

Whitepaper**Innovative Mobilität in der Schweiz**

Analyse und erste strukturelle Erkenntnisse zu den Erfolgskriterien und Herausforderungen innovativer Mobilitätsdienstleistungen im Blickwinkel der Digitalisierung

asut – Schweizerischer Verband der Telekommunikation
Fachgruppe Smart-Mobility

Autoren

- Adrian Ackermann, TCS
- Heinrich Braschler, Cablex
- Stefan Brendel, Emch & Berger
- Norbert Ender, IBM
- Christian Grasser, asut
- Jörg Jermann, Rapp
- Alexander Lehrmann, Swisscom
- Jana Lev, sharoo AG
- Matthias Röhle, BLS

Bern, April 2018

Digitalisierung ermöglicht neue Mobilitätsangebote

Die Digitalisierung führt zu tiefgreifenden Veränderungen der Mobilitätsangebote in der Schweiz. Die Vernetzung von Infrastrukturen und Fahrzeugen ermöglicht beispielsweise eine bessere Steuerung der Verkehrsflüsse. Daten über die Bedürfnisse und das Verhalten der Reisenden erlauben neue Dienstleistungen und Angebote. Die Digitalisierung führt dabei nicht nur zu Effizienzgewinnen in Form von besserer Auslastung, tieferen Kosten oder weniger Zeitverlusten. Zusätzlich entstehen ganz neue Mobilitätsangebote, welche die Grenzen zwischen öffentlichem Verkehr und Individualverkehr überbrücken können.

Das ist keine Zukunftsmusik: Mobilitätsplattformen von SBB, Postauto oder SOB, Sharingangebote wie Catch-a-Car und Smide oder Vermittlungsdienste von Sharoo oder Uber sind nur einige Beispiele von bereits bestehenden Angeboten in der Schweiz. Diese Beispiele zeigen gleichzeitig die Vielfalt an Akteuren und Geschäftsmodellen: Von etablierten staatlichen Unternehmen über agile Start-ups bis zu globalen Playern. Von Infrastrukturangeboten bis zu IT-basierten Vermittlungsplattformen ohne eigene Fahrzeuge.

Aber wie erfolgreich und nachhaltig sind diese neuen Mobilitätsangebote? In der Fachgruppe Smart-Mobility des Schweizerischen Verbandes der Telekommunikation (asut) haben Experten und Expertinnen neue Mobilitätsangebote in der Schweiz analysiert und Erfolgskriterien und Herausforderungen identifiziert. Das vorliegende Whitepaper fasst die vorläufigen Erkenntnisse zusammen und zeigt Handlungs- und Forschungsschwerpunkte auf.

Rahmenbedingungen der Mobilität in der Schweiz

Zahlreiche technologische und gesellschaftliche Trends verändern die Rahmenbedingungen der Mobilität in der Schweiz. Neben der zunehmenden Digitalisierung sind dies auch wandelnde Mobilitätsbedürfnisse der Reisenden sowie die sozio-demographische Entwicklung.

Zunehmende Digitalisierung

Verkehrsinfrastrukturen und Fahrzeuge werden zunehmend mit Sensoren ausgestattet und vernetzt. Dies erlaubt eine transparente Sicht in Echtzeit auf die Verkehrssysteme und damit eine Optimierung des Betriebs und eine Verbesserung der Auslastung. Mit diesen Daten können zudem Reisen über mehrere Verkehrssysteme hinweg geplant und letztlich auch verrechnet werden.

Die technologische Entwicklung ermöglicht in absehbarer Zeit die Einführung autonomer Fahrzeuge in der Schweiz. Kombiniert mit Sharing-Angeboten können diese Fahrzeugflotten eine neue Kategorie zwischen öffentlichem Verkehr und Individualverkehr schaffen.

Über 70% der Schweizer Bevölkerung besitzen ein Smartphone und haben damit die Möglichkeit, das mobile Internet zu nutzen. Damit können sie überall und jederzeit auf Informationen und internetbasierten Dienstleistungen zugreifen. Reiseplanung und Ticketing werden damit dynamischer und gleichzeitig eröffnen sich Möglichkeiten für neue Angebote und Geschäftsmodelle.

Wandelnde Mobilitätsbedürfnisse und Angebote

Online-Dienste ermöglichen oftmals eine Personalisierung der Dienstleistung und erfüllen die Kundenbedürfnisse End-to-End aus einer Hand. Damit steigen auch in der Mobilitätswelt die Kundenerwartungen hinsichtlich einer einfachen und intelligenten Tür-zu-Tür-Mobilität, welche auch verkehrsträgerübergreifend funktioniert (Plattform, Fahrplan, Ticket etc.). Damit einher geht eine stärker vernetzte Nutzung der Verkehrsträger und der privaten Fahrzeuge.

Gleichzeitig nehmen die Mobilitätsangebote zu und der Mobilitätsmarkt wird vielfältiger. Im Gegensatz zum angebotsorientierten öffentlichen Verkehr entstehen diese Angebote marktgetrieben und im Wettbewerb.

Sharoo, Smide oder Uber sind Beispiele dafür. Die Angebotsvielfalt bietet den Reisenden neue Möglichkeiten, schafft aber auch zusätzliche Komplexität für Kundinnen und Kunden. Damit Reisen einfach bleibt, werden übergreifende Mobilitätsplattformen die Angebote bündeln und personalisieren.

Sozio-demographischer Wandel

In den nächsten 10-20 Jahren kommt die Generation der Babyboomer ins Pensionsalter. Diese Generation möchte den dritten Lebensabschnitt aktiv gestalten und verfügt auch über die finanziellen Ressourcen dazu. Mehr Menschen werden daher länger mobil bleiben und unterwegs sein. Dies wird insbesondere den Freizeitverkehr komplett verändern (Kapazitäten, Fahrpläne etc.).

Gleichzeitig wächst gerade bei der jüngeren Generation die Bereitschaft, auf den Kauf von Gütern zu verzichten und nur noch deren Nutzung zu bezahlen. Prominente Beispiele sind Spotify oder Netflix, die den Kauf von CDs, DVDs und den Abspielgeräten überflüssig gemacht haben. Auch das Sharing gewinnt an Bedeutung, wie beispielsweise Airbnb im Tourismusbereich. Im Mobilitätsbereich kann dieser Trend zu einer grösseren Kundennachfrage für Mobilitätsdienstleistungen führen.

Neues «Betriebsmodell» für Mobilitätsanbieter

Die veränderten Rahmenbedingungen haben zur Folge, dass die bisher erfolgreichen Unternehmensprozesse und Geschäftsmodelle in Zukunft nicht mehr genügen. Bestehende Strukturen und Prozesse lassen sich aber nur bis zu einem gewissen Grad anpassen und modernisieren. Und gerade im Umfeld der Digitalisierung entstehen neue – und manchmal auch disruptive – Geschäftsmodelle häufig parallel zum bisherigen Vorgehen. Das Resultat ist in vielen Fällen eine Lücke zwischen dem bisherigen und dem neuen Betriebsmodell. Das Management dieser Lücke stellt eine zentrale Herausforderung für die betroffenen Unternehmen dar, die über Erfolg und Misserfolg entscheiden kann.

