

Ergebnisse Blockchain4Mobility Meetup, 24.1.2018

Name	Abrechnung Mobilitätsleistungen (Reisekettendienstleistungen) (1)	Prio: 15 / 15'000
Kurzbeschreibung	Mobilitätsdienstleister, die Leistungen in Reiseketten erbringen, für die eine einzige Fahrberechtigung ausreicht, <ul style="list-style-type: none"> • Sind unsicher, ob sie den korrekten Betrag erhalten • Haben einen langen Zeitversatz, bis sie das Geld erhalten 	
Bedarf Need	<p>Heute tritt das Problem als «Sekundärzuscheidung» im öffentlichen Verkehr auf, in dem in der Schweiz eine Vielzahl von «konzessionierten Transportunternehmen» tätig sind, die durch das Personenbeförderungsgesetz verpflichtet sind, sich gegenseitig Fahrausweise zu verkaufen und anzuerkennen. Hier tritt das Problem in einem geschlossenen System auf. Die Einnahmenverteilung ist in der NOVA-Plattform und angeschlossenen Systemen implementiert.</p> <p>In anderen Ländern haben Reisende das Problem auf eine andere Art: die verschiedenen Transportunternehmen haben unterschiedliche Ticketsysteme, die keine oder nur eingeschränkte Nutzung auf Transportmitteln Dritter erlauben.</p> <p>Künftig können durch «Mobility as a Service» Provider weitere Stakeholder wie Mietwagen, Taxis, Car- und Bikesharing betroffen sein. In diesem Fall wird es ein (halb)offenes System.</p>	
Vorgehen / Technik Approach	<p>Mit statistischen Erfassungen kann bereits eine Fahrgastzählung, zum Teil nahe Echtzeit, erfolgen und verwendet werden. Mit personalisierten Apps, insbesondere mit automatischer Reiseerfassung, können präzise Nutzungsdaten erfasst werden.</p> <p>Die Einnahmeverteilung und Abrechnung kann mit diesem Input in einer Blockchain realisiert werden. Damit können die Einnahmen schnell (z.B. auf Tagesbasis) mindestens für einen Teil der Erlöse, nämlich die Einzelfahrausweise verteilt werden.</p> <p>Damit wird eine vertrauenswürdige Abrechnung möglich</p>	
Nutzen	In CH:	

Benefit	<p>Die Transportunternehmen erhalten schnell den korrekten Betrag. Die Lösung ist grundsätzlich auf weitere Leistungserbringer der Mobilität und weiterer Services erweiterbar.</p> <p>Im Ausland: Reisende können durchgängigen Reise mit mehreren Verkehrsunternehmen machen, wobei diese (wie in CH) ihre korrekten Einnahmen zugeteilt erhalten.</p>
Verdienstmodell Value Capture	<p>Die heutige Einnahmenverteilung ist ein sehr aufwändiger Prozess und hat gegenüber einer weitgehend und missbrauchsfreien Lösung ein Einsparungspotential. Die Differenz in den Betriebskosten müsste die Investition tragen.</p> <p>Im Ausland könnten Kunden eine etwas höhere «Willingnes to pay» haben für die Durchgängigkeit zwischen verschiedenen Verkehrsträgern, da die aufwändige und fehleranfällige Ticketbeschaffung obsolet wird.</p>
Konkurrenz / Alternativen Competition	<p>Automatische Reiseerfassungssysteme wie lezzgo oder fairtiq können die bezogenen Leistungen der Nutzer direkt auf die erbrachten Leistungen der Transportunternehmen abbilden und die Einnahmen so verteilen. Wenn es mehrere Systeme gleichzeitig gibt, könnte wieder eine nachgelagerte Blockchain sinnvoll sein.</p>
Interessenten	

