KOOPERATIONSVERSTÄNDNIS & SPIELREGELN FÜR MDMS in ÖSTERREICH

Dieses Dokument wurde gemeinsam durch die nachfolgend angeführten österreichischen Stakeholder im Rahmen der **Subarbeitsgruppe MDMS** (eine Subarbeitsgruppe der ITS Austria AG4 – Integrierte Mobilitätsdienste ermöglichen) unter **Leitung des BMIMI** erarbeitet:
Asfinag, Holding Graz, Mobilitätsverbünde Österreich, ÖBB Infrastruktur, ÖBB Personenverkehr, OÖ Verkehrsverbund, Salzburger Verkehrsverbund, Verkehrsauskunft Österreich, Verkehrsbetriebe Burgenland, Verkehrsverbund Kärnten GmbH (VKG), Verkehrsverbund Vorarlberg, iMobility (wegfinder), WelsStrom (carsharing.link), Wiener Linien, Wiener Lokalbahnen, Wiener Lokalbahnen Verkehrsdienste, Wiener Stadtwerke
Die Subarbeitsgruppe wurde supportet durch **AustriaTech**.

Version: 1.0

Versionsdatum: 30.04.2025

Bundesministerium
Innovation, Mobilität
und Infrastruktur

ITS austria

Inhalt

Präambel ... 3
1. Einleitung ... 4
1.1. Hintergrund und Vorgehensweise: ... 4
1.2. Struktur und Inhalte ... 4
2. Strategische Grundlagen und Ziele ... 6
2.1. Europäischer Rechtsrahmen ... 6
2.2. Strategischer Rahmen „Aktionsplan Digitale Transformation der Mobilität“ ... 6
2.3. Inhaltliche Ziele der Arbeitsgruppe ... 7
2.3.1. Definitionen zum Verständnis des Ziels ... 9
3. Rollen und Aufgaben im Kontext Integrierter Mobilitätsdienste ... 10
3.1. Rollen und Aufgaben innerhalb der Kooperationsstruktur ... 10
3.1.1. Mobility Provider – MP ... 11
3.1.2. Transport Operator – TO ... 14
3.1.3. Aggregatoren ... 15
3.1.3.1. Roamingplattform ... 17
3.1.4. Weitere relevante Player im Ökosystem ... 18
3.1.4.1. Softwareanbieter ... 18
3.1.4.2. Öffentliche Hand ... 18
3.1.5. Zusammenspiel und Möglichkeiten im Ökosystem & Übernahme mehrerer Rollen ... 19
3.1.6. Rollen im Ökosystem und definierte Spielregeln und Mindestanforderungen ... 20
4. Prozess der Integration (“On-Boarding”). ... 21
5. Spielregeln „Integrierte Mobilitätsdienste ermöglichen & erleichtern“ ... 22
5.1. Teil A) Allgemeine Spielregeln für die Zusammenarbeit zwischen MPs und TOs. ... 24
5.2. Teil B) Mindestkriterien zur Ermöglichung von Integration ... 26
5.3. Teil C) Best-Practice Katalog - zusätzliche Anforderungenin bilateralen Verträgen ... 29
6. Weiterführende Informationen ... 48
7. Committment zur Umsetzung & nächste Schritte ... 49
8. Maßnahmenkatalog zur Unterstützung der Umsetzung ... 50
8.1. Nächste Schritte der beschriebenen Maßnahmen ... 51
8.2. Überblickstabelle Maßnahmen ... 52
8.3. Begleitende Maßnahmen ... 53
8.3.1. Begleitende Maßnahmen: Fokus technische Standardisierungen ... 55
8.4. Spezifische Unterstützungsmaßnahmen für TOs ... 60
8.5. Spezifische Unterstützungsmaßnahmen für Akteure der Öffentlichen Hand ... 62
ANHANG I: Frequently Asked Questions – Wieso digitale, integrierte multimodale Mobilitätsdienste? ... 66
ANHANG II - Überblick aller Teilnehmer:innen der SAG MDMS 05/2024-04/2025 ... 70

Präambel

Die Digitalisierung bietet der Mobilität neue Chancen, die sowohl die Umweltbelastung reduzieren als auch die Mobilität für alle Nutzer:innen effizienter und zugänglicher gestalten können. In diesem Kontext hat sich die Subarbeitsgruppe MDMS zum Ziel gesetzt, durch verstärkte Kooperation und ein gemeinsames Verständnis die Integration multimodaler Mobilitätsdienste in Österreich voranzutreiben. Die Grundlage dieser Zusammenarbeit basiert auf der Vision, ein umfassendes, benutzerfreundliches und nachhaltiges Mobilitätssystem zu entwickeln, das sowohl in städtischen als auch in ländlichen Gebieten qualitativ hochwertige Alternativen zur Nutzung privater Fahrzeuge bietet.

Ein entscheidender Fokus liegt dabei auf der Schaffung von diskriminierungsfreien Zugangsmöglichkeiten, unabhängig von der Unternehmensgröße der Anbieter von Mobilitätsdienstleistungen, sowie der Einhaltung gemeinsamer technischer und organisatorischer Standards. Durch klare Spielregeln soll sichergestellt werden, dass Buchbarkeit, Bezahlbarkeit und Benutzerfreundlichkeit der Mobilitätsangebote verbessert werden, sodass diese nahtlos miteinander verknüpft und genutzt werden können.

Die im Rahmen der Erarbeitung dieses Dokuments beteiligten Akteure verstehen ihre Arbeit als wichtigen Beitrag zu nationaler und europäischer Diskussion rund um die digitale Transformation in der Mobilität zur Erhöhung der Kund:innenfreundlichkeit und zur Erreichung der Klimaziele durch den gezielten Einsatz digitaler Lösungen.

1. Einleitung

Dieses Dokument wurde gemeinsam durch eine Reihe **österreichischer Stakeholder unter Leitung des BMIMI im Rahmen der Subarbeitsgruppe MDMS** (eine Subarbeitsgruppe der ITS Austria AG4 – Integrierte Mobilitätsdienste ermöglichen) **im Zeitraum von 05/2024-04/2025** erarbeitet und umfasst das gemeinsam definierte Verständnis der wichtigsten Rollen und Aufgaben im Ökosystem „Integrierter Mobilitätsdienste“, gemeinsam Mindestanforderungen um Integrierbarkeit zu ermöglichen, sowie eine gemeinsame Sammlung von Best Practices und Empfehlungen.

Die Arbeitsgruppe setzt sich aus Teilnehmer:innen folgender Akteure zusammen: Asfinag, BMIMI, Holding Graz, Mobilitätsverbünde Österreich, ÖBB Infrastruktur, ÖBB Personenverkehr, OÖ Verkehrsverbund, Salzburger Verkehrsverbund, Verkehrsauskunft Österreich, Verkehrsbetriebe Burgenland, Verkehrsverbund Kärnten GmbH (VKG), Verkehrsverbund Vorarlberg, iMobility (wegfinder), WelsStrom (carsharing.link), Wiener Linien, Wiener Lokalbahnen, Wiener Lokalbahnen Verkehrsdienste, Wiener Stadtwerke.
Die Arbeitsgruppe wird geleitet durch das BMIMI.

Die Subarbeitsgruppe wurde durch AustriaTech supportet.

1.1. Hintergrund und Vorgehensweise:

Die Arbeitsgruppe diente einerseits dem Austausch der beteiligten Akteure, aber vor allem der **Erarbeitung und Verschriftlichung eines gemeinsamen Gesamtverständnisses, sowie der wichtigsten Anforderungen in Hinblick auf die Ermöglichung und Erleichterung integrierter, multimodaler Mobilitätsdienste.** Dabei liefern die Ergebnisse der Diskussion auch Input in Hinblick auf mögliche Positionierungen der österreichischen Akteurinnen im Rahmen der europäischen Diskussionen rund um den Themenbereich der Integrierten Mobilitätsdienste im Zusammenhang mit MDMS.

Im Rahmen der Arbeitsgruppe wird MDMS für den Terminus „Integrierte Mobilitätsdienste“ verwendet und fokussiert daher auf die Integration von Diensten mit dem Ziel „Buchbarkeit“ über einen Anbieter/Modus hinweg zu ermöglichen und zu erleichtern, insbesondere aber mit dem Fokus auf Multimodalität.

Die Kooperation zwischen Akteuren, um digitalisierte Zugänglichkeit zu Mobilitätsdienstleistungen zu schaffen ist kein Selbstzweck, sondern verfolgt einen erhöhten Kund*innennutzen und dadurch gesteigerte Attraktivität von Mobilität als Dienstleistung gegenüber dem Pkw.

1.2. Struktur und Inhalte

Dieses gegenständliche Dokument enthält folgende Kernbestandteile.

In Kapitel 2 (Strategische Grundlagen und Ziele) finden sich die konkreten **Zielsetzungen**, sowohl aus Sicht der strategischen Grundlagen (wie z.B. AP-DTM), aber auch die konkreten Ziele der Subarbeitsgruppe und somit des Arbeitsdokumentes.

Kapitel 3 beschreibt die **Rollen und Aufgaben im Kontext integrierter, multimodaler Mobilitätsdienste** mit dem Fokus auf die Ermöglichung und Erleichterung der Buchbarkeit von Mobilitätsdiensten über die eigene Applikation des jeweiligen Mobilitätsdienstleistungsanbieters

hinaus. Dabei ist der gemeinsame und herausstechende Grund hier neue / andere Herangehensweisen in der Kooperation anzudenken immer die Erreichung eines Mehrwertes für die Reisenden.

Kapitel 4 gibt einen Überblick über den grundlegenden Prozess der Integration (das sogenannte **On-Boarding**)

Kapitel 5 erarbeitet basierend auf diesen Rollen entsprechende **Spielregeln** und Mindestkriterien in Form von **Allgemeinen Spielregeln** für die Zusammenarbeit und **Mindestkriterien** zur Ermöglichung einer Integration. Darüber hinaus liefert das Kapitel mit dem **Best Practice Katalog** einen Überblick möglicher Anforderungen für eine Integration in bilateralen Verträgen, das als Tool für ausschreibende/konzessionsvergebende/etc. Stellen dienen soll und kann, ebenso wie ein Unterstützungsinstrument für Betreiberinnen.

Kapitel 6 verweist auf weiterführende Informationen.

Kapitel 7 referenziert auf die geplante Umsetzung und das **Committment** der beteiligten Akteure.

Das **Kapitel 8 schließt das Dokument mit den** detailliert die notwendigen **Maßnahmen zur Unterstützung der Umsetzung ab**.

Im **Anhang** zu finden:

- Anhang I- **Frequently Asked Questions – Wieso digitale, integrierte multimodale Mobilitätsdienste?** setzt sich mit einer Zusammenfassung der Kernaspekte auseinander und versucht häufig gestellte Fragen in kurzer Form zu beantworten z.B. Wieso es ein Kooperationsverständnis braucht, warum es neben Erleichterungen der Buchbarkeit auch andere Maßnahmen notwendig sind und wie gute Reiseinformationsdienste und gute Maßnahmen zur Unterstützung der Erleichterung der Integration Hand in Hand gehen können**.**
- Anhang II – liefert einen Überblick über die Teilnehmer:innen während des Erarbeitungszeitraums.

2. Strategische Grundlagen und Ziele

2.1. Europäischer Rechtsrahmen

MDMS-Initiative der Europäischen Kommission

2022 startete die europäische Kommission (DG MOVE) erste Initiativen zu Multimodalen Digitalen Mobilitätsdiensten (MDMS) die darauf abzielten, die Integration verschiedener Verkehrsträger in digitalen Plattformen zu fördern. Das angestrebte Ergebnis war ein delegierter Rechtsakt zu „Multimodal Digital Mobility Services“. Der Fokus dabei lag auf der Beziehung zwischen MDMS (=Plattformen) und Verkehrsbetreibern und betrachtet die gesamte multimodale Kette insbesondere in Hinblick auf „Reservierung, Buchung und Bezahlung“ („ticket distribution“).

Zentrale Aspekte dabei sind neutrale Informationsbereitstellung in Hinblick auf multimodale Angebote, Rückfluss von Daten für das strategische Management an die Öffentliche Hand und faire Bedingungen im Kontext Ticketing, insbesondere bei Playern mit großem Marktanteil.

Die Präsentation eines ersten Rechtsaktes war für Herbst 2023 geplant und wurde jedoch verzögert. Im Frühjahr 2025 wurde die Initiative seitens der EC neu gestartet. Derzeit läuft das Impact Assessment. Nach aktuellem Wissensstand werden hier viele Aspekte, die insbesondere auf nationaler Ebene oder regionaler Ebene (z.B. in der Einbindung der Vielzahl von Anbietern im Bereich ÖV ergänzender Mobilitätsdienste) als herausfordernd erlebt werden, nicht explizit behandelt, ebenso wie Aspekte rund um die technische Standardisierung im Bereich von multimodalen Buchungsschnittstellen.

Die Aktivitäten im Rahmen der Arbeitsgruppe ergänzen hier aus nationaler Sicht auch die europäischen Aktivitäten. Dabei liefern die Ergebnisse der Diskussion innerhalb der Arbeitsgruppe auch Input in Hinblick auf mögliche Positionierungen der österreichischen Akteurinnen im Rahmen der europäischen Diskussionen rund um den Themenbereich der Integrierten Mobilitätsdienste im Zusammenhang mit MDMS.

IVS-Richtlinie (2010/40/EU)

Mit der Revision der IVS-Richtlinie 2010/40/ EU im Jahr 2023 (zum Rahmen für die Einführung intelligenter Verkehrssysteme im Straßenverkehr und für deren Schnittstellen zu anderen Verkehrsträgern) wurde auch der Aspekt der Multimodalität stärker in den Vordergrund gerückt. Darüber hinaus wurde die Definition von „multimodaler digitaler Mobilitätsdienst‘ explizit aufgenommen. Darüber hinaus wurde der vorrangige Bereich I: IVS-Dienste in den Bereichen Information und Mobilität in der aktuellen Version erweitert in Hinblick auf multimodale digitale Mobilitätsdienste (einschließlich EU-weiter multimodaler Reiseinformationsdienste). Auch die IVS-Richtlinie und die sie ergänzenden Delegierten-Verordnungen stellen eine wichtige Rahmenbedingung im Kontext integrierter, multimodaler Mobilitätsdienste dar.

2.2. Strategischer Rahmen „Aktionsplan Digitale Transformation der Mobilität“

Eine wichtige strategische Grundlage im Kontext dieses Arbeitsdokuments und der oben beschriebenen Vision ist der “Aktionsplan Digitale Transformation in der Mobilität” (AP-DTM), der 2022 als die Umsetzungsstrategie des Mobilitätsmasterplans 2030 im digitalen Bereich veröffentlicht wurde. Der AP-DTM beschreibt dabei Maßnahmen im Bereich der Digitalisierung in der Mobilität, die in den kommenden Jahren in die Umsetzung gelangen sollen. Dabei beschränkt sich der Gestaltungsanspruch des AP-DTM nicht nur auf den Einsatz neuer Technologien, sondern vor allem auch auf geeignete organisatorische Rahmenbedingungen, um bestehende und neue Technologien

effizient und nachhaltig für die Nutzer:innen des Mobilitätssystems einsetzen zu können. Dabei ist die Digitalisierung kein Selbstzweck, sondern hat neben dem gesellschaftlichen Nutzen einen wichtigen Beitrag zur Dekarbonisierung im Mobilitätssystem zu leisten. Die Erreichung der klimapolitischen Zielsetzungen wird durch die Digitalisierung, wenn diese zielgerichtet eingesetzt wird, unterstützt, da durch die Digitalisierung die notwendigen Datengrundlagen sowohl für den Betrieb der Mobilitätsinfrastruktur als auch für die Bereitstellung von Mobilitätsdiensten geschaffen werden.

Digitale Dienste übernehmen die Bekanntmachung und Vermittlung alternativer klimaneutraler Mobilitätsangebote und -formen, wodurch Alternativen zur Nutzung des eigenen Fahrzeugs angeboten werden können. Hierzu bedarf es leistbarer und qualitativ hochwertiger Mobilitätsangebote in Städten und Regionen. Auch wenn schon heute österreichweit Informationsdienste verfügbar sind, unterstützt das BMIMI deren Weiterentwicklung, um die Qualität hinsichtlich der Echtzeitinformation für alle Verkehrsmodi zu erhöhen und des Weiteren ein Angebot für die Integration des gesamten Mobilitätsangebots inklusive der Umsteigepunkte zu ermöglichen. (S. 1 & 14 AP-DTM).

Wirft man nun einen genaueren Blick in Hinblick auf das Kapitel 4.5. des AP-DTM "**Nutzung nachhaltiger Mobilitätsangebote attraktivieren – integrierte Mobilitätsdienste ermöglichen**" wird hier deutlich, dass **die optimale Servicierung der Nutzer:innen des Mobilitätssystems nur gelingen kann, wenn möglichst alle Anbieter:innen von Mobilitätsdiensten so weit kooperieren, dass der Zugang zu den bestehenden Mobilitätsangeboten in integrierten Mobilitätsdiensten bereitgestellt wird, wobei eine Kooperation der mobilitätsrelevanten Akteurinnen ermöglicht wird, in der ein Zugang zu Daten und Diensten in einem verteilten System gegeben ist.**

Um diese Kooperation zu ermöglichen, **bedarf es eines gemeinsam getragenen Verständnisses zur Kooperation aller Akteurinnen**, die sowohl Öffentliche als auch Private umfassen kann, **wobei auf Bestehendes aufgebaut wird**. **Ein wichtiger Kern in dieser Kooperation ist die diskriminierungsfreie Integration von Mobilitätsdienste. Die Grundlage stellt hierbei die Schaffung und Einhaltung einheitlicher und von allen Akteur:innen akzeptierter technischer wie auch organisatorischer Spielregeln dar. Durch die Integration von Mobilitätsdiensten darf es keinesfalls zu einer Übervorteilung einzelner Akteur:innen kommen.** (S. 31f. AP-DTM).

Zusammengefasst ist dabei festzustellen, dass daher **das übergeordnete Ziel im Rahmen der Arbeitsgruppe eben jenes ist, eine intensivere Nutzung nachhaltiger Mobilitätsformen zu erzielen, wobei entsprechende digitale Dienste bereitgestellt werden sollen, um das für die jeweiligen Wege zur Verfügung stehende gesamte Mobilitätsangebot der Reisenden bewusst und zugänglich zu machen.** Dabei umfasst dies einerseits die Information über das verfügbare Gesamtangebot und andererseits die tatsächliche Zugänglichkeit im Sinne einer Buchbarkeit.

Um diesen Zugang zu ermöglichen, bedarf es der oben angesprochenen Kooperation der Anbieter:innen der entsprechenden Mobilitätsdiensten, aber auch die Möglichkeiten zur Integration unter diskriminierungsfreien Rahmenbedingungen, weshalb das gemeinsame Verständnis und darauf aufbauende Schaffung und Einhaltung von Spielregeln die Kernzielsetzungen der nächsten Schritte sind.

2.3. Inhaltliche Ziele der Arbeitsgruppe

Die oben genannten allgemeinen Zielsetzungen wurden auch durch die Akteure der Arbeitsgruppe auf die konkreten Zielsetzungen und Fokus der Tätigkeiten der Arbeitsgruppe herunter gebrochen. Im

Rahmen der Arbeitsgruppe wird MDMS synonym für den Terminus „Integrierte Mobilitätsdienste“ verwendet und fokussiert daher auf die **Integration von Diensten mit dem Ziel „Buchbarkeit“ über einen Anbieter/Modus hinweg zu ermöglichen, wobei ein klarer Fokus auf Multimodalität liegt.**

Das **Ziel der Arbeitsgruppe** war daher, aufbauend auf den vorher genannten allgemeineren Zielsetzungen des AP-DTM Grundlagen in Form von **Vorschlägen für Kooperationsstrukturen und Spielregeln, zu erarbeiten** um **MDMS Level 2 flächendeckend für die unten angeführten Modi zu ermöglichen. Dabei ist Diskriminierungsfreiheit ein wichtiges Element der zu erarbeitenden Spielregeln. Level 2 umfasst dabei die Integration von Buchungs- und Bezahlfunktion** - finden, buchen & bezahlen für Einzelfahrten. **MDMS Level 3** (Integration von Serviceangeboten wie z.B. Bundles, Abonnements, ...) wird dabei **berücksichtigt**, damit Festlegungen, die im Rahmen der Level 2 Prozesse/Strukturen/Spielregeln erarbeitet werden nicht Level 3 in weiterer Folge im Weg stehen. Zugleich gilt es das große Ziel (Level 3 oder Level 4 flächendeckend) im Auge zu behalten, aber kleinere, realistische Schritte setzen und Schritt für Schritt abarbeiten. Durch das konkrete Ziel sollte die Komplexität zur Ableitung der notwendigen Prozesse und daraus resultierenden Spielregeln reduziert werden.

Im Fokus stehen dabei folgende Modi:

- ÖV
- Bedarfsverkehre inkl. Taxis
- Carsharing
- Scootersharing
- Bikesharing
- Ride-Sharing (Mitfahren) Park & Ride (als Zugang zum ÖV)
- Radboxen (als Zugang zum ÖV)

Der Fokus der zu erarbeitenden Rollen/Aufgaben, Spielregeln und Mindestanforderungen liegt dabei auf dem Ermöglichen bzw. Erleichterung der Buchung/Buchbarkeit der derzeit vorhandenen Angebote.

Darüber hinaus ist festzuhalten, dass der **Fokus** des AP-DTM und somit auch **der** Arbeitsgruppe, der **Digitalisierungsaspekt** ist, nicht das (physische) Mobilitätsangebot per se. **„Digitalisierung“ ist das Instrument, um physische Angebote zugänglich zu machen. Das Ziel ist daher das Vorhandene (!) digital zugänglich zu machen, nicht die Schaffung zusätzlicher (digitaler) Mobilitätsangebote.** Es ist **NICHT** das **Ziel**, **dass Dinge digitalisiert angeboten werden MÜSSEN**. Darüber hinaus ist hier festzuhalten, dass es **NICHT** um den **Eingriff in das betriebliche Management** geht. **Dienste, die vorhanden und digital zugänglich sind, sollen beauskunftbar und buchbar gemacht werden und** dies **über die eigene Applikation des jeweiligen Mobilitätsdienstleistungsanbieters hinaus.** Es sollte keine Auswirkung auf die vorhandenen Services haben. Allerdings ist das die Aufgabe der einzelnen Anbieter:innen (hier Teilnehmer:innen) in der Arbeitsgruppe das zu prüfen, wenn z.B. Spielregeln definiert werden, was das bedeutet.

Das Thema der umfassenden Information möglichst aller verfügbarer Mobilitätsangebote ist ein Querschnittsthema, dem sich insbesondere auch die Arbeitsgruppe rund um multimodale Reiseinformation (bzw. Subarbeitsgruppe MMTIS der ITS Austria AG4) schwerpunktmäßig annimmt. Durch überschneidende Teilnehmer:innen, sowie die Arbeitsgruppenleitung werden Themen auch über Arbeitsgruppengrenzen hinweg ausgetauscht bzw. mitgenommen.

2.3.1. Definitionen zum Verständnis des Ziels

Bedarfsverkehre, oder auch Dial-a-ride Dienste Ruffahrdienste lt. DVO 2017/1926 beinhalten unterschiedliche Arten von Bedarfsverkehren wie z.B. AST, Ortstaxi, Shuttle oder auch Ride-Hailing. Obwohl das konventionelle Taxi auch unter diesem Begriff verstanden werden kann, ist es auf Grund unterschiedlicher Rahmenbedingungen, Dynamiken und unterschiedlichen Stakeholder-Gruppen extra ausgewiesen und wird als eigener Mode „Ridehailing“ (siehe folgend) behandelt.

Ridehailing (hail= herbeirufen) bezeichnet beispielsweise die Nutzung eines Taxis oder eines anderen Fahrdienstes, wie Uber oder FreeNow. Das Fahrzeug wird nur von der Person oder den Personen genutzt, die das Fahrzeug gemeinsam angefordert haben. Taxis können an der Straße per Handzeichen herbeigerufen werden, wohingegen Anbieter, wie Uber und FreeNow nur bestellt werden dürfen. Die gefahrene Strecke verbindet Start- und Zielort des Fahrgastes direkt miteinander. Dies ist einer der wesentlichen Unterschiede zum Ridepooling (siehe muenchenunterwegs.de). Ridehailing-Dienste nutzen digitale Mobilitätsplattformen, um Fahrgäste mit lokalen Fahrerinnen und Fahrer in ihren privaten Fahrzeugen zu verbinden (siehe ioki.com).

MDMS (= Multimodal Digital Mobility Services bzw. Multimodale Digitale Mobilitäts-Services) sind gemäß Definition im Rahmen IVS-Richtlinie (2010/40/EU) Dienste, die Informationen über Verkehrs- und Reisedaten wie den Standort von Beförderungseinrichtungen, Fahrpläne, Verfügbarkeit oder Tarife für mehr als einen Verkehrsträger bereitstellen und die über Funktionen verfügen kann, die es ermöglichen, Reservierungen, Buchungen oder Zahlungen vorzunehmen oder Fahrkarten auszustellen. Die Bezeichnung wird häufig auch als Synonym für den unspezifischen Begriff „MaaS“ (Mobility-as-a-Service) verwendet.

Im Rahmen der Arbeitsgruppe wird MDMS im Kontext von MDMS Level 1 – Level 4 Synonym für den Terminus „Integrierte Mobilitätsdienste“ verwendet und fokussiert daher auf die Integration von Diensten mit dem Ziel „Buchbarkeit“ über einen Anbieter/Modus hinweg zu ermöglichen.

Die im Zuge der Arbeitsgruppe verwendeten MDMS Level entsprechen dem Vorschlag der MaaS Level verwendet:

- Level 0: keine Integration (keine wegekettenorientierte Verknüpfung der Informationen, separate Dienste)
- Level 1: Integration der Information (Multimodale Reiseinformation, Preisinformation)
- Level 2: Integration von Buchungs- und Bezahlfunktion (Finden, buchen & bezahlen für Einzelfahrten)
- Level 3: Integration von Serviceangeboten (wie z.B. Bundles, Abonnements,..)
- Level 4: Integration gesellschaftlicher Ziele (wie z.B. Anreizsetzung zugunsten des Umweltverbundes)

Quelle: Sochor, J., et.al.; 2017: “A topological approach to Mobility as a Service: A proposed tool for understanding requirements and effects, and for aiding the integration of societal goals

MMTIS (=Multimodal Travel Information Services) bedeutet in diesem Kontext multimodale Reiseinformationsdienste. Weiters ist der Begriff (sofern nicht in Kombination mit der SAG) eine Referenz zur Delegierten Verordnung 2017/1926 zur Bereitstellung EU-weiter multimodaler Reiseinformationsdienste.

3. Rollen und Aufgaben im Kontext Integrierter Mobilitätsdienste

Die Kooperation zwischen Akteuren, um digitalisierte Zugänglichkeit zu Mobilitätsdienstleistungen zu schaffen ist kein Selbstzweck, sondern verfolgt einen erhöhten Kund:innennutzen und dadurch gesteigerte Attraktivität von Mobilität als Dienstleistung gegenüber dem Pkw.

Vor diesem Hintergrund ist das beschriebene, übergeordnete Ziel im Rahmen der Arbeitsgruppe Grundlagen zu schaffen, um eine intensivere Nutzung nachhaltiger Mobilitätsformen zu erzielen, wobei entsprechende digitale Dienste bereitgestellt werden sollen, um das für die jeweiligen Wege zur Verfügung stehende gesamte Mobilitätsangebot der Reisenden bewusst und zugänglich zu machen.

Die **Erhöhung dieser Zugänglichkeit umfasst im Verständnis der Arbeitsgruppe insbesondere die Buchbarkeit von Mobilitätsdiensten in Österreich über die eigene Applikation des jeweiligen Mobilitätsanbieters hinaus zu ermöglichen bzw. zu erleichtern**.

Essenziell dabei ist ein gemeinsam getragenes Gesamtverständnis **der Rollen und Aufgaben in diesem Zusammenhan**g und das Zusammenspiel dieser Rollen.

Daher sind im nachfolgenden jene Rollen und Aufgaben beschrieben, die zum Tragen kommen, wenn **Dienste, die vorhanden und digital zugänglich sind, über die eigene Applikation des jeweiligen Mobilitätsdienstleistungsanbieters hinaus beauskunftbar und buchbar gemacht werden.**

Dabei geht es NICHT darum, dass alle Dienste in EINE PLATTFORM integriert werden sollen. Es geht darum das Verständnis in Hinblick auf Rollen und Aufgaben zu schaffen, WENN Mobilitätsdienste integriert werden sollen. Der dahinterliegende Grundgedanke, bzw. die Erwartung in diesem Kontext ist, dass Mobilitätsdienste den Kund:innen über verschiedenste Möglichkeiten zugänglich gemacht werden können bzw. Mobilitätsdiensten über verschiedene Zugangspunkte der Zugang zu einem erweiterten Kundenstamm ermöglicht wird. Das erfordert aber wiederum, dass diese Integration verschiedenster Mobilitätsdienste vereinfacht bzw. verbessert wird *(siehe dazu auch Anhang I)*

Daher gilt es zu verstehen, welche Rollen es in diesem Zusammenhang gibt, welche Aufgaben dabei von welchen Rollen übernommen wird. Dabei ist es auch wichtig zu verstehen, dass es häufig keine so klare Trennung zwischen den einzelnen Rollen gibt, weshalb eine Organisation häufig mehrere Rollen einnimmt, was wiederum zu Herausforderungen und Missverständnissen im Ökosystem führt. Daher definiert dieses Kapitel die Begrifflichkeiten und die damit einhergehenden Rollen und deren Aufgaben.

Das Ziel der nachfolgenden Ausführungen ist eine möglichst klare Darstellung der einzelnen Rollen, um das Verständnis in Hinblick auf den jeweils getragenen „Hut“ bzw. „Hüte“ zu erleichtern und einen Beitrag zum Gesamtverständnis zu leisten.

3.1. Rollen und Aufgaben innerhalb der Kooperationsstruktur

Es wurden in der Arbeitsgruppe **zwei Kern-Rollen**, sowie **eine optionale bzw. ergänzende Rolle** identifiziert:

- **Mobility Provider (MP),**
- **Transport Operator (TO)**
- **Aggregatoren (optional)**

Diese Rollen und ihre Aufgaben werden im nachfolgenden detailliert erklärt.

In Bezug auf die Rollen ist generell festzuhalten, dass **eine Organisation mehr als eine dieser Rollen einnehmen kann**. Definitionen und Aufgaben der einzelnen Rollen finden sich unten nachstehend.

