOGIE

ÖKONOMIE



GESELLSCHAFT

POLITIK

Quelle: Schneidewind, Uwe (2013): Wandel verstehen: auf dem Weg zu einer "Transformative Literacy". In Harald Welzer, Klaus Wiegandt (Eds.): Wege aus der Wachstumsgesellschaft: S. Fischer Verlag, pp. 115–140.
Online: https://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/4935/file/4935_Schneidewind.pdf

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Dr. Tomasz Janasz hat Betriebswirtschaft an den Universitäten Hamburg und St. Gallen sowie an der Schumpeter School of Business and Economics der Bergischen Universität Wuppertal studiert. In seiner Doktorarbeit ist er dem Paradigmenwechsel im Stadtverkehr nachgegangen.

Beruflicher Werdegang

- Senior Innovation Expert für Künstliche Intelligenz und Machine Learning
- SAP Schweiz AG, Regensdorf, Schweiz

Kontakt

- E: t.janasz@sap.com
- M: +41 79 824 6941