Name	Smart Digital Car Identity (2)	Priorität: 13 / 26'000
Kurzbeschreibung	Käufer von Gebrauchtwagen haben heute ungenügende Möglichkeiten, den Wert und Zustand eines Fahrzeugs. Garagen und Reparaturunternehmen müssen den Zustand eines Fahrzeugs erst erheben, da die «Geschichte» des Fahrzeugs nicht oder unvollständig bekannt ist.	
Bedarf Need	Mangelnde Sicherheit für: <ul style="list-style-type: none"> • Hersteller • Käufer und Verkäufer • Leasing Firmen • Besitzer (z.B. Vermieter) • Vermittler 	
Vorgehen / Technik Approach	<p>Kernidentität des Autos modularisieren und in einer Blockchain ablegen. Alle Veränderungen am Auto können ergänzt werden, so dass ein vollständiger Record zu jeder Zeit existiert, der bei einem Verkauf des Fahrzeugs dem neuen Eigner vollständig zur Verfügung steht. Andere Berechtigte wie Garagen können die für Reparaturen nötigen Daten einsehen, auch wenn diese nicht von ihnen gemacht wurden. Die Identitäten von Teilen, insbesondere sicherheitskritischen, kann ebenfalls aufgenommen werden.</p> <p>Im Schadensfall kann auch für die Sicherheitsbehörden oder Versicherungen ein Zugang zu den relevanten Daten geschaffen werden, um z.B. Haftungsfragen zu klären.</p>	
Nutzen Benefit	<ul style="list-style-type: none"> • Die (Stamm)Daten sind nicht manipulierbar, wodurch Vertrauen beim Käufer entsteht • Haftungsfragen können eindeutig geklärt werden, was einen Nutzen für Versicherungen, Eigner, Behörden und Garagisten bringt (Sicherheit und weniger Aufwand für die Fehlersuche, geringere rechtliche Risiken) • Weitere Services können auf den Daten aufgebaut werden, z.B. Sharing oder Carpooling, Versicherungsmodelle 	
Verdienstmodell Value Capture	<ul style="list-style-type: none"> • Für Käufer kann eine Prämie möglich sein, da der Wert des Fahrzeuges eindeutig ist. • Versicherungen haben Kosteneinsparungen und könnten einen Teil davon für die Finanzierung des Systems einbringen. • Für Behörden zur Unfalluntersuchung reduziert sich der Aufwand für Fehlersuche. Eventuell kann eine Abfragegebühr erhoben werden. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Garagisten haben erhalten eine (vollständige) Sicht und reduzieren (ev) ihren Aufwand. <p>Gibt es eine Zahlungsbereitschaft für die Lösung? Entsteht ein abschöpfbarer Mehrwert oder eine Kosteneinsparung?</p>
Konkurrenz / Alternativen Competition	<p>Die Autohersteller /OEM können bereits heute von neuen Fahrzeugen viele Informationen abrufen und verwenden, die sie in eigenen, zentralen Datenbanken speichern. Aus ihrer Sicht könnte es sich um eine für sie schädliche Konkurrenz handeln.</p> <p>Digital Car Dossier</p>
Interessenten	

Name	Lebenszyklus /-weg Gegenstand (3)	Priorität: 10 / 21'000
Kurzbeschreibung	Der Qualitätsnachweis kann heute nicht (vollständig) erbracht werden, z.B. bei Occasionsautos oder E-Bikes. Ein weiterer Anwendungsfall ist die Besitzsicherung: wem gehört der Gegenstand? Alle Aktionen / Manipulationen am Gegenstand sind nachvollziehbar erfasst.	
Bedarf Need	<ul style="list-style-type: none"> • Transparenz des Lebenszyklus • Historie kennen und Sicherheit über den bezahlten Wert • Echtzeit-Verfolgbarkeit bei Diebstahl • Schutz der Daten • Sichere Transaktionen => Vertrauen ohne lange Recherche • Serviceleistungen wie Wartung abbildbar 	
Vorgehen / Technik Approach	<ul style="list-style-type: none"> • Produzent, Verkäufer, Werkstatt, ... sind involviert • Tracking z.B. durch IoT-Chip und Sensoren • So simple, dass jede kleine Werkstatt teilnehmen kann • Public View / private View 	
Nutzen Benefit	<ul style="list-style-type: none"> • Höhere Automatisierung und weniger «Bürokratie» • Sicherheit vor Missbrauch • Transparenz • Mehr Vertrauen für kleinere «Verkäufer» 	
Verdienstmodell Value Capture	Transaktion-Fee? Z.B. geteilt zwischen Käufer und Verkäufer?	
Konkurrenz / Alternativen Competition		
Offene Fragen / Anmerkungen	<ul style="list-style-type: none"> • End-to-End Experience ist sichtbar / muss funktionieren • Wer hat die Governance? (Schnittstellen) <p style="color: red;">Dieser Fall ist sehr ähnlich wie Use Case «Smart Car Identity»</p>	
Interessenten		