Die folgende Tabelle zeigt einige fundamentale Unterschiede zwischen den traditionellen Mobilitätsangeboten und neuen Betriebsmodellen:

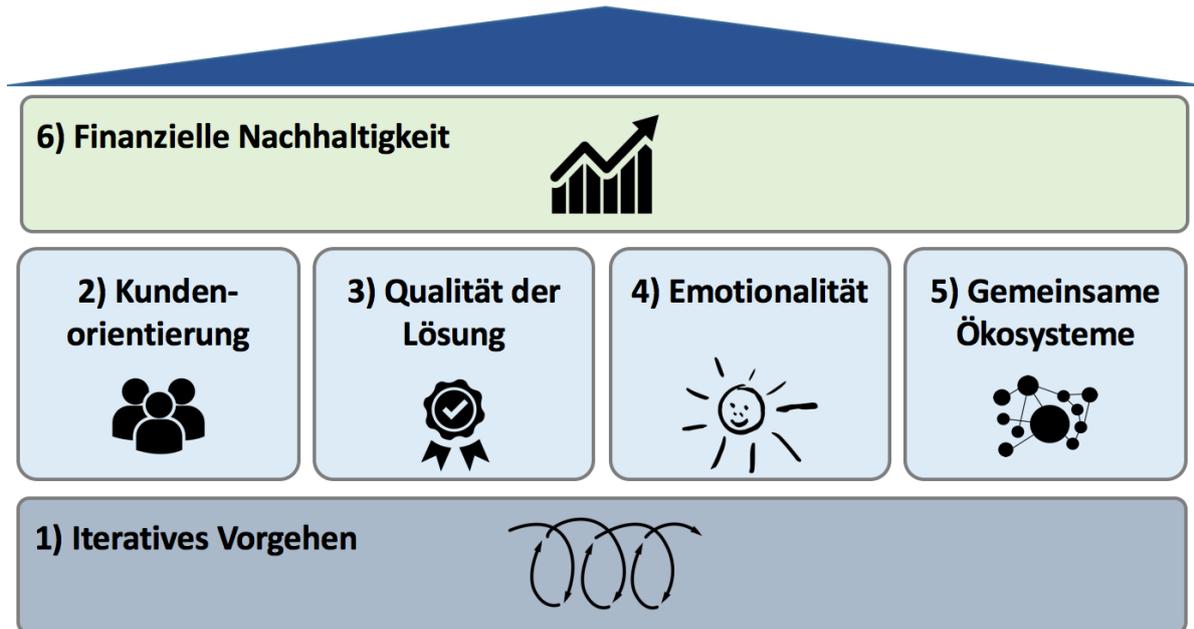
Betriebsmodell 1 ("Mobilität heute")	Betriebsmodell 2 ("Neue Mobilität")
Hoher Mobilitätsstandard in der Schweiz	→ Neue Mobilitätsformen und -angebote
Etablierte, über Jahrzehnte gewachsene Branchen	→ Neue Player, Branchengefüge wird aufgebrochen
Individueller Fahrzeugbesitz	→ Sharing-Konzepte nehmen zu
Regulierter und subventionierter öV	→ Umgehung von Regulation soweit möglich
Rentabilität bei MIV nicht im Vordergrund / Abgeltungsmodell beim ÖV	→ Grosse Hürde Rentabilität
Silodenken	→ Partnerorientierung
Angebotsgetriebener öV	→ Nachfrage- und kundenorientierter Markt
Veränderungsscheu, gesetzlich und politisch	→ Veränderungsbereit, agil, flexibel

Erfolgskriterien und Herausforderung für innovative Mobilitätsprojekte

In der Schweiz sind in den letzten Jahren diverse neue und innovative Mobilitätsdienstleistungen entwickelt und an den Markt gebracht worden. Dahinter standen etablierte Mobilitätsanbieter wie Postauto oder SOB, aber auch neue Akteure wie Sharoo und Smide oder internationale Player wie BlaBlaCar und Uber. Im Rahmen der vorliegenden Analyse wurden exemplarisch zwölf Unternehmen ausgewählt. Die Liste ist weder vollständig für den Schweizer Markt noch stellt sie eine repräsentative Stichprobe dar. Die Auswahl erfolgte mit dem Ziel, möglichst unterschiedliche Geschäftsmodelle hinsichtlich der relevanten Erfolgskriterien und der kritischen Herausforderungen zu untersuchen.

- Ally / Allygator
- BlaBlaCar
- Carvelo2go
- Catch a Car
- Nordwest-Mobil
- SBB Green Class
- SBB Reiseplaner
- Sharoo
- Smart-Shuttle / Postauto
- Smide
- Südostbahn
- Uber

Die ausgewählten Unternehmen wurden in einem ersten Schritt umfassend beschrieben und strukturiert bewertet. Anhand dieser zwölf Profile wurden die folgenden Erfolgskriterien identifiziert und beschrieben.



1. Iteratives Vorgehen

In kleinen, überschaubaren Schritten vorgehen und bereit sein, die gewonnenen Erkenntnisse kontinuierlich in die Produktentwicklung einfließen zu lassen

- **Prototyping:** Iteratives Vorgehen gewährleistet, dass neue Funktionen in Form von Prototypen kontinuierlich mit den Kunden getestet und weiterentwickelt werden.
- **Lernen vom Nutzerverhalten:** Anstelle von aufwändigen Konzepten und Studien wird ausprobiert, wie die Kunden auf das Angebot reagieren – die Erfahrungen fließen in das weitere Vorgehen ein und stellen eine Steigerung des (Kunden-)Mehrwertes sicher.
- **Flexibilität:** Indem Erkenntnisse aus Kundenbefragungen, Kundenverhalten oder Nutzerdaten laufend berücksichtigt werden, braucht es eine hohe Flexibilität bei der Produktentwicklung.
- **Rollenverständnis im Ökosystem:** Die Partner sind bezüglich ihrer Rolle offen – durch das laufende Lernen kann es möglich sein, dass sich diese ändern.
- **Time-to-Market:** Durch iteratives Vorgehen bei der Produktentwicklung wird die Lösung ständig an die Marktverhältnisse und -bedürfnisse angepasst; dies erlaubt, die 'time-to-market' zu verkürzen und minimiert gleichzeitig die Risiken.

2. Kundenorientierung

Konsequent ein relevantes Nutzerbedürfnis erfüllen, sich von anderen Produkten und Dienstleistungen deutlich abheben und für den Kunden in der Anwendung einfach sein.

- **Problem-Solution-Fit:** Produkte/Dienstleistungen lösen ein relevantes Problem, das ein validiertes Nutzenbedürfnis darstellt; Offenheit für übergreifende Lösungen (Mobilität als Beitrag zur Lösung eines

grösseren Problems).

- **Reality-Check:** Mobilitätsdienstleistungen erfüllen einen Kundennutzen (desirability) – die Kernfrage ist: «Was wünscht bzw. braucht der Kunde?». Gleichzeitig: „Sind sie technisch/betrieblich machbar (feasibility) und wirtschaftlich (commercial viability)?“.
- **Einfachheit:** Nutzer wollen wissen, wie und womit sie – entsprechend ihrer persönlichen Anforderungen – von A nach B kommen und suchen integrierte Lösungen zum einfachen Buchen und Nutzen (End-to-End Lösungen, d.h. «alles aus einer Hand»).
- **Kundeneinbezug:** Kundenerfahrungen fliessen durch «co-creation» in die laufende Verbesserung und Weiterentwicklung von Produkten und Angeboten ein.