Im nachfolgenden wurden englische Bezeichnungen gewählt, einerseits um diese auch als Input für die europäische Diskussion heranziehen zu können. Andererseits, und das war auch der ausschlaggebende Grund, sind diese Bezeichnungen aus dem Kontext der digitalen Mobilitätsdienste, dem MaaS-Bereich bzw. aus dem Bereich der E-Mobilität abgeleitet und auch entsprechend in diesem Kontext verwendet werden. Zum besseren Verständnis wurde hier auch eine deutsche Bezeichnung ergänzt.

3.1.1. Mobility Provider – MP

In der minimalen Ausbaustufte (Minimalanforderung) agiert der Mobility Provider als VERMITTLER zwischen der Kund:in und dem Transport Operator (TO) (als (Kooperations)Partner und Auftraggeber oder Auftragnehmer (je nach vorliegendem Vertragsverhältnis)). D.h. das Vertragsverhältnis für die jeweilige Abwicklung der Dienstleistung besteht zwischen der Kund:in und dem TO. Die Minimalanforderungen eines MP können hier mit dem Prinzip der Bauernläden verglichen werden, die hier als eine Verkaufsstelle für Produkte mehrerer Produzenten dienen, wobei jedoch die jeweiligen Produkte im Verkauf auf Namen und Rechnung des jeweiligen Produzenten erfolgen.

Im Verständnis der Arbeitsgruppe ist der **Mobility Provider ein Akteur** (d.h. eine Rechtspersönlichkeit), der u.a. eine technische **Plattform oder eine Zusammenarbeitsform zur Verfügung stellt, in die Mobilitätsangebote integriert werden sollen.**

Zwischen dem **MP und TO** (siehe nachfolgend) besteht ein **bilaterales Vertragsverhältnis** (Ausnahmen können hier beim Zwischenschalten von Aggregatoren - siehe nachfolgend - bestehen).

- Die nachfolgend **<u>angeführten Aufgaben des Mobility Providers in der Minimalvariante</u>** („MP als Vermittler") entsprechend den Anforderungen an einen Mobility Provider für die Bereitstellung von **MDMS Level 2** (d.h. finden, buchen und bezahlen von Einzelfahrten) im Zuge seiner reinen Vermittlerrolle[1]
  1. **Stammdaten der Kund:innen einmalig erfassen** (dazu zählen z.B. Name, Telefonnummer, E-Mail, Wohn- und Rechnungsadresse, Geburtsdatum, Mobilitätseinschränkungen, Ermäßigungen, Befähigungen (z.B. Führerscheine, etc…), Bezahlmittel, Credit Check (optional).
     - Während des Vorgangs muss auch ein **Hinweis auf die Bedingungen der Plattform (AGBs) und der Datenschutzbestimmungen** gegeben werden (bzw. auch vom Kunden akzeptiert werden).
  2. **Darstellung der Mobilitätsangebote** (der angebundenen Transport Operator)
  3. **Vermittlung von Leistungen** (Mobilitätsdienstleistungen) **eines oder mehrerer Transport Operator**. Dies kann folgende Punkte umfassen:
     - Buchung,
     - Reservierung,
     - Stornierung sowie
     - Information über die Bedingungen des jeweiligen Transport Operators.

[1] Die im Zuge der Arbeitsgruppe verwendeten MDMS Level entsprechen dem Vorschlag der MaaS Level:

*Quelle: Sochor, J., et.al.; 2017: "A topological approach to Mobility as a Service: A proposed tool for understanding requirements and effects, and for aiding the integration of societal goals

Dabei sind für jeden TO nur jene Punkte relevant, die auch tatsächlich angeboten (z.B. nur Buchung und Stornierung, falls es nicht die Möglichkeit zur Reservierung gibt).

4. **Fakturierung**: Erstellung von Belegen/Rechnungen durch den MP im Namen des TO und Übermittlung an die Kund:innen
5. **Zahlung abwickeln**
6. **Clearing gegenüber dem TO** (als Vertragspartner des MP)
7. Nutzung der Leistung durch die Kund:innen -> Aufgabe des MP: **Zutrittsberechtigung zum TO und Informationen vermitteln.** Abhängig von der jeweiligen Mobilitätsform kann es hier noch Unterschiede geben.
8. **Servicierung der Kund:in**: Welche konkreten Leistungen dies umfasst ist im Vertragsverhältnis zwischen MP und TO geregelt (z.B. werden Anfragen von Kund:innen zum Buchungsprozess und der Zahlungsabwicklung vom MP übernommen, während der TO-Anfragen zum Mobilitätsangebot und dessen Nutzung übernimmt)

Optionale Erweiterung der Aufgaben eines Mobility Providers (MDMS Level 3) („Retailer Extension"):

Je nach Ausprägungsgrad von MDMS kann es in weiterer Folge relevant sein, dass der MP mit zusätzlichen Aufgaben auftritt. Insbesondere die Bildung von Bundles[2] ist hier ein Kern, der ab MDMS Level 3 relevant ist. Um diese Bundles bilden zu können, bedarf es jedoch auch einer Änderung der Rolle und der Verantwortlichkeiten des MP:

- **MP wird Vertragspartner gegenüber dem Endkunden**
- **MP** stellt Bundles zusammen und **macht die Preisbildung**
- **MP** bezieht die darunterliegenden **Mobilitätsdienstleistungen von** einem oder mehreren **TOs**
- **MP rechnet die Dienstleistungen** zwischen sich, den TO und den Kund*innen **ab**
- **MP stellt das Gesamtangebot inkl. kombinierter Angebote dar**
- **Schritte 3-8 aus den Minimalaufgaben**

In diesem Fall tritt jetzt der MP in die Rolle des Vertragspartners der Endkund:in und trägt somit auch das Zahlungsrisiko. In diesem Fall wird der MP auch erweiterte Kundenservices anbieten (z.B. Verwaltung von Zugangsmedien, aber auch erweiterte Servicierung der Kund:in)

Alternative Bezeichnungen in anderen Dokumenten außerhalb der Arbeitsgruppe: mobility service provider (MSP), MaaS Provider*, Retailer (in Anlehnung an den Standard OSDM), Transport Service Provider (inkonsistent in Verwendung, Verwechslung mit TO sehr groß), Ticketing Provider, Distributor, Sales Agent, Mobilitätsdienstleistungsvermittler.

[2] *Ein Bundle kann entweder eine Kombination von unterschiedlichen Mobilitätsangeboten bzw. Produkten, meistens mehrerer Mobilitätsdienstleister, sein, die gemeinsam als Paket angeboten werden, oder aber die Gestaltung eines „Produktpaketes" durch einen MP, das z.B. eine andere Preisgestaltung darstellt (z.B. eine Flatrate). Durch Bundles sollen (preisliche) Vorteile für den Kunden/die Kundin und/oder die gemeinsame Abrechnung mehrerer Mobilitätsdienstleistungen ermöglicht werden.*

Anmerkungen zur Bezeichnung "Mobility Provider": Hier wurde bewusst auf die Begrifflichkeit der Plattform verzichtet, um die "Rolle" und die "Aufgaben" jener Organisation zu beschreiben, die die Integration von Diensten "durchführt". Darüber hinaus ist der Begriff "Plattform" ein sehr komplexer, der unterschiedliche Verständnisse und Erwartungen hervorruft. Der Begriff des Mobility Providers ist hierbei explizit aus dem Bereich der E-Mobilität abgeleitet und hat in diesem Kontext eine klare Rolle. Diese Klarheit und auch Aufgabenfokussierung soll durch die Verwendung des Begriffs Mobility Provider übernommen werden.

Potentielle rechtliche Implikationen für Mobility Provider:

Für Mobility Provider können auf Grund ihrer Rolle aus verschiedenen gesetzlichen Grundlagen heraus Verpflichtungen entstehen. Es gilt für den jeweiligen Mobility Provider zu prüfen, ob und in welcher Form etwaiger rechtliche Vorgaben tatsächlich gegeben sind.

Nachfolgend findet sich eine Übersicht bereits identifizierter Rechtsmaterien, die potenziell rechtliche Implikationen für Mobility Provider hat. Dies ist nicht als taxative Aufzählung zu verstehen:

- **Digitales Plattform-Meldegesetz** (BGBl. I Nr. 108/2022 - Bundesgesetz über den verpflichtenden automatischen Informationsaustausch betreffend meldende Plattformbetreiber im Bereich der Besteuerung): Das Digitale Plattformen-Meldegesetz (DPMG), als Umsetzung der DAC7 ist seit 1.1.2023 anwendbar beinhaltet neben umfassenden Sorgfaltspflichten eine Meldepflicht an das Finanzamt Österreich für Betreiber von digitalen Plattformen, die Anbieter und Kunden zusammenbringen. Dabei gibt es hier in den Vorgaben eine Konkretisierung was unter Plattform zu verstehen ist, Ausnahmeregelungen, etc.
- **EU-Verordnung zu Passagierrechten im Zusammenhang mit multimodalen Reisen**: Derzeit (Stand 12/2024) wird auf europäischer Ebene die Verordnung für Passagierrechte überarbeitet. Die zukünftige Verordnung wird auch erstmals Vorschriften zum Schutz von Fahrgästen enthalten, die verschiedene Arten von Verkehrsmitteln wie Busse, Züge und Flugzeuge nutzen. Je nach konkreter Ausgestaltung der Verordnung und der Leistungen und Charakteristika des MPs kann es hier zu etwaigen zusätzlichen Aufgaben oder rechtlichen Vorgaben kommen. Eine Veröffentlichung der Verordnung ist in der zweiten Jahreshälfte 2025 erwartet.
- **Pauschalreisegesetz:** Die Richtlinie (EU) 2015/2302 über Pauschalreisen und verbundene Reiseleistungen (im Folgenden „Richtlinie" oder „Pauschalreiserichtlinie") regelt Reisen, bei denen mindestens zwei Reiseleistungen kombiniert und als Gesamtpaket gebucht werden. Diese Richtlinie kann für MPs relevant sein, da es gegebenenfalls zu Auswirkung auf die Haftung einerseits und die Notwendigkeit eines eigenen Gewerbescheins andererseits sein kann.
  Eine multimodale Wegekette, die lediglich verschiedene Verkehrsmittel für die Beförderung umfasst, wird in der Regel weder als Pauschalreise noch als verbundene Reiseleistung iSd Richtlinie eingestuft wird, da nur eine Reiseleistung – die Personenbeförderung – vorliegt. Es gibt jedoch spezifische Konstellationen, in denen eine multimodale Wegekette entweder als Pauschalreise oder als verbundene Reiseleistung eingestuft werden könnte. Dies ist dann der Fall, wenn zusätzlich zur Beförderungsleistung (z.B. durch Flug oder Zug) eine weitere Reiseleistung wie die Kraftfahrzeugvermietung (z.B. Mietwagen, Carsharing) oder eine wesentliche touristische Leistung (z.B. Stadtführung, Eintrittskarten) angeboten wird. D.h. das Pauschalreisegesetz kann unter bestimmten Bedingungen auch für MPs gelten. **Es soll an dieser Stelle dringend darauf hingewiesen werden, dass es unbedingt notwendig ist, die eigenen Leistungen gegebenenfalls einer Prüfung zu unterziehen** (Gewerbeschein notwendig oder nicht? Wer trägt die Haftung? Was muss ich gegebenenfalls beachten?).

  Die nachfolgende Zusammenfassung soll einen kurzen Überblick über die Richtlinie geben. Sie ersetzt nicht eine eigenständige Prüfung der Richtlinie (des tatsächlichen Gesetzestextes) durch den MP!
  In der Pauschalreiserichtlinie werden im Wesentlichen Pauschalreisen und verbundene Reisen unterschieden. Eine Pauschalreise liegt vor, wenn bestimmte Leistungen (siehe nachfolgend) in einem Vertrag oder unter bestimmten Bedingungen in separaten Verträgen vereinbart werden und umfassenden Verbraucherschutz bieten, inklusive Haftung und Insolvenzabsicherung durch den

Veranstalter. Eine Pauschalreise liegt dann vor, wenn mindestens zwei verschiedene Arten von Reiseleistungen zu einem Gesamtentgelt für dieselbe Reise gebucht werden und die Reise mindestens 24 Stunden dauert oder eine Übernachtung beinhaltet. Diese Reiseleistungen umfassen Personenbeförderung (z.B. Flug, Bus, Zugreise), Unterbringung (z.B. Hotel), Vermietung von Kraftfahrzeugen (z.B. Mietwagen, aber auch Carsharing), andere touristische Dienstleistungen, die wesentlich für die Reise sind oder einen erheblichen Anteil des Gesamtwerts (in der Regel 25% oder mehr) ausmachen (z.B. Stadtführungen, Eintrittskarten).
Verbundene Reiseleistungen setzen ebenfalls eine Kombination von mindestens zwei verschiedenen Reiseleistungen voraus und liegen dann vor, wenn über Vermittlung eines Unternehmers separate Verträge mit verschiedenen Leistungserbringern zum Zweck derselben Reise geschlossen werden, wobei ein enger zeitlicher Zusammenhang Voraussetzung ist. Verbundene Reiseleistungen hingegen bestehen aus separaten Verträgen mit eingeschränktem Schutz, wobei jeder Anbieter nur für seine Leistung haftet.
Die Richtlinie gilt NICHT für Reisen unter 24 Stunden ohne Übernachtung, gelegentliche Reisen ohne Gewinnabsicht oder Geschäftsreisen gemäß spezifischen Vereinbarungen. Die Pauschalreiserichtlinie legt außerdem fest, dass bei einer Pauschalreise die Kund:in dem Reiseveranstalter "gehört", da dieser für das gesamte Reiseprodukt haftet und alle Ansprüche der Reisenden an ihn gerichtet werden. Dies gilt unabhängig davon, ob der Veranstalter die Leistungen selbst erbringt oder externe Dienstleister einbindet. Bei verbundenen Reiseleistungen gehören die Kund:innen rechtlich jedem Anbieter, der eine einzelne Leistung erbringt, und Ansprüche müssen direkt an diese gerichtet werden. Versäumt der Vermittler jedoch, die Kund:innen über die eingeschränkte Haftung bei verbundenen Reiseleistungen zu informieren, haftet er wie ein Veranstalter, wodurch die Kund :innen faktisch auch ihm zugeordnet werden.

3.1.2. Transport Operator – TO

Ein Transport Operator – TO ist gemäß der Definition innerhalb der Arbeitsgruppe der **Anbieter einer Mobilitätsdienstleistung, d.h. „jenes Dienstes, der integriert werden soll“** (im Verhältnis zum MP). Zwischen dem TO und MP besteht ein bilaterales Vertragsverhältnis (Ausnahmen können hier beim Zwischenschalten von Aggregatoren (siehe nachfolgend) bestehen).

In diesem Sinne bezeichnet Transport Operator jene Organisation, welche die Mobilitätsleistung erbringt, wobei Fahrzeuge, Fahrer, etc. Sub-Dienstleistern bereitgestellt werden können (aber nicht müssen). In diesem Sinne ist der TO jene Organisation, welche das Verkehrsmittel (mit od. ohne Service) **auf eigenen Namen und per se eigene Rechnung** betreibt und im Gesamtverkehrssystem zur Verfügung stellt. Der TO haftet typischerweise gegenüber dem Endkunden oder macht Abweichungen aus bestehenden Vertragsverhältnissen anders transparent.

Der Transport Operator ist in den meisten Fällen (siehe auch Beschreibung Mobility Provider) Vertragspartner der Nutzer:in/Endkund:in.

Aufgaben des Transport Operators:

- Bereitstellung des Transportmittels (mit/ohne Fahrer) (wobei hier auch Sub-Dienstleister herangezogen werden können)
- Operative Betriebsführung
- Garantiert für (Service-) Qualität des Verkehrsmittels (Verfügbarkeit, Zustand, Sicherheit, Zuverlässigkeit)
- Support betreffend d. Verkehrsmittels (technical support)
- Kontrolle der Fahrtberechtigungen

- Bereitstellung aller notwendigen Informationen, in der vorgegebenen/definierten Qualität und Aktualität Buchung der Dienstleistung (über den Mobility Provider gemäß des bilateralen Vertragsverhältnisses), das umfasst z.B. Angebot, Eigenschaften, Nutzungsbedingungen, Preis, uvm. in Abhängigkeit von der jeweiligen Customer Journey. Genauere Informationen diesbezüglich finden sich in Kapitel 5.2 (Allgemeine Mindestkriterien).
- Bereitstellen einer technischen Schnittstelle für Buchungen nach dem aktuellen Stand der Technik (siehe Spielregeln Kapitel 5)
- Zusätzlich im Bedarfsverkehr: Durchführung eines Konkurrenzierungscheck (entsprechend den geltenden Konkurrenzierungsbedingungen)

Die Akzeptanz der Aufgaben eines Mobility Providers (Minimalanforderungen, nicht „Retailer Extension“), wie diese in der Rollenbeschreibung der MP definiert wurden, ist dabei eine Voraussetzung für die bilaterale Zusammenarbeit.

3.1.3. Aggregatoren

Aggregatoren sind neben den Kern-Rollen MP und TO eine **optionale Rolle.**

Ein Aggregator erfüllt eine Funktion zwischen MP und TO. Ein Aggregator in diesem Kontext ist ein (entweder technisch und/oder organisatorischer**) „Kümmerer“.**

Das Konstrukt des Aggregators ist insbesondere dort sinnvoll, wo aus technischen/organisatorischen Gründen eine direkte Kooperation zwischen MP und TO nicht angestrebt wird (z.B. bei einer Vielzahl von kleinen Akteuren mit unterschiedlichen Voraussetzungen (Standardisierung!), geringer Technologieaffinität,…). Aggregatoren können sowohl Modi-spezifisch ausgerichtet sein, oder auch regional/territorial oder auch entsprechend einer Kombination dieser beiden Aspekte.

In Fällen eines zwischengeschalteten Aggregators bestehen **Vertragsverhältnisse zwischen MP und Aggregator einerseits und** dem **Aggregator und dem TO andererseits**.

Im Wesentlichen bezeichnet ein Aggregator einen Dienstleister, dessen man sich bedienen kann, sowohl als MP als auch als TO, damit konkret definierte Aufgaben von MP oder TO übernommen werden.

Aus dieser konkreten Aufgabe ergibt sich, dass der Aggregator eine **Rolle im B2B Bereich** ist, d.h. kein direktes Interface zur Endkund:in hat.

(Achtung: Aufgrund der breiten Definition, kann dieser Begriff vielfältig interpretiert werden. D.h. insbesondere bei dieser Rolle ist es in der Praxis ist es häufig so, dass Aggregatoren auch gleichzeitig z.B. als MP agieren, d.h. als Vermittler zwischen Kundin und den angebundenen TOs agiert. Dies tut er allerdings aus einer anderen Rolle heraus, auch wenn dies häufig in einer Organisation kombiniert wird. Hier gilt es daher ganz bewusst zwischen Aggregator Aufgaben und MP Aufgaben und vielleicht sogar noch TO Aufgaben zu unterscheiden -> siehe auch *3.1.5 Zusammenspiel und Möglichkeiten im Ökosystem & Übernahme mehrerer Rollen*).

Dabei kann im Groben zwischen einem reinen **„technischen Aggregator“** und dem **„Komplett-Aggregator“** unterschieden werden und der Spezial-Variante **des „organisatorischen Aggregators**“, der vor allem im Kontext Öffentlicher Institutionen im Rahmen der Arbeitsgruppe identifiziert wurde.

Ein technischer Aggregator konzentriert sich dabei rein auf die technische Zusammenführung verschiedener TOs (bzw. von Teilaufgaben verschiedener TOs). Dieser „technische Hub“ kann

beispielsweise die „Übersetzung“ verschiedener Schnittstellen verantworten. Das bedeutet, dass z.B. die Buchungsschnittstelle eines TO „übersetzt“ wird in eine definierte Schnittstelle eines oder mehrerer MPs und ebenso umgekehrt. Diese stellt insbesondere in der aktuellen Situation, in der proprietäre Schnittstellen üblich sind, einen Mehrwert in Hinblick auf die Verringerung der Integrationsaufwände sowohl bei MP als auch TO dar.

Ein „Komplett-Aggregator“ wiederum übernimmt nicht nur die technische, sondern auch die organisatorische Bündelung von TOs und agiert in dieser Form als eine Art **“Meta-TO”**. Dem MP gegenüber agiert er somit genauso als TO mit allen Aufgaben, Pflichten und Rechten, wie es ein einzelner TO würde. Ein Komplett-Aggregator ermöglicht es somit verschiedenen Anbietern von Mobilitätsdiensten, ihre Dienste miteinander zu vernetzen, sodass Nutzer:innen verschiedene Dienstleistungen (der gleichen Art) nutzen können, ohne separate Verträge mit jedem Anbieter abschließen zu müssen. Eine wesentliche Aufgabe des Aggregator ist somit die zentrale Zusammenführung (technisch und/oder organisatorisch) und damit einheitliche Bereitstellung der Daten/Dienste/Informationen an Dritte, gemäß den zwischen TOs und Aggregator vereinbarten Bedingungen.

Wie beschrieben **verhält sich der Aggregator einem MP gegenüber wie ein TO**, d.h. die Erfüllung der Aufgaben der jeweiligen TOs sind durch den Aggregator sicherzustellen.

Beispiele für Komplett-Aggregatoren wären z.B. die Plattform “Rivier” in den Niederlanden (rivier.io) oder die “Amadeus Mobility Plattform”.

Darüber hinaus wurde im Rahmen der Arbeitsgruppedie Spezial-Variante eines „organisatorischen Aggregators“ diskutiert. In diesem Fall kann eine spezielle Organisationseinheit oder –struktur, insbesondere in Einrichtungen der öffentlichen Hand, die Rolle eines organisatorischen Aggregators übernehmen. Im Regelfall sind diese Stellen bereits mit entsprechenden inhaltlichen Aufgaben und Rollen betraut, sodass diese Rolle auch ermöglicht wird. Der Fokus liegt bei diesen Typen von Aggregatoren auf der organisatorischen Unterstützung und organisatorischen Bündelung verschiedener TOs. Beispiele für eine Art organisatorischer Aggregatoren sind dezidierte Stellen innerhalb der Verkehrsverbünde (z.B. in Tirol oder in Salzburg). Innerhalb dieser Stellen gibt es jeweils dezidierte Ansprechpartner:innen für jeden Verkehrsmodus. In dieser Rolle agieren die jeweiligen Personen als eine Art Aggregatoren für regionale Dienste.

Auf Grund dieser vorher beschriebenen unterschiedlichen Ausprägungen können sich die Verantwortlichkeiten eines Aggregators unterscheiden. Zu den Aufgaben können zählen (keine taxative Aufzählung):

- (Zentrale) Ansprechpartner:in für verschiedene Betreiber (TOs) (z.B. eines Modis oder innerhalb einer territorialen Abgrenzung)
- Organisation der Daten- oder Dienstbereitstellung
- Harmonisierung/Standardisierungsaufgaben innerhalb des Territoriums oder des Verkehrsmodus
- Organisatorische und technische Unterstützung für verschiedene TOs
- Technische Qualitätskontrollen

3.1.3.1. Roamingplattform

Roaming ist ein Teil der Wertschöpfungskette und ermöglicht die betreiberübergreifende Nutzung von Infrastrukturen und Diensten (Provider-Operator-Verbindungen). In der E-Mobilität bezeichnet es beispielsweise die Nutzung von Ladestationen verschiedener Anbieter (CPOs) durch verschiedene Provider (MSP). Auch erweiterte Formen (wie z.B. bei carsharing.ink), die eine betreiberübergreifende Bündelung von Diensten und Fahrzeugen beinhalten, können unter diesem Begriff verstanden werden.

Eine Roamingplattform für Mobilitätsdienstleister dient zur Vermittlung zwischen Mobilitätsprovidern (MP) und Transportanbietern (TO) (d.h. in unserer Definition ein Aggregator) und ermöglicht es verschiedenen Anbietern von Mobilitätsdiensten, ihre Dienste miteinander zu vernetzen. Wie bereits oben definiert bedeutet das, dass Nutzer:innen verschiedene Dienstleistungen (der gleichen Art) nutzen können, ohne separate Verträge mit jedem Anbieter abschließen zu müssen.

Das Prinzip des Roamings ist, dass sich alle teilnehmenden TOs darauf verlassen können müssen, dass alle nach denselben Spielregeln arbeiten. Daher ist es notwendig, dass eine Art „Gruppenvertrag“, d.h. ein Roaming-Vertrag abgeschlossen wird, der die einzelnen Aspekte der Zusammenarbeit regelt. Andererseits wird gleichzeitig innerhalb dieser Roaming-Plattform die technische Zusammenführung ermöglicht, sodass eine Buchung von Fahrzeugen verschiedenster Betreiber technisch ermöglicht wird.

Diese Roaming-Plattform wird wiederum über einen oder mehrere Mobility Provider, der hier häufig modi-spezifisch ist, den Kund:innen zugänglich gemacht.

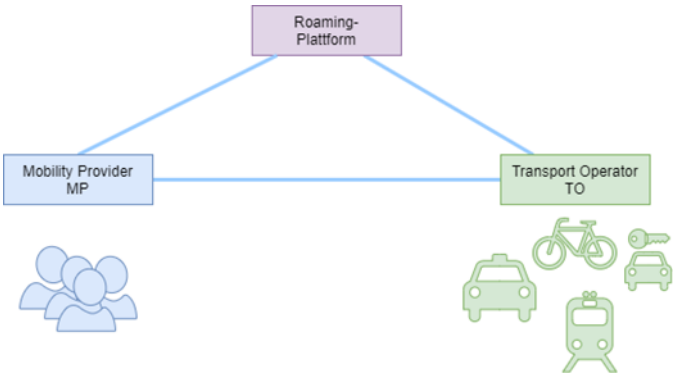

Abbildung 1: Darstellung der Rollen im Kontext von Roamingplattformen

Zu den Aufgaben einer Roamingplattform zählt:

- Gebündelter Datenaustausch
- Zentraler Index (auffinden möglicher koop. Partner)
- Bereitstellung standardisierte Daten-Schnittstelle (Full-Service)
- Schaffung eines rechtlich- kaufmännisches Ökosystem.
- Beauskunftung der Dienste in Form von Open Data Streams für verschiedene Formate
- Orchestration B2B Geschäfte (Belegerstellung/Übermittlung Reports etc.)
- Etablieren von Mindeststandards für Datenschutz
- Durchsetzen eines fairen Geschäftsumfeldes zwischen Mitbewerbern (FRAND-Conditions)
- Optional: Zahlungs-Clearing
- …

Alternative Bezeichnungen für Roamingplattformen können sein: Vermittlungsplattform, Mobility Hub, Mobility Aggregator, Mobility Service Exchange, Clearinghouse (wenn Clearing nicht optional [siehe oben]), Mobilitätsmarktplatz, etc…

Roaming ist derzeit (neben der Telekommunikation) nur in der eMobilität (im Kontext der Ladestationen) zu finden. Im Bereich des Carsharings gibt es aktuell Initiativen einen Roaming-Ansatz zu nutzen. Ein Beispiel dafür ist z.B. die Initiative rund um carsharing.link.

3.1.4. Weitere relevante Player im Ökosystem

Neben den oben beschriebenen Kernrollen gibt es insbesondere zwei wichtige Akteursgruppen im Ökosystem, die aufgrund der Erfüllung ihrer Aufgaben Einfluss auf Integration von multimodalen Mobilitätsdiensten haben können: *die öffentliche Hand (insbesondere in ihrer Rolle als Besteller) und Softwareanbieter.*

3.1.4.1. Softwareanbieter

Anbieter von Softwareplattformen z.B. für Buchungssoftware sind Zulieferer für die eigentlichen Akteure im Ökosystem (z.B. als Dienstleister oder Zulieferer von TOs und MPs). D.h. ihre Aufgaben werden immer im Auftrag eines TO oder eines MP erbracht. Somit haben sie per se in den beschriebenen Kooperationen keine Rolle.

In der Praxis, insbesondere bei eher weniger technologieaffinen TOs, sind die Anbieter von Softwarelösungen jene, die einen konkreten Einblick in die dahinterliegenden technischen Systeme haben und häufig auch jene sind, die jene Prozesse und Adaptierungen, die eine Integration ermöglichen, in den Systemen ihrer Auftraggeber (z.B. TOs) umsetzen. Dadurch nehmen sie defacto in der Praxis oft Einfluss auf Integrationen bzw. auch auf die Ermöglichung von Integrationen.

Auch hier führt eine Vermischung von Rollen (siehe vorher bzw. nachfolgend) häufig zu Herausforderungen, wenn es zur Ermöglichung von Integrationen geht. D.h. auch für diese Akteursgruppe soll die Beschreibung der Rollen und Aufgaben dienlich sein.

3.1.4.2. Öffentliche Hand

Die Öffentlichen Hand agiert im Kontext multimodaler Mobilitätsdienste in vielen Fällen als Besteller. Entweder als Besteller von Mobilitätsdienstleistungen selbst (d.h. als Besteller von TOs), aber auch als Besteller von MPs.

In dieser Rolle können sie sowohl MPs, als auch TOs Rahmenbedingungen mit auf den Weg geben. Durch diese Rahmenbedingungen können Besteller Einfluss auf die Integration multimodaler Mobilitätsdienste nehmen und sie dadurch unterstützen oder auch erschweren. Daher ist das Gesamtverständnis des Ökosystems und der Rollen darin, die notwendigen Anforderungen und das Verständnis der (bewussten oder unbewussten) Einflussnahme auf die Integration multimodaler Mobilitätsdienste auch ein wichtiger Hebel, um einen besseren Gestaltungsraum zu bieten.

Darüber hinaus können öffentliche Akteure auch selbst unterschiedliche Rollen im Ökosystem bekleiden, wie z.B. die österreichischen Mobilitätsverbünde. Dies kann sogar je nach strategischen Rahmenbedingungen von Mobilitätsart zu Mobilitätsart anders sein. Es gilt hier, wie bei den anderen Akteursgruppen, eine bewusste Auseinandersetzung mit der jeweils bekleidetet Rolle und daraus resultierenden Aufgaben.

3.1.5. Zusammenspiel und Möglichkeiten im Ökosystem & Übernahme mehrerer Rollen

Bevor auf das mögliche Zusammenspiel der oben beschriebenen Rollen eingegangen wird, soll hier nochmals dezidiert betont werden: **In der derzeitigen Praxis nimmt sehr häufig eine Organisation MEHR ALS EINE ROLLE ein (manchmal sogar alle drei Rollen TO, Aggregator und MP gleichzeitig). D.h. im Selbstverständnis der Organisation sind daher verschiedenste Aufgaben notwendig.** Mit dieser Beschreibung soll dazu beigetragen werden, dass ein größeres Bewusstsein dafür möglich ist, aus WELCHER ROLLE heraus Tätigkeiten durchgeführt werden.

