

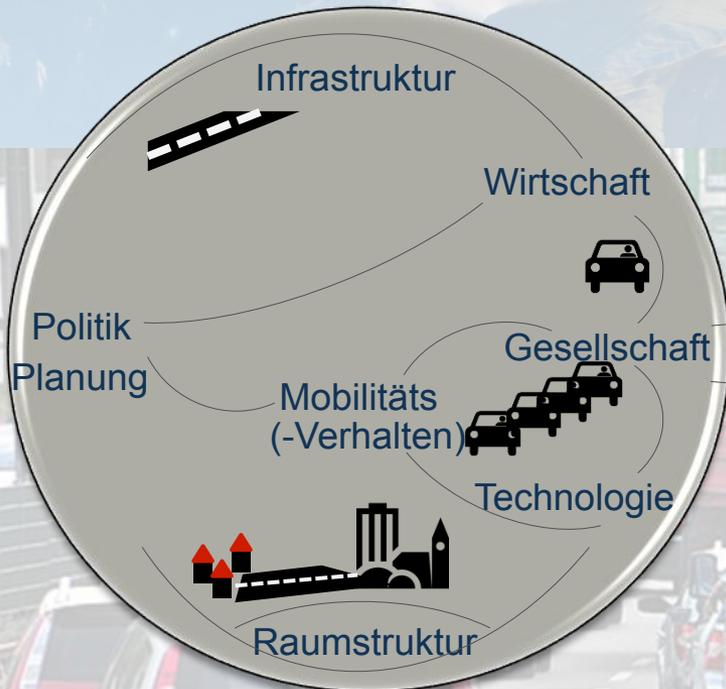
Nachhaltige,
multimodale und
moderne
Mobilitätssysteme

