



austriatech

Digital transformierte Mobilität – eine Chance für Energie und Umwelt!?

Martin Russ, AustriaTech



”

... Trends & „Viel-Versprechendes“

... Digital transformation is a transformation of “your processes” into “peoples’ experience

Mobilitäts - Transformation Stack

Data	Free flow, Access, Analyse, Wirkung... → der Schlüssel zum Steuern
Platforms	Transaktionen, Innovation, Integration → Walled Garden....
Electrification	Range, Batterietechnologie --> Lademanagement, Services und Flotten
Curb	Öffentlicher Raum, Platz für aktive Mobilität
Digital twins	Nicht als Abbild, sondern erweiterte Funktionalität, Digitale Infrastrukturen
Bots	Automatisierung im Dienste von PV, GÜV, Grundlage für Businessmodelle
Services	Statt Infra & Assets 1st; Kundenperspektive, Qualität von Diensten nicht Daten
Eco-System	Neue Wertschöpfungs-Netzwerke; regionale & lokale Chancen?
X-Sector	Für neue Dienste = Vernetzung von Lebensumwelten (Arbeit, Einkauf, Freizeit)
Life-Style	Emotionale Erlebnisse – nicht mehr beim Autokauf
Un-Boxing	Sandboxes & Labore als Schlüssel für's Lernen des „Systemwandels“



Die digitalen Kernprobleme

Daten = Öl

Datenschutz – Datenschatz

Daten = Multi-Purpose

Wie Plattformen “demokratisieren”?

Lokal & regional und faire Chancen?

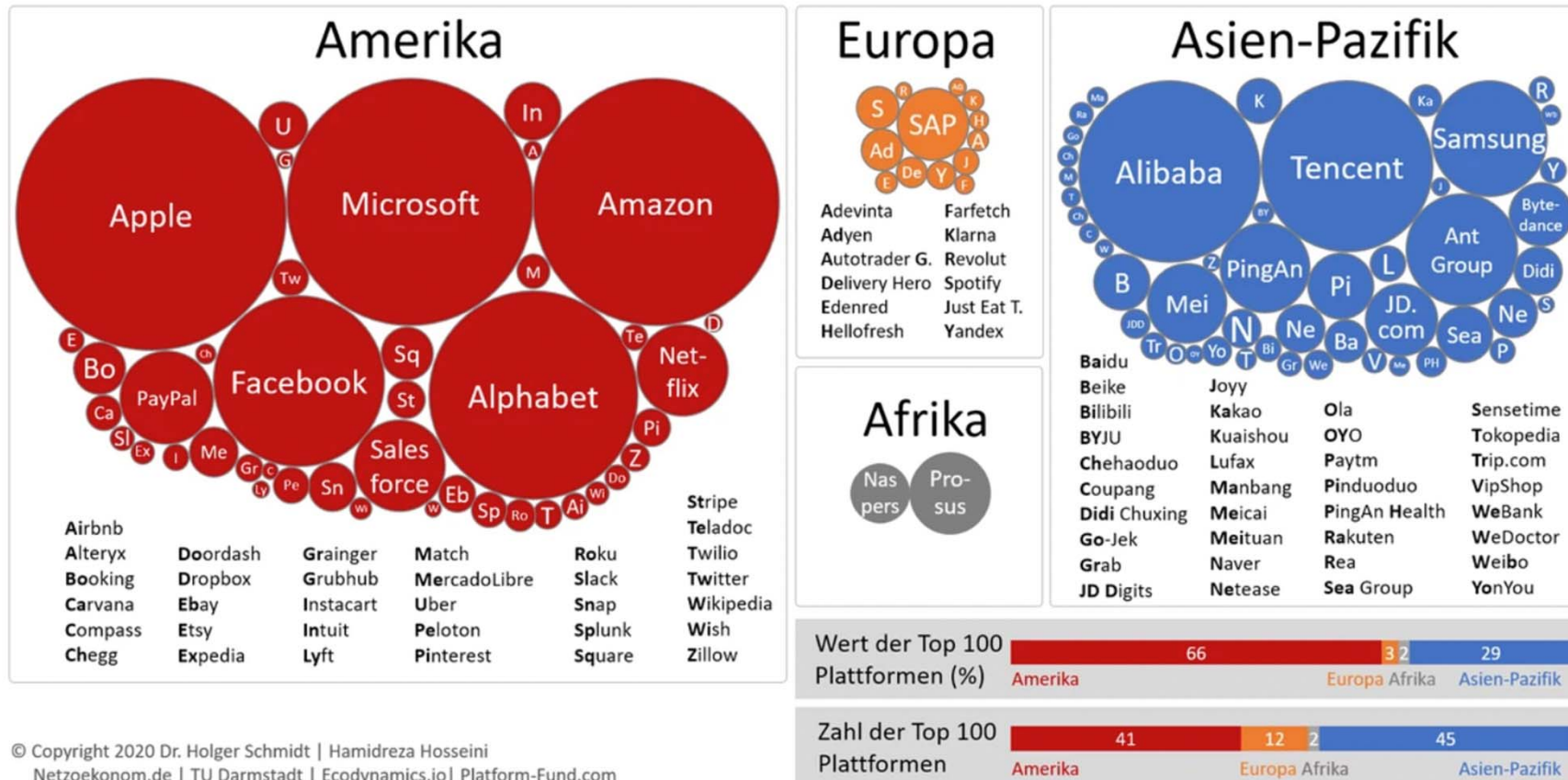
Europäische Datenstrategie (COM(2020) 66) - Mobilität

- **sektorübergreifender Governance-Rahmen** für Datenzugang und Datennutzung
- Gemeinsame europäische Datenräume - ein gemeinsamer europäischer **Mobilitätsdatenraum**, um Europa bei der **Entwicklung eines intelligenten Verkehrssystems, einschließlich vernetzter Fahrzeuge und anderer Verkehrsträger, zum Vorreiter zu machen.**
- **Vernetzung** verschiedener öffentlicher und privater Plattformen - Netze nationaler Zugangspunkte zur Bereitstellung von Daten
- **Verfügbarkeit und Nutzung von Daten** kann öffentliche Verkehrssysteme effizienter, ökologischer und kundenfreundlicher machen. Ist darüber hinaus ein zentrales Merkmal intelligenter Städte.