Wie spielen nun die einzelnen Kernrollen zusammen?

Der Vertrieb über den eigenen Vertriebskanal ist für jeden Anbieter ein Mobilitätsdienstleistung grundsätzlich der Standardfall (mit Ausnahmen bei kleinen Betreiber:innen).

Darüber hinaus können auch andere Möglichkeiten genutzt werden (aus strategisch-kommerziellen des Mobilitätsdienstleisters oder aus dem Auftrag eines Bestellers heraus). Das kann die Anbindung an einen oder mehrere Mobility Provider (betreiberübergreifende Plattformen) sein.

Als dritte Variante ist es auch möglich, dass TOs an Aggregatoren angebunden sind, die wiederum an einen oder mehrere MPs angebunden sind.

Zwischen den einzelnen Akteuren MP, Aggregator und TO gibt es jeweils ein bilaterales Vertragsverhältnis, das die Zusammenarbeit und die damit verknüpften Bedingungen regelt.

Genau auf Grund dieses Prinzips ist es wichtig, dass auch die Rolle, in dem eine Beziehung eingegangen wird, ganz klar ist (insbesondere in den Fällen, in denen eine Organisation mehr als eine Rolle bekleidet).

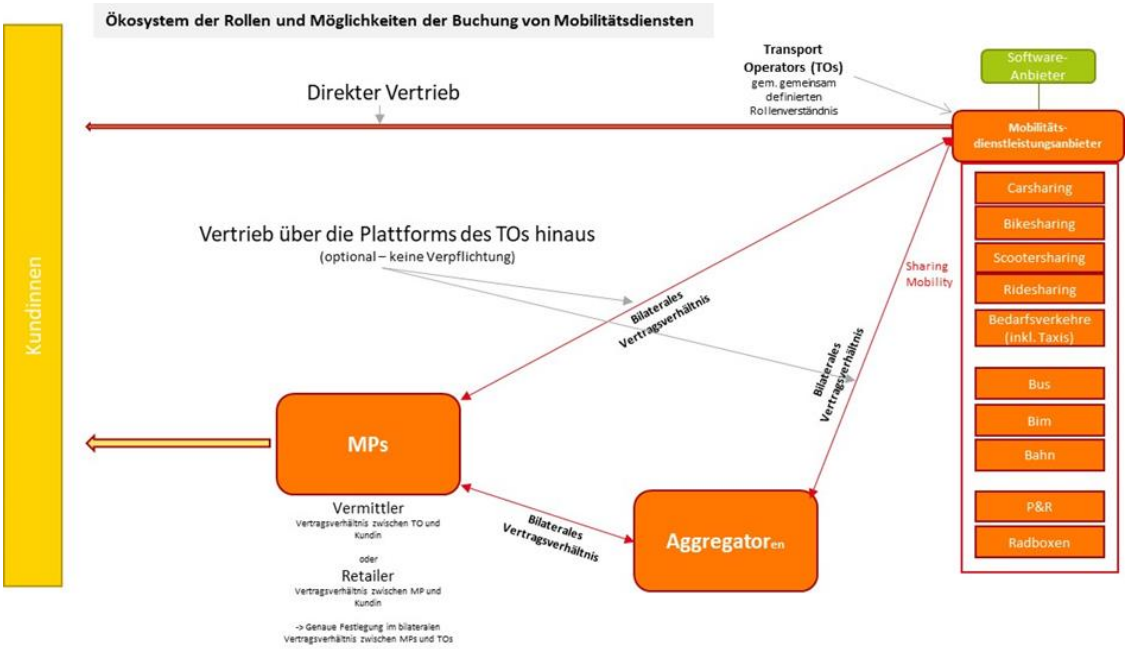

Abbildung 2: Darstellung der Rollen im Zusammenspiel

3.1.6. Rollen im Ökosystem und definierte Spielregeln und Mindestanforderungen

Die in den nachfolgenden Kapiteln dargestellten Spielregeln, Mindestkriterien und Anforderungen aus vertraglichen Verhältnissen (Best Practice Katalog) kommen jeweils **im Verhältnis zwischen MP und TO** und im **Verhältnis zwischen MP und Aggregator** zu tragen.

Dabei liegt der klare **Fokus auf die Einbindung in multimodale MPs**, d.h. jene, die Mobilitätsdienstleistungen für mehr als einen Modus anbieten.

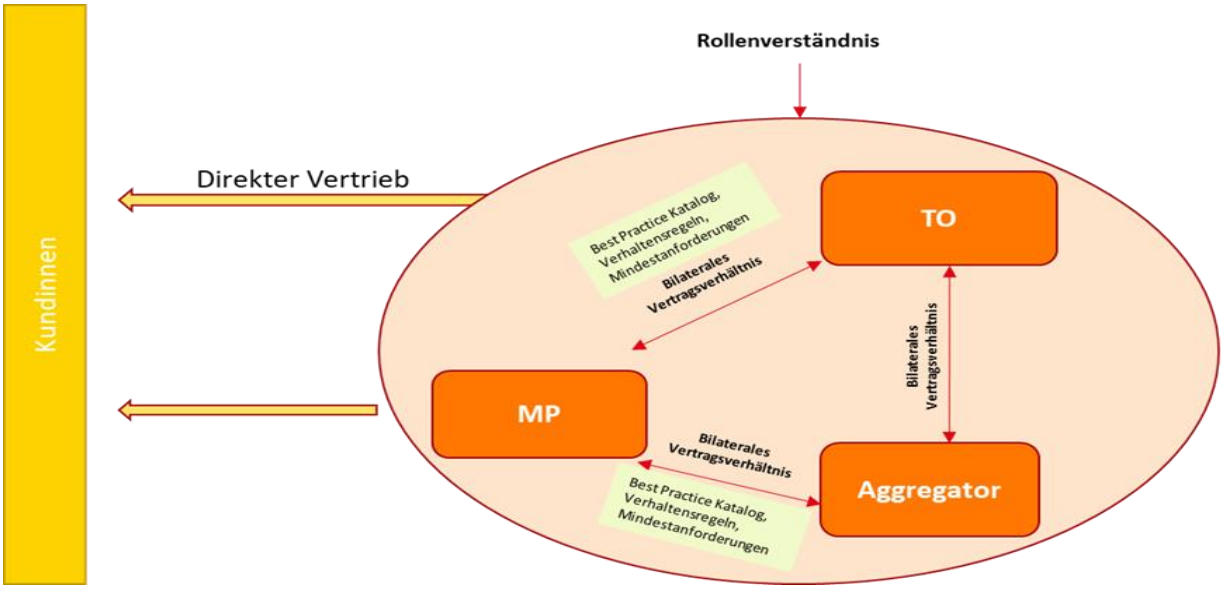

Abbildung 3: Einordnung der formulierten Spielregeln im Verhältnis der Rollen

4. Prozess der Integration ("On-Boarding").

Auch wenn die Details zu Vereinbarung und konkreten Schritten im Verhältnis zwischen MP und TO geregelt werden, können im Rahmen des Prozesses der Integration generelle Schritte identifiziert werden, die einen Überblick zum generellen Prozess bieten (ohne Anspruch auf Vollständigkeit):

Initialphase:

Schritt 1) Kontaktaufnahme zwischen TO und MP

- Verweis auf Minimalanforderungen durch den MP (siehe Kapitel Spielregeln -> Teil B) Allgemeine Mindestkriterien)

Schritt 2) Check der Erfüllung der Minimalanforderungen durch den TO

- Bereitstellung etwaiger Mindestanforderungen lt. MP Information seitens des TO an MP (siehe dazu auch Kapitel Spielregeln - Teil B) Allgemeine Mindestkriterien)

Schritt 3) Durchführung der Überprüfungen der Mindestanforderungen durch den MP

Schritt 4) (Teilschritte werden zumeist parallel durchgeführt)

a) Beginn der **Kooperationsverhandlung** und aufsetzen der Kooperationsvereinbarung

b) **Grobanalyse** der technischen Schnittstellen durch den MP basierend auf der technischen Dokumentation des TO & Grob Analyse des Mobilitätsangebots des TO durch den MP (als Basis für die Abschätzung des Integrationsaufwandes sowie etwaiger Adaptierungen)

Schritt 5) Rückmeldung von MP an TO (Go, Adaptierungen notwendig, Ablehnung)

Wenn „GO" (=Integration wird beidseitig angestrebt):

Schritt 6)

a) **Abschluss der Verträge zwischen MP und TO**: Diese vertraglichen Vereinbarungen beinhalten alle Details zwischen MP und TO. Der Best-Practice Katalog (Kapitel Spielregeln - Teil C) gibt einen ersten Überblick über übliche Inhalte der bilateralen Verträge.

b) **Festlegung eines Zeitplans für die Integration**

Schritt 7) Durchführung allfälliger Adaptionen (insbesondere der technischen Schnittstelle) **durch den TO** (gegebenenfalls Beauftragung bei IT-Provider des TO)

Schritt 8) Beginn der Entwicklung durch den **MP**

Schritt 9) Durchführung von technischen Tests, u.a.

- End-to-End Field Tests (durch den MP unter Mitwirkung des TO) (Frontend, Backend, Datenbanken, Integrationen, etc.)
- Friendly customer Tests

Schritt 10) Kommerzieller Launch: Alle technischen Tests wurden positiv abgeschlossen, der TO ist Vollständigkeit beim MP integriert und kann über die technische Plattform des MP gebucht werden.

5. Spielregeln „Integrierte Mobilitätsdienste ermöglichen & erleichtern“

Das Ziel der nachfolgend dargestellten Spielregeln ist es, **die Buchbarkeit von Mobilitätsdiensten in Österreich über die eigene Applikation des jeweiligen Mobilitätsanbieters hinaus zu ermöglichen bzw. zu erleichtern**. Dabei wird immer vor dem Hintergrund des **Mehrwertes für die Kund:innen** agiert.

Essenziell für die Nachvollziehbarkeit der nachfolgenden Spielregeln dabei ist auch das Verständnis der definierten Rollen und das **Gesamtverständnis zum Zusammenspiel dieser Rollen**, die den nachfolgenden Spielregeln zu Grunde liegen und die in Kapitel 3 beschrieben sind (Mobility Provider, Transport Operator, Aggregator).

Für die nachfolgenden Spielregeln ist der **Fokus vor allem die Buchung und Bezahlung von Einzelfahrten (aka MDMS Level 2*)** (nicht in erster Linie die Buchung von sogenannten Bundles oder Paketen).

Die nachfolgenden Spielregeln sind dabei in drei Teile geteilt:

- **Teil A) Allgemeine Spielregeln** für die Zusammenarbeit zwischen Mobility Provider (Mobilitätsvermittlern) und Transport Operator (Anbieter einer Mobilitätsdienstleistung).
- **Teil B) Allgemeine Mindestkriterien** zur Ermöglichung einer Integration
- **Teil C) Best Practice Katalog** (Überblick möglicher Anforderungen für eine Integration in bilateralen Verträgen)

Die **Allgemeinen Spielregeln (Teil A)** sind Verhaltensregeln, zu denen sich **sowohl MPs, als auch TOs** committen sollen, um durch ein “aufeinander zugehen” Rahmenbedingungen zu schaffen, um Integration zu erleichtern bzw. zu ermöglichen. Das gemeinsame Ziel ist dabei eine Weiterentwicklung des Mobilitätsdienstleistungsmarktes in Richtung eines einfacheren Zugangs für die Kund:innen. Um diese Weiterentwicklung zu ermöglichen, gilt es hier sowohl auf Seiten der MPs, als auch TOs bisher bekannte Vorgehensweisen zu überdenken mit dem Ziel von mehr Transparenz und beidseitiger Offenheit. Erst dadurch wird Weiterentwicklung ermöglicht, aber auch insgesamt ein Mehrwert für die Kund:innen und das Mobilitätsökosystem generiert. Darüber hinaus geht es auch darum, einen Mehrwert zu ziehen aus dem Vorteil nationaler, österreichischer Dienste - nämlich die Einbindung kleinerer oder regionaler Dienstleistungen, die auf Grund von Größe und Relevanz nicht im Interesse größerer, internationaler Plattformen stehen. Genau hier kann die Nutzung österreichischer Dienste einen Unterschied und einen Mehrwert auch für die Kund:innen darstellen. Last, but not least geht es darum, auch die definierten Rollen entsprechend umzusetzen.

Teil B) beinhaltet allgemeine **Mindestkriterien zur Ermöglichung einer Integration** und richtet sich vor allem an **Transport Operator**. Die angeführten allgemeinen Kriterien stellen hier einen Überblick der technischen und organisatorischen Grundlagen dar, damit TOs auch sinnvollerweise in Verhandlung mit MPs treten können. Hier gilt es dies als Checkliste zu sehen und als Hilfsmittel für TOs, wenn es darum geht, grundsätzlich “fit” zu werden für Integration. Diese stellen das absolute Minimum dar. In den nachfolgenden Empfehlungen (siehe dazu Kapitel 8 rund um die definierten Maßnahmen) gilt es auch zu definieren, wo es noch Schritte, Maßnahmen oder Kooperationsstrukturen braucht, um die Erfüllung dieser Minimalkriterien zu erleichtern oder auch sicherzustellen (z.B. wenn diese eine Herausforderungen für kleine Betreiber darstellen). Diese Unterstützungsmaßnahmen können jedoch nicht durch Verpflichtungen des MP als IT-Berater oder „Integrationscoach“ abgedeckt werden.

Darüber hinaus gibt es aber eine Reihe von Anforderungen, die wichtig für eine Integration sind, die jedoch jeweils in den bilateralen Verträgen zwischen MPs und den jeweiligen TOs geregelt werden. Aber genau hier liegen die Herausforderungen – sind die Anforderungen im Vorfeld nicht bekannt, haben insbesondere kleine Betreiber oder neuere Betreiber wenig Zeit und Möglichkeiten, diese zu erfüllen.

Der in **Teil C)** dargestellte **Best Practice Katalog** stellt daher einen Überblick über "üblicherweise" in bilateralen Verträgen geregelten Kriterien dar und beschreibt (wo es möglich ist) auch die Bandbreite an (Zusammenarbeits-)Möglichkeiten, die hier in Verträgen zu erwarten sind. Die Idee ist, diesen Best Practice Katalog als ein **Tool für TOs** nutzbar zu machen, um sich auf Anforderungen vorzubereiten und fit zu werden, wenn sie bereits die tatsächlichen Minimalanforderungen erreicht haben. Es kann auch dazu beitragen, dass eine Integration rascher erfolgen kann und so der Prozess für beide Seiten beschleunigt und vereinfacht wird. Außerdem bilden diese Spielregeln teilweise bereits geltendes österreichisches Recht ab.

Der Best Practice Katalog (Teil C) enthält darüber hinaus **auch Empfehlungen aus Praxiserfahrungen**, speziell **für jene Stellen, die Ausschreibungen durchführen**, Konzessionen vergeben oder Bestellungen tätigen. Die Vergangenheit hat gezeigt, dass oftmals bereits im ersten Schritt (bei der Bestellung oder Beauftragung von Mobilitätsdienstleistungen) Dinge unberücksichtigt bleiben, die sich dann erst in einem späteren Schritt (z.B. bei der Integration) als essenziell erweisen. Der Best Practice Katalog soll daher hier nochmals auf solche Punkte hinweisen, die in der Vergangenheit zu Herausforderungen geführt habe. Teil C) ist insgesamt als Empfehlung und Hilfsmittel gedacht.

Darüber hinaus ist Teil C) auch als konkreter Input für Konzessionen, Vergaben oder Bestellungen für die oben genannten Stellen gedacht. Es sollen die angeführten Kriterien bereits während der Ausschreibung als Ausschreibungskriterien berücksichtigt werden, um bereits in einer frühen Phase die Mindestqualitäten sicherzustellen und somit verbindlich zu machen. Darüber hinaus können diese Kriterien beispielsweise in der Vergabe von Förderungen (z.B. durch Länder oder Gemeinden) herangezogen werden.

Die dargestellten Spielregeln sollen dabei helfen, diesen Schritt in Richtung der angestrebten Verbesserung zu leisten. Sie sind nicht als "Vorgabe" gedacht, sondern als Empfehlung. Trotzdem soll Verbindlichkeit durch die oben genannten bereits existierenden Prozesse ermöglicht werden.

5.1. Teil A) Allgemeine Spielregeln für die Zusammenarbeit zwischen MPs und TOs.

Die Zusammenarbeit zwischen Mobilitätsanbietern (MPs) und Transportanbietern (TOs) bildet die Grundlage für ein funktionierendes, integriertes Mobilitätssystem. Diese Spielregeln sollen sicherstellen, dass alle beteiligten Akteur transparent, fair und diskriminierungsfrei zusammenarbeiten, um den Nutzer:innen ein nahtloses Mobilitätserlebnis zu bieten.

Für MPs und TOs bedeutet dies, sich verstärkt auf höhere Transparenzanforderungen einzulassen und etablierte Zusammenarbeitsprozesse kritisch zu überprüfen. Diese Offenheit, insbesondere in strategisch bedeutsamen Regionen, ist von zentraler Bedeutung, um die Weiterentwicklung der Mobilitätsangebote zu fördern und den Zugang zu Dienstleistungen für alle Marktteilnehmer zu erleichtern. Auch wenn diese Maßnahmen für einige Akteure ein Überwinden bisheriger Strukturen erfordern, werden sie einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Weiterentwicklung des (nationalem) Mobilitätsmarktes leisten.

Durch die Einhaltung dieser Spielregeln schaffen MPs und TOs ein Umfeld, das Innovation fördert und den Wettbewerb stärkt. Gleichzeitig wird ein fairer Zugang auch für kleinere Anbieter gewährleistet, was insgesamt zu einem benutzerfreundlichen und zukunftsfähigen Mobilitätssystem beiträgt.

Das **FRAND** Prinzip (fair, reasonable and non-discriminatory) soll in den nachfolgenden Spielregeln als **Grundsatz verankert** werden. Dabei steht die **Offenheit** und das **Aufeinander zugehen in der Zusammenarbeit** im **Fokus** mit dem gemeinsamen Ziel der Erreichung eines Mehrwertes für Kund:innen:

1) **Man soll seine Kooperationspartner:innen nicht in eine Exklusivität zwingen:**

   - Ein MP darf keinem TO vorgeben, dass dieser von keinem anderen MP integriert werden soll. Auf Freiwilligkeit basierende Exklusivität ist selbstverständlich zulässig.
   - Ein TO darf keinem MP vorgeben, dass (bestimmte) andere TOs nicht integrieren werden dürfen bzw. dass der MP einen bestimmten anderen TOs integrieren muss.

   Der Grundgedanke dieser Spielregel ist, dass Knebelverträge oder Vorgaben durch große bzw. marktdominierende MPs bzw. bekannte und dominierende Plattformen vermieden werden.

2) Man soll seine Marktmacht[3] nicht nutzen, um Wettbewerb auszuschalten. Es besteht Wahlfreiheit sowohl für MPs, als auch für TOs:

   - **Jeder TO kann** (natürlich im Rahmen seiner vertraglichen Verpflichtungen mit Auftraggeber:innen und/oder Partner:innen) **selbst entscheiden, bei welchen MPs er integriert werden möchte**.

[3] *Im österreichischen Recht wird die „(relative) Marktmacht" bzw. Marktbeherrschung im Kartellgesetz 2005 definiert. Demnach gilt ein Unternehmen als marktbeherrschend, wenn es auf dem relevanten Markt entweder keinem oder nur unwesentlichem Wettbewerb ausgesetzt ist oder eine im Vergleich zu anderen Wettbewerbern überragende Stellung hat. Ein Unternehmen gilt u.a. als marktbeherrschend, wenn es einen Marktanteil von mind. 30% hat oder wenn es einen Marktanteil von mind. 5% hat und dem Wettbewerb von höchstens zwei Unternehmen ausgesetzt ist oder es zu den vier größten Anbietern gehört, die gemeinsam mindestens 80% des relevanten Marktes kontrollieren. (Diese Definition stellt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und dient dem Verständnis der oben angeführten Spielregel).*

- **Jeder MP kann selbst entscheiden, welche TOs integriert werden sollen** und in welcher Reihenfolge.
- **TOs und MPs mit Marktmacht müssen ihre Entscheidungen sachlich begründen**. **Für alle anderen** wird dies **empfohlen**.

Der Grundgedanke dieser Spielregel baut auf dem Beispiel von booking.com auf. Anbieter:innen werden gezwungen (durch vertragliche Regelungen, die durch die Plattform vorgeben werden) geringere Preise oder andere Buchungsbedingungen zu akzeptieren. Zwar basiert die Vorgehensweise auf einer vertraglichen Vereinbarung, jedoch nutzt dabei die Plattform ihre dominante Stellung im Markt, um Anbieter:innen zu zwingen, diese Bedingungen zu akzeptieren. Wer nicht auf der Plattform gelistet ist, hat z.B. einen erheblichen Nachteil, wenn es um die Erreichung der Kund:innen geht.

3) Um integriert werden zu können ist es Voraussetzung, dass ein **TO die definierten Aufgaben eines MP gemäß den Minimalanforderungen** (siehe Kapitel „Rollen und Aufgaben“) **akzeptiert**.

4) **Um integriert werden zu können, muss ein TO zumindest die Anforderungen gemäß Teil B) Mindestkriterien erfüllen können**. Eine Erfüllung der Kriterien stellt dabei die Minimalanforderungen dar. Darüber hinaus gehende Anforderungen können durch den jeweiligen MP vorgegeben werden. Dabei sollen diese Anforderungen transparent und diskriminierungsfrei sein. **Eine Erfüllung der Mindestkriterien gemäß dieses Kapitels stellt allerdings keine „Präjudiz“ für die Anbindung** eines TOs an einen MP **dar** (siehe Spielregel 3).

5) Für eine tatsächliche Anbindung ist ein **bilaterales Vertragsverhältnis zwischen MP und TO notwendig**. Dieses **Vertragsverhältnis ist nicht im Rahmen dieser Spielregeln geregelt.**

- In Fällen eines zwischengeschalteten Aggregators besteht das Vertragsverhältnis zwischen MP und Aggregator einerseits und dem Aggregator und dem TO andererseits.

5.2. Teil B) Mindestkriterien zur Ermöglichung von Integration

Um die Anbindung von einem TO an einen MP überhaupt ermöglichen zu können, müssen einige grundlegende Voraussetzungen vorhanden sein.

Nachfolgend gelistet sind generelle **Mindestanforderungen zur Ermöglichung einer Integration** stellen einen Überblick der technischen und organisatorischen **Grundlagen dar, damit TOs auch sinnvollerweise in Verhandlung mit MPs treten können**. Dies ist als Checkliste zu sehen und als Hilfsmittel für TOs, wenn es darum geht, grundsätzlich "fit" zu werden für Integration. Diese stellen das absolute Minimum dar. Die Listung soll einen „**Pre-Check" durch Transport Operator ermöglichen. Durch die Erfüllung bestimmter Kriterien kann beidseitig davon ausgegangen werden, dass eine (Minimal)Kompatibilität vorliegt.** Die konkreten **Mindestkriterien je MP werden in den bilateralen Verträgen zwischen MP und TO geregelt**.

Generell ist festzuhalten, dass die nachfolgend angeführten Kriteriensets eine Leitlinie darstellen sollen, um ein Mindestmaß an Qualität zu erreichen. Können die Kriterien nicht erfüllt werden, wird man voraussichtlich nicht integriert werden KÖNNEN.

---

1) Es muss eine kompetente, entscheidungsbefugte **Ansprechperson** für die Kooperation für den MP geben, die im Vorfeld bekannt gegeben werden muss. Dabei kann zwischen inhaltlich/wirtschaftlichen und technischen Ansprechpartner:innen unterschieden werden. In allen Fällen ist eine Hauptansprechperson zu definieren, die alle Anfragen innerhalb des TO entgegennehmen und entsprechend weitergeben kann.

2) **IT muss einer der Kernbereiche oder Abteilungen des TO** sein bzw. muss es zuständige Ansprechpartner:innen für den IT-Bereich geben. Diese können auch durch Dienstleister des TO gegeben sein.

3) Um eine Anbindung eines TO an einen MP zu ermöglichen, müssen **alle Prozesse** zwischen diesen beiden Akteuren **digital** (im Sinne von maschinenlesbaren Prozessen) sein. Das umfasst alle Prozesse beginnend bei der Registrierung und Buchung (siehe auch Erläuterungen Fußnote [4]).

4) **Eine technische Testumgebung mit produktiv-nahen Inhalten muss vollständig virtuell zugänglich sein**. Diese können auch durch Dienstleister des TO bereitgestellt werden.

5) Es müssen **alle notwendigen Informationen zur Beauskunftung und Buchung des Dienstes des TO** dem MP digital (im Sinne von maschinenlesbaren Prozessen) zur Verfügung gestellt werden können.

   Dies bedeutet als Grundprinzip, dass **alle Informationen, die zur Abwicklung der Customer Journey des jeweiligen Mobilitätsdienstes des TO erforderlich sind in Echtzeit** zur Verfügung

[4] Das bedeutet im Konkreten, dass auch keine physischen Medien notwendig sind für die Nutzung des Dienstes wie z.B. RFID Karten. Das umfasst auch die gesamte Abwicklung von der Registrierung, der Buchung, etc ist alles digital. Es bedarf z.B. auch keiner physischen Termine z.B. zur Registrierung (am Gemeindeamt oder ähnliches).

gestellt werden müssen. **Das Mindestset an notwendigen Informationen ergibt sich also für jeden TO aus der Evaluierung der jeweiligen Customer Journey**.

Somit ist das Mindestset nicht nur abhängig vom jeweiligen Verkehrsmodus, sondern auch von den jeweiligen Use Cases. Nur so wird es möglich, dass eben das Front-End des MP das Buchungssystem des TO entsprechend ansteuern und somit Buchungen durchführen kann. Insofern kann hier keine allgemein gültige Überblicksliste angefügt werden.

Auf der Meta-Ebene umfassen die notwendigen Informationen, die im ersten Schritt zur Beauskunftung über ein Angebot digital zur Verfügung gestellt müssen folgende Kategorien:

- Verfügbarkeit des Angebotes (Servicezeiten, Status (verliehen/verfügbar),..)
- Preisinformationen das Angebot betreffend (pre-use payment Informationen, post-use payment-Informationen, Grundtarife, Leitstungsabhängige Tarife, Rabatte, Akzeptanz von Zeitkarten oder Abonnements,…)
- Verortung des Angebotes (Stationen, Haltepunkte, Ort der Ausleihe und Rückgabe,…)
- Nutzungserklärung des Angebotes
- Kund:innen-Service-Informationen des Angebotes (Kontakt für Rechnungs- und Vertragsfragen, Technischer Support)
- Rückkanäle zwischen MP und TO

Sowie modi-spezifischere Kategorien wie z.B.

- Charakteristika der Fahrzeuge (z.B. Ausstattungsmerkmale oder Fahrzeugkonfigurationen)
    - wie z.B. im Bedarfsverkehr: Sitzplatzanzahl und Verfügbarkeit der Sitzplätze im jeweiligen zu buchenden Fahrzeug, Rollstuhl- oder Kinderwagenplatz, Verfügbarkeit von Babyschalen/Sitzplatzerhöhungen, …)
- Buchungsbedingungen (z.B. im Bedarfsverkehr)
- Konkurrenzierungsregelungen in digitaler Form (Bedarfsverkehr). Die Konkurrenzierungsregelungen sollten sowohl beim TO als auch bei der Buchungsplattform vorgehalten werden.
- Fahrzeugposition (GPS Daten)

Darüber hinaus müssen alle Transaktionen, die für die Buchung anhand der Customer Journey relevant sind, digital abgewickelt werden können. Da dies eine große Vielzahl an Möglichkeiten umfasst können nachfolgenden nur beispielhaft einige Funktionen und Aktionen aufgezählt werden, um hier einen besseren Einblick in mögliche „Transaktionen“ zu bekommen:

- Buchungsangebotseinholung, Buchungsanfrage, Änderung/Verschiebung einer Buchung durch die Kundin, Stornierung der Buchung durch die Kundin, Buchungsänderungen oder –stornierungen durch den TO, Buchungshistorie anzeigen,
- Buchbarkeit von Zusatzangeboten
- Rabatte und Gutscheine einlösen, Abos und Zeitkarten nutzen
- AGBs
- Bonitätsprüfung, Validierung der Lenkerberechtigung
- Bluetooth Schlüssel im Auto und am Handy zur Verfügung stellen
- Routing zum Fahrzeug, Aufsperren, Fahrtantritt
- Zusatzfach öffnen
- Ticket digital anzeigen (Validierung)
- Abweichungsmanagement bzw. Änderung der Fahrzeit z.B. bei Pooling
- Fahrtposition während der Fahrt anzeigen

- Tanken/Laden des Fahrzeugs
- Parken/Zurückgeben des Fahrzeugs, Zusperren
- Schaden melden/abrufen, Schaden verrechnen
- Bezahlung, Rechnung versenden, Rechnungsdaten abfragen, Verrechnung von Gebühren und Gutschriften
- Feedback und Beschwerdemanagement, Gegenstand im Auto vergessen,
- Übermittlung von Dokumenten (z.B. Anonymverfügungen)
- Kundendaten ändern Abrechnung zwischen MP und TO
- …

6) Die **Nutzung eines Buchungssystems bzw. das Bereitstellen einer technischen Schnittstelle für Buchungen entsprechend dem**, zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses bestehendem, **State-of-the-Art** ist erforderlich (z.B. RESTful API im JSON Format, Callbacks,…).

7) Die **Einhaltung der Mindestkriterien, definierten Qualitätsstandards und Spielregeln der Kooperationspartnerschaft muss** von jedem Teilnehmer/Partner **auch im operativen Betrieb sichergestellt werden können**. Kann ein Teilnehmer/Partner die Einhaltung zu einem Zeitpunkt nicht sicherstellen, hat er unverzüglich einen konformen Zustand wiederherzustellen.

Darüber hinaus gibt es aber eine Reihe von Anforderungen, die wichtig für eine Integration sind, die jedoch jeweils in den bilateralen Verträgen zwischen MPs und den jeweiligen TOs geregelt werden. Diese werden in Teil C) im Best Practice Katalog dargestellt und geben einen Überblick über "üblicherweise" in bilateralen Verträgen geregelten Kriterien dar und beschreibt (wo es möglich ist) auch die Bandbreite an (Zusammenarbeits-)Möglichkeiten, die hier in Verträgen zu erwarten sind.