3. Qualität der Lösung

Hochwertige, stabile und zuverlässige Lösungen hervorbringen, die den Nutzerinnen und Nutzern einen echten Mehrwert beim Reisen bieten.

- **Produktkern:** Erfolgreiche Lösungen haben, insbesondere im «Minimum Viable Product», einen klar definierten «Produktkern», der exzellent ist und sich klar von anderen unterscheidet (keine Me-too-Produkte).
- **Verlässlichkeit und Stabilität:** Dies gilt für physische Produkte (z.B. Sicherheit) genauso wie für digitale Angebote (z.B. Qualität der Produktinformation unter verschiedenen Rahmenbedingungen).
- **Einfach und nachvollziehbar:** Gute Lösungen sind einfach zu nutzen und bieten durch Verständlichkeit und hohe Benutzerfreundlichkeit eine niedrige Einstiegshürde.
- **IT-Lösungen:** Apps laufen kompatibel und stabil auf verschiedenen mobilen Systemen. Dies beinhaltet u.a. Reproduzierbarkeit, transparente und vertrauenswürdige Informationen, Datensicherheit und -vertraulichkeit.

4. Emotionalität

Neben dem rationalen Anspruch, eine Herausforderung in der Mobilität zu adressieren, auch emotionale Aspekte ansprechen und durch nutzerzentriertes Denken ein echtes Kundenerlebnis kreieren.

- **Wow-Effekt:** Die Mobilitätslösung verursacht einen Wow-Effekt (z.B. in Bezug auf Neuigkeitsgrad, Aussergewöhnlichkeit, Exklusivität, Stolz, Status etc.).
- **'Falling in love'** – Rationale Argumente treten in den Hintergrund. Auch Nicht-Nutzer äussern sich positiv und anerkennen positives Image.
- **Community:** Einige Lösungen nutzen den Community-/Clubansatz, um durch Erlebnis- und Erfahrungsaustausch insb. zwischen Early-Adoptern die Kundenbindung zu erhöhen.
- **ICT-Erlebnis:** Der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien ICT (Konnektivität, Echtzeit, Integration) und die Vereinfachung von Zugang, Buchung und Zahlung erhöhen das Kundenerlebnis.
- **Individualität:** Personalisierte Angebote, massgeschneidert auf das individuelle Verhalten und spezifische Bedürfnisse, ermöglichen die direkte Kundenansprache.
- **Nachhaltigkeit:** Die Kombination von rationalen Argumenten zu Kauf bzw. Nutzung und emotionaler Bindung bewirkt ein nachhaltiges Erlebnis.

5. Gemeinsame Ökosysteme

Die beteiligten Unternehmen sind bereit, sich aktiv in ein Ökosystem von Partnern zu integrieren, deren verschiedene Schwerpunkte und Fähigkeiten sich gegenseitig ergänzen (win/win-Situationen)

- **Vision teilen:** Verschiedene Anbieter gehen Partnerschaften ein, um ihre Vision zu teilen und Schwächen auszugleichen.
- **Mobilität im Ökosystem betrachten und verstehen:** Die strategischen Partner (häufig branchenübergreifend) leisten einen unterschiedlichen Beitrag zum Ökosystem, das Produkte, Services, Funktionen und/oder Technologien umfassen kann.
- **Mehrwert für Partner und Kunden:** Als tragfähige Systeme unterschiedlicher Kooperationspartner schaffen Ökosysteme durch die Verknüpfung von unterschiedlichen Geschäftsmodellen einen Mehrwert für alle Beteiligten.

- **Der Kundennutzen steht im Vordergrund:** Die Zusammenarbeit verschiedener Partner muss zum Ziel haben, attraktive integrierte Mobilitätsangebote und somit einen Mehrwert für die Kunden zu schaffen.
- **Mindset:** Funktionierende Ökosysteme setzen ein offenes Mindset der Beteiligten voraus, u.a. in Bezug auf den Zugang zu Kundendaten.

6. Finanzielle Nachhaltigkeit

Auf lange Sicht profitabel operieren können und robust gegenüber Veränderungen im Markt wie auch dem regulatorischen Umfeld sein.

- **Skalierbarkeit:** Verschiedene Faktoren (z.B. genügend grosses Anfangskapital, skalierbares Geschäftsmodell, niedrige technische/regulatorische/rechtliche Hürden) ermöglichen das rasche Erreichen einer kritischen Grösse, um neue Felder zu besetzen bzw. im definierten Segment zu einem relevanten Player zu werden
- **Diversifikation:** Mehrere Revenue Streams werden ermöglicht (z.B. Werbung, Nutzen und Kommerzialisierung der Daten, ...), die jeder für sich einen Mehrwert liefern
- **Fördermassnahmen:** Ausweisen eines hohen volkswirtschaftlichen, gesellschaftlichen oder ökologischen Nutzens ermöglicht den Zugang zu öffentlichen Fördergeldern
- **Effizienz:** Auf mehrfach nutzbaren Plattformen werden unterschiedliche Angebote aufgebaut ('build once, use many')
- **Kollaboration:** Agieren in einem Netzwerk von sich ergänzende Partnerschaften ermöglicht Synergieeffekte und reduziert Kosten und Risiken

Herausforderungen bei der Einführung innovativer Lösungen

Ein innovatives Mobilitätsangebot garantiert noch keinen Erfolg. Gerade im Mobilitätsmarkt bestehen vielfältige Hindernisse und Herausforderungen. So erfordern neue Angebote von den Kundinnen und Kunden oftmals eine Verhaltensänderung oder Anpassung eingespielter Abläufe. Beispielsweise bei den Arbeitszeiten oder bei der Planung von Freizeitaktivitäten der Familie. Erschwert wird dies dadurch, dass Privatfahrzeuge oder Jahresabonnemente des öffentlichen Verkehrs erhebliche Investitionen darstellen, die eine rasche Verhaltensänderung erschweren bzw. nicht erschwinglich machen. Zudem müssen neue technologische Lösungen ihre betriebliche Stabilität und Verlässlichkeit unter Beweis stellen, damit sie die Akzeptanz der Kundinnen und Kunden gewinnen können.

Geringe Change-Bereitschaft

Bei etablierten Mobilitätsanbietern stellt die fehlende oder ungenügende Change-Bereitschaft ein gravierendes Hindernis bei der Entwicklung und Einführung neuer Mobilitätsangebote dar. Insbesondere der Wechsel zu einem neuen Betriebsmodell und die damit zusammenhängenden kulturellen Veränderungen können auf interne Widerstände stossen. Hinderlich ist dabei auch ein unklares Ziel- und Rollenverständnis im Mobilitäts-Ökosystem. So ist es für staatsnahe Anbieter von ÖV-Dienstleistungen, welche strukturbedingt häufig in politische Prozesse eingebunden sind, schwierig, in einem Netzwerk mit privaten Anbietern rasch und agil Entwicklungen vorwärts zu treiben. Aber auch für Start-ups oder privatwirtschaftliche Mobilitätsanbieter ist der Übergang von einer Pilotphase in den regulären Betrieb oftmals eine hohe Hürde, die es zu überwinden gilt.