Top 100 Plattformen der Welt (Oktober 2020)

Börsenwert / Bewertung jüngste bekannte Finanzierung | Gesamtwert 12,6 Bio. Dollar





wien | österreich © Austriatech

Go electric

Pkw Sektor wird **rein batterie-elektrisch** kurz- bis mittelfristig die wichtigste Rolle spielen, Ebenso bei leichten NFZ

Weltweiter E-Fzg Marktanteil: Bloomberg 2030: 35%; 2050: 57% - damit **dominierend!**

„Kambrische Explosion“

Was noch: Öffentliche Ladepunkte

Dzt. rund 8.000 → Verdopplung bis 2030?

Was noch: Lademöglichkeiten am Arbeitsplatz

~ 800.000 Arbeitsstätten, 4,5 Mio. Beschäftigte. Wie viele per KFZ?

Was noch: Benötigte Wallboxen zu Hause bis 2030

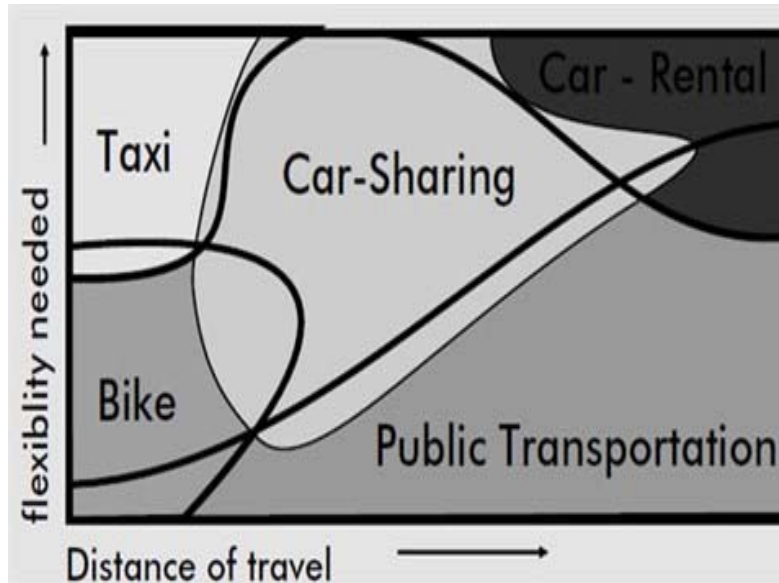
Für Hochlauf: Gesamt-Österreich

1.040 Wallboxen pro
Werktag in allen
Wohngebäuden

320 Wallboxen pro
Werktag
in Gebäuden >10 Whg.

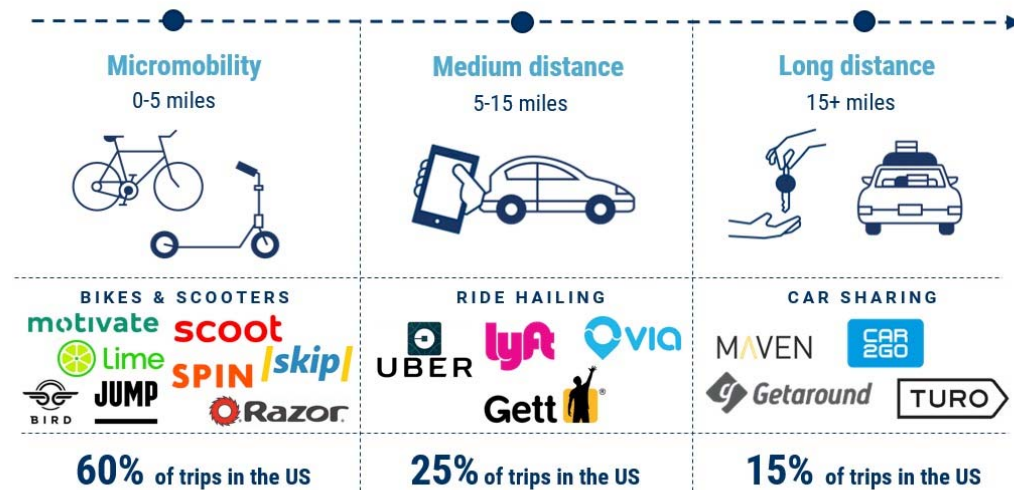
→ **DATEN & EVIDENZ & ZIELE**

Und wo ist eigentlich Platz?



