

Beraten.
Planen.
Steuern.



Fachtagung Forschung ASTRA/SVI
VdZ 2060, SVI 2017/006
Neue Angebotsformen – Organisation und Diffusion

Artur Luisoni
Bern, 6. September 2021
Rapp Trans AG

Gliederung

- Überblick
- Zeitlicher Betrachtungshorizont
- Arbeitsschritte
 - Begriffsklärungen
 - Analyse heutiger Geschäftsmodelle
 - Veränderung der Rahmenbedingungen
 - neue und veränderte Designstrategien für Geschäftsmodelle
- Konsequenzen für den Mobilitätsmarkt
- Konsequenzen für die Regulation
- Fazit

Forschungsteam

Rapp Trans

ZHAW School of Engineering Institut für Nachhaltige Entwicklung



Bernhard Oehry
Projektleitung



Artur Luisoni
fachliche Leitung
Teil Rapp Trans



Jörg Jermann
Experteninterviews



Cornelia van Driel
Experteninterviews



Andrea Del Duce
Stv. Projektleitung



Thomas Trachsel
Projektbearbeitung

Dr. Merja Hoppe
(ehemals)

Helene Schmelzer
(ehemals)

Überblick

Ausgangslage

- Erwartung grundlegender Veränderungen im Mobilitätsmarkt
- Technologische Entwicklungen, aber auch Änderungen in der Nachfrage
- Es werden disruptive Entwicklungen erwartet

Untersuchte Themen

- Auswirkungen von Trends und disruptiver Entwicklungspfade
- Einblick in potenzielle künftige Geschäftsmodelle und Organisationsformen
- Schwerpunkt auf Grenzziehung zwischen öffentlichem und privatem Verkehr

Designstrategien und Anreize für neue Geschäftsmodelle

5 Thesen zur langfristigen Entwicklung des Mobilitätsmarkts

Konsequenzen für die Regulation

Zeitlicher Betrachtungshorizont

SVI 2017 / 006
Neue Angebotsformen – Organisation und Diffusion

2020

2030

2040

ASTRA
Auswirkungen
des
automatisierten
Fahrens

2050

SVI
Verkehr der
Zukunft 2060

2060

Arbeitsschritte

Begriffsklärungen

-> Systematisierung Angebotsformen, generische Angebotstypen

Analyse Geschäftsmodelle

-> Business Model Canvas

Analyse Rahmenbedingungen

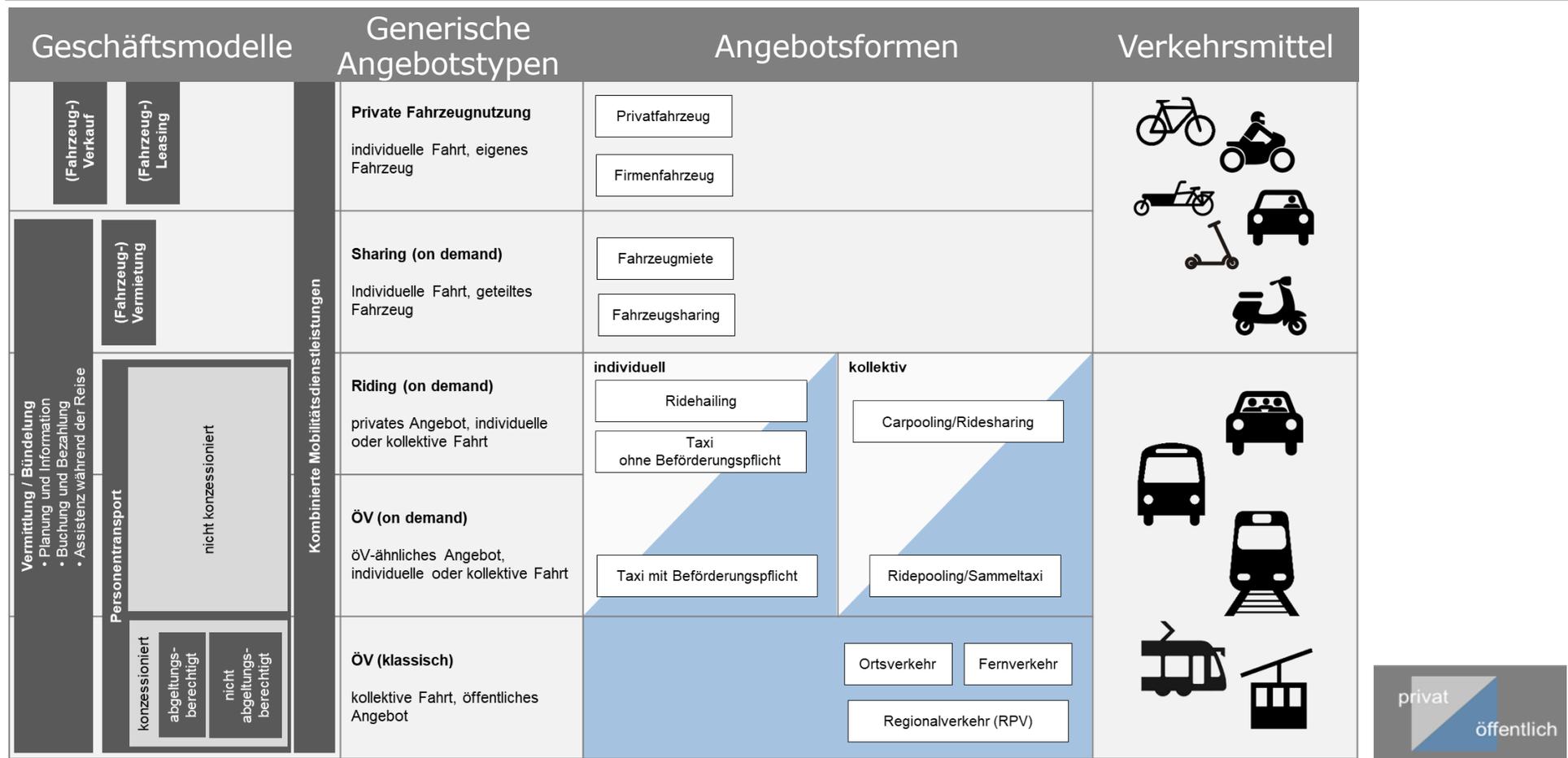
- > Schlüsseltechnologien: Diffusions- und Disruptionspotential
- > Nicht-technologische Faktoren: Trends, Disruptionen