Name	Zollkontrolle und Abfertigung (4)	Priorität: 7 / 7'000
Kurzbeschreibung	<p>Die Zollabfertigung ist heute ein langwieriger Prozess. Das kann für Schweizer Firmen ein Wettbewerbsnachteil sein, wenn z.B. Konkurrenten in der EU vorhanden sind und der Empfänger (ebenfalls in der EU) «just in time» Lieferung erwartet.</p> <p>Die Beladung kann nachverfolgt werden und so gesichert werden. Die Abfertigung kann dann automatisch erfolgen, was Wartezeit und Emmissionen (Abgase) erspart sowie die Planbarkeit verbessert.</p>	
Bedarf Need	<ul style="list-style-type: none"> • Effiziente Zollabfertigung 	
Vorgehen / Technik Approach	<ul style="list-style-type: none"> • Sendungsdaten sind in einer Blockchain • Die Sendung ist getagged und kann so automatisiert ausgelesen werden • Der Verrechnungsprozess wird automatisch angestossen (Geldfluss kann über die Blockchain abgewickelt werden) • Bestätigung legaler Einfuhr wird erstellt – kann für spätere Nachweise verwendet werden 	
Nutzen Benefit	<ul style="list-style-type: none"> • Effizienzsteigerung • Umwelt und Nachhaltigkeit • Tiefere Kosten, geringerer Aufwand => geringere Gebühren und Steuern => verbesserte Wettbewerbsfähigkeit 	
Verdienstmodell Value Capture	Kosteneinsparung Gebühren und Steuern	
Konkurrenz / Alternativen Competition	<p>Welche Alternativen gibt es bereits oder könnte es geben?</p> <p>Sind diese schlechter / gleich gut / besser?</p>	
Offene Fragen / Anmerkungen		
Interessenten		

Name	Automatisiertes Pricing gemäss Nutzerverhalten (5)	Priorität: 6 / 15'000
Kurzbeschreibung	Bei shared Services / shared assets kann eine auf dem Nutzungsverhalten basierte automatische Verrechnung mit einem gerechten Pricing eingeführt werden.	
Bedarf Need	<ul style="list-style-type: none"> • Automatische Abrechnung für shared services nach Nutzerverhalten differenziert • Gerechtes Pricing • On demand mobility (Grundlage) 	
Vorgehen / Technik Approach	Die Nutzung wird gemessen, z.B. über eine App, die Daten in einer Blockchain abgelegt.	
Nutzen Benefit	Anwender: <ul style="list-style-type: none"> • Komfort • Kostentransparenz • Verursachergerechte Kosten Provider: <ul style="list-style-type: none"> • Customer Insight • Ressourcenplanung auf Messdaten (und Prognosen) • Grundlage für on-demand Mobility • Verschiedene Tarifmodelle • Automatisierung Enforcement: <ul style="list-style-type: none"> • Automatisierte Strafen 	
Verdienstmodell Value Capture	Provision auf Transaktionen	
Konkurrenz / Alternativen Competition	MaaS-Plattformen mit zentraler Datenhaltung?	
Offene Fragen / Anmerkungen	Wie kann der Datenschutz sichergestellt werden?	
Interessenten		

Name	Diskrimierungsfreiheit	Priorität: 1
Kurzbeschreibung	Für Aufträge und den Abschluss von Verträgen soll Diskrimierungsfreiheit sichergestellt werden.	
Bedarf Need	Sicherstellung Marktangebot	
Vorgehen / Technik Approach	Ausschreibungen und Aufträge werden in einer Blockchain abgelegt. Die Gewährung kann über eine App vollzogen werden.	
Nutzen Benefit	<i>Welchen Nutzen bekommt der «Problemowner» von der Lösung? Ist da Problem vollständig oder teilweise gelöst?</i>	
Verdienstmodell Value Capture	<i>Gibt es eine Zahlungsbereitschaft für die Lösung? Entsteht ein abschöpfbarer Mehrwert oder eine Kosteneinsparung?</i>	
Konkurrenz / Alternativen Competition	<i>Welche Alternativen gibt es bereits oder könnte es geben? Sind diese schlechter / gleich gut / besser?</i>	
Offene Fragen / Anmerkungen		
Interessenten		