DISRUPTING THE CAR

Alternatives to car ownership by trip length



Source: NHTS

CBINSIGHTS

Digitale Zwillinge & Infrastrukturen

Neue Grundlagen

Neue Zuständigkeiten

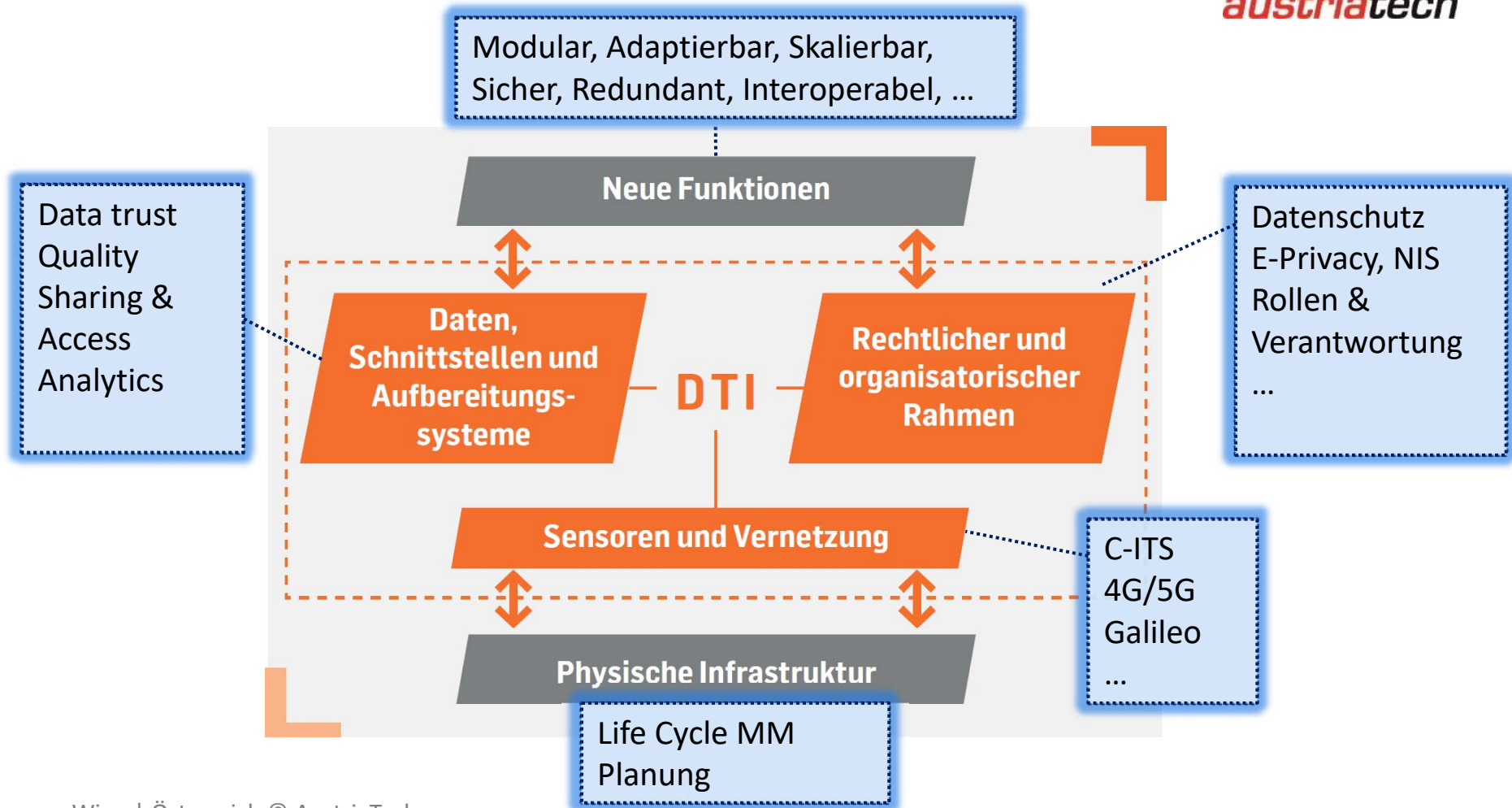
Neue Funktionen

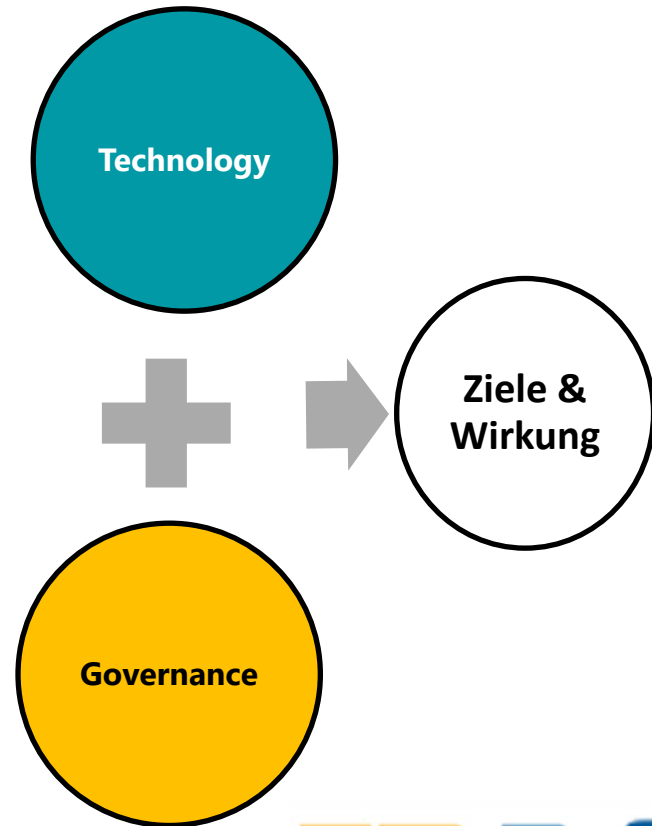
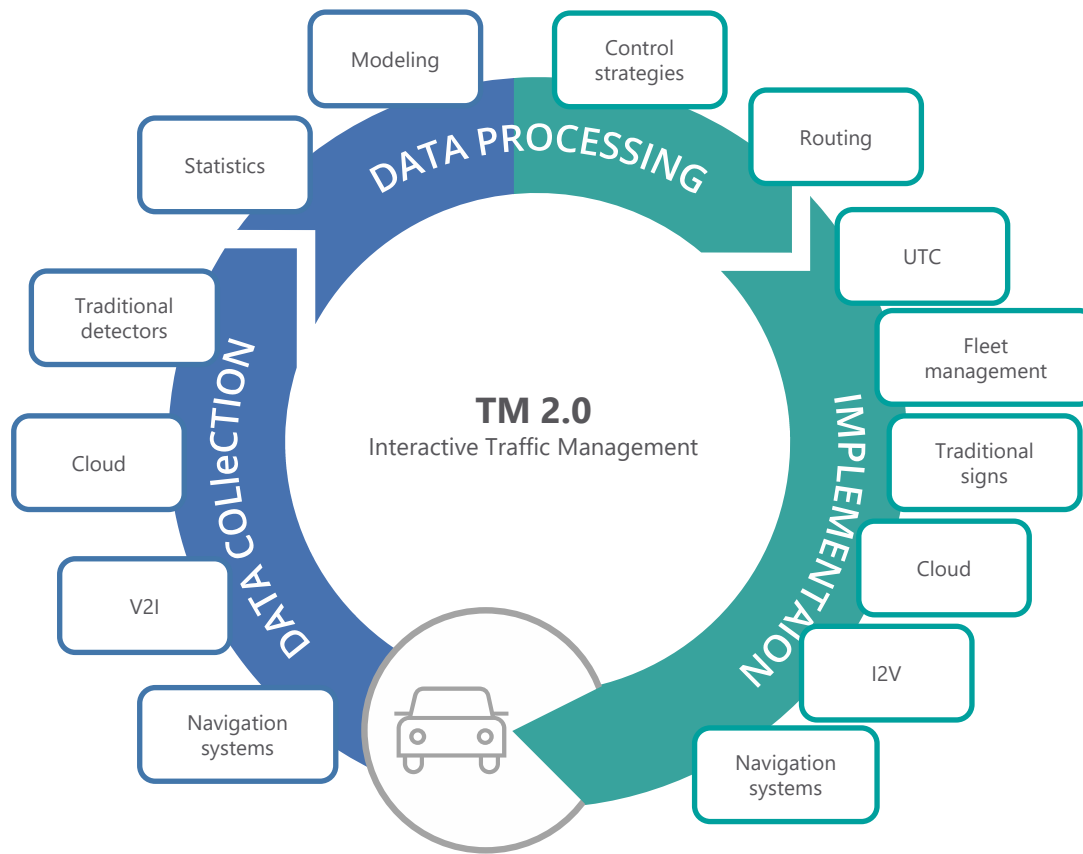
Multimodales Kapazitätsmanagement