Einfluss veränderter Rahmenbedingungen auf den Mobilitätsmarkt

- > Einfluss auf Geschäftsmodelle
- > Einfluss auf Markt und Regulation

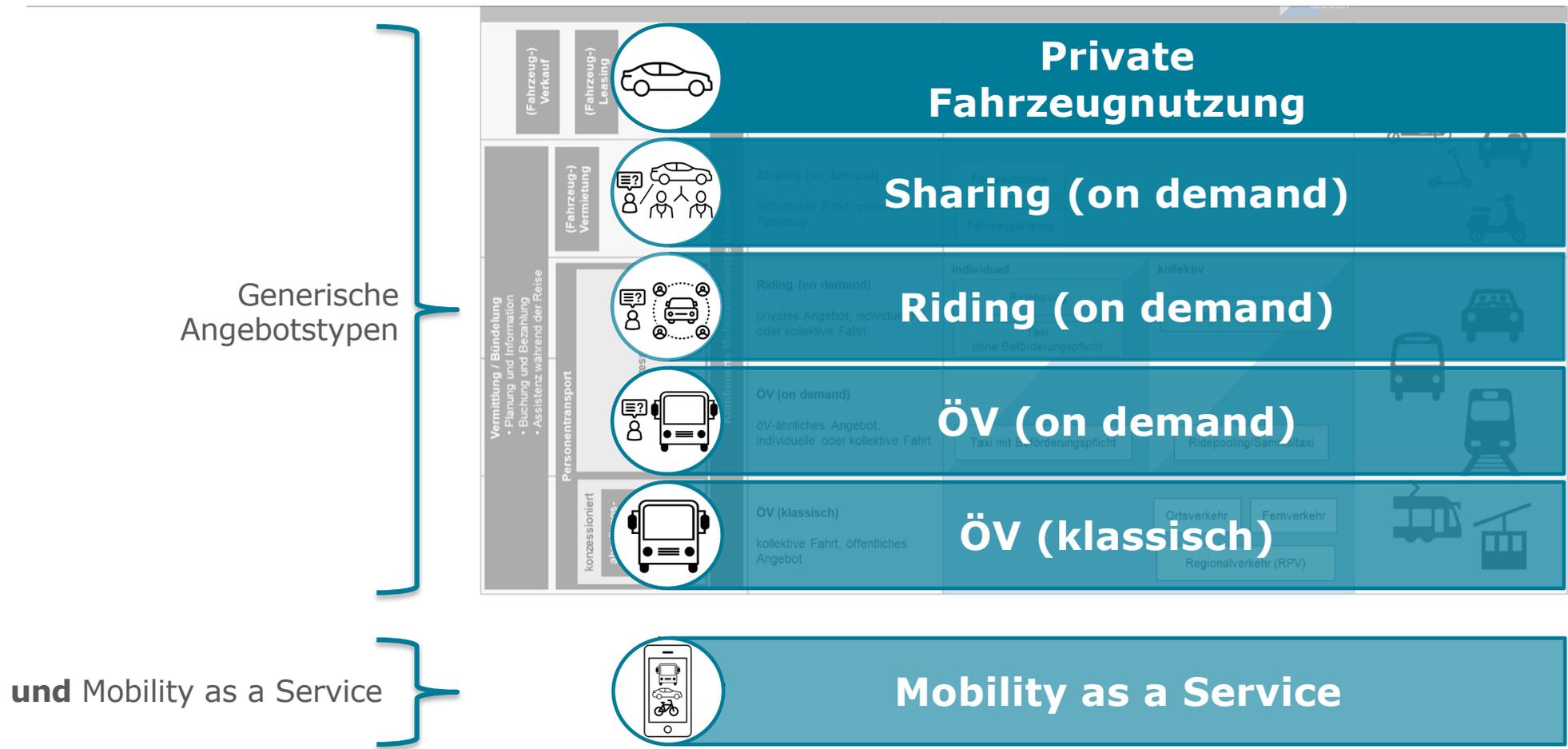
Begriffsklärungen

Begrifflichkeiten: Generische Angebotstypen, Angebotsformen und Geschäftsmodelle



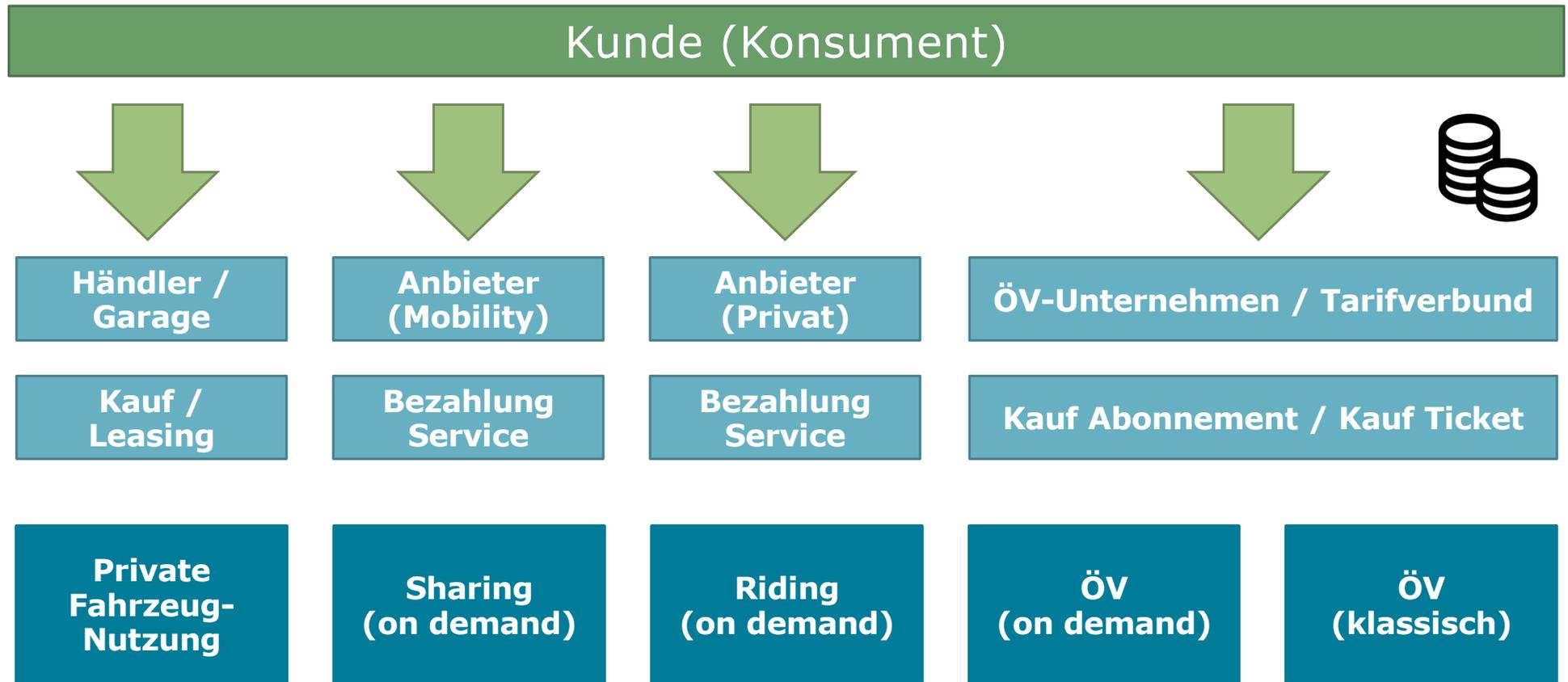
Analyse heutiger Geschäftsmodelle

Untersuchung zugrundeliegender Geschäftsmodelle



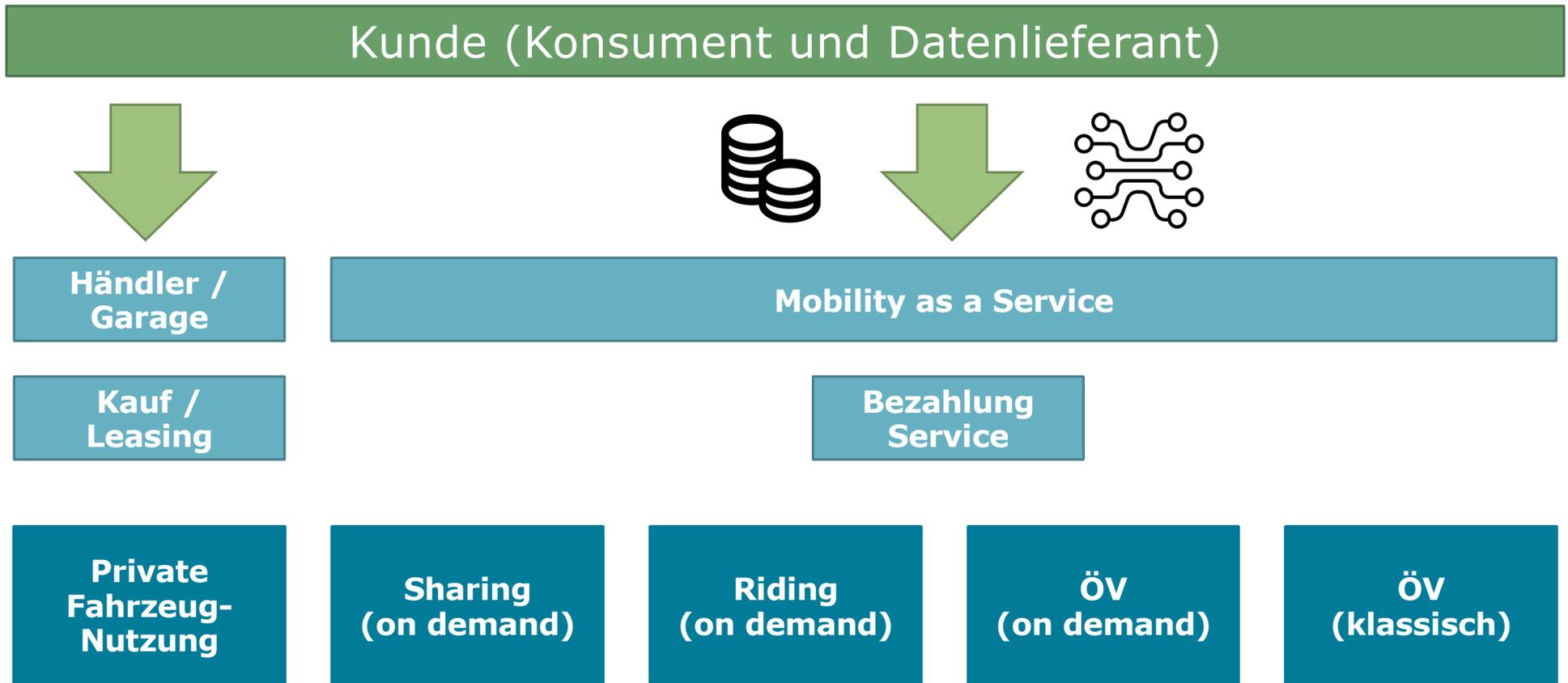
Analyse heutiger Geschäftsmodelle

Mobility as a Service



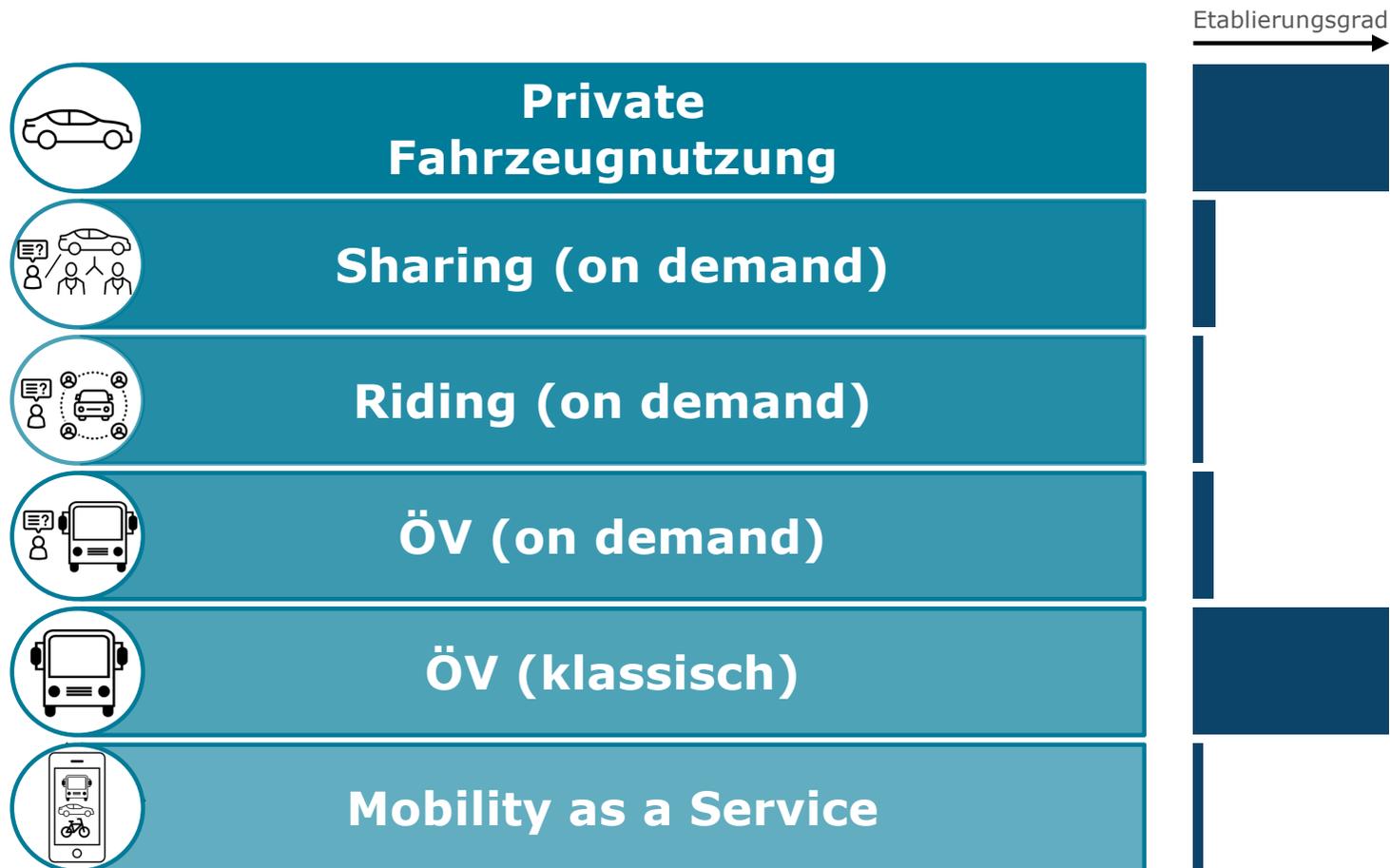