Gefestigte / Festgefahrene Strukturen

Der Mobilitätsmarkt in der Schweiz wird durch etablierte Player und Strukturen bestimmt. Neue Angebote bestehender Mobilitätsanbieter und von Mitbewerbern aus anderen Branchen drängen auf den Markt, bringen aber häufig nur eine schrittweise Verbesserung bestehender Angebote. Disruptive Ansätze von neuen Playern stossen hingegen auf den Widerstand bestehender Player. Zudem bestehen bei etablierten Playern Vorbehalte gegenüber neuen Kooperationen bzw. Schwierigkeiten geeignete Partner zu finden, die strategisch zur eigenen Unternehmung passen.

Finanziellen Mittel

Aus einer betriebswirtschaftlichen Sicht fehlen oftmals die notwendigen finanziellen Mittel für Investitionen oder Marktbearbeitung und die Nachhaltigkeit von neuen Geschäftsmodellen muss sich noch beweisen. Dabei besteht im Mobilitätsmarkt die Problematik, dass insbesondere der öffentliche Verkehr, aber teilweise auch der Individualverkehr aus volkswirtschaftlichen Motivationen heraus stark subventioniert ist. Investoren in neue Mobilitätsdienstleistungen hingegen erwarten einen „Return on Investment (ROI)“.

Hemmender Einfluss Regulation

Diese unterschiedliche Perspektive zeigt sich auch in der Regulation: Langwierige Bewilligungsverfahren und regulatorische Auflagen „schützen“ etablierte Anbieter und erschweren die Einführung neuer Mobilitätsdienstleistungen. Verbunden mit der Erwartung eines ROI stellen daher regulatorische Änderungen ein Investitionsrisiko dar, was die Finanzierung neuer Angebote erschwert.

Handlungs- und Forschungsempfehlungen

Anhand der vergleichenden Analysen konnten relevante Erfolgskriterien innovativer Mobilitätsangebote identifiziert und gleichzeitig auch Hindernisse bei der Einführung neuer Dienstleistungen aufgezeigt werden. Es stellt sich nun die Frage, wie die Rahmenbedingungen verbessert werden können und wo noch substantielle Wissenslücken bestehen, die durch Forschungsprojekte geschlossen werden sollen.

Nach Konsolidierung der Erkenntnisse sieht das Autorenteam folgende Handlungs- und Forschungsschwerpunkte zur Förderung neuer und innovativer Mobilitätsangebote. Dabei gilt das Augenmerk nicht nur dem Personentransport von A nach B, sondern auch der Berücksichtigung kombinierter Angebote und neuer Ansätze in der Logistik.

Systeme für die kombinierte Mobilität öffnen

- Der Austausch von verkehrsträgerübergreifenden Daten muss gefördert werden, um ein effizientes und attraktives Gesamtsystem ‚Mobilität‘ zu schaffen.
- Mobilitätsplattformen müssen für alle Mobilitätsanbieter und -angebote offen sein.

Gleich kurze Spässe schaffen

- Regulatorische Rahmenbedingungen müssen angepasst, resp. geschaffen werden, um Service-Public-Anbietern wie auch Privaten die Möglichkeit zu geben, mit neuen Mobilitätsangeboten in den fairen Wettbewerb mit Bestehendem treten zu können.

Den Kunden nicht vergessen

- Unternehmen sind herausgefordert, konsequenter als bisher Kundenbedürfnisse und -nutzen bei der Gestaltung von Mobilitätsangeboten in den Mittelpunkt zu stellen.
- Ein allgemeiner Kundenfokus alleine reicht nicht, sondern die Entwicklung muss kundennah in kleinen Schritten vorwärtsgehen – Scheitern muss erlaubt sein.

Gezielte Anreize für die Transformation setzen

- Anreizsysteme müssen stärker auf die Transformation ausgerichtet werden, damit sich Mobilitätsverhalten und -angebote genügend schnell ändern.
- Rahmenbedingungen und Handlungsspielräume für innovative Pilot- und Testprojekte sind zu schaffen.

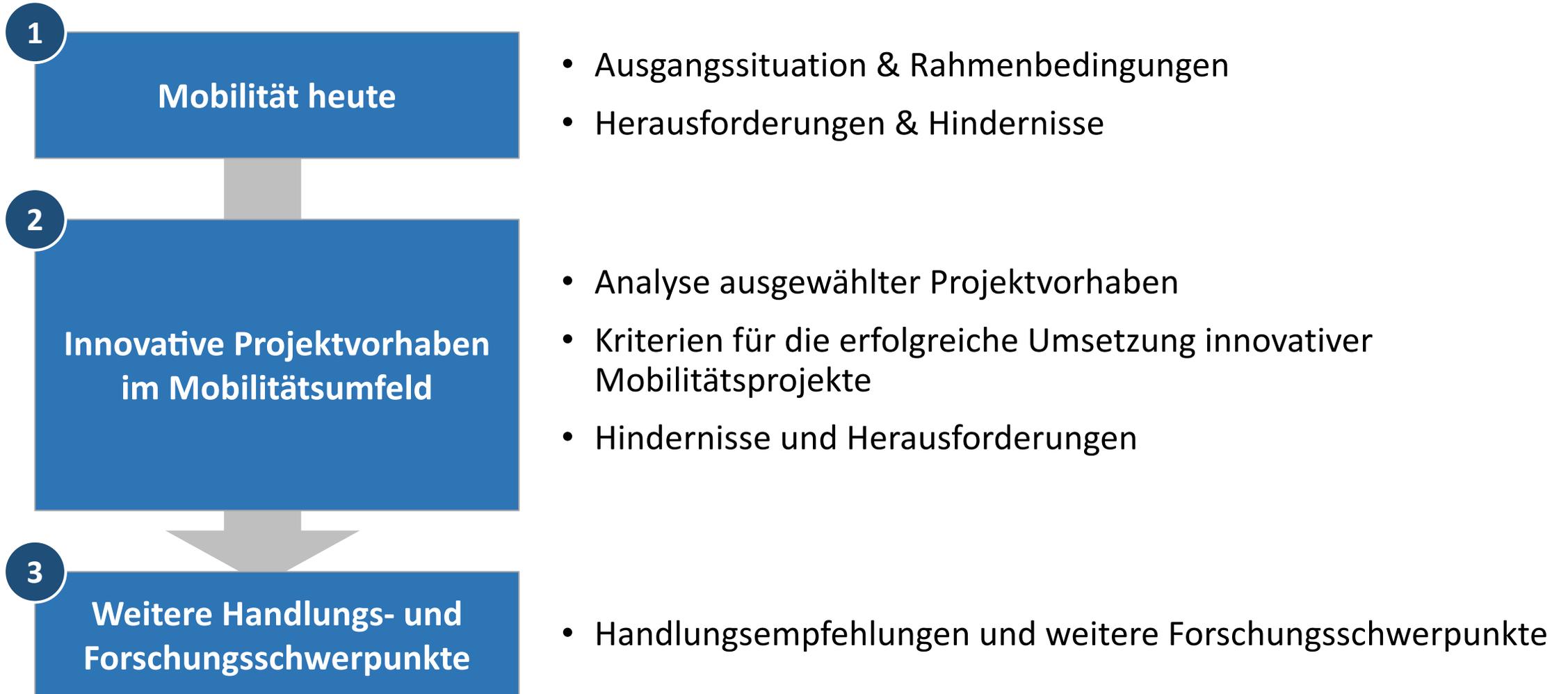
"Analyse von innovativen Mobilitätsprojekten in der Schweiz – Erste strukturelle Erkenntnisse im Blickwinkel der Digitalisierung"