Anmerkung: In einigen Fällen wird möglicherweise auf Grund mangelnder Technologie- bzw. IT-Kompetenz einerseits und den mangelnden Ressourcen andererseits eine **Erfüllung der Mindestkriterien für gewisse TOs nicht möglich** sein, d.h. die Grundvoraussetzungen für eine Integration sind voraussichtlich nicht erfüllt. Streben TOs oder deren Auftraggeber oder Besteller **trotzdem eine Integration** an, wird daher empfohlen sich in diesen Fällen zu **informieren**, welche Arten von Unterstützungen es für sie gibt bzw. in welchen Bereichen Unterstützung für TOs dezidiert empfohlen wird (siehe auch Empfehlung für TOs im Best Practice Katalog (Teil C)). Es soll allerdings an dieser Stelle betont werden, dass diese **Unterstützungsmaßnahmen nicht durch Verpflichtungen des MP als IT-Berater oder „Integrationscoach" abgedeckt werden können**.

5.3. Teil C) Best-Practice Katalog - zusätzliche Anforderungen/Mindestkriterien in bilateralen Verträgen

Nutzung des Best Practice Katalogs

Neben den in Teil B) beschriebenen Mindestkriterien, die eine wesentliche Grundlage darstellen dafür, dass es zwischen MPs und TOs zu bilateralen Vertragsverhandlungen kommt, beschreibt die nachfolgende **Auflistung zusätzliche Anforderungen,** die **in den bilateralen Verträgen** zwischen MPs und TOs üblich sind. Da diese im Normalfall nicht zugänglich sind, sind diese den relevanten Stakeholder häufig nicht (oder nicht in einem frühen Stadium) bewusst.

Diese wurden nun nachfolgend in einer Art **Best-Practice Katalog zusammengefasst** und **sollen das Verständnis erleichtern**, welche Standards (im Sinne von Mindestanforderungen) TOs mitbringen müssen, um leicht eingebunden werden zu können bzw. welche Aspekte auch im Sinne einer "leichteren Integrierbarkeit" frühzeitig von allen eingebundenen Stellen berücksichtigt werden sollten. Dieser Katalog ist daher eine **EMPFEHLUNG** um Integrationen zu erleichtern und sollen einen unverbindlichen „**Pre-Check" ermöglichen.**

Dabei sollen die nachfolgenden Auflistungen nicht abschrecken - und schon gar nicht Integration verhindern! Sie sollen vielmehr dabei helfen Integration Schritt um Schritt zu erleichtern und die Kund:in bzw. den Fahrgast und deren leichter Zugang zu nachhaltigen Mobilitätsdiensten wieder mehr in den Fokus zu rücken.

Auch wenn das eine oder andere Kriterium vielleicht auf den ersten Blick herausfordernd wirkt, es gilt auch zu bedenken, dass genau diese Anforderungen **bereits zukünftige Herausforderungen berücksichtigen**, um so auch eine Zukunfts- und Investitionssicherheit zu schaffen. Aber genau dafür gilt es auch gegebenenfalls Unterstützungsmaßnahmen umzusetzen (siehe Kapitel „Maßnahmenkatalog).

Darüber hinaus soll mit dem Best Practice Katalog eine Grundlage geschaffen werden für mehr Standardisierung. Einerseits um die Anbindung aus Sicht des MP zu erleichtern und somit auch insgesamt Kosten- und Zeitaufwände auf beiden Seiten zu reduzieren. Andererseits um das „On-Boarding" (d.h. die Anbindung eines neuen TO an einen MP) aus Sicht des TO zu erleichtern, mit dem Ziel, dass mittel- bis langfristig die Integration von TO bei MP mittels "Plug & Play" beschleunigt wird.

Es soll hier darauf hingewiesen werden, dass es sich nicht um eine taxative Aufzählung und vollständige Checkliste handelt, sondern um eine Sammlung und Aggregation von Aspekten und Kriterien, die üblicherweise in bilateralen Vereinbarungen in der einen oder anderen Form abgedeckt sind.

Wichtige Aspekte, die auch im Zuge der internen Reflexion beachtet werden sollen, werden in den abschließenden Punkt rund um „Empfehlungen" dargestellt (für TOs, für ausschreibende Stellen, für Akteure der öffentlichen Hand, Technische Standardisierungen)!

Auf wen zielt dieser Best Practice Katalog ab und wie kann er genutzt werden?

Im Wesentlichen gibt es zwei wesentliche Stränge bei denen dieses Dokument unterstützen soll:

Strang 1: „Digitalisierung- oder integrationsrelevante Aspekte“ frühzeitig in Ausschreibungen, Konzessionen, Bestellungen und Förderungen verankern

Dieser Best Practice Katalog richtet sich an Organisationen,

- die entweder selbst Ausschreibungen, Konzessionsvergaben, Bestellungen oder ähnliches für multimodale Mobilitätsdienste durchführen,
- und/oder im Zuge dessen beratend tätig werden (z.B. Regionalmanagements, Anwaltskanzleien, beratende Ziviltechnikerbüros, u.ä.), oder
- Förderungen oder (finanzielle) Incentives bei der Schaffung oder Entstehung multimodaler Mobilitätsdienste vergeben bzw. die Kriterien für die Vergabe dieser Incentives ausarbeiten.

Dieser Katalog soll diese Organisationen dabei unterstützen „Digitalisierung- oder Integrationsrelevante Aspekte“ im Rahmen ihrer Tätigkeit (z.B. Ausschreibungen, Förderungen, Bestellungen,...) gezielter berücksichtigen bzw. auch gleich nutzen zu können. Bestimmte Aspekte dieses Katalogs stellen z.B. Grundlagen dar, die ebenjene Organisationen z.B. ihren Juristen übergeben können, damit diese in der Ausschreibung berücksichtigt werden. Dabei ist das Ziel NICHT, dass dieses Dokument ein Katalog für gesamte Ausschreibungen aller Arten von Mobilitätsdiensten darstellt, sondern eben genau jene Aspekte hervorzuheben und gut verwendbar zu machen, die einen enormen Hebel in Hinblick auf “Erleichterung von integrierten Mobilitätsdiensten” zu haben. Es gilt daher diese Aspekte in “normale Ausschreibungen” mitzunehmen.

Zusätzlich soll dieser Katalog dabei helfen auch nochmals bewusst zu machen, wo es derzeit Aspekte gibt, die nicht per se relevant in Hinblick auf Digitalisierung und Integration erscheinen, aber große Auswirkungen auf Integrierbarkeit haben können! Somit können genau diese Aspekte, die erst zu einem späteren Zeitpunkt zu zusätzlichen Herausforderungen oder Zusatzkosten führen, bereits frühzeitig berücksichtigt werden.

Dabei sind auch die Praxiserfahrungen der beteiligten Akteure der Arbeitsgruppe mit eingeflossen.

Strang 2: „Integrations-Fit-Check" für TOs

Vice versa betrachtet, sollen die nachfolgende Auflistung der Kriterien TOs dabei helfen „fit zu werden“ für die Integration und einen Einblick in die auf sie zukommenden Anforderungen zu bekommen, bevor es zu einer tatsächlichen Vertragsverhandlung kommt. Es dient einer Art Selbst-Check.

BEST PRACTICE KATALOG

In diesem Katalog sind folgende Themen abgedeckt:

- **Betrieb einer Mobilitätsdienstleistung** (Beibehaltung der Verantwortlichkeiten)
- **Kosten**
- **Angebot**
- **Digitale Integration** (Schnittstelle, Bereitstellung von Daten, Digitale Barrierefreiheit)
- **Kundenmanagement und –support**
- **Organisatorische Änderungen**
- **Datenschutz & Geheimhaltung**

- **Empfehlungen für Transport Operator (TOs)**
    - Evaluierung der Möglichkeiten zur Erweiterung der Vertriebskanäle (im Bereich der ÖV ergänzenden Mobilitätsdienste wie z.B. Sharing oder Bedarfsverkehre)
    - Evaluierung der angestrebten Vertriebskanäle durchführen und Unterstützung holen für den Bereich Fakturierung, Zahlungsabwicklung und Clearing

- **Empfehlungen für Ausschreibende**
    - Frühzeitiger Hinweis bei Verpflichtung zu Dienstleistern
    - Vollintegration von Diensten ist gegenüber „Verlinkungslösung“ in der Anbindung zwischen MP und TO (im Kontext „Ermöglichung der Buchbarkeit“) zu bevorzugen
    - Größere Ausschreibungsgebiete verringern die Kosten und Zeit für spätere Integration (bei Neuausschreibungen)
    - Mehr Einheitlichkeit in den gewünschten Rahmenparametern kann Aufwände für Integrationen in multimodale Plattformen verringern
    - Gemeinsames Abrufen von mehreren Partnern aus Rahmenverträgen nutzen (ÖV ergänzende Mobilitätsdienstleistungen)
    - Möglichkeiten strategischer Kooperationen im Sinne einer Kostenteilung

- **Empfehlungen für Akteure der Öffentlichen Hand (auch wenn nicht „Besteller“)**
    - Hebel bewusst machen und entsprechend nutzen (oder - Nicht nur „Geld“ hilft)

- **Empfehlungen in Hinblick auf technische Standardisierungen (insbesondere für Ausschreibende)**
    - TOMP-API zur Anbindung an multimodale Plattformen nutzen
    - Strategische Evaluierung der Anbindung von Aggregatoren

---

BETRIEB DER MOBILITÄTSDIENSTLEISTUNG

Beibehaltung der Verantwortlichkeiten aus dem Betrieb der Mobilitätsdienstleistung

Die Verantwortlichkeiten des TO in Hinblick auf Haftung und Betrieb bleiben unverändert, auch bei Integration der Mobilitätsdienstleistung bei einem MP. Das umfasst einerseits das betriebliche und kaufmännische Risiko des TO, als auch die Haftbarkeit, die sich aus dem Angebot und der Bereitstellung und Abwicklung eines Mobilitätsangebots ergibt, als auch die Verantwortlichkeiten in Hinblick auf den Betrieb, wie z.B. Sicherheit und Sauberkeit. Modi-spezifisch können sich hier noch unterschiedliche Aufgaben für den TO ergeben.

Zu den Aufgaben des TO zählen weiterhin alle Aufgaben aus dem Betrieb der Fahrzeuge z.B. die laufende Wartung, Instandhaltung, Instandsetzung und Reinigung (inkl. winterliche Betreuung) der Fahrzeuge. Der TO ist auch für die Sicherstellung der Einhaltung der Passagierrechte gemäß den geltenden Regelungen verantwortlich. Der TO hält das Angebot auf eigene Verantwortung, Rechnung und Gefahr und mit der gebotenen Sorgfalt eines ordentlichen Unternehmers fortlaufend uneingeschränkt in Betrieb und hält alle für einen rechtskonformen

Betrieb erforderlichen Genehmigungen, Befugnisse, Lizenzen, Zustimmungen und Berechtigungen nach den Regeln der Technik fortlaufend aufrecht. TOs aus dem Bereich der Bedarfsverkehre müssen zusätzlich auch einen entsprechenden Konkurrenzierungscheck durchführen (Überprüfung der im jeweiligen Bundesland oder der Region Konkurrenzierungsregelungen zum ÖV bevor der Kund:in ein Bedarfsverkehr angeboten werden darf).

Das bedeutet auch, dass der TO für Kosten, Verluste, Schäden, Steuern, Abgaben, Gebühren, Versicherungsbeiträge und Rechtsstreitigkeiten aus oder in Zusammenhang mit dem Betrieb der jeweiligen Mobilitätsdienstleistung selbst verantwortlich ist.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass davon auszugehen ist, dass der TO mindestens dasselbe unternehmerische Risiko trägt, wie wenn er direkt am Markt agieren würde.

KOSTEN

Entstehende Kosten durch Vermittlungsleistungen & durch die Externalisierung der Abwicklung von Teilaufgaben

Sollten durch den MP nach der Integration des TO Leistungen erbracht werden, die vorher durch den TO selbst durchgeführt wurden (z.B. Abwicklung der Zahlungen, Rechnungslegung, Prüfung der Zugangsbedingungen wie z.B. Führerschein, etc.) so sind diese Leistungen entsprechend den Bedingungen des MP kostenpflichtig. D.h. in diesem Fall sind diese Leistungen durch den TO externalisiert und müssen entsprechend bezahlt werden. Üblicherweise fallen nach der Integration für die Durchführung der Vermittlungsleistung zusätzlich zu den oben genannten Kosten für die Abwicklung bestimmter Leistungen, eine Vermittlungskommission an. Dies können beispielhaft Transaktionskosten der Nutzung des Paymentserviceproviders oder der SSO-Betreiberin des MP umfassen. Die genaue Höhe kann bei den einzelnen MPs unterschiedlich sein und kann sowohl als (zeitliche Pauschale), als auch als leistungsabhängig ausgeprägt sein.

ANGEBOT

Angebotsparität

Es ist zu erwarten, dass in den vertraglichen Regelungen vereinbart wird, dass der TO den MP berechtigt alle verfügbaren Angebote/Tarife bereitzustellen. Sollte es zu etwaigen Einschränkungen durch den TO kommen ist allerdings sicherzustellen, dass die Attraktivität und Relevanz des MP als Vertriebskanals sichergestellt.

Konkret kann das bedeuten, dass nicht nur selektiv Angebote über einen MP angeboten werden sollen (z.B. nicht nur „schlechte“ Angebote).

Angebotsänderungen - Rechtzeitige Information

Änderungen der Angebote des TO müssen dem MP rechtzeitig, d.h. innerhalb einer definierten Vorlaufzeit, mitgeteilt werden, sodass bei Inkrafttreten der Änderung diese auch bereits in den jeweiligen Systemen des MP umgesetzt ist. Die Information sollte selbstverständlich möglichst frühzeitig erfolgen. Unter Berücksichtigung der definierten Vorlaufzeiten bei Änderungen an der Schnittstelle ist hier mit einer maximalen Dauer von 1 Monat bis zu 3 Monaten zu rechnen. Die Art der Kommunikation ist normalerweise bilateral zwischen MP und TO vereinbart.

Hier ist mit gegebenenfalls unterschiedlichen Vorlaufzeiten je nach “Art und Umfang” der Änderung zu rechnen. “Nicht-strukturelle” Änderungen, wie z.B. die Anpassung eines Tarifs oder Preises können z.B. in maschinenlesbarer Form über die Schnittstelle ausgespielt werden und können so (den jeweiligen Prozessen entsprechend) leichter und einfacher angepasst werden. In solchen Fällen werden kürzere Vorlaufzeiten (und weniger bilaterale Kommunikation) notwendig sein, als z.B. im Falle einer Änderung in der Logik des Angebots, der Nutzungsprozesse etc., wo mit längeren Vorlaufzeiten geplant werden, muss und in vielen Fällen mittels persönlicher Kommunikation zwischen MP und TO stattfinden .

Kommunikation der „Marke“
Der TO muss über die Marke verfügen dürfen. Für die Vermittlungsleistung muss der TO den MP vertraglich berechtigen diese Marke auch zu kommunizieren.

DIGITALE INTEGRATION

Der TO muss eine Buchungsplattform gemäß dem Stand der Technik zur Verfügung stellen und die digitale Zugänglichkeit seines Angebots sicherstellen (siehe Allgemeine Mindestanforderungen in Kapitel 5.2).

Im nachfolgenden sind einige der wesentlichen Themenblöcke und Anforderungen zusammengefasst, die üblicherweise im Rahmen von vertraglichen Vereinbarungen oder im Zuge von digitaler Integration berücksichtigt werden sollten. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass es sich nicht um eine taxative Aufzählung handelt, sondern einen möglichen Einblick zur Vorbereitung und Pre-Check erleichtern sollen.

HOSTINGUMGEBUNG

Bereitstellung einer Testumgebung
- Eine digitale Testumgebung muss vorhanden sein.
- Der TO sollte neben dem Produktivsystem auch ein Testsystem für Integrationstests haben, das er betreibt, wartet und dem MP für Tests zur Verfügung stellt.

SCHNITTSTELLE

Bereitstellung entsprechender (Buchungs)-Schnittstelle
- Der TO muss eine fertige API zur Verfügung stellen (die API soll sich nicht noch in einer Beta-Test oder Entwicklungsphase befinden).
- Der TO muss eine Buchungsschnittstelle entsprechend dem Stand der Technik zur Verfügung stellen
    - siehe zum Aspekt “technischer Standard” auch “Empfehlungen für Ausschreibende – technische Standards zur Integration in multimodale Plattformen” in Hinblick auf den verwendeten Standard der Buchungsschnittstelle.
- Ein sicherer Zugang zur API soll bereitgestellt werden.
- Bereitstellung von API-Endpunkten für die Abfrage von Informationen des TO und Initiierung von Aktionen (z.B. Kauf, Buchung, Reservierung,….)
- Der TO muss dem MP zur Integration entsprechende technischen Dokumentation der Schnittstelle, sowie der hinterlegten Prozesse (inkl. User Flows/Screens, Aktivitätsdiagramme) zur Verfügung stellen.

Sicherheit von Schnittstellen und Softwaresystemen
- Sämtliche Schnittstellen (sowohl bei TO, als auch bei MP) müssen abgesichert sein und es ist eine Berechtigungsprüfung vom jeweiligen Eigentümer durchzuführen.
- Dem TO zur Verfügung gestellte Zugangsdaten (wie beispielsweise User, Passwort, API-Key) sind von diesem streng vertraulich zu behandeln sowie sicher zu verwahren. Der TO hat diese Zugangsdaten vor einem unberechtigten Zugriff Dritter zu schützen sowie die hierfür erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen. Eine Weitergabe dieser Zugangsdaten an Dritte ohne Zustimmung des MP ist nicht gestattet. Bei unberechtigtem Zugriff Dritter auf die Schnittstellen hat der TO den MP unverzüglich in Kenntnis zu setzen.
- Der TO muss Daten über die Schnittstelle stets verschlüsselt zu übertragen. Auch werden Daten, die der TO vom MP bezieht ausschließlich verschlüsselt übertragen.
- Der TO sieht den Schutz vor unberechtigten Zugriffen in seinem Softwaresystem vor.

- Etwaige weitere Optionen, wie z.B. die Nutzung einer Single-Sign-On Technologie kann in den entsprechenden bilateralen Vertragsverhältnissen geregelt werden.

Ausfallssicherheit

- Der TO muss die **Ausfallssicherheit** seines Softwaresystems **sicherstellen**
- Die Verfügbarkeit des Softwaresystems ist im Regelfall in den vertraglichen Vereinbarungen (**Service Level Agreements – SLAs**) niedergeschrieben und zwischen TO und MP vereinbart. Im Falle der Nichteinhaltung werden gemeinhin Pönalen vereinbart.
- Die Verfügbarkeit des Systems bzw. der Schnittstelle des TO wird innerhalb der gültigen Servicezeit über ein Portal am Server im Rechenzentrum gemessen. Wartungszeiträume innerhalb der Servicezeit werden bei der Berechnung der Verfügbarkeit ausgelassen.
  Der **konkrete Durchrechnungszeitraum und die genaue Messung** ist zu zwischen MP und TO eindeutig **klären**, ebenso wie die **Konsequenzen**, die eine Nichterreichung der definierten Verfügbarkeit zur Folge hat. TOs wird empfohlen diese Klärung gegebenenfalls beim MP im Zuge der bilateralen Vertragsverhandlungen einzufordern. Es sollte seitens TO auch darauf geachtet werden, dass nur jene Ausfallssicherheit garantiert werden kann, die auch für etwaige relevante Subdienstleister des TO gelten (z.B. bei Anbietern von Softwaresystemen).
- Es müssen entsprechende (technische und organisatorische) Maßnahmen im Vorfeld getroffen werden, um die Erreichung dieser Verfügbarkeit sicherzustellen.
- Die Sicherstellung der oben angeführten Punkte liegt in der Verantwortlichkeit des TO. Wenn diese Punkte durch einen Subauftragnehmer des TO abgewickelt werden, ist durch den TO dafür sorgen zu tragen, dass dieser die Aspekte auch entsprechend berücksichtigt.

Festlegung der Reaktionszeit

Reaktionszeiten des TO werden üblicherweise in den vertraglichen Regelungen festgelegt. Unter Reaktionszeit versteht man die Zeitspanne von der Meldung der Störung durch einen Mitarbeiter des MP an den TO bis zum Beginn der Störungsbehebung.
Diese sind üblicherweise nach Art der Störung im Service Level Agreement geregelt. So sind dies in Regel bei größeren Ausfällen des Dienstes sehr kurze Reaktionszeiten (z.B. Ausfall des Dienstes: sofortige Behebung und Rückmeldung), bei teilweisen Einschränkungen können die Reaktionszeiten hier länger vereinbart werden.

Festlegung von Wiederherstellungszeiten

Die Wiederherstellungszeit ist die Zeitspanne zwischen Beginn der Störungsbehebung bis zur vollständigen Behebung des Fehlers durch den TO. Üblicherweise ist die Wiederherstellungszeit während der definierten Standard Servicezeiten „ehest möglich, eine Garantie kann nicht gegeben werden, da diese ursachenabhängig ist“. Es sollte eine Zeitspanne bis zur Bestätigung der Wiederherstellungsanfrage zw. MP und TO festgelegt werden.

(Technical) Support durch den TO gegenüber dem MP

Der TO stellt einen technischen Support für seine Services z.B. mittels Email (Ticketingsystem) und Telefonsupport und zur Verfügung.
Wie auch schon in den allgemeinen Mindestanforderungen definiert sind die verantwortlichen Stellen im Kundensupport bzw. Ansprechpartner für den MP bekannt zu geben bzw. Änderungen unverzüglich zu kommunizieren. Darüber ist aber auch die zeitliche Verfügbarkeit relevant.

Bekanntgabe von Standard Servicezeiten (1st und 2nd Level Support)

Standard Servicezeiten sind jene Zeiten, in denen die entsprechenden Angestellten des TO (bzw. definierte Bereiche davon bzw. entsprechende bekanntgegebene Subauftragnehmer) dem MP zur Verfügung stehen.
Üblicherweise umfassen diese Standard Servicezeiten: Montag bis Freitag (werktags) 08:00 bis 16:00 Uhr.

Bekanntgabe und Festlegung von Betriebszeiten

Betriebszeiten sind jene Zeiten, in denen der MP Zugriff auf die vom TO betriebenen Applikationen oder Schnittstellen hat.

Für Betriebszeiten, die außerhalb der Servicezeiten liegen, gilt, dass im Regelfall das Arbeiten mit der Applikation möglich ist, jedoch die Serviceleistungen nicht zur Verfügung stehen.
Dabei sind vorgesehene Wartungsfenster entsprechend zu definieren z.B. Wartungsfenster finden jeden zweiten Donnerstag im Monat von 01:00 Uhr bis 03:00 Uhr statt.

Änderungen und Aktualisierungen der technischen Schnittstelle und verwendete Software

- Änderungen in der technischen Schnittstelle müssen rechtzeitig vorher kommuniziert werden. Rechtzeitig soll in den vertraglichen Regelungen genau definiert werden, liegt aber üblicherweise mindestens zwischen 3 und 6 Monate vor der Änderung.
- Im Sinne der Sicherstellung der Kompatibilität muss der TO sicherstellen, dass die aktuelle Version seiner Schnittstellen und die jeweils vorhergehende Schnittstelle supportet wird.
- Darüber hinaus muss der TO sicherstellen, dass jede Version seiner Schnittstellen für einen bestimmten vertraglich vereinbarten Zeitpunkt (z.B. üblicherweise zwischen 12-36 Monaten), in speziellen Fällen gegebenenfalls länger) von seinem Release-Datum weg supportet wird.
- Weiters muss der TO sicherstellen, dass der Support für jede Version seiner Schnittstellen nicht vorzeitig beendet wird, auch wenn bereits eine neuere Version herausgebracht wurde (Unantastbarkeit des „End-Of-Life-Date“).
- Der TO muss sicherstellen, dass jeweils der aktuelle Major-Release und der jeweils vorhergehende Major-Release seiner Software supportet wird.
- Der TO muss darüber hinaus sicherstellen, dass jeder Major-Release seiner Software für einen bestimmten vertraglich vereinbarten Zeitpunkt (z.B. 12 oder 24 Monate) von seinem Release-Datum weg zu. Darüber hinaus muss der TO sicherstellen, dass der Support für jeden Major-Release nicht vorzeitig beendet wird, auch wenn bereits eine neuere Major-Release herausgebracht wurde (Unantastbarkeit des „End-Of-Life-Date“).
- Im Fall eines vollen Plattform Wechsel (d.h. das komplette Backend System wird gewechselt), muss ein unterbrechungsfreier Betrieb sichergestellt werden.

BEREITSTELLUNG VON DATEN

Der TO muss den notwendigen Auszug seiner Stammdaten zur Verfügung stellen, welche für die Integration und Abwicklung der Mobilitätsdienstleistung erforderlich sind. Wie in den Mindestkriterien erläutert ist dies abhängig von der jeweils individuellen Customer Journey (siehe Mindestkriterien in Kapitel 5.2).

Datenaktualisierungen

- Der TO muss es ermöglichen, dass Datenaktualisierungen digital erfolgen können.
- Die Daten müssen versioniert sein und eine Beschreibung der Änderungen zur jeweils vorhergehenden Version enthalten.
- Für die automatisierte Datenaktualisierung muss in Abhängigkeit von den jeweiligen Mobilitätsdiensten ein Aktualisierungsintervall vertraglich definiert werden.
    - z.B. alle Routing-relevanten Informationen werden mindestens alle 3 Monate aktualisiert.

Datenqualität

- Der TO ist dafür verantwortlich seine Stammdaten auf Plausibilität und Vollständigkeit zu prüfen.
- Gegebenenfalls unterstützt der TO Dritte dabei die Datenqualität beurteilen zu können.

Verspätungs- / Störungs-Meldungen bzw. Information über den Ausfall

- In Abhängigkeit vom angebotenen Mobilitätsdienst stellt der TO Verspätungs- und Störungsmeldungen für seine Mobilitätsdienste.
- Betriebsunterbrechungen von zur Verfügung gestellten Fahrzeugen sind dem MP mitzuteilen (sofern dies eine Auswirkung auf die Verfügbarkeit hat). Diese Meldungen werden just-in-digital an den MP übermittelt.

Bereitstellung der CO2 Emissionen pro Route
Derzeit obliegt es dem jeweiligen MP ob CO2 Emissionswerte den Kunden zur Verfügung gestellt werden. Wenn der MP CO2 Emissionswerte zur Verfügung stellt, kann es notwendig sein, dass der TO bestimmte Basiswerte zur Berechnung der CO2 Emissionen pro Route zur Verfügung stellt. Die genauen Details diesbezüglich sind in den bilateralen Verträgen zu regeln.

Es soll an dieser Stelle darauf hingewiesen werde, dass in der 2. Jahreshälfte 2025 mit dem Inkrafttreten der CountEmissionsEU Richtlinie zu rechnen ist. Diese Richtlinie besagt, wenn CO2 Emissionen veröffentlicht werden, müssen diese entsprechend der Methodik der ISO Norm 14083 berechnet werden. Nach aktuellem Wissensstand kommt es dadurch zu keinen Änderungen im Hinblick auf weitere Verpflichtungen für die Bereitstellung von CO2 Emissionen für MP oder TO. Der Fokus der Richtlinie liegt auf der verpflichtenden Nutzung der Berechnungsmethodik gem. ISO Norm 14083 nur in jenen Fällen, in denen ohnehin die Berechnung durchgeführt wird.

Bereitstellung von Geschäfts- und Nutzungsbedingungen in digitaler Form

- Ein TO muss sicherstellen, dass Information zu den allgemeinen Geschäftsbedingungen digital bei der Buchung durch den MP zur Verfügung gestellt werden.
- Zugängliche und leicht auffindbare Angaben zum Widerspruchsrecht können digital zur Verfügung gestellt werden.
  ODER
- Der TO stellt dem MP seine Privacy Policy steht in digitaler Form (permanent URL) auf Deutsch und Englisch zur Verfügung.
- Der TO stellt dem MP seine Nutzungsbedingungen steht in digitaler Form (permanent URL) auf Deutsch und Englisch zur Verfügung.

DIGITALE BARRIEREFREIHEIT
Digitale Barrierefreiheit im Front-End (App, Web-Applikation) muss gewährleistet sein (entsprechend BaFG & (EU)2019/882). Dies gilt natürlich auf die Front-Ends des MP.

KUNDENMANAGEMENT & - SUPPORT

Kundenservice
Der TO für die Abwicklung des Kundenservice auch nach der Integration verantwortlich. Der TO muss daher sicherstellen, dass ein Kundenservice entsprechend zur Verfügung steht. Üblicherweise (und in Abhängigkeit vom jeweiligen Mobilitätsdienst bzw. von dessen Betriebszeiten) ist ein Kundenservice zu bestimmten Zeiten z.B. 24/7 (auch an Wochenenden und Feiertagen) zur Verfügung zu stellen. Dabei kann zwischen allgemeinem Support und technischen Kundensupport unterschieden werden.

So ist es beispielsweise bei Nutzung von Sharing Fahrzeugen üblich, dass der technische Support für die Nutzung der Fahrzeuge telefonisch und digital 24/7 erreichbar ist, währen der allgemeine Support (z.B. auch zu Fragen der Abrechnung) für eine konkret definierte Zeitspanne erreichbar ist (z.B. 08:00-18:00 Mo-Fr). Diese konkrete Verfügbarkeit (inkl. der jeweiligen Kontakte) ist dem MP bekannt zu geben.

ORGANISATORISCHE ÄNDERUNGEN

Unverzügliche Informationen über organisatorische Änderungen
Jede Art von organisatorischer Änderungen im Bereich des TO wie z.B. Geschäftsbezeichnung bzw. Firmenwortlautes oder Rechtsform, sowie Einleitung von Reorganisationsverfahren, Insolvenzverfahrens oder ähnliches, Änderungen der Befugnisse innerhalb der Organisation des TO, Änderungen der Ansprechpartner:innen oder die Einleitung eines behördlichen Verfahrens, das die berufliche Zuverlässigkeit des

TO in Frage stellt, sind dem MP unverzüglich mitteilen. Diese Mitteilungspflichten sind üblicherweise und in Abhängigkeit der Verträge auch hinsichtlich eingesetzter Subunternehmen einzuhalten.

Art der Kommunikation und Bekanntgabe von Änderungen
In welcher Art diese Änderungen bekannt zu machen sind (z.B. E-Mail) und auch an welche Person oder Kontaktadresse sollten unbedingt in den vertraglichen Regelungen festzuhalten, um spätere Missverständnisse oder Verzögerungen zu vermeiden.