Analyse heutiger Geschäftsmodelle

Mobility as a Service



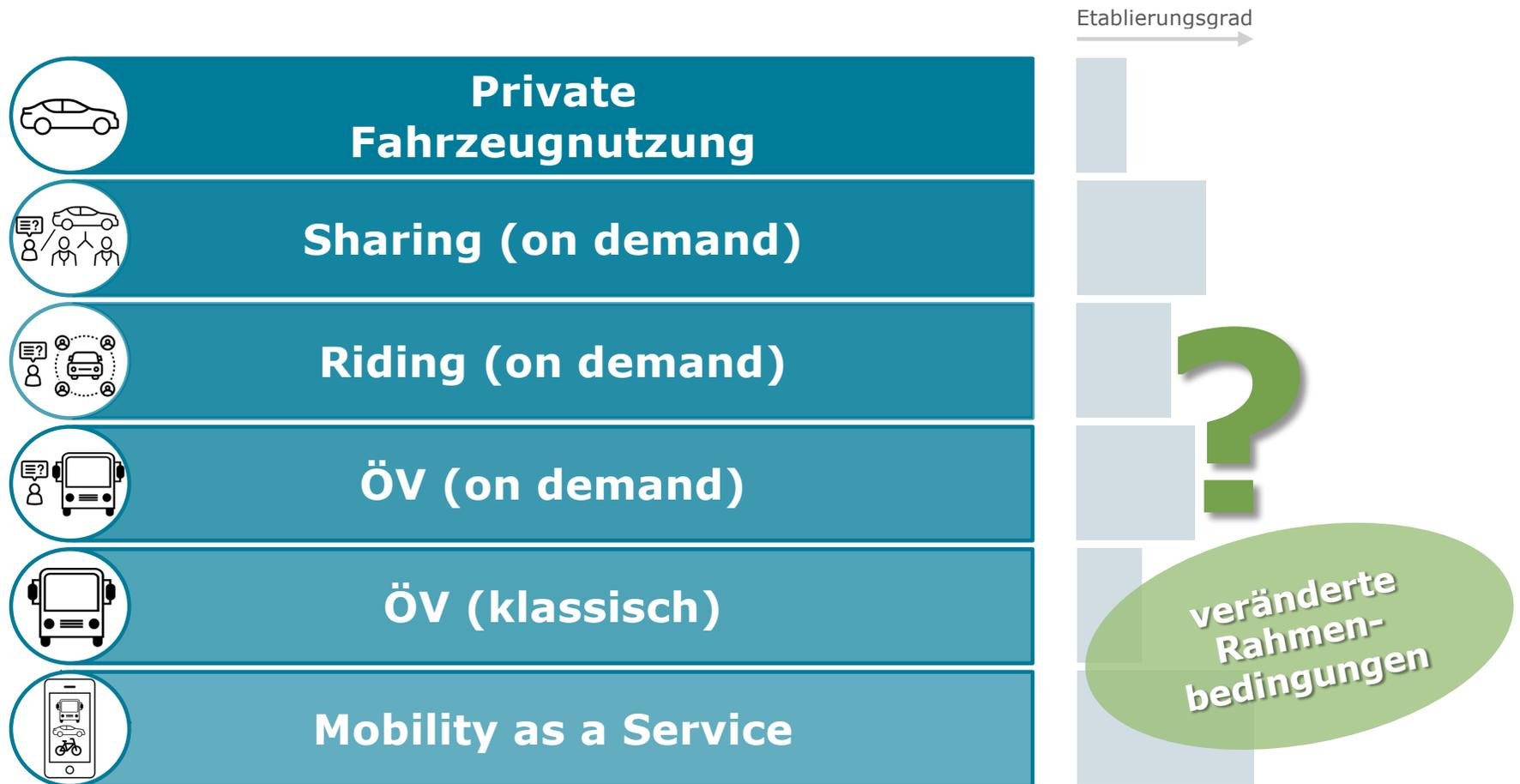
Analyse heutiger Geschäftsmodelle

heutige Verteilung



Analyse heutiger Geschäftsmodelle

Anstehender Wandel



Veränderung der Rahmenbedingungen

Untersuchung verschiedener Bereiche

Übergeordnete Entwicklungen stabile Megatrends

*Urbanisierung – Konnektivität – Individualisierung –
Ökologie – Globalisierung – Gesundheit – New Work –
Demographische Alterung*



Geschäftsmodelle

nicht-technologische Disruptionen gesellschaftliche Ebene