Korridore und Hubs

Und was vom Alten lassen wir weg?



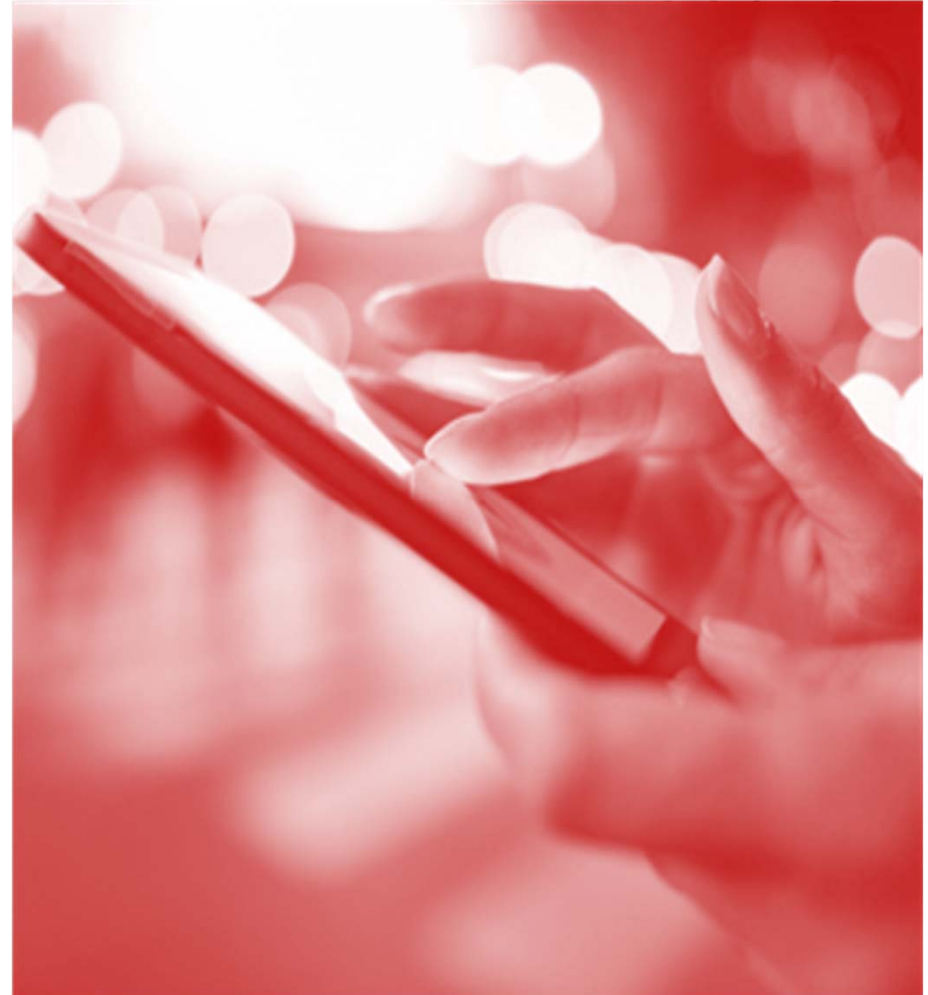




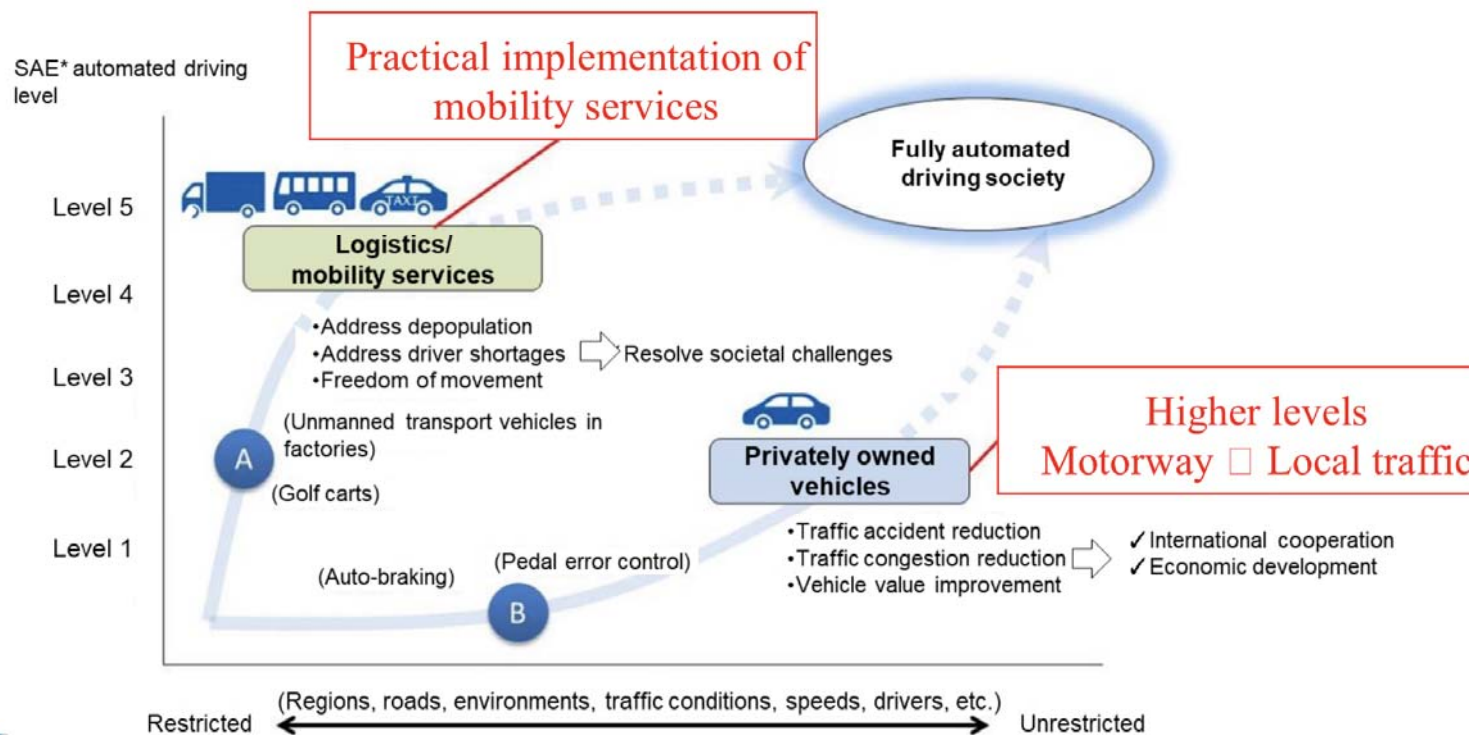
Die integrierte Mobilität

...von Plattformen zu Services & Ökosystemen

NutzerInnen-Orientiert
Einfacher Zugang zum gesamten Angebot
„Walled Gardens“ oder fair und offen?



Die 2 „Haupt-Pfade der Automatisierung“



MaaS-Policy

Digital Platform covers it all?

There is more to it!



Our service basics in 10 years

- I know **where** I am, and service providers **know me**
- I know about the events and **conditions** on my way.
- I can **rely** on that services
