

# Selbstfahrende Fahrzeuge

## Rahmenbedingungen setzen!

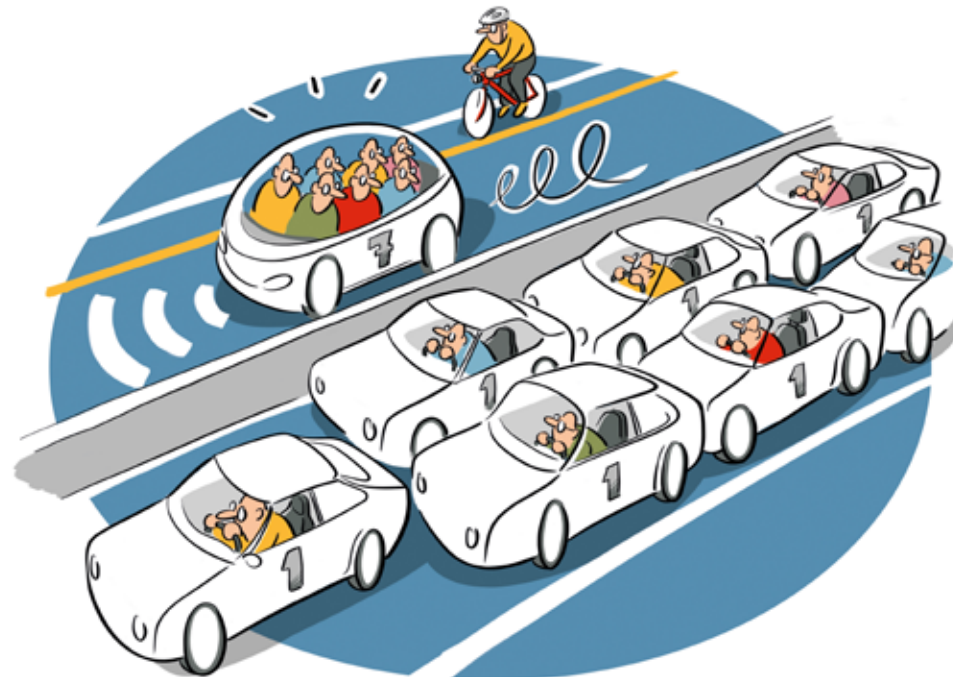


# Mobilität im Jahr 2050 – eine Vision

Seit einigen Jahren gibt es kaum noch private Motorfahrzeuge. Wer auf ein Auto angewiesen ist, bestellt auf Knopfdruck ein autonomes Gefährt und lässt sich am Ziel absetzen. Dieses Angebot ergänzt den traditionellen öffentlichen Verkehr und funktioniert so unkompliziert, dass die Bevölkerung die autonomen Fahrzeuge liebevoll «Spontis» nennt. Da diese stark ausgelastet sind und meist mehr als eine Person gleichzeitig transportieren, braucht es sehr viel weniger Fahrzeuge als früher. Auch die Anzahl Parkplätze ist rückläufig. Die Automatisierung der Mobilität hat zu einem derart starken Rückgang beim Platzbedarf geführt, dass die Verkehrsinfrastruktur

seit Jahrzehnten nicht mehr ausgebaut werden musste. Dies hat den positiven Effekt, dass die Quartiere grüner geworden sind und mehr Fläche für den Fuss- und den Veloverkehr zur Verfügung steht.

Bei der Einführung der autonomen Fahrzeuge gab es viele Bedenken. Es wurde befürchtet, dass Fahrzeuge ohne Insassen unterwegs sind und die Verkehrsmenge zunimmt, weil das Autofahren an Attraktivität gewinnt. Dank der vor Jahrzehnten geschickt gesetzten Rahmenbedingungen konnte dies vermieden werden, und so wurden Strassen wieder zu Lebensräumen für Jung und Alt.



# Mobilität heute



# Mobilität morgen



## Shared Mobility

Die Auslastung der Fahrzeuge kann durch eine gemeinsame Nutzung (Shared Mobility) deutlich erhöht werden. Einerseits verbleiben sie dank Carsharing weniger Zeit ungenutzt auf einem Parkplatz, andererseits sitzen dank Carpooling mehr Personen in einem Auto. So kann wegen nicht mehr benötigter Parkplätze und Fahrspuren viel Platz gewonnen werden.



## Mobility as a Service (MaaS)

Mit der Verknüpfung der Angebote von ÖV und Shared Mobility über eine gemeinsame Plattform wird Mobilität zu einer Dienstleistung. Diese «Mobility as a Service» (MaaS) plant für den Nutzenden auf Knopfdruck die Reise vom aktuellen Standort bis ans gewünschte Ziel. Dies erhöht die Attraktivität und die Flexibilität des ÖV, und die bestehende Verkehrsinfrastruktur kann viel effizienter genutzt werden, weil Transportmittel bedürfnisgerecht eingesetzt werden.



## Selbstfahrende Fahrzeuge

Schon heute werden Autos mit verschiedenen Assistenzsystemen zur Unfallvermeidung ausgestattet. Künftig werden selbstfahrende Fahrzeuge ohne Steuer oder Gaspedal die Passagiere ans Ziel bringen. So können 95 Prozent aller Unfälle vermieden werden.