*Klimawandel – Privatisierung von Infrastrukturen – Identifikation mit
privaten Angeboten – Sharing Economy – Verhältnis
Wohnen/Arbeiten: Teilzeitarbeit, Freelancing – etc.*

Technologische Disruptionen und Diffusionen Schlüsseltechnologien

*Automatisierte Fahrzeuge – Nachhaltige Antriebssysteme –
Neue Verkehrssysteme – Virtual & Augmented Reality –
Automatisierte Luftfahrzeuge – 3D-Druck*

Geschäftsmodelle

Business Model Canvas



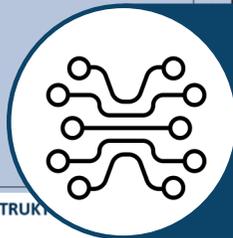
Private Fahrzeugnutzung

SCHLÜSSELPARTNER <ul style="list-style-type: none"> - Fahrzeughersteller - Fahrzeugimporteure - Automobilverbände (Lobby) - Versicherungen 	SCHLÜSELAKTIVITÄTEN <ul style="list-style-type: none"> - Verkauf und Wartung von Fahrzeugen 	WERTANGEBOTE <ul style="list-style-type: none"> - Individuelle und zeitlich flexible Mobilität 	KUNDENBEZIEHUNGEN <ul style="list-style-type: none"> - persönlicher Kontakt (Verkauf, Service und Reparatur) 	KUNDENSEGMENTE <ul style="list-style-type: none"> - Massenmarkt (sämtliche Kundensegmente)
	SCHLÜSELRESSOURCEN <ul style="list-style-type: none"> - Fahrzeuge - Verkaufspunkte (Standortwahl) - Fachpersonal (Verkauf, Service und Reparatur) - Fahrzeugmarke 		KANÄLE <ul style="list-style-type: none"> - Verkaufspunkte - Internet - Werbemaßnahmen - Messen 	
KOSTENSTRUKTUR <ul style="list-style-type: none"> - kosten- und wertorientiert (Währungsschwankungen und Importzölle) - Fixkosten (Immobilien, Werbung, Personal) - Mengen- und Verbundvorteile 		EINNAHMEQUELLEN <ul style="list-style-type: none"> - Verkaufspreis - Leasinggebühr 		