SES Fachtagung 21.09.2018

Dr. Merja Hoppe

Institut für nachhaltige Entwicklung
ZHAW

Wie kommen wir zu einer nachhaltigen, multimodalen Mobilität? => Systemwandel



2. Zukunft schaffen
=> Was soll passieren?

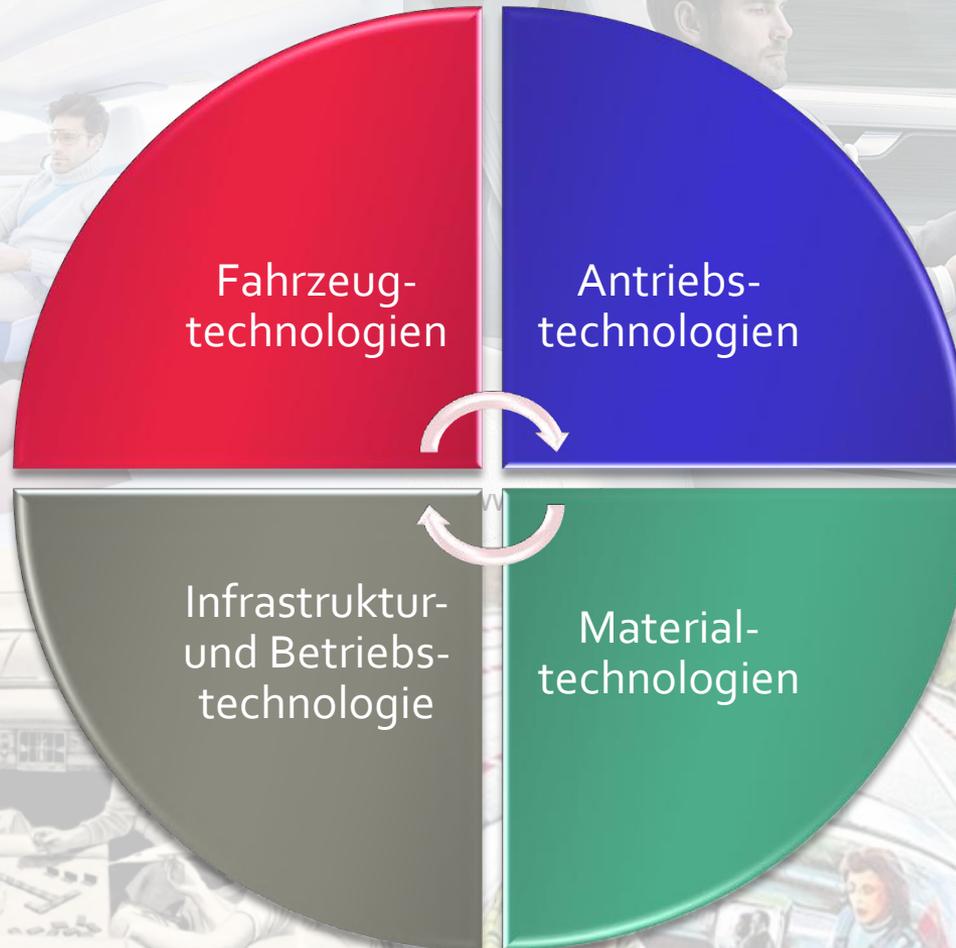


1. Zukunft antizipieren
=> Was wird passieren?



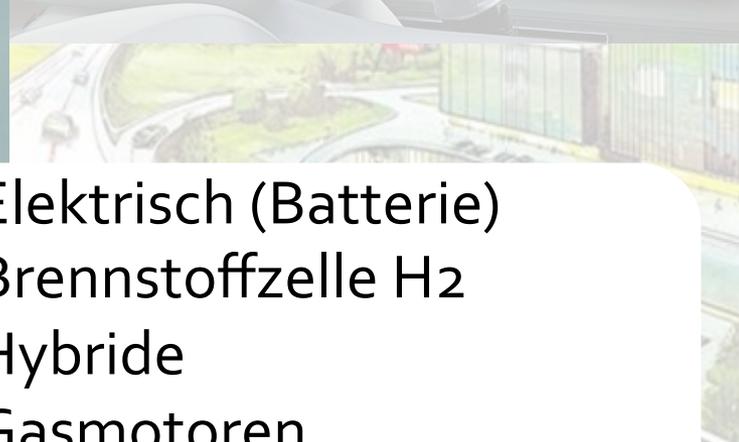
Nachhaltige, multimodale Mobilität

Was wird passieren? Technologietrends



Nachhaltige, multimodale Mobilität

Was wird passieren? Fahrzeuge und Antriebe



- Elektrisch (Batterie)
- Brennstoffzelle H₂
- Hybride
- Gasmotoren
- Biotreibstoffe

Nachhaltige, multimodale Mobilität

Was wird passieren? Infrastruktur, Betrieb, Material

Mobility as a Service - MaaS

Sharing



+

ÖV



+

Vernetzung



Potenziell radikaler Wandel:

- Autonomes Fahren
- 3D-Druck
- Nanotechnologie
- Leichtbau

Nachhaltige, multimodale Mobilität

Was wird passieren? Wandel der Angebotsseite



- + Technologien
- + Anbieter
- + I&K Vernetzung
- + Multimodalität

Nachhaltige, multimodale Mobilität

Was wird passieren? Wandel der Nachfrage



- + individualisierte Mobilität
- + ältere Nutzer
- Metabedeutung Privatauto

Nachhaltige, multimodale Mobilität

Was wird passieren? Wandel der Systemebene



- + Restriktionen: CO₂, Flächenverbrauch, ...
- + direkte Kostenbeteiligung
- + Entscheidungsbeteiligung