ASUT Arbeitsgruppe Smart Mobility Geschäftsmodelle

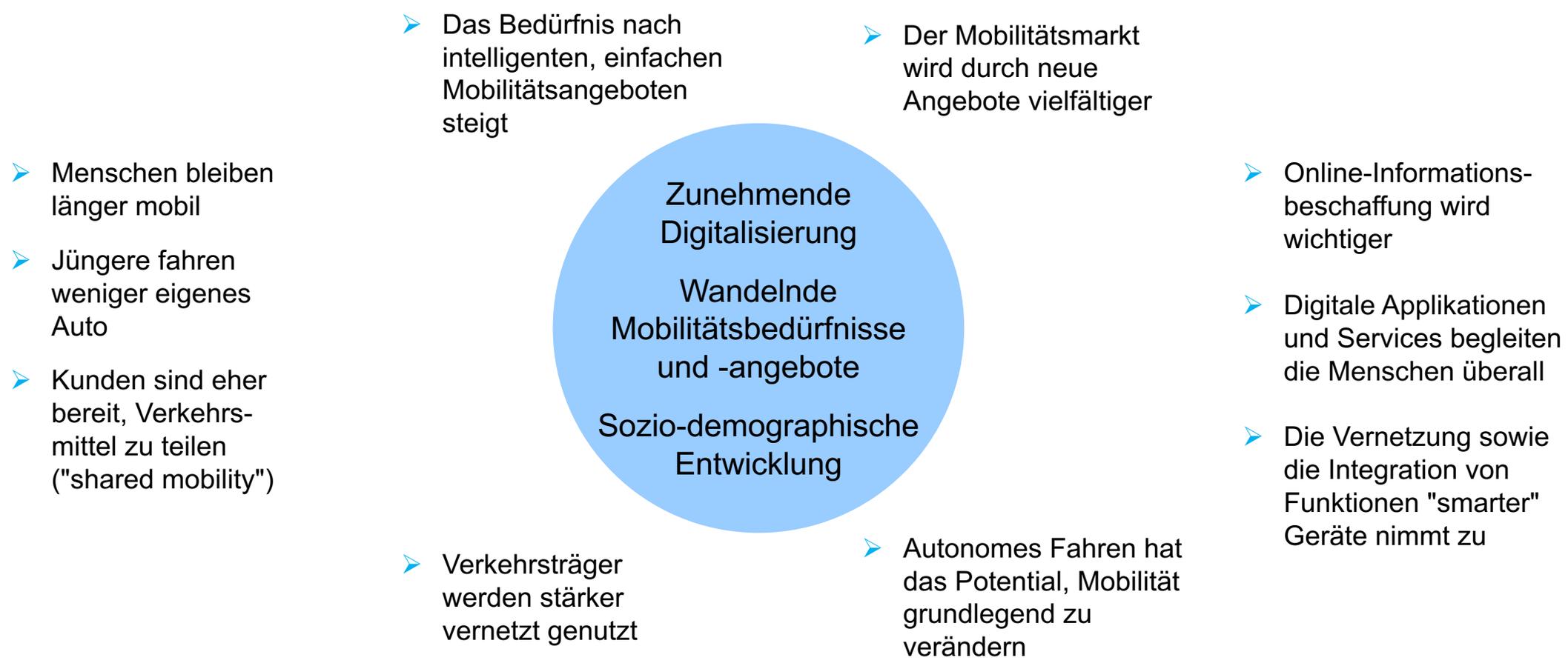
April 2018

The logo for ASUT, featuring the lowercase letters 'asut' in a bold, sans-serif font. The letter 'a' is black, 's' is orange, and 'ut' is black.

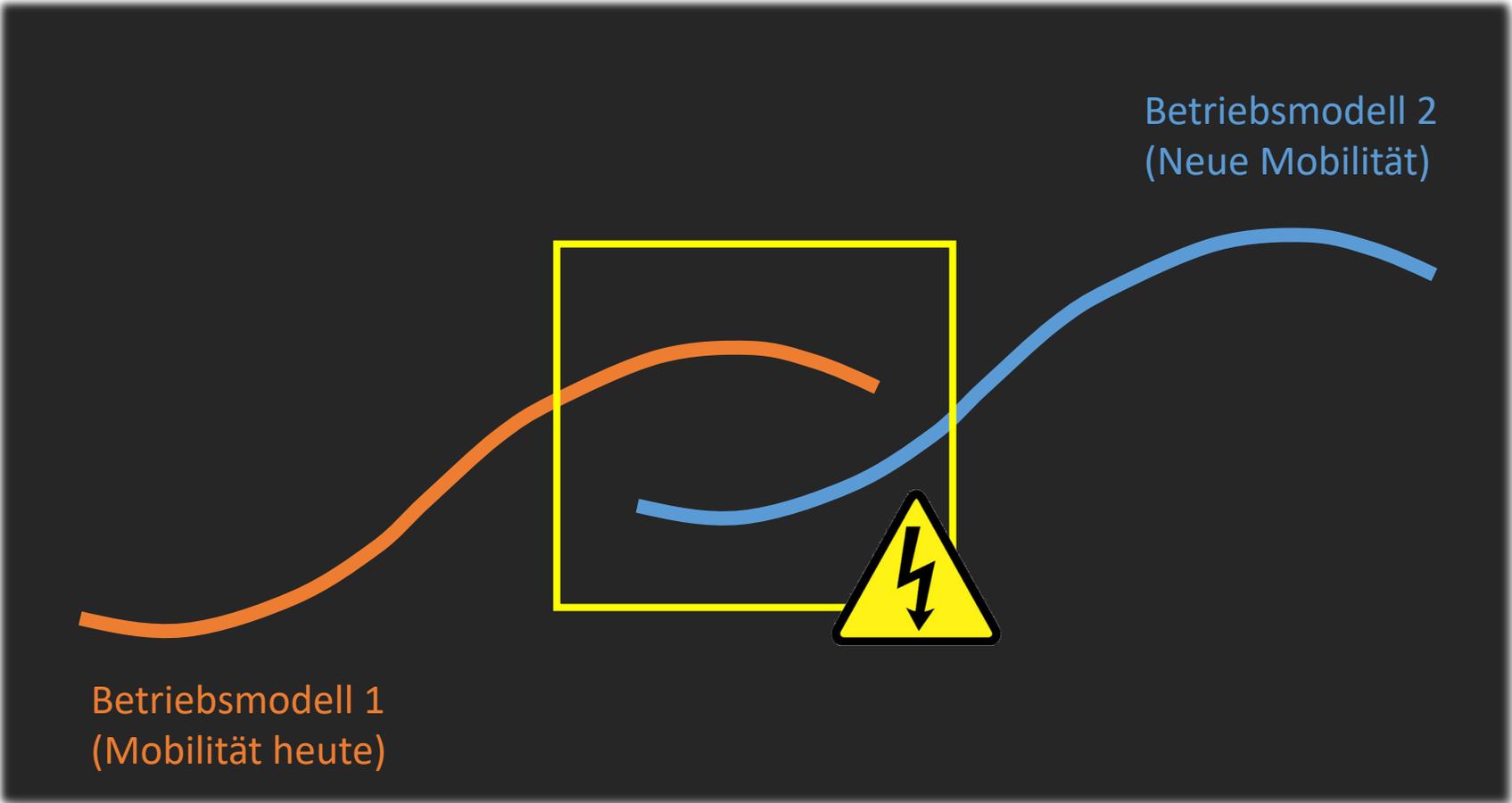
Aufbau dieses Dokuments



Zahlreiche Trends beeinflussen die Entwicklung zur integrierten Mobilität



Konfliktpotential – Neue Geschäftsmodelle für die Mobilität treffen auf bestehende Strukturen