Name	True Contactless	Priorität: 0
Kurzbeschreibung		
Bedarf Need	<ul style="list-style-type: none"> • Hoher Komfort bei der Abwicklung einer Transaktion • Tiefe Gebühren 	
Vorgehen / Technik Approach	<ul style="list-style-type: none"> • Automatische Transaktion über IoT • «Lezzgo 2.0» 	
Nutzen Benefit	<i>Welchen Nutzen bekommt der «Problemowner» von der Lösung? Ist da Problem vollständig oder teilweise gelöst?</i>	
Verdienstmodell Value Capture	<i>Gibt es eine Zahlungsbereitschaft für die Lösung? Entsteht ein abschöpfbarer Mehrwert oder eine Kosteneinsparung?</i>	
Konkurrenz / Alternativen Competition	<i>Welche Alternativen gibt es bereits oder könnte es geben? Sind diese schlechter / gleich gut / besser?</i>	
Offene Fragen / Anmerkungen		
Interessenten		

Name	Flottenwartung	Priorität: 1
Kurzbeschreibung	Massenverkehrsmittel des öffentlichen Verkehrs müssen trotz hoher Laufleistung und beträchtlichen Altersspannen immer sicher funktionieren.	
Bedarf Need	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung der Flottenwartung über Unternehmensgrenzen hinweg 	
Vorgehen / Technik Approach	Wartungsdaten in Blockchain	
Nutzen Benefit	<i>Welchen Nutzen bekommt der «Problemowner» von der Lösung? Ist da Problem vollständig oder teilweise gelöst?</i>	
Verdienstmodell Value Capture	<i>Gibt es eine Zahlungsbereitschaft für die Lösung? Entsteht ein abschöpfbarer Mehrwert oder eine Kosteneinsparung?</i>	
Konkurrenz / Alternativen Competition	<i>Welche Alternativen gibt es bereits oder könnte es geben? Sind diese schlechter / gleich gut / besser?</i>	
Offene Fragen / Anmerkungen		
Interessenten		

Name	Incentives Emissionsvermeidung	Prio
Kurzbeschreibung	Emissionen, insbesondere Klimagase, sind ein zunehmendes globales Problem.	
Bedarf Need	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von klimaschädlichen Emissionen • Incentivierung von positivem Verhalten 	
Vorgehen / Technik Approach	<ul style="list-style-type: none"> • Zertifikate können in einer Blockchain abgelegt sein • Messungen von Emissionen über Sensoren • Malus für Emittenten finanziert Betrieb und Bonus für die Einsparer. 	
Nutzen Benefit	<i>Welchen Nutzen bekommt der «Problemowner» von der Lösung? Ist da Problem vollständig oder teilweise gelöst?</i>	
Verdienstmodell Value Capture	<i>Gibt es eine Zahlungsbereitschaft für die Lösung? Entsteht ein abschöpfbarer Mehrwert oder eine Kosteneinsparung?</i>	
Konkurrenz / Alternativen Competition	<i>Welche Alternativen gibt es bereits oder könnte es geben? Sind diese schlechter / gleich gut / besser?</i>	
Offene Fragen / Anmerkungen		
Interessenten		

Name	Ausländische Touristen	Priorität: 3
Kurzbeschreibung	Ausländische, z.B. technikaffine Asiaten, können direkt und ohne Währungsschwankungen Reise- und reisenaher Services einfach und direkt bezahlen. «Pay per use» auf der Reisekette.	
Bedarf Need	<ul style="list-style-type: none"> • Ausländische Touristen, die nur kurz in der Schweiz sind, und keinen lokalen Apps etc. haben und klassische Verkaufskanäle nicht benutzen können oder wollen (Sprachbarriere) • Touristische Leistungserbringer, die einen einfachen und sicheren Transaktionsmechanismus suchen 	
Vorgehen / Technik Approach	Eine Blockchain als Ledger mit smart contracts für die Tarife und Abrechnung bei Leistungsbezug.	
Nutzen Benefit	<i>Welchen Nutzen bekommt der «Problemowner» von der Lösung? Ist das Problem vollständig oder teilweise gelöst?</i>	
Verdienstmodell Value Capture	<i>Gibt es eine Zahlungsbereitschaft für die Lösung? Entsteht ein abschöpfbarer Mehrwert oder eine Kosteneinsparung?</i>	
Konkurrenz / Alternativen Competition	<i>Welche Alternativen gibt es bereits oder könnte es geben? Sind diese schlechter / gleich gut / besser?</i>	
Offene Fragen / Anmerkungen		
Interessenten		