- I get support when **changing modes** and at hubs
- I get **harmonised guidance** and information also in rural areas and **across boundaries**
- I get **safety** relevant info for **free**
- I get core **mobility** services and **value added** services (park, share, shop, drink, work...) in a **plug & play** style
- I can adress my **wishes** and needs to get cost effective and **sustainable individual service**



**But where is the
money????**



austriatech

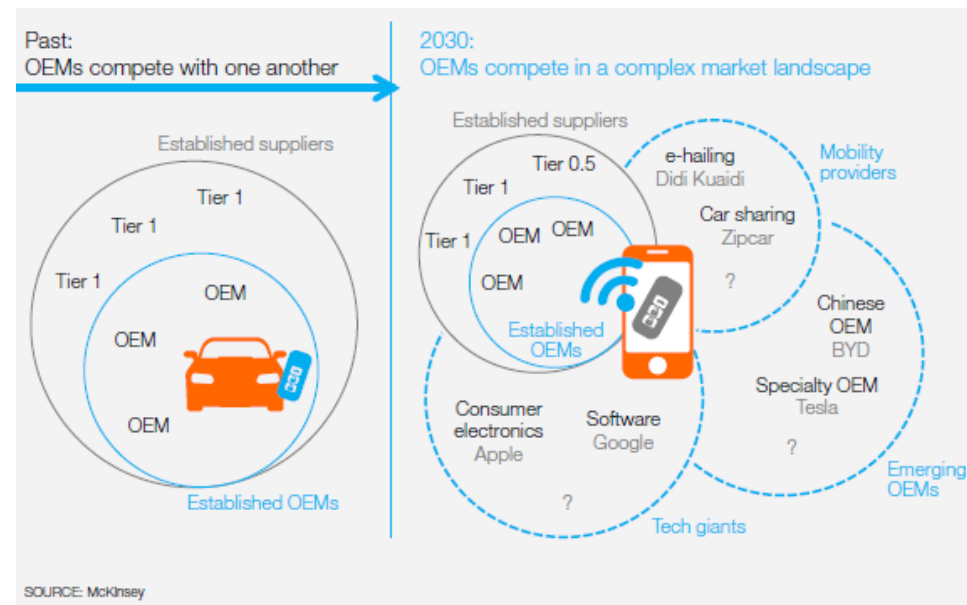
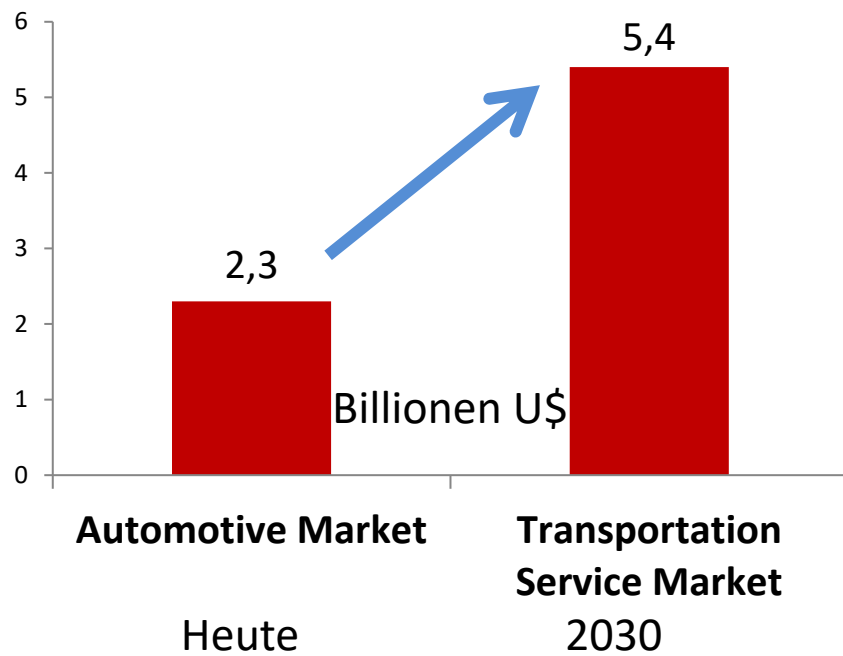
Digitalisierung in der Mobilität schafft neue Werte