DATENSCHUTZ & GEHEIMHALTUNG

Die vertraglichen Vereinbarungen zwischen MP und TO beinhalten im Normalfall Bestimmungen zur Datenschutz und Geheimhaltung und Regelungen zum Umgang mit personenbezogenen Daten:

- So zählt häufig dazu, dass der **TO personenbezogene Daten und sonstige Informationen**, die ihm durch den MP zugänglich gemacht werden oder zur Kenntnis gelangen, **vertraulich zu behandeln** und seine Mitarbeiter:innen zur Vertraulichkeit zu verpflichten, sofern diese nicht ohnehin einer angemessenen gesetzlichen Verschwiegenheitspflicht unterliegen. Diese Verpflichtung besteht nach Vertragsbeendigung fort. Dabei gilt, dass der TO auch sicherzustellen hat, dass **auch beauftragte Subunternehmern** auch an die entsprechenden Geheimhaltungsverpflichtungen schriftlich gebunden sind und den MP bei Verletzung dieser Verpflichtungen zu informieren.
- Alle konkreten Vereinbarungen sowie Daten, die zwischen MP und TO ausgetauscht werden unterliegen in der Regel entsprechenden Geheimhaltungsverpflichtungen. D.h. ein TO kann erwarten, dass entsprechende **NDAs** (Non-Disclosure Agreements) gleich zu Beginn der Vertragsverhandlungen zwischen MP und TO zu unterzeichnen sind.
- Der TO muss sicherstellen, dass der Umfang der Datenerhebung, Datenverarbeitung und Datennutzung ist für den/die Benutzer:in aus den bereitgestellten Nutzungsbedingungen ersichtlich ist.
- Die geltenden Anforderungen der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) sowie des österreichischen Datenschutzgesetzes (DSG), BGBl. I Nr. 165/1999 idgF in der jeweils gültigen Fassung sind durch den TO zu erfüllen. Diese gesetzlichen Grundlagen gelten auch für die jeweiligen beauftragen Subauftragnehmer des TO. Es obliegt daher dem TO sicherzustellen, dass dies durch seine Subauftragnehmer gewährleistet wird. Darüber hinaus sind diese Subauftragnehmer entsprechend den gesetzlichen Regelungen namhaft zu machen.

EMPFEHLUNGEN FÜR TRANSPORT OPERATOR:

1) Evaluierung der Möglichkeiten zur Erweiterung der Vertriebskanäle (im Bereich der ÖV ergänzenden Mobilitätsdienste wie z.B. Sharing oder Bedarfsverkehre)

Neben dem direkten Vertrieb einer Mobilitätsdienstleistung über den eigenen Kanal kann die Integration in andere Plattformen dazu beitragen einen Kundenkreis anzusprechen, der bisher nicht verfügbar war.

Wie in den vorherigen Punkten beschrieben bringt die Integration neue Möglichkeiten, aber auch gewisse Anforderungen und Rahmenbedingungen mit sich.

Es gilt daher für den jeweiligen Transport Operator sich **bewusst damit auseinanderzusetzen**, ob und **welche Möglichkeiten zur Erweiterung des eigenen Vertriebskanals vorhanden sind** (modispezifische Aggregatoren oder MPs, multimodale MPs) und welche Art der Integration zielführend erscheint oder nicht. Einen Überblick über die Möglichkeiten und die einzelnen Aufgaben und Rollen finden sich im Kapitel 3.1 zu Rollen und Aufgaben. Es wird empfohlen diesbezüglich auch die nachfolgende Empfehlung zu Payment Service Providern und die Darstellung der Rollen und Aufgaben in Kapitel 3.1 zu berücksichtigen.

2) Evaluierung der angestrebten Vertriebskanäle durchführen und Unterstützung holen für den Bereich Fakturierung, Zahlungsabwicklung und Clearing

Insbesondere jener Teil der Value Chain, der Zahlungsabwicklung (inkl. Fakturierung und Clearing betrifft), sind Teilbereiche, die häufig in der Praxis TOs vor Herausforderung stellen.

Es wird TOs daher empfohlen zu evaluieren, welche Vertriebskanäle angestrebt werden, welche Kosten und Implikationen das jeweilige gewählte Modell mit sich bringt. Dabei gibt es hier verschiedene Möglichkeiten. Dabei ist entscheidend, dass seitens TO eine **BEWUSSTE ENTSCHEIDUNG** getroffen wird, über welche Kanäle in Zukunft die Mobilitätsdienstleistung angeboten werden soll.

Möglichkeit 1: Der TO plant in Zukunft **keinen direkten Vertrieb**, die Mobilitätsdienstleistungen wird **NUR über** einen oder mehrere **MPs** vermittelt:
Fakturierung, Zahlungsabwicklung und Clearing sind Aufgaben, die typischerweise der MP als Leistung übernimmt (siehe Kapitel 3.1 Rollen und Aufgaben). Diese Leistungen sind (da sie ja nur als Teil der Vermittlungsleistung über den MP für den TO abgewickelt werden) kostenpflichtig. Die genauen Kosten dafür sind im Rahmen der vertraglichen Vereinbarungen genau darzustellen. Diese Variante ist insbesondere für ganz kleine TOs (wie z.B. Einzelunternehmerinnen, etc wie sie im Bereich von Taxis oder auch Mikro-ÖV häufiger vorkommt) empfehlenswert, wenn sie keine Ressourcen oder Know-How in diesem Bereich haben. Dabei erhält der TO nur Einkünfte von einer Quelle. Auf der anderen Seite steht die Leistung somit nur über einen einzigen Vertriebskanal zur Verfügung.

Möglichkeit 2: Die Mobilitätsdienstleistung wird **direkt über den TO vertrieben UND über** einen oder mehrere **MPs** [5]:
Auch hier gilt, Fakturierung, Zahlungsabwicklung und Clearing sind Aufgaben, die typischerweise der MP als Leistung übernimmt (siehe Kapitel 3.1 zu Rollen und Aufgaben). Für die Fakturierung, Zahlungsabwicklung und Clearing des direkten Vertriebs ist weiterhin der TO selbst zuständig (mit allen Aufgaben, die das mit sich bringt). Für den Teil des direkten Vertriebs gibt es für den TO auch die Möglichkeit einen Payment Service Provider als Dienstleister zu nutzen, der Zahlungsabwicklung und Clearing für den TO übernimmt. Bei dieser Variante soll darauf hingewiesen werden, dass der TO in dieser Variante Einkünfte über verschiedene Quellen bezieht, die

[5] Es wird hier zumindest von der geplanten Vermittlung über mindestens 1 MP ausgegangen, da es sich beim Rahmendokument um den Leitfaden zur Ermöglichung und Erleichterung der Integration von multimodalen Mobilitätsdiensten handelt.

auch entsprechend verbucht werden müssen (aus dem direkten Vertrieb des TO und vom Vertrieb über den jeweiligen MP als Vermittler).

Möglichkeit 3 (eigentlich nicht im Kern Gegenstand dieses Best Practice Katalogs): n**ur direkter Vertrieb durch den TO** selbst

Sollte ein TO nicht einen MP in seiner Vermittler-Rolle nutzen, sondern **alle Leistungen des Vertriebs nur im direkten Verhältnis mit den Kundinnen abwickeln** (was im Prinzip nicht Gegenstand dieses Best Practice Katalogs ist), ist es trotzdem eine **Empfehlung** der beteiligten Akteure der Arbeitsgruppe, dass insbesondere kleine Betreiberinnen mit wenig Ressourcen oder Erfahrung im Bereich der Buchung und Zahlungsabwicklung zumindest **trotzdem einen Payment Service Provider (=externer Dienstleister)** zu nutzen, der Zahlungsabwicklung und Clearing für sie übernehmen kann.

EMPFEHLUNGEN FÜR AUSSCHREIBENDE

1) Frühzeitiger Hinweis bei Verpflichtung zu Dienstleistern

Sollte sich aus der Ausschreibung ein Kontrahierungszwang ergeben, d.h. z.B. der Gewinner einer Ausschreibung muss sich dazu verpflichten einen Vertrag mit einem bestimmten Dienstleister oder dem Plattformprovider der ausschreibenden Stelle einzugehen, müssen diese Kriterien auch in der Ausschreibung klar und eindeutig herausgearbeitet werden. Dies muss insbesondere immer dann auch im Ausschreibungstext berücksichtigt werden, sofern sich daraus entweder technische Anforderungen oder kommerzielle Bedingungen für die Ausschreibungsgewinner:in ergeben.

2) Vollintegration von Diensten ist gegenüber „Verlinkungslösung" in der Anbindung zwischen MP und TO (im Kontext „Ermöglichung der Buchbarkeit") zu bevorzugen

Im Fokus dieses Dokumentes steht die **Ermöglichung der Buchbarkeit**. Die hier dargestellten Best Practices sowie die vorher angeführten Spielregeln und Mindestkriterien fokussieren speziell auf die **„Beziehung" zwischen MP und TO(s).**

In diesem Kontext (d.h. in der Beziehung zwischen TO und MP) wird von den beteiligten Akteuren empfohlen sogenannte „**Vollintegratione**n" gegenüber anderen Lösungen zu bevorzugen. Das formulierte Ziel der ausgearbeiteten Unterlagen (siehe Kapitel 2.3) ist die Erleichterung der Buchbarkeit der derzeit vorhandenen multimodalen Mobilitäts-Angebote. Die Vollintegration ermöglicht dieses Ziel in multimodalen Buchungsprozessen durch einen MP. In dieser Art und Weise kann eine Verringerung der Komplexität für die Kundin erreicht werden.

Andere technische Lösungen wie z.B. „Verlinkungslösungen" (Deep Links oder ähnliches) erscheinen auf Grund des definierten Ziels **in der direkten Anbindung zwischen MP und TO** nicht zielführend, da in diesem Fall die Notwendigkeit eines MP (im Sinne der definierten Aufgaben -> siehe Kapitel 3) nicht gegeben ist. Ohne die direkte Abwicklung der Buchung über das Front-End eines MP wäre der MP eine reine Informationsplattform, aber kein MP im Sinne der angeführten Rolle (siehe Kapitel 3.1.1) (siehe aber Anmerkungen zu *reinen Reise-Informationsdiensten*).

Vollintegration bedeutet in diesem Kontext die technische Anbindung des Mobilitätsdienstes eines TO an eine technische Plattform (des MP), sodass der Dienst des TO auch über ein zweites Front-End (des MP) der Dienst des TO angesteuert werden kann und somit Buchungen über dieses weitere Front-End abgewickelt werden können. Dies beinhaltet nicht nur die Bereitstellung der entsprechenden Schnittstellen und Daten (Echtzeit), sondern erfordert eben auch die Abbildung aller relevanten Prozesse in den Systemen des MP. Es sollte daher den beteiligten Akteuren klar sein, dass Vollintegration somit mit einem nicht unerheblichen Ressourcenaufwand (auf Seite des MP, als auch des TO und gegebenenfalls auf Seiten der jeweiligen Auftraggeber) verbunden ist.

Wie erwähnt sind „Verlinkungslösungen" im Sinne des Kerns der definierten Spielregeln keine Empfehlung der Akteure der Arbeitsgruppe **ABER** eine **Evaluierung unterschiedlicher technischer Implementierungsvarianten** von Verlinkungslösungen (unter Berücksichtigung der daraus resultierenden Implikationen) **kann unter gewissen Voraussetzungen Sinn machen** z.B….:

- …bei jenen *Diensten, die in der Mobilitätskette nur am Rande mitspielen* und der Aufwand einer Vollintegration in keinem Verhältnis zum Mehrwert stehen würde (z.B. bei Taxirufnummern, Parkplätzen,…).
  Hier kann keine allgemeine Empfehlung abgegeben werden, sondern dies muss unbedingt in Abhängigkeit vom jeweiligen Verkehrsmodi und den (regionalen) Rahmenbedingungen evaluiert werden.
- …als *Übergangslösung* bei Ressourcen-Knappheit (Achtung: *möglicher „Lock-In"!).*
  Verlinkungslösungen (in unterschiedlichen technischen Implementierungsvarianten) können eine Übergangslösung darstellen, wenn z.B. ein Zeitplan für eine Vollintegration vereinbart wurde und eine Integration z.B. bei Ressourcenknappheit seitens MP erst zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen kann.
  Aber Achtung: Es besteht die Gefahr eines „Lock-In", d.h. dass hier nach dieser Übergangslösung keine Schritte mehr in Richtung Vollintegration gemacht werden (z.B. weil die Übergangsvariante dann nicht entsprechend angenommen wird, weil es dann seitens der Hersteller zusätzliche Hürden gibt, etc).

Die Nutzung von Verlinkungslösungen als „Provisorium“ ist daher entsprechend durchzudenken und vorzubereiten. Aus der Praxis der beteiligten Akteure gibt hier positive und negative Beispiele und Erfahrungen zu diesem Thema.

- **…in *reinen Reiseinformationsdiensten*,** die eine Weiterleitung in Richtung der TOs und/oder zu einem MP ermöglichen wollen
  Hierdurch kann der erste Schritte gesetzt werden, aus reinen Informationssystemen Kund:innen in die jeweiligen Buchungssysteme überzuleiten. **Dies ersetzt nicht den Prozess der Integration von Mobilitätsdiensten in Hinblick auf betreiberübergreifende Buchbarkeit von Diensten, aber ist ein zusätzlicher Schritt Kund:innen den Zugang zu Mobilitätsdiensten zu vereinfachen**.

Es soll an dieser Stelle auch darauf hingewiesen werden, dass auch die Wartung von Verlinkungslösungen (in den unterschiedlichen Implementierungsvarianten) aus ressourcentechnischer Sicht nicht unterschätzt werden sollte. Auch hier kann es zu einem erheblichen Aufwand für die regelmäßige Wartung kommen.

3) Größere Ausschreibungsgebiete verringern die Kosten und Zeit für spätere Integration (bei Neuausschreibungen)

Diese Empfehlung bezieht sich auf ÖV ergänzende Mobilitätsdienste & jene Angebote, die Zugang zu ÖV ermöglichen (wie P&R und Radboxen).

Die Integration jeder einzelnen Mobilitätsdienstleistung (siehe vorher) erfordert die vollständige Abbildung des gesamten Customer Journey in einem „externen“ System, d.h. eine Mobilitätsdienstleistung buchbar zu machen bedeutet, dass alle Prozesse so abgebildet werden müssen in dem technischen System eines MPs, dass die Dienstleistung des TO angesteuert und gebucht werden kann.

Warum diese technische Beschreibung? Dies bedeutet nämlich: Jeder einzelne Mobilitätsdienst erfordert einen separaten Aufwand. Wenn sich die Mobilitätsdienstleistungen jetzt sehr stark in ihren Rahmenparametern wie Abholzeiten, Abholvariante, Betriebszeiten, Use Cases unterscheiden, desto länger dauert es auch immer wieder diese Prozesse abzubilden.

D.h. aus Sicht der digitalen Integration von Mobilitätsdiensten bedeutet das:

- Größere Gebiete, in denen dieselbe Mobilitätsdienstleistung angeboten werden, verringern die Kosten der Integration.
- Je mehr Diversifizierung z.B. innerhalb eines Bundesland bestehen, desto höher sind die Ressourcenaufwände um alle Mobilitätsdienstleistungen integrieren zu können (sofern dies das angestrebte Ziel ist).

Weiters können kleine Bediengebiete dazu führen, dass ein Mobilitätsangebot nur in spezifischen Einzelfällen wahrgenommen wird, nicht aber zu einer entsprechenden Änderung im Mobilitätsverhalten führt und somit auch nicht insgesamt die wichtigen langfristigen Änderungen ermöglicht.

Aber Achtung: Das kann wiederum zu einer Einschränkung der Anzahl der erhaltenen Angebote führen. So können sich z.B. für gewissen TOs unterschiedlichste Herausforderungen ergeben, z.B. weil nicht im gesamten Gebiet Infrastruktur des TO vorhanden ist oder auf Grund der geografischen Situation oder Ausdehnung bestimmte Servicezeiten nicht abgedeckt werden können etc.

D.h. hier geht es auch mit einer bewussten Auseinandersetzung und strategischen Herangehensweise an das Thema.

4) Mehr Einheitlichkeit in den gewünschten Rahmenparametern kann Aufwände für Integrationen in multimodale Plattformen verringern

Diese Empfehlung bezieht sich auf ÖV ergänzende Mobilitätsdienste & jene Angebote, die Zugang zu ÖV ermöglichen (wie P&R und Radboxen).

Allgemeine Bedingungen wie Mitnahmebestimmungen, Stornierungsregelungen, Geschäftsbedingungen, etc. obliegen der Gestaltung durch den TO. Dieses Recht soll unangetastet bleiben um auch die Gestaltungsfreiheit bei den eigenen Angeboten als wichtigen Geschäftsaspekt zu nutzen.

Zusätzlich ergeben sich bestimmte Rahmenparameter eines Mobilitätsdienstes aus den expliziten Wünschen des Kunden/Bestellers. Wie oben beschrieben können eben oft Detailaspekte zur höheren Anpassungsaufwänden bei Integrationen führen. Manche dieser Wünsche sind oft nicht „bewusst" als spezielles Produktkriterium erwünscht, sondern „ergeben" sich im Prozess (z.B. spezielle Stornierungsbedingungen, Mitnahmeregelungen, Routingrelevante Parameter, etc.)

Was ist daher die Empfehlung? **Differenziere dich dort wo es unbedingt notwendig ist! Alle anderen Aspekte machen es nur kompliziert für Kund:innen und für eine etwaige Integration!**

Wichtig ist hier eine bewusste Auseinandersetzung mit der Thematik.

Hintergrund: *Bei der Anbindung von Diensten eines TO an einen MP werden alle Prozesse und Rahmenparameter des bestehenden Dienstes abgebildet (alle Use Cases und Prozesse). Also alle Aspekte, die eine Mobilitätsdienstleistung beschreiben und somit beim MP strukturiert erfasst werden müssen. Hier gibt es häufige sehr unterschiedliche Bedingungen, wie z.B. Stornierungsbedingungen, Mitnahmeregelungen, etc. Die Freiheit in der Produktgestaltung ist wichtig und muss möglich sein, trotzdem kann hier in gewissen Rahmenbereichen eine Annäherung erreicht werden.*

Diese Unterschiede machen es auch extrem schwierig für die Kund:in, die diese jeweiligen Bedingungen selbst immer überprüfen und berücksichtigen muss. Daher gilt es dort Unterschiede zu reduzieren, wo sie nicht notwendig oder nicht beabsichtigt sind mit dem Ziel die Komplexität der Regelungen, mit denen sich der Kunde bei jedem Angebot wieder auseinandersetzen muss, zu reduzieren und somit die Zugangshürden zu verringern.

5) Gemeinsames Abrufen von mehreren Partnern aus Rahmenverträgen nutzen (ÖV ergänzende Mobilitätsdienstleistungen)

Es besteht grundsätzlich aus rein rechtlicher Sicht die Möglichkeit bei Bestellung von bzw. im Zusammenhang mit Mobilitätsdienstleistungen (insbesondere bei den ÖV ergänzenden Mobilitätsdienstleistungen) in Form von Rahmenverträgen, dass mehrere Partner aus diesem Rahmenvertrag abrufen können.

Entsprechende gut und vollständig beschriebene Rahmenbedingungen sind dabei, auch in Hinblick auf transparente und faire Bedingungen für Beantworter der Ausschreibung, ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Dazu zählt eben auch die klare Darstellung in der Ausschreibung, damit auch jene, die die Ausschreibung beantworten, diese Aspekte entsprechend berücksichtigen und kalkulieren können bzw. etwaige Einschränkungen bekannt geben können (z.B. weil ein Abruf in einem bestimmten geografischen Gebiet nicht bereit gestellt werden kann).

Dabei ist gut zu überlegen, in welcher Art von Ausschreibungen macht dies Sinn, wer sind Partner, die hier einbezogen werden können, inwieweit können die die Bestellung betreffenden Rahmenbedingungen der unterschiedlichen Partner harmonisiert werden und welche Implikationen (z.B. in Hinblick auf preisliche Aspekte) ergeben sich dadurch.

6) Möglichkeiten strategischer Kooperationen im Sinne einer Kostenteilung

Auf Grund der derzeitigen Motivationslage trägt aktuell häufig die öffentliche Hand (bzw. Unternehmen der öffentlichen Hand) die Kosten für die Integration verschiedener Mobilitätsdienste in Plattformen von (multimodalen) MPs. Es kann Sinn machen hier strategische Kooperationen mit weiteren Akteuren einzugehen, die ebenso Mehrwert in der Integration sehen, wie z.B. insbesondere dem Tourismus. Daher wird an dieser Stelle empfohlen auch zu evaluieren, ob und für welche Bereich es die Möglichkeit zu einer solchen strategischen Kooperation gibt.

Es ist geplant zukünftig auch als Grundlage Best Practice Beispiele in diesem Best Practice Katalog in Hinblick auf strategische Kooperation zu ergänzen.

Weitere Aspekte, die speziell die Aspekte rund um Anforderungen für Ausschreibende in Hinblick auf technische Standardisierungen umfassen finden sich nachfolgend in einem eigenen Kapitel nachfolgend zusammengefasst! Gerade für technische Standardisierungen ist der Aspekte der Gestaltung von Ausschreibungen ein wichtiger Hebel!

EMPFEHLUNGEN FÜR AKTEURE der Öffentlichen HAND (auch wenn nicht „Besteller“)

1) Hebel bewusst machen und entsprechend nutzen (oder - Nicht nur „Geld“ hilft)

Um seitens der Öffentlichen Hand auch sicherzustellen, dass die im Vorfeld beschriebenen Kriterien auch entsprechend umgesetzt werden, bedarf es der Nutzung verschiedener Hebel. Bestellung/Finanzierung ist hier natürlich ein wichtiger Hebel, aber nicht der einzige, der aus der Erfahrung der beteiligten Akteure Wirkung zeigt!

Ein wichtiger Hebel um die Erfüllung der Kriterien voranzutreiben ist es **aktiv Integrationsunterstützung** anzubieten (z.B. aus Sicht des Verkehrsverbundes in Richtung der Gemeinden, Mobilitätsdienstleistungsanbieter), wenn dafür als Gegenleistung die definierten Anforderungen eingehalten werden. Diese Hebel können sehr unterschiedlich sein und müssen nicht notwendigerweise monetär sein.

Dazu zählen:

- Monetäre Unterstützung z.B. in Form von Landesförderung für die Umsetzung von Mobilitätsdienstleistungen, die an die Erfüllung bestimmter Bedingungen (wie z.B. die Einhaltung der im Best Practice Katalog beschriebenen Kriterien, die Integration in bestehende Systeme, etc).
- Aktive Unterstützung (Beratungsleistungen, Coaching, Personelle Ressourcen) bei der tatsächlichen Planung, Ausschreibung, Bestellung von Mobilitätsdiensten (z.B. auch in Hinblick rechtliche Themen/Vertragswerk) oder durch aktive Übernahme von Projektkoordination.
- Beratung für die Planung und Umsetzung von Mobilitätsdiensten, inkl. möglicher Fördertöpfe
- Vernetzung mit relevanten Akteuren
- Einbindung in größere Kommunikationsmaßnahmen
- Betriebliche Betreuung in der Umsetzung

Je nach eigenen Möglichkeiten gilt es diese Hebel auch bewusst und aktiv zu nutzen. Die Erfahrung der öffentlichen, beteiligten Akteure Arbeitsgruppe zeigt, dass auch die nicht-monetären Hebel gerne angenommen werden und mit einer höheren Bereitschaft zur Erfüllung der angestrebten Kriterien einhergehen.

Nichtsdestotrotz ist die entsprechende bewusste Gestaltung von Ausschreibungen und deren Kriterien ein wichtiger Hebel, insbesondere wenn es auch darum geht technische Harmonisierungen zu unterstützen (siehe dazu insbesondere auch „Empfehlungen in Hinblick auf technische Standardisierungen“).

EMPFEHLUNGEN in Hinblick auf technische Standardisierungen (insbesondere auch für Ausschreibende)

Eine der großen aktuellen Herausforderungen im Bereich der Integration multimodaler Mobilitätsdienste ist die vielfältige und heterogene Landschaft der Betreiberinnen und ebenso der angebotenen Mobilitätsdienste. Aus Sicht der Integrierbarkeit von Mobilitätsdiensten ist dieses Aspekt eine Herausforderung. Auf der anderen Seite muss auch der individuelle USP von Mobilitätsdiensten erhalten bleiben, auf der anderen Seite lassen hohe Integrations- und Wartungskosten auf Seiten TO und MP die Motivation enorm schmelzen. Beides gemeinsam stellt entsprechend hohe Herausforderungen an die beteiligten Akteure.

Folgende Aspekte sind dabei besonders herausstechend:

- **Proprietäre Buchungsschnittstellen als State-of-the-Art:** Betrachtet man den Bereich der Buchungsschnittstellen zeigt sich über die Modi hinweg, dass hier derzeit keine /kaum Standards in der Praxis im Einsatz sind (weder nationale Standards, noch europäische Standards und auch nur in den seltensten Fällen Industrie-Standards oder Quasi-Standards). D.h. zu Anbindung jedes einzelnen Mobilitätsdienstes bedarf es der Anbindung einer proprietären Schnittstelle und somit hohen Ressourcenaufwänden in der Integration, aber auch der Wartung der Schnittstelle.
- **Hohe Vielfalt in den Rahmenparametern**: Auch innerhalb des einzelnen Modi herrscht eine große Vielfältigkeit, was die Rahmenparameter betrifft. Diese individuellen Unterschiede (z.B. in Stornierungsregelungen oder Mitnahmeregelungen) führen zu einer hohen Komplexität einerseits für die Integrierbarkeit, andererseits – und das ist ein ausschlaggebender Faktor – auch für die Kundinnen.
- **Kein Plug&Play:** Weniger Standardisierung bedeutet wiederum, dass kaum Prozesse automatisiert werden können, was insbesondere für weniger IT affine Betreiberinnen eine Erleichterung im „On-Boarding“ sein könnte mittel- bis langfristig.
- **Keine Entscheidung in Richtung eines europäischen, multimodalen Buchungs-Standards derzeit absehbar, schon gar nicht „einfach und rasch umsetzbar“.** Auch wenn man den aktuellen Status der europäischen Standardisierungstendenzen im Kontext MDMS und insbesondere Buchungsschnittstellen betrachtet zeichnet sich hier keine klare Lösung ab. In Diskussion steht derzeit vorrangig z.B. TOMP-API oder ein potentieller TRANSMODEL basierende Buchungsstandard, wenn es um die Buchbarkeit multimodaler Mobilitätsdienste geht. Nach dem aktuellen Wissensstand scheint es hier auch keine Vorgabe für einen multimodalen Buchungsstandard seitens der Europäischen Kommission zu geben. (Ausnahme im Bereich des Bahnsektors, wo dies in der TSI Telematics geregelt wird).
- **Die Kosten tragen jene, deren Anliegen es ist die Integration voranzutreiben**: Individuelle Integrationen führen jetzt wiederum zu Ressourcenaufwänden bei jeder einzelnen Integration und das auch innerhalb der einzelnen Modi. In vielen Fällen liegt derzeit die Motivation möglichst viele unterschiedliche Mobilitätsdienste zu integrieren bei den Plattformen oder jene Organisationen, die sich um die Bestellung und Organisation der Verkehrsdienste innerhalb der einzelnen regionalen Abgrenzungen kümmern, weshalb die Kosten derzeit vorrangig auf dieser Seite getragen werden. Dies wiederum führt in verschiedenen Fällen dazu, dass das Verhältnis von Kosten zu wahrgenommenen Nutzen dazu führen, dass von Integrationen abgesehen wird.
- **Technische Sinnhaftigkeit vs. kommerzieller/organisatorischer Bedenken**: Trotz der Einschätzung der Sinnhaftigkeit der Standardisierung gibt es in diesem Zusammenhang viele Unsicherheiten oder Befürchtungen in Hinblick auf kommerzielle Aspekte. Durch technische Standardisierungen können Effizienzsteigerungen und Vereinfachungen erzielt werden, nicht nur für nationale Akteure, sondern auch für größere und internationale Player. Insbesondere in Hinblick auf die aktuelle Landschaft der Dienstbereitsteller gibt es einige Unsicherheiten/erwartete Herausforderungen oder Befürchtungen, die sich aus dieser Konstellation ergeben. Es fehlen hier die Grundlagen für eine tatsächliche Einschätzung oder Möglichkeiten mit bestimmten Rahmenbedingungen umzugehen.
  Während es aus Sicht von TOs z.B. in Hinblick auf potentiellen Kontrollverlust über die Kund:innen und auf strategisch-kommerzielle Aspekte des eigenen Dienstes Ängste gibt, stellt sich aus Sicht der öffentlichen Hand vorrangig auch die Frage wie sichergestellt werden kann, dass die notwendigen Informationen, die für die Planungs- und Steuerungsaufgaben notwendig sind, auch entsprechend zur Verfügung gestellt werden

Für Akteure im Ökosystem wird daher hier folgendes empfohlen:

1) TOMP-API zur Anbindung an multimodale Plattformen nutzen

Die beteiligten Akteure erkennen die Sinnhaftigkeit der Nutzung von bestehenden Standards für die Buchung von multimodalen Mobilitätsdiensten. Hier wird ein Mehrwert in der tatsächlichen Integration von Diensten in Hinblick auf größere Harmonisierung und geringere Integrationsaufwände erwartet. Es ist derzeit aus formaler Sicht für die Integration von multimodalen Mobilitätsdiensten in Plattformen kein Standard für Buchungsschnittstellen von europäischer Seite vorgeschrieben und es ist derzeit auch nicht zu erwarten.

Basierend auf dem aktuellen Wissensstand zum Zeitpunkt der Erstellung (05/2025) empfehlen die beteiligten Akteure TOMP-API als technischer Standard für die Buchungsschnittstelle im Kontext multimodaler Mobilitätsdienste als Anforderung im Rahmen von Ausschreibungen (und zwar für die Fälle wo Mobilitätsdienstleister in multimodale Plattformen eingebunden werden sollen). Der **klassische ÖV (Linienverkehr) wird** auf Grund der bereits integrierten Struktur von dieser Empfehlung **ausgeklammert**.

Aus Sicht der Expertinnen der Arbeitsgruppe ist dies der einzige europäische Standard, der tatsächlich auch die multimodale Buchbarkeit entsprechend abbilden kann (unter der Zielsetzung die Einbindung von Diensten in multimodale Plattformen zu erleichtern und ermöglichen).