Quelle: EDG, Silicon Valley

Akteure sind gefordert, sich mit neuen Geschäfts- und Betriebsmodellen auseinander zu setzen

Betriebsmodell 1 ("Mobilität heute")	Betriebsmodell 2 ("Neue Mobilität")
Hoher Mobilitätsstandard in der Schweiz	→ Neue Mobilitätsformen und -angebote
Etablierte, über Jahrzehnte gewachsene Branchen	→ Neue Player, Branchengefüge wird aufgebrochen
Individueller Fahrzeugbesitz	→ Sharing-Konzepte nehmen zu
Regulierter und subventionierter öV	→ Umgehung von Regulation soweit möglich
Rentabilität bei MIV nicht im Vordergrund / Abgeltungsmodell beim ÖV	→ Grosse Hürde Rentabilität
Silodenken	→ Partnerorientierung
Angebotsgetriebener öV	→ Nachfrage- und kundenorientierter Markt
Veränderungsscheu, gesetzlich und politisch	→ Veränderungsbereit, agil, flexibel

Dennoch: Es gibt sie, erfolgversprechende innovative Projektvorhaben in der Schweiz

Wir wollten herausfinden:

- Welche sind dies?
- Was zeichnet sie aus?
- Wie sehen ihre Geschäftsmodelle aus?
- Welche Erfolgskriterien lassen sich ableiten?
- Mit welchen Herausforderungen haben sie zu kämpfen?



Welche Projektvorhaben haben wir ausgewählt?



Die Schweizer Sharing-Plattform für eCargo-Bikes



Die Vorhaben wurden von der Arbeitsgruppe selektiert; dabei sollten Projekte aus dem öV, dem MIV sowie Projekte mit intermodaler Ausrichtung beurteilt werden. Es besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit.

Wie sind wir vorgegangen?

Überblick und ggf. Beschreibung des Projektvorhabens

carvelo2go – Überblick

Die Schweizer Sharing-Plattform für eCargo-Bikes



ASUT – Arbeitsgruppe Smart Mobility



Bewertung Geschäftsmodell mittels Lean Canvas

BEISPIEL

Carvelo2go – Geschäftsmodell

<p>PROBLEM</p> <p>Familien</p> <ul style="list-style-type: none"> Keine flexiblen Alternativen zum Auto für Besorgungen und Kindertransporte (häufig kein Auto bzw. Auto wird vom Partner genutzt) <p>Kleinbetriebe (häufig mit Mobility-Abo und Velo-Affinität)</p> <ul style="list-style-type: none"> Wenig attraktive Alternativen für Güter-Transporte in der Stadt Keine Auto-Parkplätze vor dem Geschäft 	<p>LÖSUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> Sharing-Plattform für eCargoBikes Adressierung von Einsatzfeldern, die normalerweise mit dem Auto abgedeckt werden, sowie neuer Einsatzfelder <p>KENNZAHLEN f. Erfolg</p> <ul style="list-style-type: none"> Hostkonzept (Verknüpfung betriebliche und private Nutzung, Grundauslastung, Know-How) Einfachheit und günstige Einstiegsgebühren (→ Awareness für ein neuartiges Angebot) 	<p>ALLEINSTELLUNGS-MERKMAL (UVP)</p> <ul style="list-style-type: none"> Einbindung von engagierten Hosts ("Quartierkonzept") für den Betrieb der Bikes Einfacher technischer Ansatz (Velos, Buchung) Stufenweiser Ausbau des Systems (geographisch und technisch) <p><i>"Die Schweizer Sharing-Plattform für eCargoBikes"</i></p>	<p>UNFAIRER VORTEIL</p> <ul style="list-style-type: none"> Erfahrung carvelo-Projekt Starkes Partnernetzwerk (Migros, TCS, ...) Flexibel, schnell (im Vergleich zu TUs etc.) Kompetenz Mobilität, Engagen <p>MARKETIN</p> <ul style="list-style-type: none"> Kommun regional Word-of Website 	<p>KUNDENSEGMENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> Familien (Besorgungen, Transport von Kindern) <ul style="list-style-type: none"> 50% der Nutzer sind Familie mit 1+ Kind Kleinbetriebe, z.B.
<p>EINNAHMEQUELLEN</p> <ul style="list-style-type: none"> Investitionen Dritter / Sponsoring Partner (z.B. TCS, BLS, ...) Unterstützung / Fördergelder Bundesämter (z.B. Bundesamt für Raumentwicklung ARE) Einnahmen aus Verleih der eCargoBikes 				