Nachhaltige, multimodale Mobilität

Was wird passieren? Wandel Rahmenbedingungen



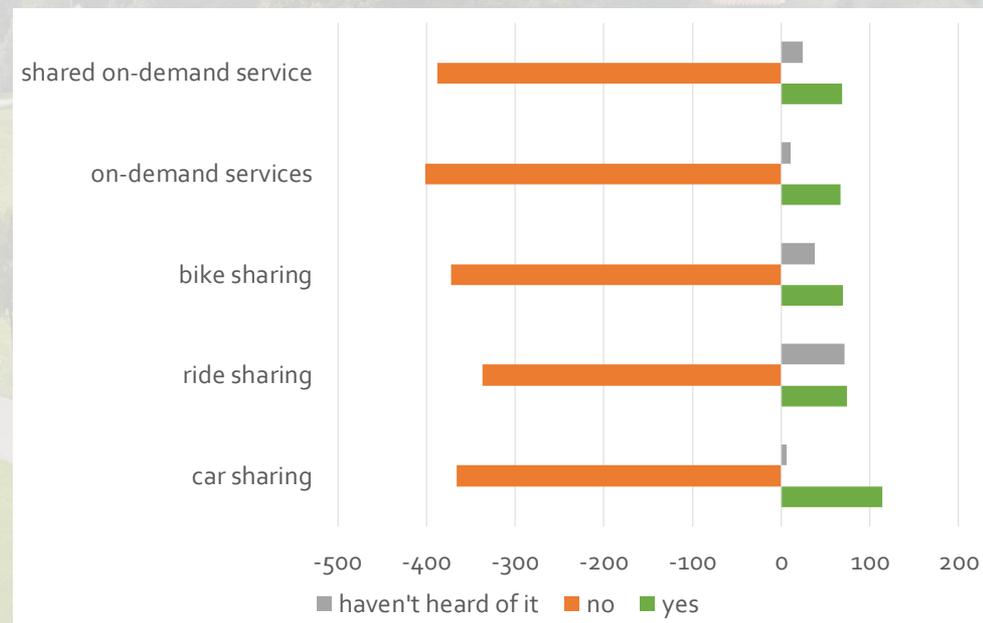
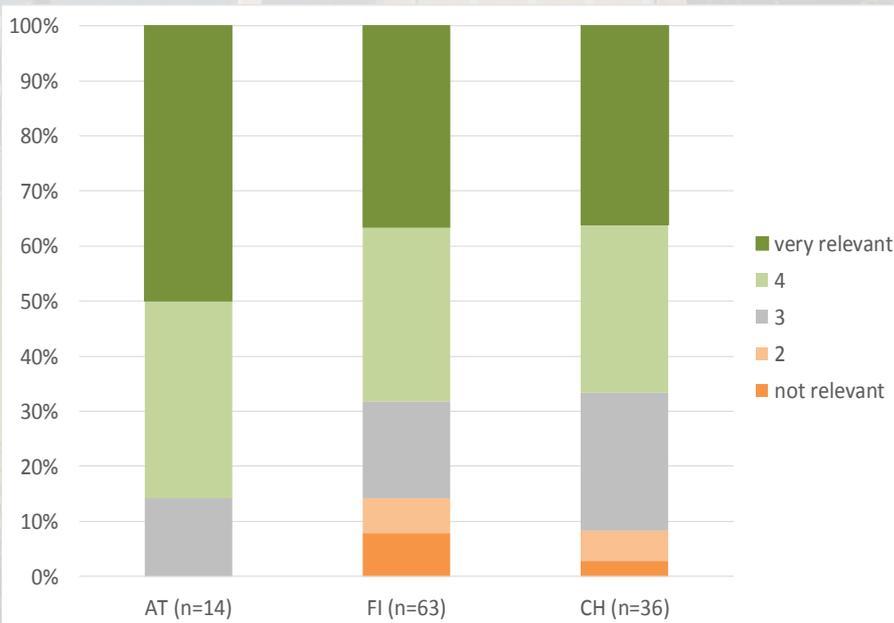
- + Lebensqualität, Gesundheit
- + lokale Emissionen
- + extreme Wetterereignisse
- Energieverfügbarkeit

Nachhaltige, multimodale Mobilität = die Chancen stehen gut. Wirklich? Pendeln BS