Sollte sich ein anderer europäischer Standard etablieren bzw. durch erste Umsetzungen gezeigt werden, dass diese Empfehlung nicht zielführend ist wird dieser Aspekt entsprechend hier nachgezogen.

Exkurs TOMP-API: siehe auch https://tomp-wg.org/

TOMP-API ist eine technische Spezifikation um die Buchbarkeit verschiedenster Modi (ÖV, Sharing Mobility, Bedarfsverkehre, etc) zwischen den Anbietern einer Mobilitätsdienstleistung (TOs) und MPs (d.h. vereinfacht gesagt technischen Plattformen, die betreiberübergreifende Buchbarkeit ermöglichen) auf der anderen Seite zu erleichtern. D.h. es geht genau um diese Beziehung zwischen MP und TO (bzw. zwischen MP und einem etwaigen Aggregator) und die technische Schnittstelle zwischen diesen Akteuren.

Zum Zeitpunkt der Fertigstellung dieser Empfehlung ist TOMP-API in Version 1.6 verfügbar (veröffentlicht im Jänner 2025).

Lt. Informationen der Akteure der Arbeitsgruppe ist TOMP-API derzeit in einer Überarbeitungsphase. D.h. die Spezifikation wird überarbeitet und soll in der Version 2.0 modularer gestaltet sein. TOMP-API 2.0 wird sogenannten „Breaking changes" beinhalten, d.h. wird nicht mehr rückwärtskompatibel sein wird mit früheren Versionen. Es ist daher auch zu erwarten, nach aktuellem Wissensstand, dass die Letztversion 1.6 bzw. etwaige Vorversionen noch einige Jahre im Einsatz sind, bevor ein Umbruch in Hinblick auf die neue Version passiert. Lt. der offiziellen Information ist Version 2.0 im Laufe des Jahres 2025 erwartet.

Hintergrund zur Empfehlung eines Standards für die Anbindung an multimodale Plattformen: In der aktuellen Situation bedarf es bei der Anbindung jedes einzelnen Mobilitätsdienstes jedes Mal neu der Anbindung einer proprietären Schnittstelle und somit hohen Ressourcenaufwänden in der Integration, aber auch der Wartung der Schnittstelle. Durch die Nutzung eines Standards, wie in diesem Fall für die Anbindung an multimodale Plattformen ist hier eine Verringerung der Aufwände für Integrationen zu erwarten (insbesondere in Kombination mit den anderen Maßnahmen der technischen Integration).

2) Strategische Evaluierung der Anbindung von Aggregatoren

Es wird empfohlen zu evaluieren, ob die Anbindung von modispezifischen Aggregatoren an multimodale MPs möglich und zielführend ist.

Innerhalb der einzelnen Arten von Mobilitätsdiensten (d.h. in diesem Fall innerhalb von Carsharing, Bikesharing, Bedarfsverkehre, etc) kann es sein, dass modispezifische Aggregatoren bereits existieren oder entstehen, die bereits Mobilitätsdienste gleicher Art zusammenführen/integrieren.

Ein Beispiel: Im Carsharing Bereich bemüht sich z.B. Carsharing Link als Roamingplattform darum eine Harmonisierung (sowohl technischer Aspekte wie dem einheitlichen CarsharingLink Standard, aber auch vertraglicher Aspekte) voranzutreiben.

Aus Gesamtsicht bzw. aus Sicht **multimodaler Plattformen gibt es auch die Möglichkeit diese Aggregatoren anzubinden. Für die technische Anbindung dieser Aggregatoren** (d.h. wieder in Beziehung zwischen MP und Aggregator) wiederum (im Sinne der Erleichterung der Einbindung multimodaler Buchbarkeit). wird empfohlen auch **TOMP-API** zu nutzen (siehe Empfehlung vorher).

Es ist aus strategischer Sicht zu überlegen, ob und in welchen Fällen die Anbindung eines Aggregators zielführend ist und in welchen Fällen und Voraussetzung TOs direkt an multimodale Plattformen angebunden sind.

Zukünftig kann eine Übersicht der existierenden Aggregatoren und deren Tätigkeitsbereiche eine unterstützende Information für die Evaluierung sein.

Hinweis: Häufig kommt es hier auch wieder zur Übernahme mehrerer Rollen innerhalb einer Organisation, so sind z.B. modispezifische Aggregatoren auch häufig modispezifische MPs, die den Kund:innen gegenüber auftreten. Hier gilt es wieder ganz bewusst auf die „Rollen“ und „Hüte“ zu achten (-> siehe Kapitel 3 Rollen und Aufgaben).

6. Weiterführende Informationen

Link zu Website und zu Veröffentlichungen -> wird in einer späteren Phase ergänzt, sobald vorhanden.

7. Committment zur Umsetzung & nächste Schritte

Einer der wichtigsten Schritte um die harmonisierte Nutzung der definierten Spielregeln und Verhaltensregeln voranzutreiben ist deren kontinuierliche Nutzung.
Zur Erstellung dieses Dokument waren bereits viele relevante Akteure an Bord, die jeweils ihren Beitrag dazu leisten, um die Schritte in Hinblick des angestrebten Ziels und Erreichung einer einfacheren Nutzung multimodaler Mobilitätsdienstleistungen gemeinsam zu gehen.

Daher committen sich die beteiligten Organisationen die definierten Spielregeln und Mindestanforderungen zu im Rahmen ihrer eigenen Sphäre umzusetzen (als Grundlage für ihre Ausschreibungen, Vergaben, Konzessionsvergaben, Förderrichtlinien etc.). Dabei gilt das gemeinsam definierten Rollenverständnis (siehe Kapitel 3 zu Rollen und Aufgaben) als Grundlage.

Zum Zeitpunkt der Erstellung umfasst diese Bereitschaft zur Nutzung und zum aktiven Beitrag der Umsetzung folgende Organisationen (in alphabetischer Reihenfolge):

- ASFINAG
- BMIMI
- Graz Holding
- iMobility/Wegfinder
- Mobilitätsverbünde Österreich (in der Rolle als Multiplikator)
- ÖBB Personenverkehrs AG
- Oberösterreichischer Verkehrsverbund
- Salzburger Verkehrsverbund (SVG)
- Verkehrsbetriebe Burgenland (VBB)
- Verkehrsverbund Kärnten GmbH (VKG)(VKG)
- Verkehrsverbund Tirol (VVT)
- Verkehrsverbund Vorarlberg (VVV)
- Wels Strom/CarsharingLink
- Wiener Linien
- Wiener Lokalbahnen
- Wiener Lokalbahnen Verkehrsdienste
- Wiener Stadtwerke

Die hier vorliegenden Unterlagen bilden die Grundlagen für das Committment.

Es wurden eine Reihe von Maßnahmen definiert, die eine kontinuierliche Ausweitung der Nutzung, aber auch entsprechende Weiterentwicklung oder gegebenenfalls Erweiterung oder Adaptierung der hier dargestellten Spielregeln, Mindestanforderungen und Best Practice Katalogs sicherstellen.
Diese Weiterentwicklungen wird durch die BMIMI Arbeitsgruppe (bestehend aus BMIMI und österreichischen Stakeholdern rund um „Integration und Buchbarkeit multimodaler Mobilitätsdienste“ begleitet.

8. Maßnahmenkatalog zur Unterstützung der Umsetzung

Die beteiligten Akteure verfolgen das Ziel die **Zugänglichkeit multimodaler Mobilitätsdienste voranzutreiben**. D.h. es gilt Grundlagen zu schaffen, um den Prozess der digitalen Buchbarkeit aus Sicht der Kundinnen zu vereinfachen und den Kundinnen **in Form von digitalen, integrierten, multimodalen Mobilitätsdiensten zur Verfügung zu stellen**.

Um diese digitale Integration multimodaler Mobilitätsdienste voranzutreiben bedarf es

- ein **gemeinsames Verständnis im Ökosystem zu haben**, was die Rollen, Prozessen und Anforderungen umfasst
- dieses **Rollenverständnis und diese Kriterien innerhalb des Ökosystems bewusst zu machen**
- die **Kriterien und Anforderungen**, sowie Rollen bei den unterschiedlichen Akteuren **innerhalb des Ökosystems** umzusetzen

Während die im ersten Teil dieses Dokumentes niedergeschriebenen Spielregeln, Mindestkriterien und Best Practice Katalog bereits formuliert wurden und somit die Grundlagen des gemeinsamen Verständnisses darstellen, gilt es im Rahmen der Maßnahmen einerseits die Bewusstseinsbildung für die Spielregeln und Kriterien voranzutreiben und andererseits deren Umsetzung im Mobilitätsökosystem.

Dabei zeigen sich wesentliche zwei **Typen von Maßnahmen** für unterschiedliche Zielgruppen:

- Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung und Verbreitung der Anforderungen und Kriterien bei TOs, MPs, Aggregatoren sowie involvierte Entscheidungsträger der Öffentlichen Hand (-> das Verständnis kontinuierlich erweitern)
- Maßnahmen zum Vorantreiben der Harmonisierung durch schrittweise Verankerung und Umsetzung der definierten Spielregeln, Mindestkriterien und Anforderungen durch TOs, MPs, Aggregatoren und ebendieser involvierten Akteure der öffentlichen Hand

Dabei tragen manche der Maßnahmen auf einer generellen Ebene zur Unterstützung der Ermöglichung integrierter Mobilitätsdienste bei, während andere sich ganz spezifisch an spezielle Zielgruppen richten.

Der nachfolgende **Maßnahmenkatalog** wurde daher grob **unterteilt in**

- **Begleitende Maßnahmen:** Unter diesem Punkt werden verschiedenste Maßnahmen dargestellt, die unabhängig von der Zielgruppe dazu beitragen sollen die harmonisierte Umsetzung der definierten Spielregeln, Mindestkriterien und Anforderungen entsprechend auch einem gemeinsamen Gesamtverständnis der Rollen und Aufgaben umzusetzen und den Kreis der Akteure, die diese nutzen, kontinuierlich erweitern -**> Kapitel 8.3**
    - **Begleitende Maßnahmen: Fokus technische Standardisierungen**: Maßnahmen unter diesem Block fokussieren auf Standardisierung als Schlüssel zu (kosten)effizienterer Integration -> Sub-Kapitel 8.3.1

- **Spezifische Unterstützungsmaßnahmen für Transport Operator (TOs):** TOs sind eine der zentralen Akteure im Ökosystem der digitalen Buchbarkeit (multimodaler) Mobilitätsdienste. Neben konkreten Unterstützungsmaßnahmen bei der tatsächlichen Integration ist ein ganz wesentlicher Aspekt, TOs die bestehenden Anforderungen, Möglichkeiten und Herausforderungen im ersten Schritt bewusst zu machen und ihnen auch die Möglichkeiten für Unterstützung aufzuzeigen. Dabei ist Unternehmensgröße ist für Unterstützungsmaßnahmen nicht das entscheidende Kriterium. -> Kapitel 8.4

- **Spezifische Unterstützungsmaßnahmen für Akteure der Öffentlichen Hand zur Erleichterung integrierter, multimodaler Mobilitätsdienste:** Akteure der öffentlichen Hand haben auf Grund ihrer Funktion in der Planung und Steuerung von Mobilität in ihren jeweiligen Zuständigkeitsgebieten eine spezielle Rolle im Kontext multimodaler Verkehrsdienste. Durch ihre Rolle hat die Öffentliche Hand auch

Hebel zur Verfügung um eine Harmonisierung auch digitaler Aspekte zu unterstützen. Hier gilt Bewusstsein zu schaffen für das Ökosystem (die unterschiedlichen Rollen und Aufgaben) und für Aspekte, die mittel- bis langfristig einen Unterschied machen können in Hinblick auf die digitale Integration von Mobilitätsdiensten. Daher richten sich die hier beschriebenen Maßnahmen speziell an diese Zielgruppe. **-> Kapitel 8.5**

8.1. Nächste Schritte der beschriebenen Maßnahmen

Die hier beschriebenen Maßnahmen stellen teilweise **Ausgangspunkt für die weitere Detaillierung dar und somit auch eine Art Arbeitsplan für die nächste Phase**. Während manche Maßnahmen bereits sehr konkret sind und es nur die Zuständigkeiten und Möglichkeiten noch zu klären gilt um hier los zu starten, brauchen einige der Maßnahme noch einen detaillierten Blick und genauen Umsetzungsplan.

Es gilt jetzt gemeinsam ins Gehen zu kommen anhand dieser Maßnahmen - begleitet und gemeinsam umgesetzt mit und durch die beteiligten Stakeholder, die diese gemeinsam in der Arbeitsgruppe formuliert haben mit Unterstützung des BMIMI.

Die definierten Maßnahmen sind daher auch als „Arbeitsplan“ für die nächsten Schritte zu verstehen. Einige der Teil-Maßnahmen umfassen im aktuellen Status eine entsprechende Ergänzung oder Empfehlung des Best Practice Katalogs. Dieses wird bereits im Zuge der aktuellen Überarbeitung übernommen.

Um die weitere Umsetzung dieser Maßnahmen zu begleiten und gemeinsam voranzutreiben wird die ITS Austria AG4 Subarbeitsgruppe MDMS in eine **BMIMI Arbeitsgruppe zur Begleitung übergeführt** um auch mehr Sichtbarkeit für die Thematik und entsprechende Struktur für Begleitung von Umsetzungsmaßnahmen zu schaffen.

8.2. Überblickstabelle Maßnahmen

Maßnahme	Titel	Kapitel	Seite
1	Veröffentlichung der Ergebnisse als Grundlage für die weitere Verbreitung	Begleitende Maßnahmen	57
2	Zentraler Zugang zu relevanten „Basisinformationen“	Begleitende Maßnahmen	57
3	Einrichtung einer Austausch- und Umsetzungsplattform für “Digitale Integration & Buchung multimodaler Mobilitätsdienste”	Begleitende Maßnahmen	57
4	Committment der beteiligten Akteure zur Nutzung der Spielregeln im eigenen Wirkungsbereich	Begleitende Maßnahmen	57
5	Committment weiterer Akteure zur Umsetzung der Spielregeln und Anforderungen erreichen	Begleitende Maßnahmen	58
6	Berücksichtigung von Ergebnissen als Grundlage für Bundes- und Landesförderungen (oder inhaltlich relevante Förderungen)	Begleitende Maßnahmen	58
-	TOMP-API für die Buchbarkeit im multimodalen Kontext als Empfehlung im Best Practice Katalog	Begleitende Maßnahmen: Fokus technische Standardisierungen	60
7	Erweiterung der allgemeinen Wissensbasis zu TOMP-API	Begleitende Maßnahmen: Fokus technische Standardisierungen	60
8	Ergänzende juristisch/wettbewerbsrechtliche Diskussion starten	Begleitende Maßnahmen: Fokus technische Standardisierungen	61
9	Aktive Beobachtung bzw. Mitarbeit österreichischer Akteure in den technischen Standardisierungen auf europäischer Ebene	Begleitende Maßnahmen: Fokus technische Standardisierungen	61
-	Definition und Verständnis Plug&Play in diesem Kontext einarbeiten	Begleitende Maßnahmen: Fokus technische Standardisierungen	62
10	Standardisierungen der Rahmenparameter des Mobilitätsdienstes innerhalb der Modi fördern, um die Zugänglichkeit zu erleichtern & multimodale Harmonisierungen	Begleitende Maßnahmen: Fokus technische Standardisierungen	62
11	Schaffung von Bewusstsein bei TOs.	Spezifische Unterstützungsmaßnahmen für TOs	64
12	Sammlung und Listung konkreter Unterstützungsbedarf und konkrete Unterstützungsmöglichkeiten für TOs	Spezifische Unterstützungsmaßnahmen für TOs	65
13	Schaffung von Bewusstsein für die Spielregeln und Mindestanforderungen bei Akteuren der Öffentlichen Hand, Aggregatoren und Entscheidungsträgern in relevanten Planungsprozessen schaffen	Spezifische Unterstützungsmaßnahmen für Akteure der Öffentlichen Hand	66
14	Best Practice Katalog strategischer Kooperationen erstellen	Spezifische Unterstützungsmaßnahmen für Akteure der Öffentlichen Hand	68
15	Evaluierung von Prozessen der Ausschreibungsgestaltung als Hebel für stärkere Harmonisierungen (innerhalb der Mobilitätsverbünde) &Evaluierung Transferierbarkeit	Spezifische Unterstützungsmaßnahmen für Akteure der Öffentlichen Hand	68
16	Nominierung einer zentralen Rolle/Institution in jedem Bundesland zur Unterstützung der harmonisierten Bundeslandweiten Umsetzung (beratende Tätigkeit/regionaler Contact Point)	Spezifische Unterstützungsmaßnahmen für Akteure der Öffentlichen Hand	68

8.3. Begleitende Maßnahmen

Unter diesem Punkt werden verschiedenste Maßnahmen dargestellt, die unabhängig von der Zielgruppe dazu beitragen sollen die harmonisierte Umsetzung der definierten Spielregeln, Mindestkriterien und Anforderungen entsprechend auch einem gemeinsamen Gesamtverständnis der Rollen und Aufgaben umzusetzen und den Kreis der Akteure, die diese nutzen, kontinuierlich erweitern.

Veröffentlichung und Aufbereitung der Ergebnisse

Maßnahme 1:	**Veröffentlichung der Ergebnisse als Grundlage für die weitere Verbreitung**
Beschreibung:	Das Arbeitsdokument wird für ein „Fachpublikum“ als Grundlage veröffentlicht. Um dem auch einen offiziellen Charakter zu geben, sollte dieser als BMIMI Leitfaden veröffentlicht werden (d.h. zentral, öffentlich zur Verfügung gestellt).
Beteiligte Akteure:	BMIMI unter Mitarbeit und Revision von Akteuren der Arbeitsgruppe

Maßnahme 2:	**Zentraler Zugang zu relevanten „Basisinformationen“**
Beschreibung:	Schaffung eines zentralen Zugangs für „Leitfaden“ und nachfolgend erweiterter Informationen rund um das Thema (BMIMI).
Beteiligte Akteure:	BMIMI unter Mitarbeit der Akteure der Arbeitsgruppe

Etablierung/Weiterführung des nationalen Austausches

Maßnahme 3:	**Einrichtung einer BMIMI Austausch- und Umsetzungsplattform** für “Digitale Integration & Buchung multimodaler Mobilitätsdienste”
Beschreibung:	Überleitung der Subarbeitsgruppe der ITS Austria in eine entsprechende eigenständige BMIMI Arbeitsgruppe (klarer Fokus in der weiteren Begleitung und aktive Mitarbeit an der Umsetzung der Maßnahmen). **Ziele der Arbeitsgruppe**: Begleitung/Reflektion der Umsetzung, Weiterentwicklung des Leitfadens bzw. der Maßnahmen, Weiterführung des Austausches, Reflektion der europäischen Entwicklungen im Zusammenhang mit MDMS (Erarbeitung gemeinsamer Grundlagen für österreichische Positionen) oder relevante Entwicklungen im Bereich der technischen Standardisierung, Updates zu nationalen Aktivitäten und Projekten mit inhaltlicher Relevanz Zeitrahmen: Ab Sommer/Herbst 2025
Beteiligte Akteure:	BMIMI, Akteure der Arbeitsgruppe, evt. zusätzliche Akteure

Nutzung der definierten Spielregeln, Mindestanforderungen und Kriterien lt. Best Practice Katalog im eigenen Wirkungsbereich

Einer der Kernschritte um die harmonisierte Nutzung der definierten Spielregeln und Verhaltensregeln voranzutreiben ist die kontinuierliche Nutzung. Im Rahmen der Arbeitsgruppe sind viele relevante Akteure an Bord, die jeweils ihren Beitrag dazu leisten wollen, um die Schritte in Hinblick des angestrebten Ziels und Erreichung einer einfacheren Nutzung multimodaler Mobilitätsdienstleistungen gemeinsam zu gehen.

Maßnahme 4:	**Committment der beteiligten Akteure zur Nutzung der Spielregeln im eigenen Wirkungsbereich**
Beschreibung:	Die beteiligten Akteure der Arbeitsgruppe committen sich die Nutzung der Spielregeln, das Rollenverständnis und Kriterien in ihrem eigenen Wirkungsbereich umzusetzen und aktiv an der Umsetzung der definierten Maßnahmen mitzuarbeiten. Als erster Schritt wurde dieses Committment eingeholt und im Rahmen der Arbeitsgruppenmeetings auch entsprechend kommuniziert und dokumentiert. Die Darstellung dieser Vorgehensweise findet sich auch in der aktuellen Version des Arbeitsdokumentes als eigenes Kapitel.
Beteiligte Akteure:	Beteiligte Akteure der Arbeitsgruppe

Trotzdem geht es darum den Kreis jener, die das Gesamtverständnis teilen und die Spielregeln, Mindestkriterien und Aspekte des Best Practice Katalogs nutzen kontinuierlich zu erweitern, um die Rahmenbedingungen zur Integration bzw. Buchbarkeit multimodaler Mobilitätsdienste zu erleichtern.

Maßnahme 5:	**Committment weiterer Akteure zur Umsetzung der Spielregeln und Anforderungen erreichen**
Zielgruppe (MP, TO, Aggregatoren, Sonstige)	MPs, TOs, Aggregatoren
Beschreibung:	Das Ziel der Maßnahme ist es Schritt um Schritt den Kreis jener Akteure zur vergrößern, die sich aktiv zur Nutzung der Spielregeln bekennen. Hier gilt es die Synergien aus unterschiedlichen bereits beschriebenen Maßnahmen zu nutzen (Bewusstsein schaffen, etc).
Teilschritte:	Schritt 1: Stärkere Einbindung von Stakeholdern , die bisher nur am Rande eingebunden waren. Schritt 2: Einbindung von Vertretern unterschiedlicher Modi, die bisher eher unterrepräsentiert waren („Externe"). Dieser Schritt umfasst auch eine klare Evaluierung – was sind die Akteure, die hier konkret noch die Spielregeln in ihrem Einflussbereich umsetzen sollten und ein entsprechender Plan wie diese gezielt angesprochen werden sollten. Schritt 3: Aktive Nutzung von Multiplikatoren Diese Multiplikatoren sollen über die involvierten Akteure der Arbeitsgruppe direkt angesprochen werden und Vereinbarungen getroffen werden über deren Nutzung der Spielregeln oder ihre Rolle. (d.h. Identifikation der Multiplikatoren, definieren wer und welcher Art „Erstkontakt" aufnimmt; „Verhandlungen mit Multiplikatoren – was könnte ihre Rolle sein, was braucht es um das möglich zu machen an Rahmenbedingungen oder Unterlagen oder Einsatz seitens der beteiligten Akteure)
Beteiligte Akteure:	Beteiligte Akteure der Arbeitsgruppe, Multiplikatoren -> jeweils als Link zu einem erweiterten Nutzerinnenkreis

Maßnahme 6:	**Berücksichtigung von Ergebnissen als Grundlage für Bundes- und Landesförderungen (oder inhaltlich relevante Förderungen)**
Beschreibung:	Ergänzend zur Nutzung im eigenen Wirkungsbereich sollen die Mindestanforderungen und relevante Aspekte des Best Practice Katalog auch bei der Vergabe von relevanten Bundes- oder Landesförderungen herangezogen werden. Entsprechende Förderungen können einen wichtigen Hebel darstellen, um eine kontinuierliche Harmonisierung zu unterstützen. Erste Schritte: • Identifikation der relevanten Stellen • Evaluierung der Möglichkeit zur Einbindung & Schaffung von Grundlagen für die Einarbeitung (entsprechend Aufarbeitung und/oder entsprechende Form der Bereitstellung) • Start der Einbindung
Beteiligte Akteure:	Beteiligte Akteure der Arbeitsgruppe inkl. BMIMI im Rahmen ihrer Wirkungsbereiche bzw. als relevanter Zugang zu jenen Stellen, die Förderungen vergeben, identifizierte Multiplikatoren, …

8.3.1. Begleitende Maßnahmen: Fokus technische Standardisierungen

Standardisierung als Schlüssel zu (kosten)effizienterer Integration
Eine der großen aktuellen Herausforderungen im Bereich der Integration multimodaler Mobilitätsdienste ist die vielfältige und heterogene Landschaft der Betreiberinnen und ebenso der angebotenen Mobilitätsdienste.

Aus Sicht der Integrierbarkeit von Mobilitätsdiensten ist dieses Aspekt eine Herausforderung. Auf der anderen Seite muss auch der individuelle USP von Mobilitätsdiensten erhalten bleiben, auf der anderen Seite lassen hohe Integrations- und Wartungskosten auf Seiten TO und MP die Motivation enorm schmelzen. Beides gemeinsam stellt entsprechend hohe Herausforderungen an die beteiligten Akteure.

Folgende Aspekte sind dabei besonders herausstechend:

- **Proprietäre Buchungsschnittstellen als State-of-the-Art**: Betrachtet man den Bereich der Buchungsschnittstellen zeigt sich über die Modi hinweg, dass hier derzeit keine /kaum Standards in der Praxis im Einsatz sind (weder nationale Standards, noch europäische Standards und auch nur in den seltensten Fällen Industrie-Standards oder Quasi-Standards). D.h. zu Anbindung jedes einzelnen Mobilitätsdienstes bedarf es der Anbindung einer proprietären Schnittstelle und somit hohen Ressourcenaufwänden in der Integration, aber auch der Wartung der Schnittstelle.
- **Hohe Vielfalt in den Rahmenparametern**: Auch innerhalb des einzelnen Modi herrscht eine große Vielfältigkeit, was die Rahmenparameter betrifft. Diese individuellen Unterschiede (z.B. in Stornierungsregelungen oder Mitnahmeregelungen) führen zu einer hohen Komplexität einerseits für die Integrierbarkeit, andererseits – und das ist ein ausschlaggebender Faktor – auch für die Kundinnen.
- **Kein Plug&Play**: Weniger Standardisierung bedeutet wiederum, dass kaum Prozesse automatisiert werden können, was insbesondere für weniger IT affine Betreiberinnen eine Erleichterung im „On-Boarding“ sein könnte mittel- bis langfristig.
- **Keine Entscheidung in Richtung eines europäischen, multimodalen Buchungs-Standards** derzeit absehbar, schon gar nicht „einfach und rasch umsetzbar“. Auch wenn man den aktuellen Status der europäischen Standardisierungstendenzen im Kontext MDMS und insbesondere Buchungsschnittstellen betrachtet zeichnet sich hier keine klare Lösung ab. In Diskussion steht derzeit vorrangig z.B. TOMP-API oder ein potentieller TRANSMODEL basierende Buchungsstandard, wenn es um die Buchbarkeit multimodaler Mobilitätsdienste geht. Nach dem aktuellen Wissensstand scheint es hier auch keine Vorgabe für einen multimodalen Buchungsstandard seitens der Europäischen Kommission zu geben. (Ausnahme im Bereich des Bahnsektors, wo dies in der TSI Telematics geregelt wird).
- **Die Kosten tragen jene, deren Anliegen es ist die Integration voranzutreiben**: Individuelle Integrationen führen jetzt wiederum zu Ressourcenaufwänden bei jeder einzelnen Integration und das auch innerhalb der einzelnen Modi. In vielen Fällen liegt derzeit die Motivation möglichst viele unterschiedliche Mobilitätsdienste zu integrieren bei den Plattformen oder jene Organisationen, die sich um die Bestellung und Organisation der Verkehrsdienste innerhalb der einzelnen regionalen Abgrenzungen kümmern, weshalb die Kosten derzeit vorrangig auf dieser Seite getragen werden. Dies wiederum führt in verschiedenen Fällen dazu, dass das Verhältnis von Kosten zu wahrgenommenen Nutzen dazu führen, dass von Integrationen abgesehen wird.

Ergänzend soll hier noch ein Aspekt erwähnt werden.

- **Technische Sinnhaftigkeit vs. kommerzieller/organisatorischer Bedenken:** Trotz der Einschätzung der Sinnhaftigkeit der Standardisierung gibt es in diesem Zusammenhang viele Unsicherheiten oder Befürchtungen in Hinblick auf kommerzielle Aspekte. Durch technische Standardisierungen können Effizienzsteigerungen und Vereinfachungen erzielt werden, nicht nur für nationale Akteure, sondern auch für größere und internationale Player. Insbesondere in Hinblick auf die aktuelle Landschaft der Dienstbereitsteller gibt es einige Unsicherheiten/erwartete Herausforderungen oder Befürchtungen, die sich aus dieser Konstellation ergeben. Es fehlen hier die Grundlagen für eine tatsächliche Einschätzung oder Möglichkeiten mit bestimmten Rahmenbedingungen umzugehen.

Während es aus Sicht von TOs z.B. in Hinblick auf potentiellen Kontrollverlust über die Kund:innen und auf strategisch-kommerzielle Aspekte des eigenen Dienstes Ängste gibt, stellt sich aus Sicht der öffentlichen Hand vorrangig auch die Frage wie sichergestellt werden kann, dass die notwendigen Informationen, die für die Planungs- und Steuerungsaufgaben notwendig sind, auch entsprechend zur Verfügung gestellt werden.
Daher ist ein wichtiger Aspekt, neben dem unterstützen von technischen Harmonisierungen auch die juristischen/kommerziellen bzw. wettbewerbsrechtlichen Aspekt zu beleuchten. Dabei sind auch internationale relevanten Entwicklungen in diesem Kontext entsprechend berücksichtigt (z.B. rund um den potenziellen Rechtsakt im Rahmen der MDMS Initiative der EU).

Was leitet sich daher aus diesen Rahmenbedingungen ab?

Auf Grund der Diskussion und der Analyse der Rahmenparameter haben die beteiligten Akteuredie nachfolgenden Maßnahmen formuliert.

Dabei müssen technische Maßnahmen mit rechtlicher Diskussion und Evaluierung Hand in Hand gehen.