Ableitung von Erkenntnissen, Treibern, Hindernissen

Carvelo2go – Hindernisse & Erkenntnisse

Wichtigste Herausforderungen

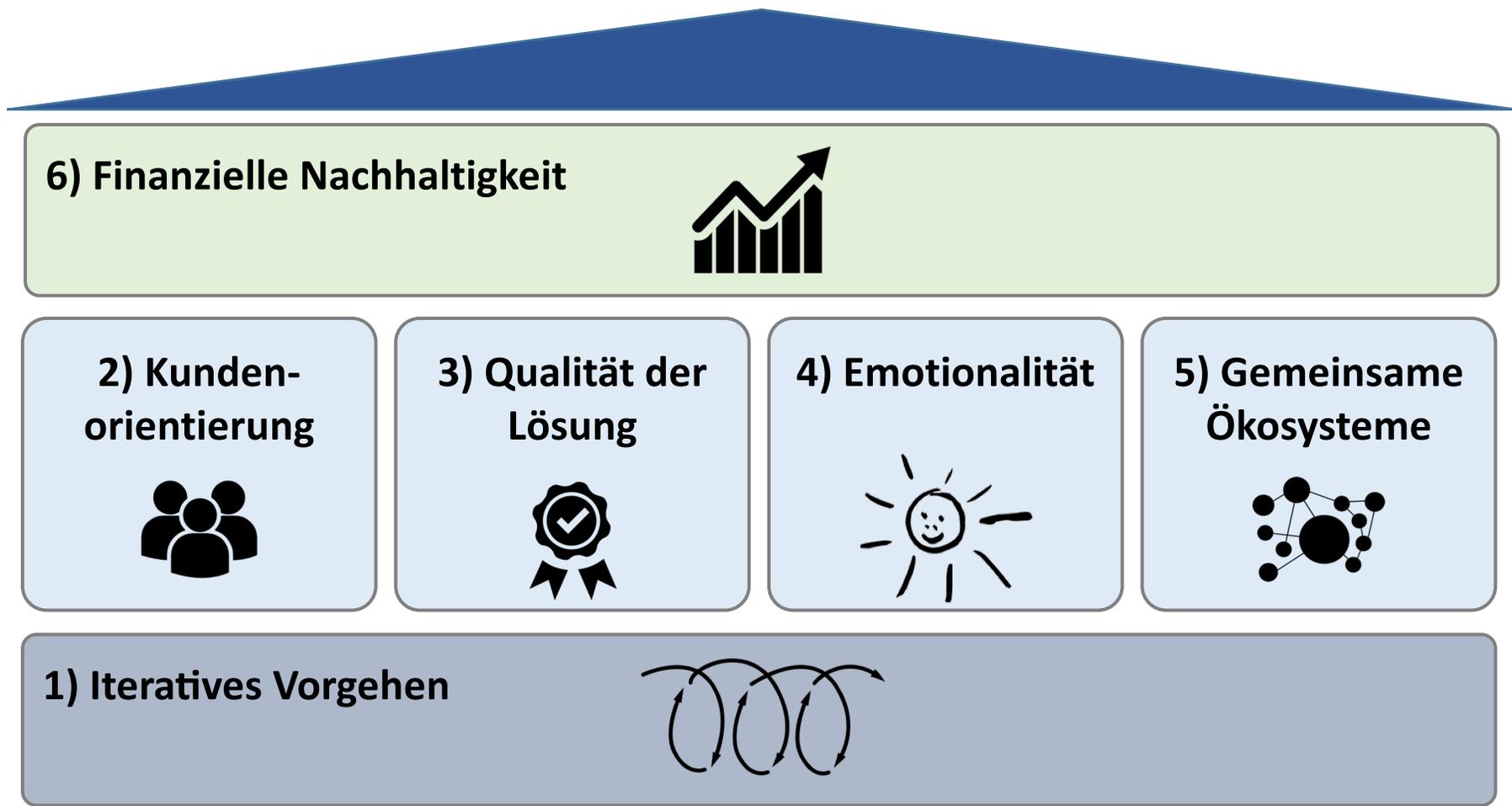
- Aufbau personeller professioneller Strukturen für den Betrieb
- Gewinnung von Partnern für die Finanzierung (Flotte, Betrieb) ist aufwändig
- Nicht einfach, Unternehmen mit passender strategischer Ausrichtung zu finden
- Sicherstellung der technischen Qualität (Kauf, Wartung)

Wichtigste Erkenntnisse

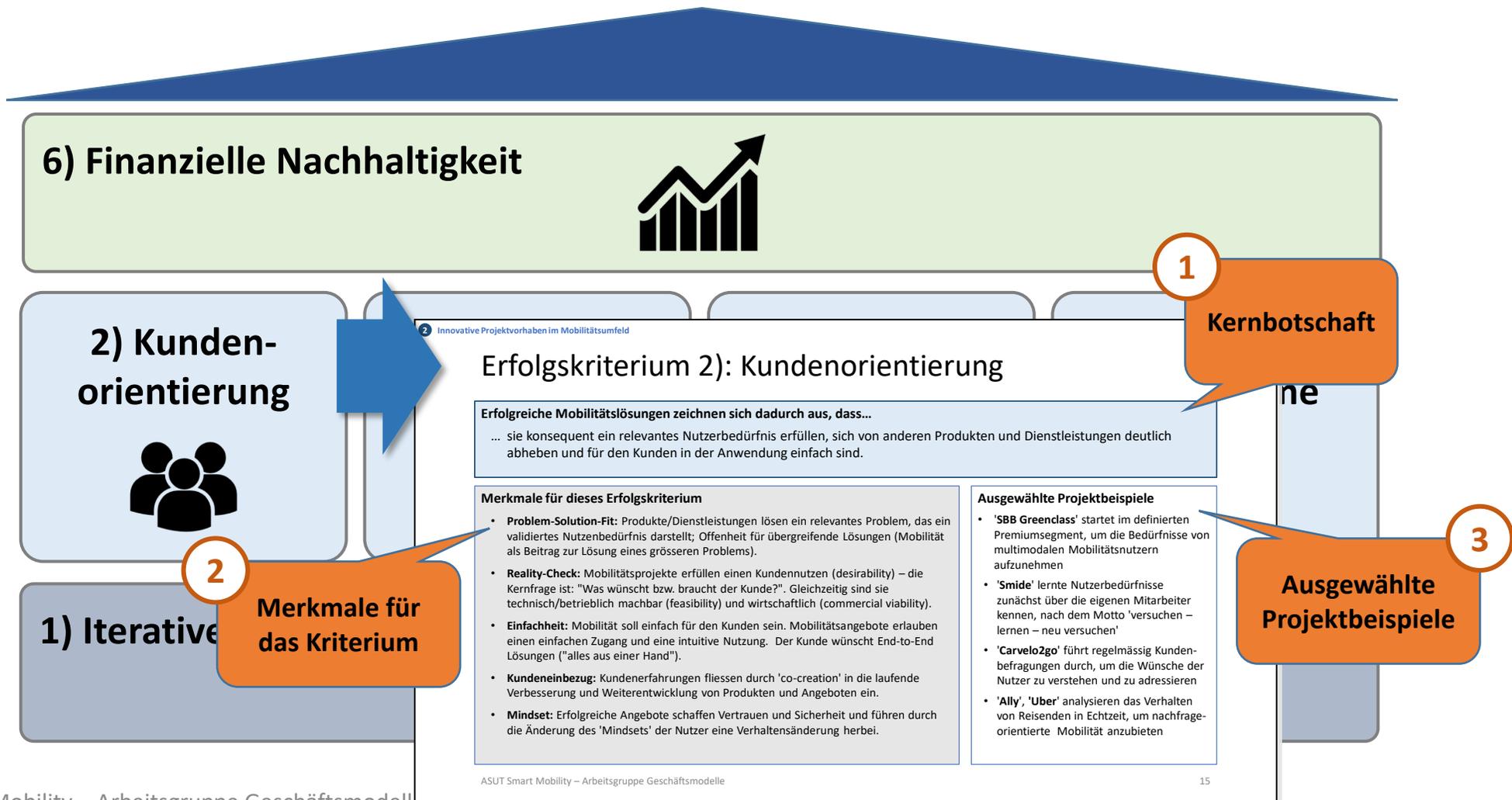
- Einfacher Start und stufenweiser Ausbau des Systems (geographisch, technisch) erlauben niedrige Entwicklungskosten
 - "Wir sind einfach rausgegangen und haben gute Hosts gesucht, dadurch hatten wir niedrige Kosten [...]"
 - Zukünftig z.B. Online-Buchung möglich
- Einfachheit des Systems und niedrige Einstiegsgebühren für ein neuartiges Angebot sind wichtig, um Awareness zu erzielen
 - Rückmeldung Kunden: "Bitte nicht komplizierter"
- "Quartierkonzept" mit den richtigen Partnern: Einbindung der Hosts als Multiplikatoren und Botschafter
 - Aufbau Engagement und Know-How
 - "Dadurch kann das Projekt zum 'Selbstläufer' werden"

ASUT – Arbeitsgruppe Smart Mobility

Was zeichnet erfolgversprechende innovative Mobilitätsprojekte aus?