Name	GA für alles	Priorität: 1
Kurzbeschreibung	Mobilitätsmarktplatz für alle Anbieter	
Bedarf Need	<ul style="list-style-type: none"> • Kleine Mobilitätsanbieter haben heute keinen weitreichenden Zugang zu Kunden • Mobilitätsanbieter in gemischten Angeboten (MaaS) brauchen Sicherheit, dass korrekt abgerechnet wird. • Anbieter wollen regeln können, wer ihre Angebote vermitteln und verkaufen darf und Konditionen festlegen • Kunden wollen alle Mobilitätsleistungen einfach, sicher und günstig beziehen können 	
Vorgehen / Technik Approach	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Angebote und Konditionen sind in einer Blockchain abgelegt • Smart Contracts steuern, wer welche Leistungen kombinieren und vertreiben darf • Die Einnahmenezuschreibung erfolgt genau nach der bezogenen Leistung 	
Nutzen Benefit	<i>Welchen Nutzen bekommt der «Problemowner» von der Lösung? Ist da Problem vollständig oder teilweise gelöst?</i>	
Verdienstmodell Value Capture	<i>Gibt es eine Zahlungsbereitschaft für die Lösung? Entsteht ein abschöpfbarer Mehrwert oder eine Kosteneinsparung?</i>	
Konkurrenz / Alternativen Competition	<i>Welche Alternativen gibt es bereits oder könnte es geben? Sind diese schlechter / gleich gut / besser?</i>	
Offene Fragen / Anmerkungen		
Interessenten		

Name	Flexible Marktpreise für unterschiedliche Mobilitätsservices	Priorität: 2
Kurzbeschreibung	Mobilität steuern zu können, um verschiedene Ziele erreichen zu können.	
Bedarf Need	<ul style="list-style-type: none"> • Nachfrage nach Mobilitätsleistungen ist heute nicht / kaum möglich • Für ökologische Aspekte gibt es kein Bonus/Malus-System 	
Vorgehen / Technik Approach	<ul style="list-style-type: none"> • Verbrauchs- und Kapazitätsmessungen durch Sensoren (IoT) • Regelset für Preissetzungen gemäss Zielen und der effektiven Aus- / Belastung 	
Nutzen Benefit	<i>Welchen Nutzen bekommt der «Problemowner» von der Lösung? Ist da Problem vollständig oder teilweise gelöst?</i>	
Verdienstmodell Value Capture	<i>Gibt es eine Zahlungsbereitschaft für die Lösung? Entsteht ein abschöpfbarer Mehrwert oder eine Kosteneinsparung?</i>	
Konkurrenz / Alternativen Competition	<i>Welche Alternativen gibt es bereits oder könnte es geben? Sind diese schlechter / gleich gut / besser?</i>	
Offene Fragen / Anmerkungen		
Interessenten		

Name	BeispielXY	Priorität:
Kurzbeschreibung		
Bedarf Need	Was ist der «Pain», das Problem? Wer hat das Problem? Ist das Problem gross / wichtig genug, um dafür wertvolle Zeit einzusetzen?	
Vorgehen / Technik Approach	Wie kann das Problem gelöst werden? Was sind wichtige Merkmale der Lösung?	
Nutzen Benefit	Welchen Nutzen bekommt der «Problemowner» von der Lösung? Ist da Problem vollständig oder teilweise gelöst?	
Verdienstmodell Value Capture	Gibt es eine Zahlungsbereitschaft für die Lösung? Entsteht ein abschöpfbarer Mehrwert oder eine Kosteneinsparung?	
Konkurrenz / Alternativen Competition	Welche Alternativen gibt es bereits oder könnte es geben? Sind diese schlechter / gleich gut / besser?	
Offene Fragen / Anmerkungen		
Interessenten		