Maßnahme : (keine Nummerierung da bereits eingearbeitet)	**TOMP-API für die Buchbarkeit im multimodalen Kontext als Empfehlung im Best Practice Katalog**
Beschreibung:	Die beteiligten Akteure der Arbeitsgruppe erkennen die Sinnhaftigkeit der Nutzung von bestehenden Standards für die Buchung von **multimodalen** Mobilitätsdiensten. Hier wird ein Mehrwert in der tatsächlichen Integration von Diensten ein Mehrwert in Hinblick auf größere Harmonisierung und geringere Integrationsaufwände erwartet. Basierend auf dem aktuellen Wissensstand wird TOMP-API als technischer Standard für die Buchungsschnittstelle im Kontext **multimodaler** Mobilitätsdienste als Empfehlung in den Best Practice Katalog aufgenommen. Dabei wird explizit darauf hingewiesen, dass diese Empfehlung auf dem aktuellen Wissensstand und derzeit bekannten Möglichkeiten basiert. Aus Sicht der Expertinnen der Arbeitsgruppe ist dies der einzige europäische Standard, der tatsächlich auch die multimodale Buchbarkeit entsprechend abbilden kann (unter der Zielsetzung die Einbindung von Dienste in multimodale Plattformen zu erleichtern und ermöglichen). Sollte sich ein anderer europäischer Standard etablieren bzw. durch erste Umsetzungen gezeigt werden, dass diese Empfehlung nicht zielführend ist wird dieser Aspekt entsprechend im Best Practice Katalog nachgezogen. Bei der Empfehlung Der **klassische ÖV (Linienverkehr)** wird auf Grund der bereits integrierten Struktur von der Empfehlung **ausgeklammert**. Die Möglichkeit der Nutzung von Aggregatoren, die wiederum auch an multimodale Plattformen angebunden werden können als eine zusätzliche Wahlmöglichkeit für einen TO soll ergänzt werden (und entspricht auch dem dargestellten Rollenmodell) z.B. modispezifisch, wie Carsharing Link im Bereich carsharing.
Status	Bereits eingearbeitet -> siehe Best Practice Katalog

Maßnahme 7:	**Erweiterung der allgemeinen Wissensbasis zu TOMP-API**
Beschreibung:	Es gilt ein vertieftes Wissen in die aktuellen Entwicklungen von TOMP-API zu gewinnen, aber auch praxisrelevante Erfahrungen im Sinne von Empfehlungen zu erreichen, die die betroffenen Akteure in Österreich in der Umsetzung unterstützen. Erste Pilotierungen/proof of concepts in Österreich in verschiedenen Modi können eine praxisnahe Evaluierung und auch Kosten-Nutzen-Abschätzung liefern und Empfehlungen für die praktische Umsetzung. Dabei muss aber die internationale Perspektive berücksichtigt werden. Ergebnis kann ein sehr konkretes Guidance Dokument/Handlungsempfehlungen sein, die für eine harmonisierte Umsetzung helfen können. Ergänzend dazu müssen die aktuellen Entwicklungen im Kontext des Standards selbst genau verfolgt werden und deren Relevanz für die österreichischen Entwicklungen.
Beteiligte Akteure:	BMIMI für Evaluierung der potentiellen Möglichkeiten

Maßnahme 8:	**Ergänzende juristisch/wettbewerbsrechtliche Diskussion starten**
Beschreibung:	Durch technische Standardisierungen können Effizienzsteigerungen und Vereinfachungen erzielt werden, nicht nur für nationale Akteure, sondern auch für größere und internationale Player. Insbesondere in Hinblick auf die aktuelle Landschaft der Dienstbereitsteller gibt es einige Unsicherheiten/erwartete Herausforderungen oder Befürchtungen, die sich aus dieser Konstellation ergeben. Aus Sicht der TOs z.B. in Hinblick auf potentiellen Kontrollverlust über die Kund:innen und auf strategisch-kommerzielle Aspekte des eigenen Dienstes, um hier nur einige zu nennen. Aus Sicht der öffentlichen Hand stellt sich die Frage der Sicherstellung der notwendigen Informationen um ihren Planung- und Steuerungsaufgaben nachkommen zu können. Daher soll parallel zu den Entwicklungen im Bereich der Standardisierungen auch eine juristisch-wettbewerbsrechtliche Diskussion gestartet werden, um hier mehr Klarheit in diese Fragen zu bringen. Dabei werden auch internationale relevanten Entwicklungen in diesem Kontext entsprechend berücksichtigt (z.B. rund um den potenziellen Rechtsakt im Rahmen der MDMS Initiative der EU). Nächste Schritte: • Listung/Sammlung der Befürchtungen/Ängsten/Erwarteten Herausforderungen • Diskussion der existierenden Vorbehalte und Ängste mit Wettbewerbsjuristen & Listung der Anforderungen in Hinblick auf die Bereitstellung von Daten für die Durchführung der öffentlichen Steuerungsfunktion? o Wie kann mit den Befürchtungen/Ängsten Umgegangen werden? Gibt es hier vielleicht auch aus juristischer Sicht „leichte“ Lösungen? o Wie kann sichergestellt gehen, dass die Öffentliche Hand ihrer Steuerungsaufgabe weiter nachgehen kann, auch wenn nicht durch die öffentliche Hand beauftragte MPs im Lead der Integration sind?
Beteiligte Akteure:	Akteure der Arbeitsgruppe; Rechtsexpertinnen für diesen Bereich

Maßnahme 9:	**Aktive Beobachtung bzw. Mitarbeit österreichischer Akteure in den technischen Standardisierungen auf europäischer Ebene**
Beschreibung:	Neben der praxisrelevanten Evaluierung von TOMP-API, die von den beteiligten Akteuren der Arbeitsgruppe als derzeit einziger Standard der im Kontext der multimodalen Buchbarkeit sinnvoll und verfügbar erscheint, bedarf es ein genaues und aktives Verfolgen der Entwicklungen im Rahmen der Standardisierungen in TOMP-API (auch in Hinblick auf für Österreich relevante Aspekte) einerseits und anderen europäischen Standardisierungsentwicklungen andererseits, die bis jetzt noch nicht als praktikabel/reif erachtet wurden bzw. erst in Entwicklung sind. Neben der Beobachtung der Stakeholder im Rahmen ihrer üblichen Aktivitäten soll hier evaluiert werden, ob modispezifische Expertinnen auch relevante Aspekte aus österreichischer und modispezifischer Expertise aktiv einfließen lassen. **Aktuell** relevant wäre (in Zusammenhang mit den oben genannten Maßnahmen) die **aktive Mitarbeit in der TOMP-API WG zu ermöglichen**. Die grundlegende Neugestaltung und Modularisierung der TOMP-API (2.0) bietet die Möglichkeit bestehende Ergebnisse aus Österreich in einen größeren, europäischen Standard einfließen zu lassen. Vom Grundsatz her ist darauf zu vertrauen, dass hier ein praktikabler und gut anwendbarer Standard auf europäischer Ebene erarbeitet wird, aber hier gibt es verschiedene Herausforderungen, weshalb eine aktive Mitarbeit als wichtige Möglichkeit zur aktiven Gestaltung gesehen wird. • Das Team z.B. von TOMP-API ist sehr klein. D.h. die Herausforderung ist die entsprechende Modi (Carsharing, Scootersharing, Bedarfsverkehre, etc.), die ja alle durch TOMP-API abgebildet werden, entsprechend zu bedenken. • Es kann nicht erwartet werden, dass TOMP einen direkt 1:1 anwendbaren Standard bietet der zu 100% passt. TOMP selbst ist auf ein gemeinsames, praktisches Engagement angewiesen, Anwender werden zwangsläufig in eine Art Mitarbeit gehen müssen. Dies betrifft auch grundlegende Architekturgestaltungen. Z.B. Wenn auch mit bündelnde Marktakteuren (Roaming, Aggregatoren, Meta-TOs, …) gearbeitet werden soll, dann müssen diese im Design der Datenmodellen und Prozesse berücksichtigt werden. • Eigentlich wäre das Ziel aus der derzeitigen Rolle der beteiligten Akteure der Arbeitsgruppe heraus (und auch im Sinne der Kosten-Nutzen-Aspekte) nur jene Aspekte einzubringen, die fehlen bzw. anzumerken, wenn etwas nicht nutzbar ist (ohne alle Details mitdiskutieren zu müssen). Aber um das zu machen zu können, bedarf es sich auch in der generellen Arbeit aktiv einzubringen (Credibility erarbeiten).

	Im Sinne des Beitrages zur Gestaltung wäre daher eine aktive Mitarbeit in der TOMP-API WG aus Sicht der beteiligten Akteure erstrebenswert. ABER: Dieses Mitwirken ist sehr ressourcenintensiv und die tatsächliche Arbeit an der Schnittstelle erfordert hohe Software-Kompetenz bei gleichzeitig sehr tiefem Verständnis für das Mobilitätssystem D.h. dazu braucht es einerseits die entsprechenden Personen und andererseits die notwendige Finanzierung, die eine solche Beteiligung ermöglicht: • Diskussion in den Standardisierungsgruppen sehr tiefgehend und detailliert technisch und spezifisches und tiefgehendes Verständnis auch der einzelnen Modi und deren Prozesse ist erforderlich (d.h. modispezifische Expertinnen oder Spezialistinnen). • Als Nebenaktivität ohne spezifische Finanzierung eine aktive Mitarbeit nicht möglich. Der abgeschätzte Aufwand der Arbeitsgruppe liegt bei ca. 1 VZÄ pro Jahr. • Die reine Beteiligung an allgemeinen Abstimmungsmeetings („Plauderrunden“) ohne aktive Mitarbeit wird von den Akteuren der Arbeitsgruppe als sehr geringer Mehrwert eingestuft. Daher: Es wäre wünschenswert wenn sich österreichische Akteure (mit spezifischen Know-How) hier aktiv einbringen können, aber das ist ein großer Ressourcenblock (Aufwand ca. 1 VZÄ pro Jahr (spezifische Qualifikationen). Oder auch Anreize, die hier ein gewisses Engagement begünstigen. Kosten-Nutzen und Möglichkeiten sind daher zu evaluieren, ob diese Maßnahme weiterverfolgt werden kann und wie.
Beteiligte Akteure:	Tbd -> weiter Ausarbeitung und Evaluierung innerhalb der Arbeitsgruppe um dies genauer zu definieren.

Maßnahme:	**Definition und Verständnis Plug&Play in diesem Kontext einarbeiten**
Beschreibung:	Die Definition von Plug&Play im Kontext technischer Systeme bedeutet häufig „keine weitere Kommunikation oder Interaktion erforderlich“. Die Diskussion innerhalb der Arbeitsgruppe hat gezeigt, dass im Kontext der Buchbarkeit multimodaler Mobilitätsdienste, diese Definition von Plug&Play genauer zu definieren ist: Im Wesentlichen soll dieser „On-Boarding“ Prozess neuer Mobilitätsdienste möglichst geringe gehalten werden und vorallem „Einstellungen“, operative Maßnahmen/betriebliche Maßnahmen umfassen (Zugangsdaten freischalten, Schnittstelle aktivieren). Soweit das Zielbild. Dabei stellen vorallem die kommerziellen Verpflichtungen die Einschränkungen in Hinblick auf das Plug&Play dar, wobei hier die verschiedenen Rollen im Ökosystem unterschiedliche Herangehensweisen und Anforderungen haben. Im Kontext des Arbeitsdokumentes sollte dabei vorallem das Verständnis für die Definition eingearbeitet werden, auch in Hinblick auf dieses Verständnis eingearbeitet werden.
Status:	Bereits in das Dokument eingearbeitet

Maßnahme 10:	**Standardisierungen der Rahmenparameter des Mobilitätsdienstes innerhalb der Modi fördern, um die Zugänglichkeit zu erleichtern & multimodale Harmonisierungen**
Beschreibung:	Ein wichtiger Aspekte, um die Komplexität für die Kund:innen und somit auch die mögliche Zugangshürden zu verringern ist eine zunehmende Harmonisierungen der Rahmenbedingungen/Beförderungsbedingungen und Produktmerkmale von Mobilitätsdienstleistungen innerhalb eines Modi. Allgemeine Bedingungen wie Mitnahmebestimmungen, Stornierungsregelungen, Geschäftsbedingungen, etc. obliegen der Gestaltung durch den TO. Dieses Recht soll unangetastet bleiben um auch die Gestaltungsfreiheit bei den eigenen Angeboten als wichtigen Geschäftsaspekt zu nutzen. Nichtsdestotrotz soll **eine stärkere Harmonisierung in gewissen Rahmenparametern innerhalb der Modi** aus Sicht der Kund:in und im Sinne der Ressourcen-Effizienz und Erleichterung der Anbindung verschiedenster Dienste **anzustreben ist**. In vorhandenen Strukturen und Gremien sollen speziell folgende Parameter Stück um Stück stärker harmonisiert werden. **Ein wichtiger offener Punkt in diesem Zusammenhang ist: Welche Aspekte haben multimodale Relevanz?** Und **wie geht man mit modi-übergreifenden Harmonisierungen um?** Wie kann das funktionieren? Wer kann das vorantreiben? Außerdem sollte hier nochmals darauf hingewiesen werden, dass stärkere „Harmonisierung in den Service-Rahmenbedingungen“ ein relevantes, strategisches Thema, das die Zugänglichkeit für die Kund:in stark erleichtern kann. **Es handelt sich hierbei aber im Kern um kein „Digitalisierungsthema“ und ist somit auch nicht im Kern der Arbeitsgruppe**. Es sei allerdings darauf hingewiesen, dass die

	Aspekte ggf. digital abgebildet und transportiert werden müssen. Umgekehrt sind die technischen Möglichkeiten auch Maßgabe für die nötige Standardisierungstiefe.
	
	Diese Maßnahme ist auch unabhängig von Diskussion des Buchungsstandards zu betrachten, da hier vorallem auch eine Vereinfachung in Hinblick auf die Kund:innen angestrebt wird, die auch durch eine Standardisierung im Bereich der Buchungs-API nicht erreicht wird.
	
	Hintergrund: Bei der Anbindung von Diensten eines TO an einen MP werden alle Prozesse und Rahmenparameter des bestehenden Dienstes abgebildet (alle Use Cases und Prozesse). Also alle Aspekte, die eine Mobilitätsdienstleistung beschreiben und somit beim MP strukturiert erfasst werden müssen. Hier gibt es häufige sehr unterschiedliche Bedingungen So ist z.B. bei Bedarfsverkehren manchmal ein door-to-door Routing möglich, bei anderen nur station-to-station). Mitnahmeregelungen können sich sehr stark unterscheiden (z.B. Mitnahme von Tieren), Stornierungsbedingungen enthalten eine ganze Bandbreite von Möglichkeiten, auch innerhalb eines Modi. Die Freiheit in der Produktgestaltung ist wichtig und muss möglich sein, trotzdem kann hier in gewissen Rahmenbereichen eine Annäherung erreicht werden.
	
	Ein wichtiger Schritt ist die Standardisierung der Art der Produktaspekte bei gleichzeitiger Beibehaltung der Variabilität. Für die Standardisierbarkeit kann kategorisiert werden:
	
	• *Allgemeiner Standard: Bestimmungen, die jeder Marktteilnehmer auch im Eigeninteresse gleich gestalten wird. 100%igem Branchenstandards, Rechtserfordernisse, etc.*
	• *Variable Komponenten: Aspekte die Marktteilnehmer unterschiedlich gestalten wollen, aber die kategorisiert und standardisiert kommuniziert werden können. Z.B.:*
	  ○ *Stornofrist → Zahl in Minuten*
	  ○ *Selbstbehalt Versicherung → Zahl ein EUR*
	  ○ *Auslandsfahrt erlaubt → ja/nein/Länderliste*
	  ○ *Standardklauseln → Array mit harmonisierten Textbausteinen (Handling bei carsharing.link)*
	• *Vollständig freie Aspekte: Verbleibende Bestandteile in der Produktgestaltung die nicht standardisiert werden können oder kein Konsens möglich ist. Erfordern weiter gesonderte Aufmerksamkeit des Kunden. (Z.B. Sonderfahrzeug Rollstuhltransport, gesonderte Unterweisung Voraussetzung).*
	
	Diese Unterschiede machen es auch extrem schwierig für die Kund:in, die diese jeweiligen Bedingungen selbst immer überprüfen und berücksichtigen muss. Das mittelfristige Ziel sollte sein die Komplexität der Regelungen, mit denen sich der Kunde bei jedem Angebot wieder auseinandersetzen muss, zu reduzieren und somit die Zugangshürden zu verringern.

Teilschritte	• Im ersten Schritt geht nochmals darum, die konkreten Rahmenparameter zu identifizieren und auch die relevanten Modi (Carsharing, Bikesharing, Bedarfsverkehr, etc). Dabei ist auch festzuhalten, was multimodale Relevanz hat bzw. in multimodalen Ketten ein relevanter Aspekt ist (z.B. Mitnahmeregelungen -> Kinderwagen&Rollstuhlplätze -> im Bedarfsverkehr möglich, aber möglicherweise im Anschluss nicht?) • Danach müssen relevante existierende Gremien identifiziert bzw. gesammelt werden (möglicherweise ergeben sich daraus noch ergänzende Aktivitäten bzw. ein wichtiger Input in Hinblick auf die Nutzung von Multiplikatoren). • Die Anforderung/Empfehlung soll durch Multiplikatoren und durch Akteure der Arbeitsgruppe an die relevanten Gruppen und Strukturen herangetragen werden, um ein Bewusstsein für die Auswirkungen auf die Thematik der Buchbarkeit von Mobilitätsdiensten zu schaffen. Wichtige weitere Themen, die im Rahmen der Arbeitsgruppe geklärt werden müssen: • Wie geht man mit den Aspekten um, die multimodale Relevanz haben? • Wie kann eine multimodale Harmonisierung funktionieren? Ist das möglich?
Beteiligte Akteure:	Betroffene MP/TO als Gestalter ihrer Dienstleistungen; Branchenverbände/Verbünde als Bündler der Interessen der MP/TO; Aggregatoren/Roamingplattformen als betroffene Abwickler zzgl. eigener systemischer Standardisierungsanforderungen/Lösungen.

8.4. Spezifische Unterstützungsmaßnahmen für TOs

TOs sind eine der zentralen Akteure im Ökosystem der digitalen Buchbarkeit (multimodaler) Mobilitätsdienste. Neben konkreten Unterstützungsmaßnahmen bei der tatsächlichen Integration ist ein ganz wesentlicher Aspekt, TOs die **bestehenden Anforderungen, Möglichkeiten und Herausforderungen im ersten Schritt bewusst zu machen und ihnen auch die Möglichkeiten für Unterstützung aufzuzeigen**. Dabei ist Unternehmensgröße ist für Unterstützungsmaßnahmen nicht das entscheidende Kriterium. Stattdessen richtet sich die Unterstützung an jene Anbieter, die bisher die notwendigen Anforderungen nicht erfüllen – unabhängig davon, ob sie klein oder groß sind. Ziel ist es, Unterstützungsmaßnahmen für alle relevanten Akteure bereitzustellen, die sie benötigen, um die Anforderungen zu erfüllen. Im ersten Schritt geht vorallem um die Verbreitung der Spielregeln, Mindestanforderungen und Best Practice Katalog für spezifische (zu identifizierende) Zielgruppen, unter Nutzung entsprechender Netzwerke oder Eintaktung in Prozesse, unterstützt durch Informationsmaterialen und spezifische –veranstaltungen.

Um diese Zielgruppe aber auch entsprechend erreichen zu können, ist die Verbreitung der Informationen über entsprechende Kanäle und entsprechende für die Zielgruppe spezifische „Tool“ oder „Plattformen“ notwendig sowie in deren „Sprache“. D.h. es bedarf

- der Identifikation jener Prozesse oder Multiplikatoren, an denen die Zielgruppe der TOs entsprechenden Informationsbedarf hat bzw. mit Multiplikatoren in Kontakt kommt (z.B. im Zuge der Vorbereitungen von Ausschreibungen, im Rahmen von Genehmigungsprozessen, über modi-spezifische Netzwerke oder Plattformen, ….).
- einer vereinfachten Aufbereitung der wichtigsten Anforderungen (Spielregeln und Mindestkriterien, wichtige Links und Anlaufstellen, etc.) in Form von Informationsmaterial und/oder Schulungsunterlagen.
- Einer Sammlung und einfachen Zugang zu Unterstützungsleistungen für TOs

Maßnahme 11:	**Schaffung von Bewusstsein bei TOs.**
Beschreibung:	Im Hinblick auf die Schaffung von Bewusstseins bei TOs bedarf es folgender mehrerer Schritte: **Identifikation der unterschiedlichen Zielgruppen und „Touch Points“ für Spielregeln** Um in den nachfolgenden Schritten entsprechende Informationsmaterialien zielgruppenspezifisch aufbereiten zu können, bedarf es im ersten Schritt zu evaluieren, welche Modi/TO Gruppen zusammengefasst werden können (auf Grund der Ähnlichkeit der Informationen, Überlappungen in den Prozessen und Multiplikatoren, etc) und welche separat zu bearbeiten sind. Weiters umfasst diese Maßnahme die entsprechende Aufbereitung der Zielgruppen-spezifischen „Touchpoints“ und zentrale Multiplikatoren, d.h. jener Prozesse/Teilprozesse oder Aktivitäten, Netzwerke/Organisationen/Personen, die geeignet sind die Spielregeln/Mindestanforderungen/Best Practice Katalog zu vermitteln. Darüber hinaus bedarf es zu ermitteln, was die richtigen Tools und Instrumente sind um ein breites Bewusstsein bei TOs für Spielregeln und Mindestanforderungen und zu erwartende Anforderungen zu schaffen. *Grundlegende Fragestellungen: Wann hat der TO überhaupt einen Bedarf sich hier zu informieren?! Welche vorgeschriebenen Prozesse können hier gute Einstiegspunkte sein? Was sind die richtigen Tools und Instrumente um ein breites Bewusstsein bei TOs für die Spielregeln und Mindestanforderungen zu schaffen?* **Spezielles Informationspaket für TOs zur Verfügung stellen** Im nächsten Schritt geht es darum ein spezielles Informationspaket für TOs zu erarbeiten. Der im Rahmen der erarbeiteten Spielregeln, Mindestkriterien und Best-Practice Katalog (bzw. ein etwaig daraus erstellter Leitfaden für Fachpublikum) stellt eine wichtige Grundlage für die weitere Verbreitung dar. Neben der Veröffentlichung in Form eines Leitfadens für Fachpublikum (und als formale Grundlage) bedarf es der Aufarbeitung für unterschiedliche Zielgruppen. Speziell wenn es um die Zielgruppe der TOs geht, bedarf es hier einer einfachen Vermittlung und übersichtlichen Darstellung. Daneben müssen entsprechend für die Zielgruppen spezifische Informationen in Hinblick auf: Zugang zu Unterstützungsleistungen, Förderungen, wichtige Links und Anlaufstelle, etc. ergänzt werden.

	Grundlegende Frage: Welche Arten an Informationen sind hier genau notwendig und zielführend? Teilschritt: • Identifikation der Zielgruppen, für die es spezielle Materialen bedarf. • Aufbereitung der wichtigsten Anforderungen in Form von Informationsmaterial, Schulungsunterlagen. **Verbreitung über Informationsnetzwerke der TOs** Unterstützt durch die entsprechenden Tools und Netzwerkes (aufbauend auf den vorherigen Schritten) bedarf es der aktiven Bespielung der Netzwerke, durch gezielte Information, Einarbeitung von Informationen in Unterlagen und Beratungsprozessen.
Beteiligte Akteure:	Akteure der Arbeitsgruppe als wichtige Inputgeber (entweder auf Seiten der Modi oder auf regionaler Ebene, um hier wichtige Startpunkte und Hinweise für die Ausarbeitung zu geben), als Multiplikatoren und Links zur Zielgruppe; Multiplikatoren bzw. modispezifische Akteure; Expertinnen für entsprechende Aufbereitung des Wissens

Maßnahme 12:	Sammlung und Listung konkreter Unterstützungsbedarf und konkrete Unterstützungsmöglichkeiten für TOs
Beschreibung:	Im Rahmen der Arbeitsgruppe wurde identifiziert, dass der erste und wichtigste Schritt die Vermittlung der grundlegenden Maßnahme ist, um TOs an die Anforderungen heranzuführen. Darüber hinaus sind im Kapitel 5.2 (Teil B) Mindestkriterien für Integration gelistet. Wie angemerkt wird in manchen Fällen eine Erfüllung der Mindestkriterien für gewisse TOs nicht möglich sein, d.h. die Grundvoraussetzungen für eine Integration sind voraussichtlich nicht erfüllt. **Streben TOs oder deren Auftraggeber oder Besteller trotzdem eine Integration an**, wird daher empfohlen sich in diesen Fällen zu informieren, welche Arten von Unterstützungen es für sie gibt. Auch in der vorherigen Maßnahme wird auf die Listung der Unterstützungsmöglichkeiten Bezug genommen. Im Rahmen von Maßnahme 12 soll **daher eine Basis für die Verbreitung der Unterstützungsleistungen gelegt werden.** D.h. einerseits den **konkreten Bedarf sammeln** (aus Praxiserfahrungen, Umsetzungen oder Projekten) und andererseits **Unterstützungsmaßnahmen** (z.B. auch in Verbindung mit Multiplikatoren und Umsetzung von Maßnahmen wie regionalen Kontaktstellen) sammeln und **listen**. Fokus dieser Maßnahme ist die Sammlung von Unterstützungsmöglichkeiten, nicht die Schaffung neuer. Diese Informationen sollen vorallem als Input für die Verbreitungsmaßnahmen dienen.
Beteiligte Akteure:	Projekt SELMA als Inputgeber für Bedarfe; Sammlung und Listung durch Akteure der Arbeitsgruppe, Inputs von Multiplikatoren

8.5. Spezifische Unterstützungsmaßnahmen für Akteure der Öffentlichen Hand zur Erleichterung integrierter, multimodaler Mobilitätsdienste

Akteure der öffentlichen Hand haben auf Grund ihrer Funktion in der Planung und Steuerung von Mobilität in ihren jeweiligen Zuständigkeitsgebieten eine spezielle Rolle im Kontext multimodaler Verkehrsdienste. Sie treten hier häufig in einer Kombination von Rollen auf (in einer planenden oder beratenden Funktion, Steuerung, aber auch als Auftraggeber oder Besteller). In diesem Kontext sind Mobilitätsverbünde als ausführendes Organ für die Länder oder auch als konkreter Ansprechpartner in Gemeinden oder TOs eine wichtige Schnittstellenfunktion. Die jeweiligen gesetzlichen Zuständigkeiten liegen auf Ebene der Länder oder Gemeinden.

Durch ihre Rolle und die tatsächliche Planung und Beauftragung von Mobilitätsdiensten hat die Öffentliche Hand auch Hebel zur Verfügung um eine Harmonisierung auch digitaler Aspekte zu unterstützen.

Insbesondere in den Ländern, aber auch Gemeinden fehlt es häufig an Ressourcen, als auch an Know-How, insbesondere für herausfordernde Bereiche wie digitalisierungsrelevante Themen z.B. eben in Hinblick auf die Integration multimodaler Mobilitätsdienste. Die Implikationen für dieses Thema sind im Gesamtkontext der Aktivitäten oft nachrangig. D.h. es gilt hier einerseits Bewusstsein zu schaffen, welche Aspekte z.B. in Ausschreibungen, Konzessionsvergaben und Verträgen vielleicht langfristig einen Unterschied machen können in Hinblick auf die digitale Integration von Mobilitätsdiensten. Andererseits gilt es auch hier sehr spezifisch zu kommunizieren und zu informieren in den geeigneten Gremien und Prozesse. Das Ziel ist das Gesamtverständnis in die Breite zu tragen und damit eine gute Grundlage für gemeinsames Verständnis und ein späteres gemeinsames Committment geschaffen wird.

Maßnahme 13:	**Schaffung von Bewusstsein für die Spielregeln und Mindestanforderungen bei Akteuren der Öffentlichen Hand, Aggregatoren und Entscheidungsträgern in relevanten Planungsprozessen schaffen**
Beschreibung:	Derzeit fehlen in Ausschreibungen häufig wichtige Elemente, die auch im Sinne der Integrierbarkeit von Diensten relevant wären. D.h. es gilt hier Bewusstsein zu schaffen und die Nutzung der Spielregeln und Mindestkriterien sicherzustellen um langfristig nicht nur zu einem Gesamtverständnis, sondern auch einem Bewusstsein der Implikationen gewisser Aspekte zu gelangen. Dabei sind im Rahmen der Arbeitsgruppe folgende notwendigen Schritte identifiziert worden: **Konkretisierung Multiplikatoren und relevante Gremien/Entscheidungsprozesse,** Es gilt die begonnene Arbeit noch zu konkretisieren und die Multiplikatoren bzw. entsprechende Prozesse nochmals genau zu listen (insbesondere auf Ebene der einzelnen Bundesländer) und einen „Umsetzungsplan“ für diese Bewusstseinsbildung gemeinsam mit den bereits involvierten Akteuren zu schaffen (hier sind Überschneidungen mit dem Schritt des gegenseitigen Lernens (siehe unten) möglich). **Zielgruppenspezifische Informationsaufbereitung:** Die erarbeiteten Spielregeln, die Mindestkriterien und der Best-Practice Katalog stellen eine wichtige Grundlage für die weitere Verbreitung dar. Neben der Veröffentlichung in Form eines Leitfadens für Fachpublikum (und als formale Grundlage) bedarf es der Aufarbeitung für unterschiedliche Zielgruppen. D.h. in diesem Fall geht es darum entsprechende Informationen aufzubereiten für die Akteure der Öffentlichen Hand. **Ermöglichen gegenseitigen, kontinuierlichen Lernens** Daneben ist ein wesentlicher Aspekt auch ein gegenseitiges Lernen und eine Austauschmöglichkeit zu dem Themenkomplex der integrierten Mobilitätsdienste. Da die Ressourcen seitens Ländern und Akteure der öffentlichen Hand hier immer sehr gering sind, bedarf es hier auch bestehende Strukturen und formelle oder informelle Austauschgruppen zu nutzen (auch hier spielen die identifizierten Multiplikatoren eine große Rolle). Es gilt daher konkrete Möglichkeiten zum Austausch und Lernen mit anderen Gemeinden zu schaffen (Erfahrungsaustausch) bzw. andere Arten von Netzwerken (wie z.B. über IGVs, Gemeindebund oder über regionale Veranstaltung), über „einmalige“ Informationen hinaus.