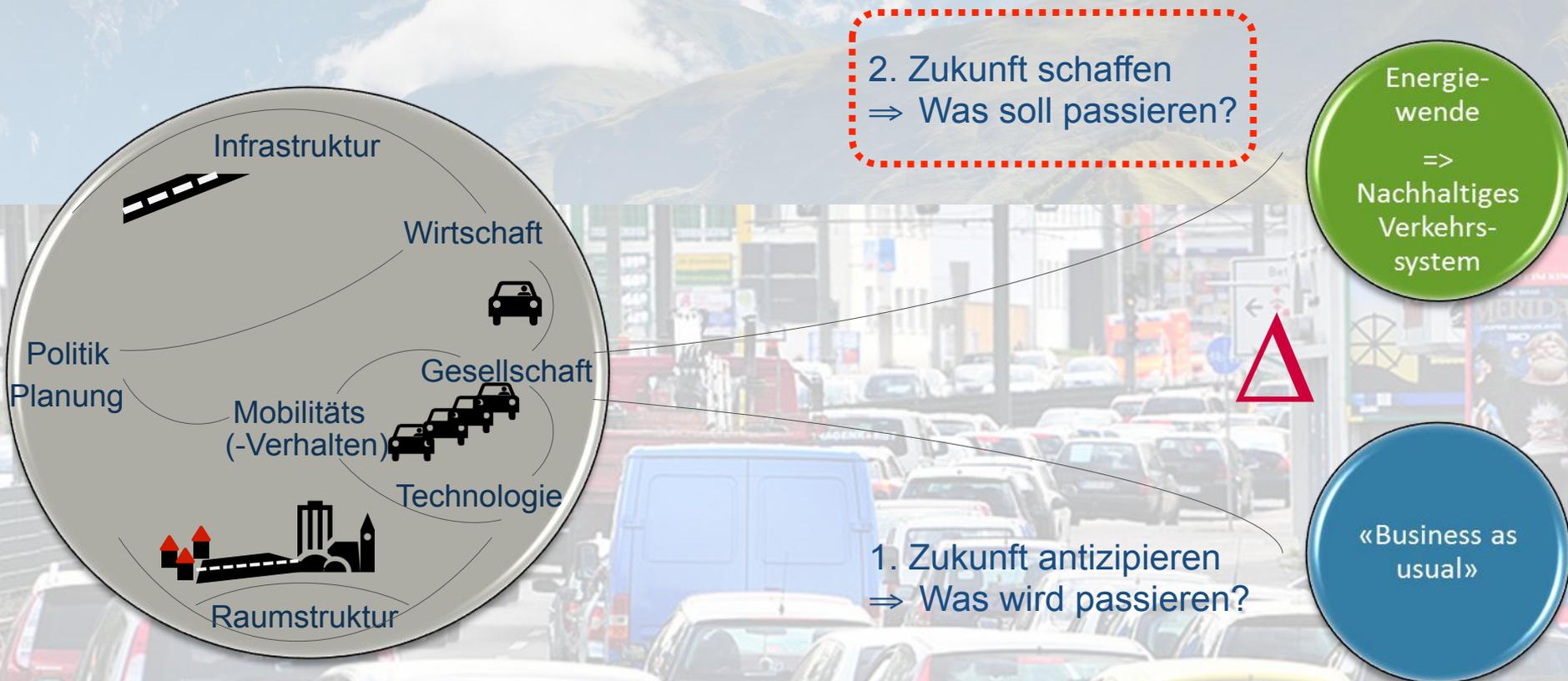
Bedeutung von MaaS

Aus Sicht der Entscheidungsträger ⇔

Offenheit von Nutzern



Wie kommen wir zu einer nachhaltigen, multimodalen Mobilität? => Systemwandel



Nachhaltigen, multimodalen Mobilität Gestaltungswille ⇔ Technologieglaube

(Wie) wollen wir die Zukunft gestalten?

*„Große, weltumfassende Utopien trauen wir
uns nicht mehr zu. Die Vorstellung, alles anders
und besser machen zu können, hat [...] an
Plausibilität verloren.“*

Christian Sieg, Universität Münster



Nachhaltigen, multimodalen Mobilität Gestalten nach Prinzipien der Nachhaltigkeit

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

zhaw School of
Engineering
INE Institut für
Nachhaltige Entwicklung

CO₂-arm

emissionsreduziert

sicher

zugänglich

basierend auf
erneuerbaren Ressourcen

Zukunftsfähige Mobilität braucht Systemwandel Vision für Leben und Mobilität

Lebens-
qualität

Sharing-
basiert



ÖV & MaaS

Basis: erneuerbare
Energie

Aktivverkehr

Wandel für eine zukunftsfähige Mobilität...
...ist auch eine Frage zum Wandel von Werten

Frei
Beziehungen
Zeit
Sicherheit
Begegnung
Gesundheit
Aktivität

Lebensstandard => Lebensqualität
Wohlstand => Wohlbefinden
Verbrauchen => Verwenden
Automobilität => individualisierter ÖV
Effizienz => Suffizienz

Danke für die
Aufmerksamkeit

merja.hoppe@zhaw.ch