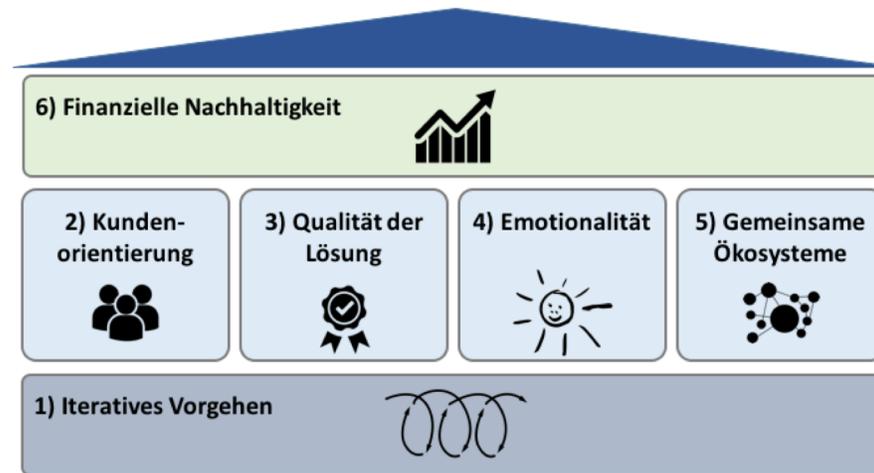


Was zeichnet erfolgversprechende innovative Mobilitätsprojekte aus?



Erfolgversprechende Mobilitätsprojekte bzw. -lösungen zeichnen sich dadurch aus, dass...

2. sie konsequent **ein relevantes Nutzerbedürfnis erfüllen**, sich von anderen Produkten und Dienstleistungen deutlich abheben und für den Kunden in der Anwendung einfach sind.
3. sie **hochwertige, stabile und zuverlässige Lösungen** hervorbringen, die den Nutzern einen einfachen Zugang zum Verkehrsmittel bzw. zum Mobilitätsangebot ermöglichen und ihnen einen echten Mehrwert beim Reisen bieten.
6. sie auf **lange Sicht profitabel** operieren können und robust gegenüber Veränderungen im Markt wie auch dem regulatorischen Umfeld sind.
4. sie neben dem rationalen Anspruch, eine Herausforderung in der Mobilität zu adressieren, auch **emotionale Aspekte ansprechen** und durch nutzerzentriertes Denken ein echtes Kundenerlebnis kreieren.
5. die beteiligten Unternehmen bereit sind, sich aktiv in ein **Ökosystem von Partnern** zu integrieren, deren verschiedene Schwerpunkte und Fähigkeiten sich gegenseitig ergänzen (win/win-Situationen).
1. sie **in kleinen, überschaubaren Schritten vorgehen** und bereit sind, die gewonnenen Erkenntnisse kontinuierlich in das Projekt einfließen zu lassen.



Welche Herausforderungen treten häufig auf?

Kundenverhalten und -akzeptanz

- Neue Lösungen erfordern Verhaltensänderungen im etablierten Mobilitätssystem Schweiz; z.T. 'Trägheit' der Enduser
- Hohe Fixkosten (z.B. GA, Autokauf) behindern neue Angebote (z.B. on demand-Modelle)
- Zu grosse Hürden für Erstnutzung neuer Mobilitätsangebote
- Betriebliche Stabilität neuer technologischer Lösungen (physisch & digital) benötigt Zeit

Change-Bereitschaft in etablierten Unternehmen

- Unklares Zielbild und Rollenverständnis im Ökosystem Mobilität
- Anspruch der Eigner bzw. Investoren, kurzfristig ROI zu erzielen
- Der Wechsel von etablierten zu neuen Betriebsmodellen stösst auf interne Widerstände → kulturelle Veränderung sowie Aufbau professioneller Strukturen für neues Betriebsmodell notwendig
- Schwieriger, und oft ungewohnter Übergang von der Test-/Pilotphase in ein (neues) Betriebsmodell; fehlende Akzeptanz im Unternehmen

Wettbewerbsumfeld Mobilität

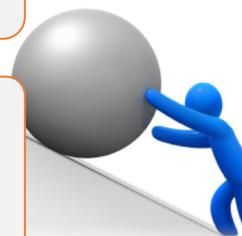
- Konkurrenz durch etablierte Wettbewerber; neue Wettbewerber, auch aus anderen Branchen, drängen in den Markt
- Disruptive Ansätze stossen auf Widerstand der 'etablierten' Marktteilnehmer
- Vorbehalte gegenüber Kooperationen, bzw. Schwierigkeiten, Partner mit passender strategischer Ausrichtung zu finden

Wirtschaftliche Herausforderungen

- Notwendige finanzielle Mittel bzw. Finanzierungspartner, insb. für teure Marketingaktivitäten, häufig nicht vorhanden
- Geschäftsmodelle oft nicht durchdacht bzw. nicht nachhaltig
- Erreichung der notwendigen Dichte häufig schwierig; Marktgrösse Schweiz hindert bei der Skalierung

Fehlende politische Rahmenbedingungen

- Rechtliche Grundlagen für neue Mobilitätslösungen noch nicht vorhanden; komplexe Bewilligungsverfahren im heutigen regulierten und subventionierten Markt
- Risiko, dass Behörden bzw. Regulation neue Geschäftsmodelle behindern bzw. einschränken
- Benötigte Datengrundlagen ('Open data') werden noch nicht bereitgestellt; ungleich lange Spiesse



Ausblick: Weitere Handlungs- & Forschungsschwerpunkte

Systeme für die kombinierte Mobilität öffnen

- Der Austausch von verkehrsträgerübergreifenden Daten muss gefördert werden, um ein effizientes und attraktives Gesamtsystem ‚Mobilität‘ zu schaffen.
 - Mobilitätsplattformen müssen für alle Mobilitätsanbieter und -angebote offen sein.
-

Gleich *kurze* Spieße schaffen

- Regulatorische Rahmenbedingungen müssen angepasst, resp. geschaffen werden, um Service-Public-Anbietern wie auch Privaten die Möglichkeit zu geben, mit neuen Mobilitätsangeboten in den fairen Wettbewerb mit Bestehendem treten zu können.
-

Den Kunden nicht vergessen

- Unternehmen sind herausgefordert, konsequenter als bisher Kundenbedürfnisse und -nutzen bei der Gestaltung von Mobilitätsangeboten in den Mittelpunkt zu stellen.
 - Ein allgemeiner Kundenfokus alleine reicht nicht, sondern die Entwicklung muss kundennah in kleinen Schritten vorwärtsgehen – Scheitern muss erlaubt sein.
-

Gezielte Anreize für die Transformation setzen

- Anreizsysteme müssen stärker auf die Transformation ausgerichtet werden, damit sich Mobilitätsverhalten und -angebote genügend schnell ändern.
- Rahmenbedingungen und Handlungsspielräume für innovative Pilot- und Testprojekte sind zu schaffen.