	Dabei geht es speziell bei diesem Schritt des konkreten Austausches darum, dass nicht „Dritte“ Inputs bringen, sondern dass auch dieser gegenseitige Austausch zwischen den angesprochenen Akteuren der Öffentlichen Hand möglich ist. **Spezielle bzw. ergänzende Teilbereiche für die Bewusstseinsbildung:** **Teilbereich: Bewusstsein schaffen für die Auswirkungen von organisatorischen Strukturen auf die Möglichkeiten der digitalen Integration von Mobilitätsdiensten (bei den ÖV ergänzenden Mobilitätsdiensten)** Die Länder haben eine zentrale Rolle bei der Gestaltung des Mobilitätsangebotes in ihrem Wirkungsbereich. Trotzdem ist die Planung und der Betrieb von Mobilitätsdiensten nicht nur innerhalb der Modis unterschiedlich, auch auf Ebene der regionalen Zuständigkeiten unterscheiden sich die vorgesehenen Rollen der unterschiedlichen Akteure, sowie die strategische Herangehensweise von Bundesland zu Bundesland zusätzlich. Dazu kommt, dass auf Grund der Weiterentwicklung des Mobilitätssystems es auch hier zu Änderungen und Weiterentwicklungen kommt. So variieren Modelle z.B. von stark zentralen Lösungen, in denen das Land eine bestimmte Art von Mobilitätsdienstleistung innerhalb des Bundeslandes zu 100% finanziert und ist auch selbst Betreiber ist zu einer komplett dezentralen Herangehensweise mit Zuständigkeiten auf Gemeindeebene mit rein strategischen Vorgaben von Landesseite und eine Reihe von Abstufungsvarianten dazwischen. Jede dieser Herangehensweisen hat unterschiedliche Vor- und Nachteile, auch in Hinblick auf die digitale Integration multimodaler Mobilitätsdienste. Hier fehlt es häufig an Bewusstsein oder auch an Möglichkeiten mit den jeweiligen Vor- und Nachteilen umzugehen. Im ersten Schritt gilt es daher **Bewusstsein zu schaffen dafür, dass höhere Diversifizierung der Rahmenparameter** der Angebote (Abholvarianten, Betriebszeiten,…) und eine Kleinteiligkeit von Angeboten einen höheren Aufwand in Hinblick auf eine etwaige Integration der Angebote in Plattformen von MPs **bedeutet** (für alle Beteiligten) (d.h. höhere Ressourcenaufwänden auf Seiten MPs und TOs). Gleichzeitig erfordert diese Tatsache auch von der Kundin sich mit den individuellen Rahmenbedingungen jeder einzelnen Mobilitätsdienstleistung (z.B. Abholvarianten, Betriebszeiten, …) auseinander zu setzen. Dies stellt eine zusätzliche Hürde und vermehrte Komplexität für die Kundinnen dar (auch wenn es natürlich in den individuellen Unterscheide auch Vorteile für die Kundin gibt. Weiters können kleine Bediengebiete dazu führen, dass ein Mobilitätsangebot nur in spezifischen Einzelfällen wahrgenommen wird, nicht aber zu einer entsprechenden Änderung im Mobilitätsverhalten führt und somit auch nicht insgesamt die wichtigen langfristigen Änderungen ermöglicht. Dafür gilt es Bewusstsein zu schaffen und auch entsprechend gegenzusteuern. Daher soll dieser Punkt in den Best Practice Katalog eingearbeitet werden und auch ein spezieller Teil der Bewusstseinsbildung in den vorher beschriebenen Schritten sein (-> **Ausschreibungen in größeren Gebieten / größere Einheitlichkeit in den Rahmenparameter spart Ressourcen in Hinblick auf die digitale Integration multimodaler Mobilitätsdienste).** **Teilbereich: Bewusstsein schaffen für Hebel seitens Öffentlicher Auftraggeber für harmonisierte Umsetzungen** Je nach bestehenden Umsetzungsmodellen (zentral/dezentral) gib es unterschiedliche Hebel, die eine Öffentliche Stelle hat Harmonisierungen zu forcieren. Im Rahmen der hier vorgesehenen Maßnahmen geht es darum die Erfüllung der gelisteten Anforderungen und Mindestkriterien möglichst flächendeckend voranzutreiben. Dafür ist es wichtig, dass die Unternehmen der öffentlichen Hand ein Bewusstsein dafür haben, was ihre Hebel sind. Ein zentraler Punkt der identifiziert wurde um einen Hebel zu haben die Erfüllung der Kriterien voranzutreiben ist es **aktiv Integrationsunterstützung** z.B. aus Sicht des Verkehrsverbundes in Richtung der Gemeinden, Mobilitätsdienstleistungsanbieter, etc **anzubieten**, wenn die definierten Anforderungen eingehalten werden (d.h. werden bestimmte Anforderungen erfüllt, gibt es eine Gegenleistung). Diese Hebel können sehr unterschiedlich sein und müssen nicht notwendigerweise monetär sein. Ein entsprechender Punkt wurde in den Best Practice Katalog eingearbeitet, ist aber auch im Rahmen der entsprechenden Bewusstseinsbildung herauszuarbeiten. Ein Aspekt des monetären Hebels ist natürlich auch die entsprechende Gestaltung von Ausschreibungen. So können größere Ausschreibungsgebiete einheitlichere Dienste unterstützen . Aber auch die Einigung auf Rahmenparameter der beauftragten Mobilitätsdienste in gewissen Aspekten kann hierzu beitragen. Ein anderer Aspekt in diesem Zusammenhang ist auch die bewusste Berücksichtigung bestimmter technischer Anforderungen in Ausschreibungen, die dazu beitragen können, die technische Standardisierung voranzutreiben (z.B. in Zusammenhang mit technischen Schnittstellen (siehe dazu auch „Empfehlung TOMP-API zur Anbindung multimodaler Plattformen“). Last but not least ist eine stärkere Kooperation zwischen Unternehmen der öffentlichen Hand in Ausschreibungsprozessen auch ein Hebel der zu stärkeren Harmonisierung beiträgt (siehe dazu auch Folgemaßnahme „**Abstimmung relevanter Rahmenparameter in öffentlichen Ausschreibungen &**

	Abrufen verschiedener öffentlicher Akteure als Möglichkeit zur Harmonisierung strukturierter verankern"). **<u>Teilbereich</u>: Bewusstsein schaffen für Möglichkeiten <u>strategischer Kooperationen</u>** Auf Grund der derzeitigen Motivationslage trägt aktuell häufig die öffentliche Hand (bzw. Unternehmen der öffentlichen Hand) die Kosten für die Integration verschiedener Mobilitätsdienste in Plattformen von (multimodalen) MPs. Es kann Sinn machen hier strategische Kooperationen mit weiteren Akteuren einzugehen, die ebenso Mehrwert in der Integration sehen, wie z.B. insbesondere dem Tourismus). Dieser Aspekt soll jetzt in erster Linie in den Best Practice Katalog eingearbeitet werden. Darüber hinaus können und sollen hier im Rahmen der Bewusstseinsbildung und des Lernens Best Practice Cases genutzt werden.
Beteiligte Akteure:	Beteilige Akteure der Arbeitsgruppe als wichtige Inputgeber (entweder auf Seiten der Modi oder auf regionaler Ebene, um hier wichtige Startpunkte und Hinweise für die Ausarbeitung zu geben), sowie als aktive Rolle in diesem Austausch, da sie ja auch in diesem Kontext aktiv sind. -> noch genauer zu listen bzw. zu spezifizieren.

Maßnahme 14:	**Best Practice Katalog strategischer Kooperationen erstellen**
Beschreibung:	Auf Grund der derzeitigen Motivationslage trägt derzeit häufig die öffentliche Hand (bzw. Unternehmen der öffentlichen Hand) die Kosten für die Integration verschiedener Mobilitätsdienste in Plattformen von (multimodalen) MPs. Es kann Sinn machen hier strategische Kooperationen mit weiteren Akteuren einzugehen, die ebenso Mehrwert in der Integration sehen, wie z.B. insbesondere dem Tourismus). Als wichtige Grundlage für diese Herangehensweise bedarf es aber auch einem genaueren Einblick. In welchen Fällen (pros/cons) macht eine Kooperation Sinn, welche Modelle und Erfahrungen gibt es bereits, was sind Best Practice? Diese sollen auch als Grundlage im Rahmen der Maßnahmen der Bewusstseinsbildung einfließen bzw. können eine Weiterentwicklung des Best Practice Katalogs darstellen.
Beteiligte Akteure:	Akteure der Arbeitsgruppe, Externe aus Ländern und Regionen, Tourismusverbänden,…

Maßnahme 15:	**Evaluierung von Prozessen der Ausschreibungsgestaltung als Hebel für stärkere Harmonisierungen (innerhalb der Mobilitätsverbünde) &Evaluierung Transferierbarkeit**
Beschreibung:	Ein Aspekt des monetären Hebels seitens der öffentlich Hand ist die entsprechende **Gestaltung von Ausschreibungen,** Konzessionsvergaben, etc. **im Bereich jener Mobilitätsdienste, die den ÖV ergänzen**, um Harmonisierungen und Grundlagen für Integration zu unterstützen. Die im Best Practice Katalog dargelegten Aspekte sollen hier bereits beitragen. Darüber hinaus ist ein strukturierter Prozess zur Abstimmung von Rahmenparametern, die übergreifend relevant sind oder die Möglichkeit, dass verschiedene Akteure der öffentlichen Hand aus Rahmenverträgen abrufen, eine weitere Möglichkeit stärker in Richtung einer Harmonisierung zu kommen (für den Bereich ÖV ergänzender Mobilitätsdienste). Teilweise wird dies zwischen den österreichischen Mobilitätsverbünden bereits gemacht, wenn es z.B. um den Bereich Sharing geht. Es gilt aber jetzt genau zu erfassen, • für welche Arten von Ausschreibungen das relevant sein könnten • welche Rahmenparameter hier überhaupt in Frage kämen • wie ein entsprechender Prozess gestaltet sein könnte • welche Implikationen eine solche Vorgehensweise auf Auftragnehmer, involvierte Akteure, rechtliche Rahmenbedingungen, etc hat. In weiterer Folge ist auch zu evaluieren, ob und welche Aspekte hier auch andere Gruppierungen außerhalb der Mobilitätsverbünde übertragbar sein.
Beteiligte Akteure:	Schritt 1: Verbünde und MVO Schritt 2: andere öffentliche Auftraggeber (für die Transferierbarkeit)

Maßnahme 16:	**Nominierung einer zentralen Rolle/Institution in jedem Bundesland zur Unterstützung der harmonisierten Bundeslandweiten Umsetzung (beratende Tätigkeit/regionaler Contact Point)**
Beschreibung:	Die österreichischen Bundesländer haben eine zentrale Rolle der Gestaltung des Mobilitätsangebotes in ihrem Wirkungsbereich. Trotzdem ist die Planung und der Betrieb von Mobilitätsdiensten nicht nur innerhalb der Modis unterschiedlich, auch auf Ebene der regionalen Zuständigkeiten unterscheiden sich die Rollen der unterschiedlichen Akteure, sowie die strategische Herangehensweise von

	Bundesland zu Bundesland zusätzlich. Wie beschrieben variieren Umsetzungsmodelle z.B. von stark zentralen Lösungen, in denen das Bundesland eine bestimmte Art von Mobilitätsdienstleistung nicht nur vollumfänglich finanziert, sondern auch eigenständig erbringt und betreibt, bis hin zu einer stark dezentralen Herangehensweise mit Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten auf Gemeindeebene sowie eine Reihe von Abstufungsvarianten dazwischen. Jede dieser Herangehensweisen hat unterschiedliche Vor- und Nachteile. Trotzdem gilt es aus Sicht der digitalen Integration von multimodalen Mobilitätsdiensten (Buchbarkeit): Je höher die Diversifizierung der Rahmenparameter der Angebote im Bereich der ÖV ergänzenden Mobilitätsdienstleistungen (Abholvarianten, Betriebszeiten, …), • desto höher ist der Aufwand in Hinblick auf eine etwaige Integration der Angebote in Plattformen von MPs bedeutet (für alle Beteiligten) (d.h. höhere Ressourcenaufwänden auf Seiten MPs und TOs). • desto höher ist der Aufwand bei den Kundinnen, sich mit den jeweiligen unterschiedlichen Rahmenparametern auseinander zu setzen. **Es bedarf daher aus Sicht der beteiligten Akteure der Arbeitsgruppe in jedem Bundesland einer Rolle/Institution, die mit der Aufgabe betraut wird, beratend (im Sinne einer harmonisierten bundeslandweiten Umsetzung) tätig zu werden.** Teilweise werden diese Aufgaben in den Bundesländern bereits z.B. von Mobilitätsverbünden übernommen. Trotzdem gilt es hier Schritte in Richtung mehr Harmonisierung zu schaffen bzw. diese Aufgaben stärker zu vereinheitlichen und transparent zu machen. In der Kombination der Maßnahmen rund um „Standardisierungen“, „Bewusstsein schaffen für Spielregeln und Anforderungen“ sowie Hebel können hier wichtige Schritte in Richtung Harmonisierung gesetzt werden. Daher umfasst diese Maßnahme die Nominierung/Einrichtung einer Rolle/Institution, die beratend, im Sinne einer harmonisierten bundeslandweiten Umsetzung von integrierten, multimodalen Mobilitätsdiensten tätig werden soll und hierbei, wo möglich und sinnvoll, als Integrator auftritt D.h. es gilt das Bewusstsein für die Notwendigkeit für diese zentrale Stelle auf Ebene der Länder zu schaffen, die Identifikation der entsprechenden Institution (bzw. Festlegung der genauen Aufgabenverteilung zwischen Land und der jeweiligen nominierten Institution), der Aufbau bzw. Nominierung der entsprechenden Stelle, die offizielle Bekanntmachung dieser Stelle in Richtung der relevanten Player (Gemeinden, Regionalmanagements, Mobilitätsdienstleister,…), Beginn der operativen Tätigkeit der Institution (inkl. etwaiger Vorbereitungen/Vorlaufzeiten/Aufbau der Strukturen/Prozessen, Übernahme und Bekanntmachung der entsprechenden Kompetenzen, genaue Definition der Aufgaben/Angebotes,…).
Beteiligte Akteure:	Regionale Akteure der Arbeitsgruppe, BMIMI, Länder

ANHANG I: Frequently Asked Questions – Wieso digitale, integrierte multimodale Mobilitätsdienste?

1. Wieso braucht es ein Kooperationsverständnis für integrierte Mobilitätsdienste?

Wie die Präambel beschreibt - worum es am Ende des Tages geht, ist mehr Reisende dazu zu bewegen auch umweltverträglichere und nachhaltigere Mobilitätsformen zu wählen. Dabei ist die Verfügbarkeit von Angebot das was natürlich im großen Maßstab den Unterschied macht.

Während es früher nur um den Vergleich Auto vs. Öffentlicher Linienverkehr, wie Bus und Bahn ging, hat sich der Blick auf **das Mobilitätsangebot** das Bewohnern z.B. in einer Region zur Verfügung gestellt werden kann, **verändert**. Mobilität in einer Region kann jetzt nicht mehr nur Öffentlichen Verkehr oder den motorisierten Individualverkehr (eigenes Auto, eigenes Motorrad) abgedeckt werden, sondern es entwickeln sich an vielen Orten Angebote im Bereich der Sharing Mobility (inkl. Carsharing, Bikesharing, Scootersharing, Ridesharing), aber auch viele Angebote im Bereich des Mikro-ÖV/Bedarfsverkehrs.

Gleichzeitig entstehen durch **langsam aber doch steigende Nachfrage** und Bereitschaft das eigene Auto auch einmal stehen zu lassen, immer **mehr Mobilitätsangebote, die den ÖV ergänzen**. Dadurch entsteht eine **vielfältige Landschaft an Anbietern von Mobilitätsdienstleistungen**, insbesondere im Bereich der Sharing Mobility und des Bedarfsverkehrs. Diese sind eine Mischung auf privaten Anbietern, Vereinen, öffentlich beauftragte Angebote, etc., jeweils mit dem Ziel die angestrebte Zielgruppe möglichst gut zu servicieren. Dadurch entsteht eine Diversität an Angeboten, aber auch gewisse Herausforderungen mit sich und es schwierig macht den Überblick zu bewahren.

Vor diesem Hintergrund und vor dem Hintergrund strategischer Vorgaben, die nachhaltigere Mobilitätsarten begünstigen, **ändert sich auch die Art der** Herangehensweise an die **Planung und Bestellung von Mobilitätsdienstleistungen** und damit verbunden auch die wahrgenommenen Aufgaben und Rollen. So zeigt sich z.B. auch in der Entwicklung der Mobilitätsverbünde, dass Mobilitätsplanungen in der Region häufig vielfältiger betrachtet werden. Im Zentrum steht die Frage, welche Art von Mobilitätsdienstleistungen für die jeweilige Region und den angestrebten Zweck zielführend erscheint. Je nachdem kommen hier unterschiedliche Zuständigkeiten von Länder, Verbünden und Gemeinden zum Tragen, die häufig auch in Abhängigkeit der einzelnen Modi variieren kann.

Mit der **Diversität und der Vielfältigkeit der Mobilitätslandschaft** kommt es aber gleichzeitig dazu, dass sich **Rollen und Aufgaben verändern**. Durch dieses „Wachsen“ des Mobilitätsbereichs nehmen Unternehmen mittlerweile nehmen Aufgaben wahr, die ursprünglich nicht Teil ihrer Rolle und ihres Verständnisses waren. Ein neues Selbstverständnis entsteht. **Aber genau auch mit diesem „hinwachsen“ entstehen auch Missverständnisse. Übernommene Aufgaben werden als Kern von Rollen wahrgenommen.** Die Diskussion mit den österreichischen Stakeholdern im Rahmen Arbeitsgruppe hat gezeigt, dass in sehr, sehr vielen Fällen **eine Organisation Aufgaben verschiedener Rollen im Ökosystem einnimmt (die sogenannten „Hüte“).** Das führt nicht nur im außen dann häufig zu Missverständnissen, sondern auch im innen, wenn es um die Beweggründe für bestimmte Tätigkeiten geht.

Daher ist es **wichtig, einmal eine klare Trennung innerhalb des Aufgaben zu ziehen und die tatsächlichen Kernrollen möglichst klar zu beschreiben**. Diese klare Beschreibung der Aufgaben und Rollen **soll dabei helfen, mehr Bewusstsein zu schaffen ob und in welchen Fällen welcher „Hut“ getragen wird.** Es geht dabei **nicht darum, dass eine Organisation nur 1 Rolle einnehmen darf und soll, sondern ganz klar zu sein, in welcher Rolle welche Aufgaben übernommen werden**.

Daher soll das formulierte Kooperationsverständnis im Verhältnis innerhalb der österreichischen Mobilitätslandschaft dabei helfen zu verstehen, welche Rollen und Aufgaben es gibt, wenn es um die integrierte Buchbarkeit multimodaler Mobilitätsdienste geht, und soll dazu beitragen Missverständnisse möglichst zu vermeiden und die Kooperation zu erleichtern.

2. Wieso digitale Integration multimodaler Mobilitätsdienste erleichtern?

Genau in dieser diversen Landschaft gilt es den Überblick zu bewahren, auch und vorallem für Kund:innen. Und dort setzen auch die Aktivitäten, wenn es um den digitalen Zugang zu Mobilitätsdiensten geht.

Jeder, der Bereitschaft zeigt andere Mobilitätsformen als das eigene (motorisierte) Fahrzeug zu nutzen wird sich wahrscheinlich früher oder später folgende Fragen stellen: *Welche Mobilitätsdienstleistungen gibt es überhaupt, die mir in meinem Alltag helfen können? Wie kann ich das buchen? Ist das sehr aufwändig? Muss ich mich dort auch wieder neu registrieren?*

Das Ziel, wie eingangs beschrieben, ist natürlich auch für die Kund:innen den Aufwand das Mobilitätsangebot zu nutzen möglichst gering zu halten. Je vielfältiger die Landschaft, desto mehr Aufwand liegt beim Kunden. Die Registrierung bei jedem einzelnen Mobilitätsdienstleister ist aufwändig und eine Hürde. Je verteilter die Landschaft, desto schwieriger ist es für die Kundinnen auf alternative Möglichkeiten für deren Wege aufmerksam zu werden.

Hier lassen sich zwei Tendenzen beobachten:

Multimodalität bei geografischem Fokus: Vor dem vorher beschriebenen Hintergrund zeigen in der österreichischen Mobilitätslandschaft vorallem Unternehmen der Öffentlichen Hand (wie Mobilitätsverbünde oder Städtische Verkehrsunternehmen) entsprechend ihrer weiterentwickelten Rolle Interesse daran „ihren Kund:innen" bzw. den Einwohnern in der jeweiligen Region den Zugang zu verschiedenen nachhaltigen Mobilitätsdienstleistungen zu ermöglichen und möglichst leicht gestalten. Dies ist auf europäischer Ebene nicht in allen Ländern so, ist aber eine aktuelle Wahrnehmung der österreichischen Landschaft. Das Ziel dabei heißt ein möglichst breites, nachhaltiges Mobilitätsangebot verfügbar zu machen (ÖV & ergänzende Verkehre). Ein ähnliches Ziel verfolgen auch viele Tourismusorganisationen, weshalb hier auch durchaus Interesse an vermehrter Integration und Erleichterungen in der Buchbarkeit von Mobilitätsdiensten herrscht. D.h. der Startpunkt für die Entstehung von Buchungsplattformen für multimodale Mobilitätsdienste sind häufig die Ticketshops der österreichischen Mobilitätsverbünde und Stadtverkehre. Der Ausgangspunkt ist hier ein geografischer, d.h. es geht um den Überblick und die Zugänglichkeit der Angebote innerhalb eines Bundeslands oder mehrerer aneinander angrenzender Bundesländer. In diesem Kontext liegt vorallem der Fokus auf der Bündelung des Zugangs zu verschiedenartigen Mobilitätsdienstleistungen innerhalb einer geografischen Region. Dieser Zugang macht auch mittelfristig erst die tatsächliche multimodale Bündelung (das sogenannte Bundling) möglich, bei dem Kund:innen Leistungen verschiedener Mobilitätsdienstleister aus einer Hand beziehen können.

Aggregation innerhalb der Modis: Auf der anderen Seite ist auch innerhalb der einzelnen Modi merkbar, dass diese Herausforderungen für Kund:innen den Überblick zu bewahren erkannt wird. So entstehen innerhalb der Modi (z.B. im Carsharing, das eine besonders vielfältige Landschaft hat) auch Plattformen oder Organisationen, die versuchen verschiedene gleichartige Anbieter zu bündeln. Auch Entwicklungen in Richtung „Roaming" im Mobilitätsbereich zielen darauf ab es Kund:innen möglichst einfach machen z.B. Carsharing unterschiedlichster Anbieter über nur eine einzige Plattform beziehen zu können.

Fazit in allen Varianten: Es geht darum Kund:innen den Zugang zu erleichtern, in dem Zugangspunkte gibt, die mehr als eine Mobilitätsdienstleistung anbieten. Die Erwartung dabei ist, dass Kund:innen auch auf Mobilitätsdienstleistungen aufmerksam, die sie sonst nicht gekannt hätten oder nicht genutzt hätten.

Muss alles in eine Plattform integriert werden dann?

Auch hier gilt: eine gewisse Vielfalt ist gut und belebt auch die Weiterentwicklung in Hinblick auf die Usability und die Angebote. Am Ende des Tages werden die Kund:innen entscheiden, welche Art von Zugängen tatsächlich Relevanz haben.

3. Braucht es dann noch Reiseinformationsdienste? Oder machen Verlinkungen aus Reiseinformationsdienste Integrationen unnötig?

Das Hauptziel ist: Zugänglichkeit zu nachhaltigen Mobilitätsdiensten möglichst erleichtern, damit diese möglichst viel und vielfältig genutzt werden können.

Und je nach Anwendungsfall ist dies unterschiedlich:

Für Personen, die sich grundsätzlich über die unterschiedlichen Möglichkeiten für ihre Reise informieren möchten ist ein Reiseinformationsdienst oft der erste Zugang. Somit kann ein Aussprung aus einem Reiseinformationsdienst (d.h. die Verlinkung zu einem TO oder einem MP) oft der erste Kontakt mit einem TO sein. D.h. die Kund:in holt sich Informationen und „springt" dann in die Welt des TOs oder des jeweiligen MPs ab. Wenn die Landschaft sehr vielfältig ist behebt dies (bei Aussprung auf die Buchungssysteme der einzelnen TOs) nicht notwendigerweise die Komplexität für die Kund:in, falls sehr unterschiedliche Mobilitätsdienste genutzt werden. Aber es kann ein sehr guter „First contact" bzw. „Touchpoint" sein um Bewusstsein zu schaffen für Alternativen für Personen, die nicht oder wenig alternative Mobilitätsdienste nutzen. (Darüber hinaus hat umfassende, hochqualitative Reiseinformation noch mehr Anwendungsfälle, aber diese werden hier auf Grund der Fragestellung nicht weiter behandelt).

Sind Reisende bereits Kund:innen von MPs weil sie z.B. ÖV Tickets schon über diese Plattform beziehen, dann ist die Hemmschwelle auch eine andere passende Mobilitätsdienstleistung zu buchen als geringer einzuschätzen, da in diesem Fall der oder die Kund:in bereits registriert ist. Das heißt der Kund:in hat einen erleichterten Zugang und Information über Mobilitätsdienstleistungen, die bei diesem speziellen MP integriert sind. Darüber hinaus hat der Kunde in Fällen, in denen der MP auch als „Retailer/Besorger" auftritt die Möglichkeit von „Bundles" (d.h. kombinierte Mobilitätsdienstleistungen, in denen der MP als Vertragspartner gegenüber der Kundin auftritt). Allerdings bieten MPs immer nur eine Beauskunftung und einen Überblick über Mobilitätsangebote, die integriert sind. D.h. Dienste, die nicht an den jeweiligen MP angebunden sind, können auch nicht aufgefunden werden. Bei MPs lässt sich auch die Nutzung von Mobilitätsdiensten durch Kund:innen ableiten, die wiederum hilfreich in der Gestaltung des Mobilitätsangebotes in der Region sein kann. Diese Informationen können hilfreich in der Steuerung und Gestaltung des Mobilitätsangebotes z.B. durch Mobilitätsverbünde und Länder sein.

Modispezifische MPs ermöglichen zwar die leichte Nutzung einer bestimmten Art von Mobilitätsdienstleistung, aber nicht eine Nutzung verschiedener multimodaler Mobilitätsangebote. Durch Plattformen, die beispielsweise Roaming ermöglichen kann hier aber zu einer bestimmten Art von Mobilitätsdienstleistung ein einfacher Zugang gewonnen werden, der dann nicht nur „zu Hause" sondern auch z.B. am Urlaubsort, auf Dienstreisen, etc genutzt werden.

D.h. je nachdem welcher Anwendungsfall zum Tragen kommt bzw. in welcher „Phase" sich die Kund:in befindet, kann der eine oder der andere Zugang dazu beitragen das strategische Gesamtziel zu erreichen.

Vice versa bedeutet das: Um das Ziel möglichst gesamthaft zu Erreichen braucht es beides – gute, umfassende Reiseinformation und Erleichterungen in Hinblick auf die Zugänglichkeit von Mobilitätsdiensten.

Der größte Mehrwert ist allerdings aus einer Kombination von Maßnahmen erwartet. Auf der einen Seite ist die Vollständigkeit der Information über das zur Verfügung stehende Mobilitätsangebot ein wichtiger Schritt. Es schafft den ersten Schritt um überhaupt eine Annäherung an potentiell interessante Mobilitätsdienste zu ermöglichen. Kombiniert mit Aussprüngen aus Reiseinformationssystemen können auch neue Kund:innen (noch einfacher) in die Sphäre unterschiedlicher Mobilitätsanbieter gebracht werden.

Auf der anderen Seite erleichtert es die längerfristige und diverse Nutzung von Mobilitätsangeboten wenn diese integriert, d.h. über einen Zugangspunkt erreichbar, sind. Auch die Möglichkeit der Planung und Steuerung und die Bereitstellung spezifischer Angebote für die Kund:innen kann nur durch eine Tiefenintegration erreicht werden.

Auch eine bewusste Auseinandersetzung mit der Kombination beider Anwendungsfälle kann hier noch zusätzliche Synergien bringen.

D.h. Buchbarkeit und einfacher Zugang zu Mobilitätsdiensten erleichtern und Reiseinformation vervollständigen – kein versus, sondern ein UND!

4. Ist das Verständnis der Rollen, Spielregeln und Mindestanforderungen nicht zu wenig um das angestrebte strategische Gesamtziel zu erreichen?

Ja – das ist nur ein erster Schritt, aber jener der eine bewusste Auseinandersetzung mit den vorhandenen Rollen ermöglicht und auch Bewusstsein für die Möglichkeiten schafft, wo es Bedarf an Harmonisierungen gibt und wo die beteiligten Akteure ihr Augenmerk richtigen müssen damit auch Schritt um Schritt eine tatsächliche Integration ermöglicht wird in Zukunft.

Aber es braucht Maßnahmen aus allen Bereichen um das mittelfristige Ziel zu erreichen:

- Die entsprechende Schaffung passender Angebote,
- die Ausweitung der flächendeckenden, verlässlichen, multimodalen Reiseinformation als Grundlage (damit beschäftigt sich derzeit die ITS Austria AG4 Subarbeitsgruppe MMTIS – multimodale Reiseinformation)
- und die konkreten Umsetzungen um Schritte in Hinblick auf mehr Harmonisierungen und Vereinfachungen, wenn es um die Buchbarkeit multimodaler Mobilitätsdienste geht, um sich dem Ziel von tatsächlichen integrierten Angeboten (Bundling) anzunähern

ANHANG II - Überblick aller Teilnehmer:innen der SAG MDMS 05/2024-04/2025

Organisation	Nachname	Vorname
AustriaTech	Hampel	Nicole
	Werner	Theresa
	Wollrab	Daniela
ASFINAG	Germann	Lukas
	Kernstock	Wolfgang
BMIMI	Helfert	Katharina
	Höller	Sebastian
	Menzel	Gerhard
Holding Graz	Kappel	Bernhard
Mobilitätsverbünde Österreich	Klein	Alexander
ÖBB Infrastruktur	Wildner	Kristina
ÖBB Personenverkehr	Roth	Daniel
OÖ Verkehrsverbund	Pressl	Aron
Salzburger Verkehrsverbund	Pötzl	Nina
Verkehrsauskunft Österreich (VAO)	Mayr	Stefan
	Müllner	Martin
Verkehrsbetriebe Burgenland	Dunst	Thomas
	Ruckstätter	Mathias
Verkehrsverbund Kärnten GmbH (VKG)	Müller	Jacqueline
	Schuschnig	Hannes
Verkehrsverbund Tirol	Daetz	Franziska
	Mattes	André
Verkehrsverbund Vorarlberg	Reumiller	Christoph
	Rueß	Annabelle
iMobility (wegfinder)	Fischer	Gregor
Wels Strom / carsharing.link	Itzinger	Roman
Wiener Linien	Baumann	Martin
	Bambazek	Peter
	Moos	Simon
	Neumayer	Vincent
	Magerusan	Andreas
	Rehling	Katharina
Wiener Lokalbahnen	Hollos	Peter
	Phuchabut	Nisara
	Wakolbinger	Harald
Wiener Lokalbahnen Verkehrsdienste	Kapl	Bianca
Wiener Stadtwerke	Bärtl	Alexandra
	Petersen	Lucie
	Ropp	Sabrina