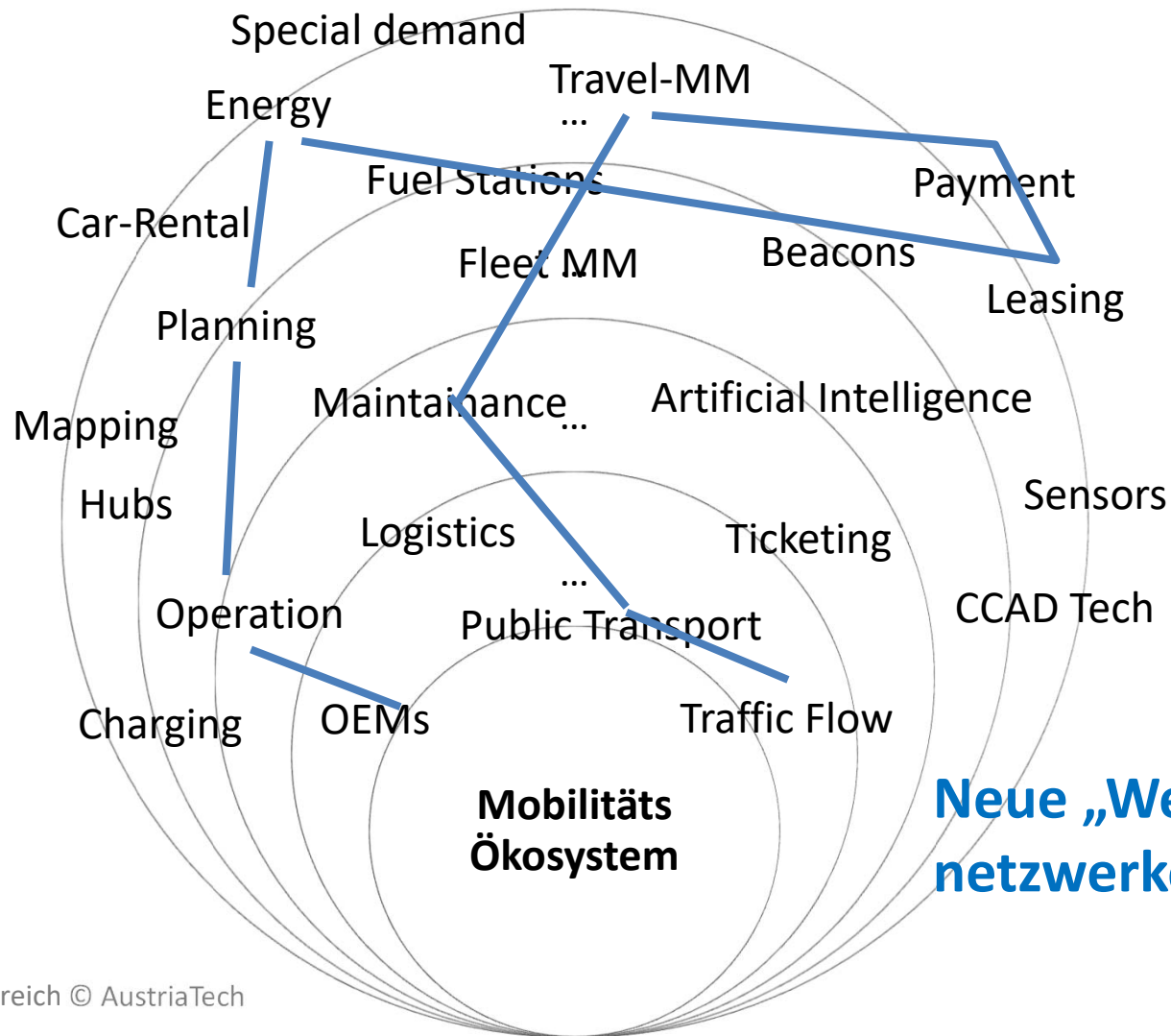
Von der Komponente zum Service

Chancen für KMU?

Und was passiert dabei mit dem Verkehr?

„Promise Land“?





**Alt & Neu
Groß & Klein
Global & Lokal**

....