# Mobilität morgen: Sammel- und Verteilverkehr



## Shared Mobility + Mobility as a Service (MaaS) + selbstfahrende Fahrzeuge

Kombinieren wir Shared Mobility mit den Entwicklungen im Bereich MaaS und mit selbstfahrenden Fahrzeugen, erhalten wir ein flexibles, unkompliziertes und sehr effizientes System, das folgendermaßen aussieht:

- Der ÖV wird mit selbstfahrenden Rufbussen ergänzt, die die Feinverteilung übernehmen, während grosse Verkehrsströme weiterhin über den effizienteren schienengebundenen ÖV abgewickelt werden.
- Weil die selbstfahrenden Rufbusse die Passagiere abholen und laufend die optimale Wegstrecke suchen, um mehrere Personen gleichzeitig ans Ziel zu bringen, erreichen wir eine hohe Mobilität mit weniger Verkehr.
- Durch eine flexible Tarifierung ermöglicht MaaS die Verrechnung der Kosten nach dem Verursacherprinzip und setzt Anreize zur Glättung von Pendlerspitzen.
- Selbstfahrende Fahrzeuge erlauben ein näheres Auffahren, führen zu einem besseren Verkehrsfluss und zu viel effizienteren Verkehrsknoten.
- Dadurch wird die Nutzung der Verkehrsinfrastruktur und der Verkehrsträger effizienter.



Der Sammel- und Verteilverkehr mittels selbstfahrender Rufbusse hat das Potenzial die bestehende Verkehrsinfrastruktur effizienter zu nutzen, den Bedarf an Parkplätzen deutlich zu reduzieren und gleichzeitig die Verkehrssicherheit zu erhöhen.

Das bedeutet, dass es möglich ist, eine allfällige Verkehrszunahme auf bestehender Infrastruktur abzuwickeln, und dass dadurch Umweltbelastung und Kosten deutlich gesenkt werden können.

# Risiken und Nebenwirkungen

Vorsicht: Effizienzgewinne kommen nicht von selbst. Ohne entsprechende Rahmenbedingungen führen selbstfahrende Fahrzeuge zu Mehrverkehr und damit direkt in eine verkehrspolitische Sackgasse:



Mehrverkehr verursacht höhere Kosten für Infrastruktur, Umwelt und Gesundheit und droht das Verkehrssystem lahmzulegen. Das gilt es zu vermeiden.

Darum braucht es Rahmenbedingungen zur Erhöhung der Sicherheit sowie der Effizienz von Verkehrsinfrastruktur und Verkehrsträgern.

Ausserdem müssen vor einer Einführung selbstfahrender Fahrzeuge diverse offene Fragen bezüglich Haftung, Datenschutz, Cybersecurity und Ethik geklärt werden.



# Forderungen von umverkehR

Zurzeit investieren ausländische Konzerne grosse Summen in die Entwicklung selbstfahrender Autos. In welcher Form solche Fahrzeuge einst auf unseren Strassen verkehren werden, ist aber ungewiss. Wichtig ist, dass die Gesellschaft einen breit abgestützten Diskurs über die Vor- und Nachteile führt und demokratisch entscheidet, wie technologische Entwicklungen sinnvoll eingesetzt und ihre Möglichkeiten ausgeschöpft werden sollen. Dabei müssen folgende zentrale Forderungen von umverkehR berücksichtigt werden:

## Selbstfahrende Fahrzeuge...

- ... dürfen keinen Mehrverkehr erzeugen.
- ... müssen die Effizienz des Verkehrssystems erhöhen.
- ... sollen den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur erübrigen.
- ... müssen die negativen Auswirkungen des Verkehrs auf Mensch und Umwelt minimieren.
- ... müssen Platz für den Fuss- und den Veloverkehr schaffen.

## Deshalb empfehlen wir, folgende Massnahmen umzusetzen:

- Selbstfahrende Fahrzeuge dürfen nur als Sharing-Angebot zugelassen werden.
- Selbstfahrende Fahrzeuge sind in ein zentrales Verkehrsleitsystem einzubinden.
- Es darf nicht mehr in Infrastruktur investiert werden, die wir künftig nicht benötigen.
- «Mobility as a Service» muss Anreize zur effizienten und emissionsarmen Verkehrsmittelnutzung schaffen.
- Fuss- und Veloverkehr als kostengünstigste und umweltfreundlichste Fortbewegungsarten sind flächendeckend zu priorisieren.



Der Einsatz neuer Technologien weist ein hohes Effizienzpotenzial im Verkehr auf: Modellierungen des International Transport Forum (ITF) der OECD für den Grossraum Lissabon haben ergeben, dass mit 10 bis 30 Prozent der aktuellen Fahrzeugflotte die gleiche Mobilität gewährleistet werden kann, wenn selbstfahrende, gemeinsam

genutzte Rufbusse flächendeckend den heutigen Privatverkehr ersetzen.

**Wenn wir dieses Potenzial nutzen wollen, müssen wir jetzt handeln!**



umverkehrR  
Kalkbreitestrasse 2, Postfach 8214, 8036 Zürich  
044 242 72 40, info@umverkehr.ch, www.umverkehr.ch

[www.umverkehr.ch/SFF](http://www.umverkehr.ch/SFF)