Geschäftsmodelle

neue und veränderte Designstrategien für Geschäftsmodelle

SCHLÜSSELPARTNER - Fahrzeughersteller - Fahrzeugimporteure - Automobilverbände (Lobby) - Versicherungen	SCHLÜSSELAKTIVITÄTEN - Verkauf und Wartung von Fahrzeugen	WERTANGEBOTE - Individuelle und zeitlich flexible Mobilität	KUNDENBEZIEHUNGEN - persönlicher Kontakt (Verkauf, Service und Reparatur)	KUNDENSEGMENTE - Massenmarkt (sämtliche Kundensegmente)
	SCHLÜSSELRESSOURCEN - Fahrzeuge - Verkaufspunkte (Standort-...)		KANÄLE - Verkaufspunkte - Internet	
KOSTENSTRUKTUR - kosten- und wertorientiert (Währungsschwankungen und Importzölle) - Fixkosten (Immobilien, Werbung, Personal) - Mengen- und Verbundvorteile		- Verkaufspreis - Leasinggebühr		



Angebotsgetriebene Designstrategien

Neue Technologien; neue Produkte oder Dienstleistungen; kompetenzbasierte Angebotserweiterungen; neue Partnerschaften; neue Infrastrukturen, etc.

Geschäftsmodelle

neue und veränderte Designstrategien für Geschäftsmodelle

SCHLÜSSELPARTNER <ul style="list-style-type: none"> - Fahrzeughersteller - Fahrzeugimporteure - Automobilverbände (Lobby) - Versicherungen 	SCHLÜSSELAKTIVITÄTEN <ul style="list-style-type: none"> - Verkauf und Wartung von Fahrzeugen 	WERTANGEBOTE <ul style="list-style-type: none"> - Individuelle und zeitlich flexible Mobilität 	KUNDENBEZIEHUNGEN <ul style="list-style-type: none"> - persönlicher Kontakt (Verkauf, Service und Reparatur) 	KUNDENSEGMENTE <ul style="list-style-type: none"> - Massenmarkt (sämtliche Kundensegmente)
	SCHLÜSSELRESSOURCEN <ul style="list-style-type: none"> - Fahrzeugbestand 		KANÄLE <ul style="list-style-type: none"> - Verkaufsorte 	
KOSTENSTRUKTUR <ul style="list-style-type: none"> - kosten- und wertorientiert (Währungsschwankungen und Importzölle) - Fixkosten (Immobilien, Werbung, Personal) - Mengen- und Verbundvorteile 		EINNAHMEQUELLEN <ul style="list-style-type: none"> - Verkaufspreis - Leasinggebühr 		



Finanzgetriebene Designstrategien

Neue Ertragsströme; neue Preismodelle;
anders strukturierte oder geringere Kosten

Geschäftsmodelle

neue und veränderte Designstrategien für Geschäftsmodelle

SCHLÜSSELPARTNER - Fahrzeughersteller - Fahrzeugimporteure - Automobilverbände (Lobby) - Versicherungen	SCHLÜSSELAKTIVITÄTEN - Verkauf und Wartung von Fahrzeugen	WERTANGEBOTE - Individuelle und zeitlich flexible Mobilität	KUNDENBEZIEHUNGEN - persönlicher Kontakt (Verkauf, Service und Reparatur)	KUNDENSEGMENTE - Massenmarkt (sämtliche Kundensegmente)
	SCHLÜSSELRESSOURCEN - Fahrzeuge - Verkaufspunkte (Standortwahl) - Fachpersonal (Verkauf, Service und Reparatur) - Fahrzeugmarke		KANÄLE - Verkaufspunkte - Internet - Werbemaßnahmen - Messen	

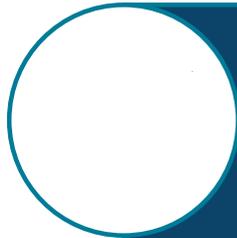


Marktgetriebene Designstrategien

Neu entstehende (oder neu bediente) Kundenbedürfnisse; vereinfachte Zugänge; mehr Benutzerkomfort, etc.

Geschäftsmodelle

Beispiel einer angebotsgetriebenen Designstrategie

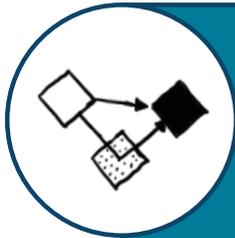


«Just Car»

- Eine der wenigen Firmen, die noch Autos an Privatpersonen verkauft
- Kosten ebenbürtig gegenüber Sharing
- Kleine Modellauswahl und wenige Extras
- Einkauf zu tiefen Kosten bei auf Sharing-Fahrzeugproduktion spezialisierten Firmen

Geschäftsmodelle

Beispiel einer finanzgetriebenen Designstrategie

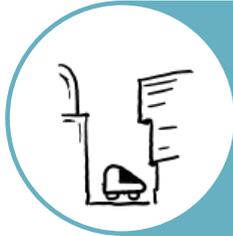


«Portemobility»