**Neue „Wertschöpfungs-
netzwerke“**

Corporate Mobility statt Corporate Car – Bausteine



Mobilität der MitarbeiterInnen

Mobilitätsmanagement für die ganze Familie



Elektromobilität und Sektorkopplung

Energiemanagement im Unternehmen



Kooperation und Experimentieren

Pilotieren, Skalieren, Nachmachen...“ Living labs“



Rahmenbedingungen und Finanzierungsaspekte

Regulatory Sandboxes, Steuerreform, Sharing Mobility



Mobilitäts-Dienstleistungen

Sharing, bedarfsorientierte Angebote einbinden



Mobilitätsdaten

Fakten & Evidenz, Analyse, Effizienter Betrieb



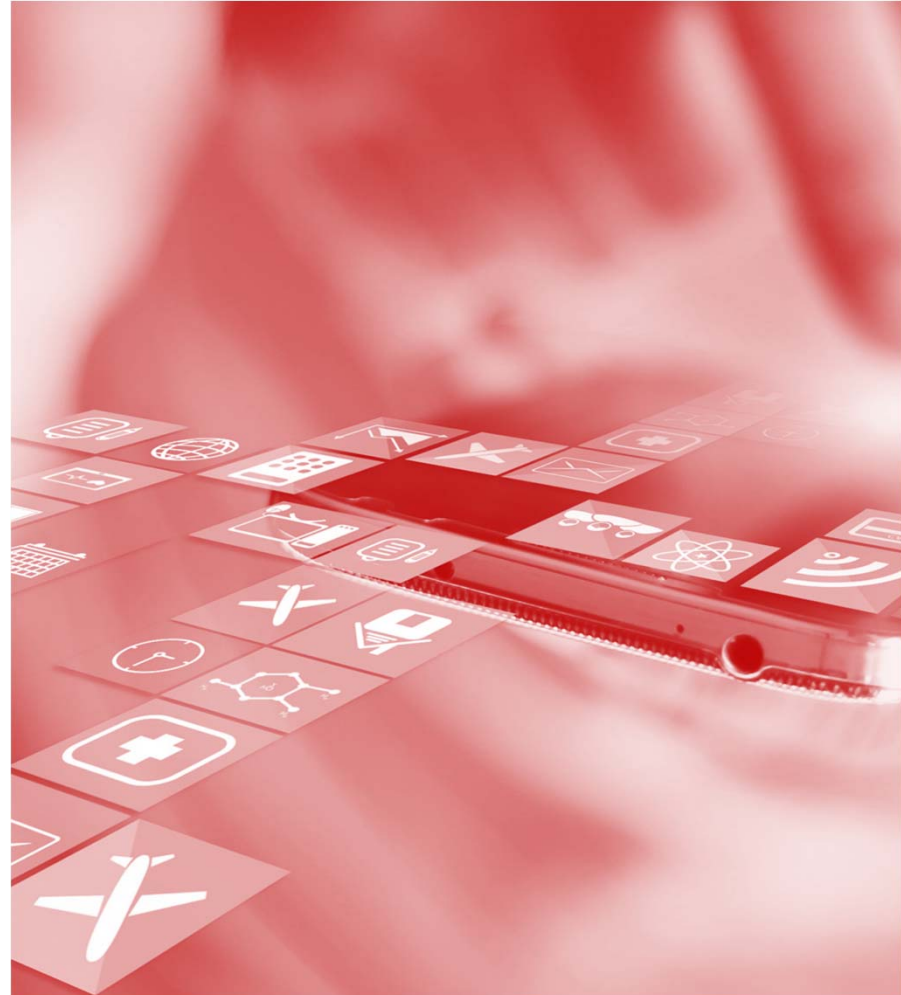
Technologie- und Servicebausteine

Standards, APIs, Incentives & Pricing
Nationale/regionale Wertschöpfung



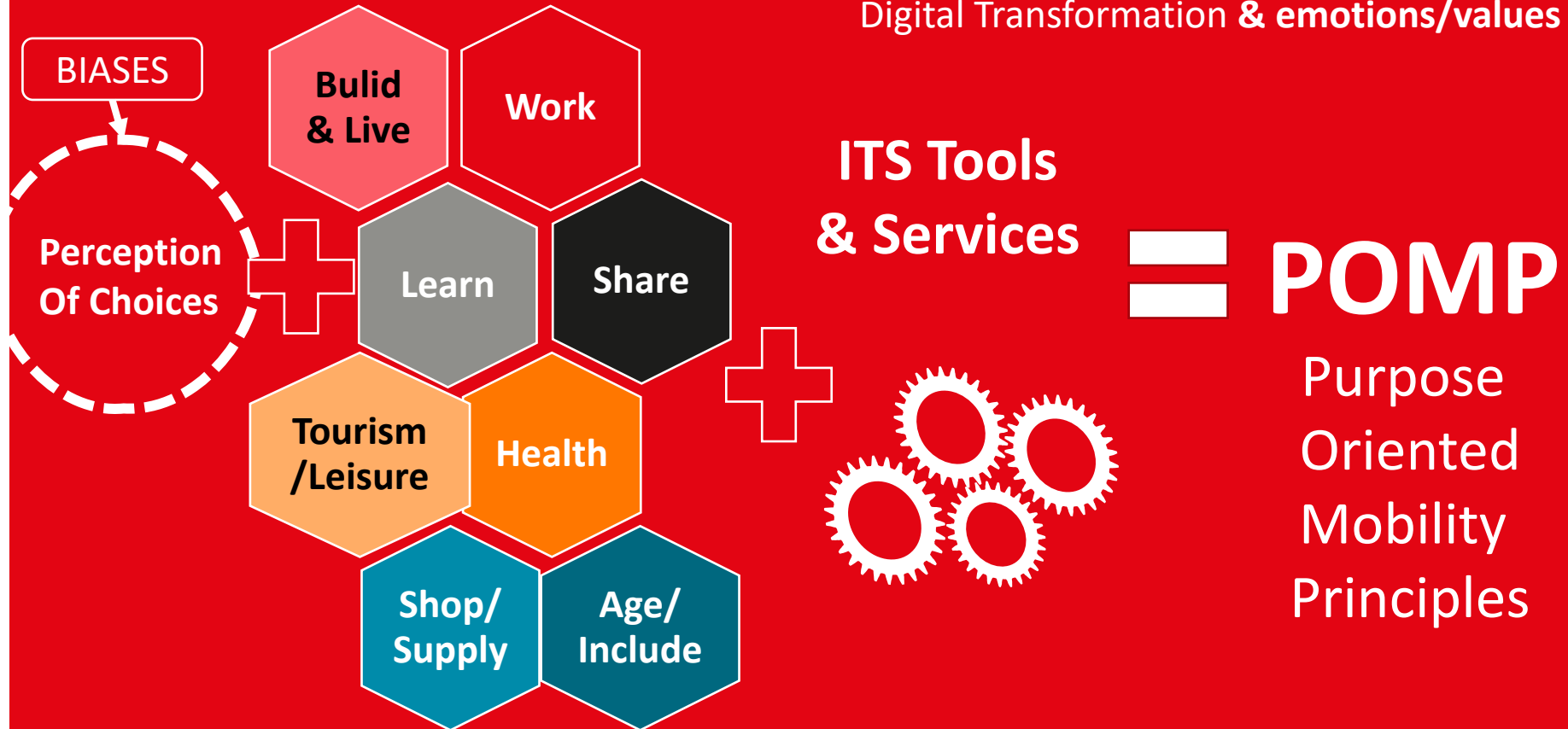
Digitalisierung macht vor Sektorgrenzen nicht Halt!

Mobilität erntet Erträge nicht Probleme!
Nicht die Frage nach dem WIE, sondern WARUM?
Menschen in ihren Lebensumwelten erreichen



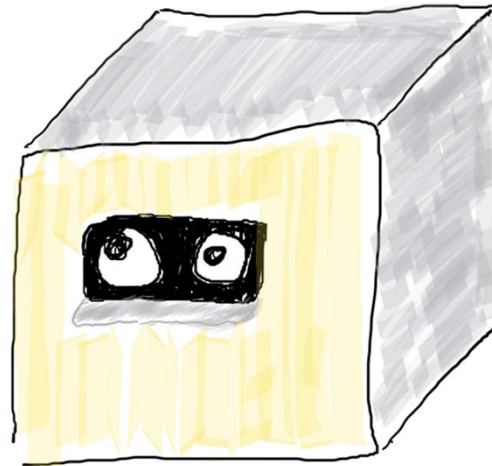
Green Mobility = Life Style Product

Digital Transformation & emotions/values



Let **Green Mobility** happen – Put „Living in a Magic Box“

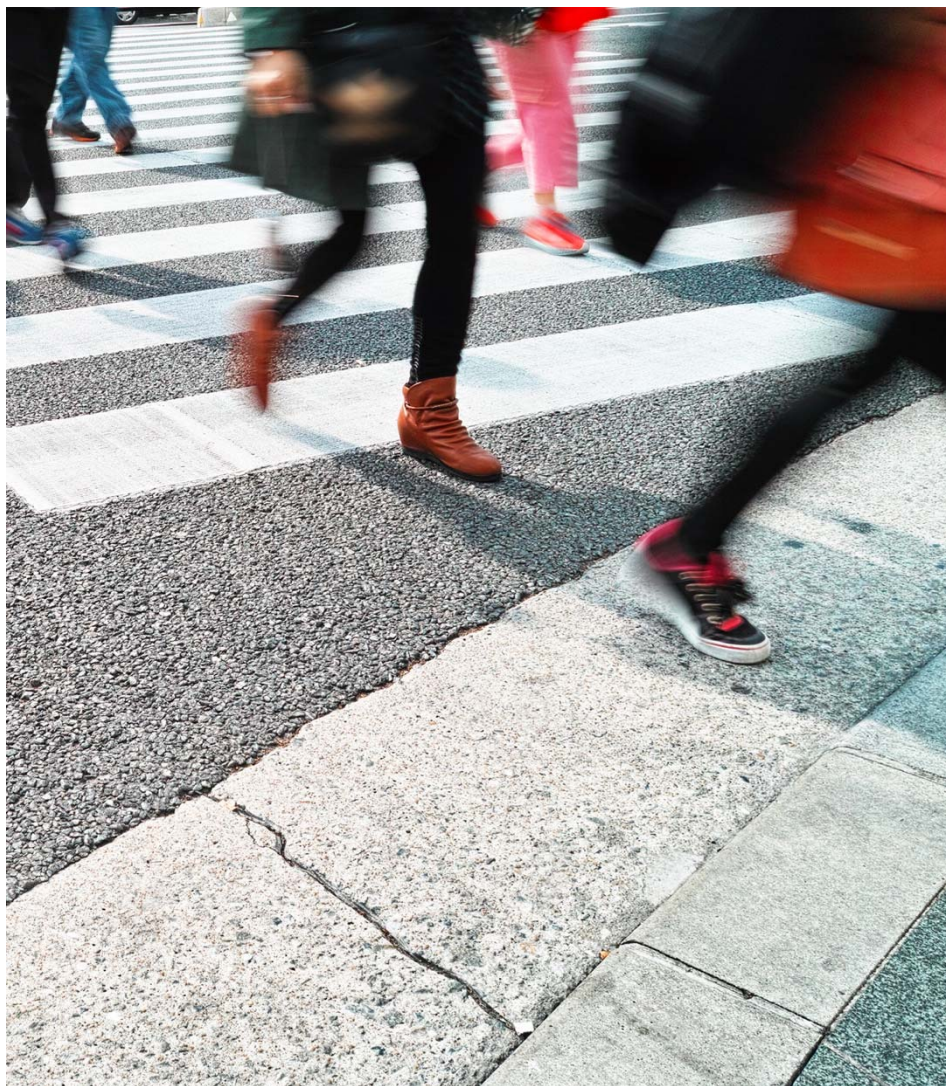
*You can only play within
Regulatory Sandboxes
(Cross Sector)*



Don't mess up things In the box:
*time + work on meaning
+ insights + options*

Focus on Purpose/Context
*Problems could not be solved
on the same level
as they've been created --*

Experiments need all „E's“ –
*Enablers, Evidence,
Engagement, Experience*



austriatech

**Und welche Schritte führen
nun zu einem besseren
Zusammenwirken von
Mobilität, Energie und
Umwelt?**

Politik-Felder

1_Kern



Koordiniert Stakeholder-Prozesse
Kleinteilige, vernetzte &
Zielgruppenorientierte Angebote
→ Identität und Zielsetzung

2_DTI



Politikbereiche verbinden (Telekom &
Transport, Fahrzeug & Infra)
Rechtlich/organisatorischen Rahmen

3_Steuerung



Ziele & Service levels (inkl. KPIs)
→ Kapazitätsmanagement in
Korridoren, sensiblen/urbanen
Bereichen

4_Plattformen



Politik initiiert/schafft offene
Plattformen und Spielregeln
Lizenzmodelle & Trust-Siegel
Servicestandards (API & Qualität)

5_Wertschöpfung



Analyse & Planungstools (Big Data)
Experimentieren forcieren (UMLs,
Testumgebungen) - Business Modelle!
Komponenten → Services

6_Lebensumwelten



Dialog mit Sektoren (Dig. Champions)
Rechtlicher Rahmen (Steuer, Gewerbe)
Piloten
Sektorübergreifende Tech.-Kompetenz

Gemeinsame Missionen – Was, wie hebeln?

austriatech

E-Mobilität

Verfügbarkeits-Infos, Preistransparenz, Ladepunkt-Qualität → + Flotten

Sharing / MaaS

Rahmen & Unterstützung für Zero-Emission Services (Sharing, Taxi, Pooling, ..)

Mobilitätsdaten- Strategie

Bessere und zeitnahe Information & Evidenz;
Steuerung transparent machen für NutzerInnen;
Multi-Source/Multi-Purpose; Prognose & Optimierung

Service 1st

Bedeutet auch, dass wir über B2B Beziehungen vertraglich steuern könnten

UVAR & Green driving

Urban Vehicle Access Restrictions → Umwelt- und Energiezonen;
Green Driving Incentives & Nudging

Klimaneutrale Städte

Auf Quartiersebene – Stoffflüsse und Lebenswelten neu konzipieren

Vielen Dank!

AustriaTech – Gesellschaft des Bundes für
technologienpolitische
Maßnahmen GmbH
Raimundgasse 1/6 | 1020 Wien
office@austriatech.at | www.austriatech.at

stay in contact!