- Keine Planung von Reisen sondern nur noch Angabe von Zeit, Ort und Verkehrszweck in einer App und Einkauf inkl. Routenwahl wird geplant
- Kostenfreies Angebot für Basis-Kunden → Werbung während Fahrt, keine Wahlmöglichkeiten bspw. Wahl Detailhändler
- Gegen Bezahlung können Einkaufsort, Fahrzeug-komfort, On-Board-Ausstattung etc. dazu bestellt werden
- Haupteinnahmen durch Werbung und Vermittlungsgebühren

Geschäftsmodelle

Beispiel einer marktgetriebenen Designstrategie



«Züripod»

- Angebot von vollautomatisierten Fahrzeugen für innerstädtischen Betrieb
- Binnenfahrt in Zürich und Umgebung mit unterschiedlichen Fahrzeuggrößen auf Abruf zur Verfügung
- Nutzung von Leer- und Rückfahrten für Bestellungen und Lieferungen von Detailhandel und Kleingewerbe
- Angebot ist privat und durch Nutzungsgebühren finanziert
- Unterschiedliche Tarifmodelle

Konsequenzen für den Mobilitätsmarkt

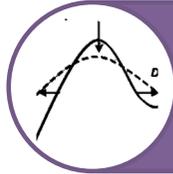
5 Thesen



Die Angebotsform rückt gegenüber der Mobilität in den Hintergrund



Die Wertschöpfung findet nicht mehr im Mobilitätsmarkt statt



Automatisierung führt zu nachfrageangepassten Angeboten

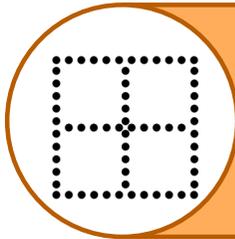


MaaS-Anbieter kontrollieren Markt



Der Eigenfinanzierungsgrad des öV sinkt

Konsequenzen für die Regulation



**Grenzen des Mobilitätsmarkts
verschwinden**

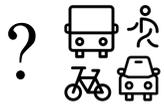


**Zunehmende Marktmacht von
MaaS-Anbietern**



**Finanzierungsherausforderungen
im öffentlichen Verkehr**

Fazit



Der Nutzen des Mobilitätszwecks ist massgebend

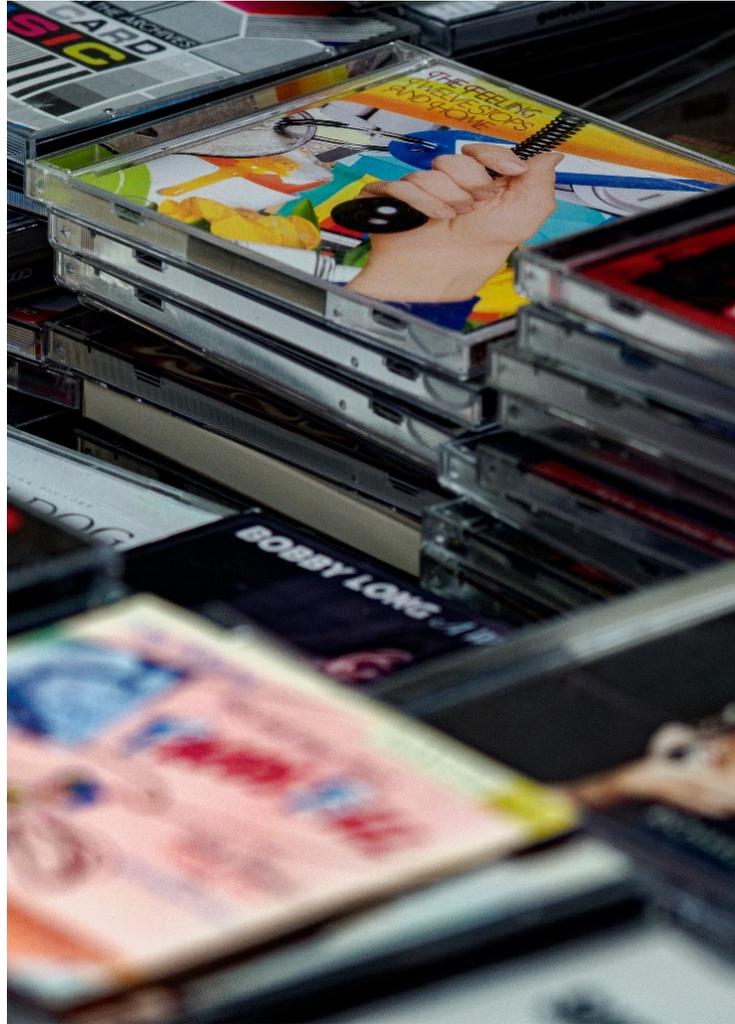


**Wertschöpfung geschieht ausserhalb
des Mobilitätsmarkts**



**Regulatorische Neudefinition des
öffentlichen Verkehrs notwendig**

Ausblick



RAPP



Vielen Dank.