

ITS Arbeitsgruppe AG2- Rechtliche Aspekte der Digitalisierung in der Mobilität

im Rahmen der ITS Austria neu

Maßnahmenkatalog AG2 – Stand 14.06.2022



Inhaltsverzeichnis

ÜBERSICHT: PROZESS, ROLLEN UND MITGLIEDER DER AG2	3
Maßnahmenliste	5
HORIZONTALRE RECHTLICHE MAßNAHMEN	7
1. Digitale Veröffentlichung von Rechtsvorschriften	7
2. Österreichweit verbindliche digitale Erfassung und Bereitstellung von verkehrsrechtlichen Vorschriften	11
3. Leitfaden für Reallabore	13
4. Digitalcheck bestehender und zukünftiger Rechtsvorschriften in der Mobilität	16
5. Identifikation von rechtlichen Rahmenbedingungen um die effiziente Nutzung von Mobilitätsdaten sicherzustellen	18
RECHTLICHE ANFORDERUNGEN FÜR DIE DIGITALE TRANSFORMATION FÜR KOOPERATIVES, VERNETZTES UND AUTOMATISIERTES FAHREN (CCAM)	21
6. C-ITS Dienste zur Unterstützung von automatisierten Fahrfunktionen weiter entwickeln und rechtlich ermöglichen	21
7. Testen von vollautomatisierten und autonomen Fahrzeugen ermöglichen	23
8. Testen von innovativen Mobilitätsformen ermöglichen	25
9. Regelbetrieb von Fahrassistenzsystemen sowie hoch- und vollautomatisierten Fahrzeugen ermöglichen	27
NOTWENDIGE JURISTISCHE GRUNDLAGEN FÜR NEUE DIENSTE UND IM BEREICH VERKEHRSTEUERUNG	29
10. Rechtliche Rahmenbedingungen für integriertes Verkehrsmanagement schaffen	29
11. Rechtliche Basis für amtliche Verkehrslenkungs- und Routing Informationen schaffen	31

Übersicht: Prozess, Rollen und Mitglieder der AG2

Die Arbeitsgruppe 2 - *Rechtliche Aspekte der Digitalisierung in der Mobilität* wurde vom Steering Committee der ITS Austria für die Begleitung und weitere Ausgestaltung der aktuellen digitalen Themen in der Mobilität einberufen. Das Ziel der eingesetzten AG2 war zukünftige Schwerpunktsetzungen der ITS Austria zu erarbeiten und parallel einen Beitrag zum Aktionsplan „digitale Transformation in der Mobilität“, zur Zielerreichung des Mobilitätsmasterplanes 2030 des BMK zu liefern. Dazu wurden 11 Maßnahmenvorschläge im Bereich rechtlicher Aspekte der Digitalisierung in der Mobilität erarbeitet.

Die Arbeitsgruppe wurde von Gerhard Menzel (BMK) als Chair geleitet und durch AustriaTech (Julia Düh, Vincent Bretschneider und Martin Dirnwöber) unterstützt.

Die AG2 setzt sich aus Mitgliedern aus der ITS Austria und zusätzlich nominierter Personen aus der österreichischen ITS Community zusammen. Folgende Organisationen und Personen waren an der Arbeit der AG2 beteiligt:

AIT	Peter Saleh	Land Niederösterreich	Roman Dangl
ASFINAG	Manfred Harrer	ÖAMTC	Martin Hoffer
ASFINAG	Jasja Tijink	ÖAMTC	Friedrich Eppel
AustriaTech	Martin Dirnwöber	ÖBB INFRA	Mario Lehmann
AustriaTech	Julia Düh	ÖBB PV	Krisztina Kardos
AustriaTech	Vincent Bretschneider	ÖBB PV	Veriana Ostermann
AustriaTech	Martin Böhm	PRISMA Solutions	Nik Widmann
AustriaTech	Wolfram Klar	Sigmund Freud Privat Universität Wien	Susanne Gstöttner
AustriaTech	Tomislav Pilic	Sigmund Freud Privat Universität Wien	Konrad Lachmayer
BMK	Gerhard Menzel (Chair)	Stadt Wien	Susanne Brandstetter
BMK	Helge Molin	Wiener Linien	Stefan Krase
BMK	Michael Nikowitz	Wiener Linien	Melissa Neuhauser
BMK	Andreas Blust	Land NÖ; Bezirks- hauptfrau Baden	Verena Sonnleitner
BMK	Andrea Dapra	Amt der NÖ LR	Alois Steinkellner
BMK	Florian Supe	CEO ALP.Lab	Gerhard Greiner
KFV	Armin Kaltenegger	Land Niederösterreich	Karin Ferstl

Im Rahmen der Erarbeitung von Maßnahmenvorschlägen wurden vier Arbeitsgruppenmeetings (virtuell) abgehalten:

- Kick-off Meeting am 29.03.2022
- 1. Meeting am 02.05.2022
- 2. Meeting am 18.05.2022
- finales Meeting am 09.06.2022

In den folgenden Abschnitten werden jeweils die Ziele und die Ergebnisse der Meetings beschrieben.

Kick-Off Meeting am 29.03.2022

Als Ausgangspunkt wurde die Beschreibung der Kernthemen aus dem ITS-Arbeitsprogramm herangezogen und im Vorfeld des Kick-off Meetings die Teilnehmer um Ihre Ergänzungen in Form von Themen und Szenarien ersucht. Die eingebrachten Stellungnahmen der Teilnehmer wurden visualisiert und beim Kick-off Meeting gemeinsam diskutiert.

Hierbei wurde der Arbeitsprozess der Arbeitsgruppe etabliert, der beinhaltet, dass auf Basis eines vom AG2 Chair und Team erarbeiteten Arbeitspapiers Inhalte und Ergänzungen von den Teilnehmern vorab abgeholt werden und diese Inputs für das kommende AG Meeting aufbereitet und visualisiert werden. Bei dem eigentlichen Arbeitsgruppen Treffen werden die verschiedenen Inputs der Teilnehmer diskutiert und das Ergebnis der Diskussion als Zwischenergebnis dokumentiert. Danach wird das Arbeitspapier weiter ausgearbeitet und wiederum an die AG2 Teilnehmer übermittelt mit dem Ersuchen um Prüfung und Ergänzung. Der gewählte Arbeitsprozess führte zu intensiven Arbeitsphasen zwischen den eigentlichen AG2 Arbeitsmeetings und unterstützte die themenfokussierte Diskussion während der AG2 Meetings.

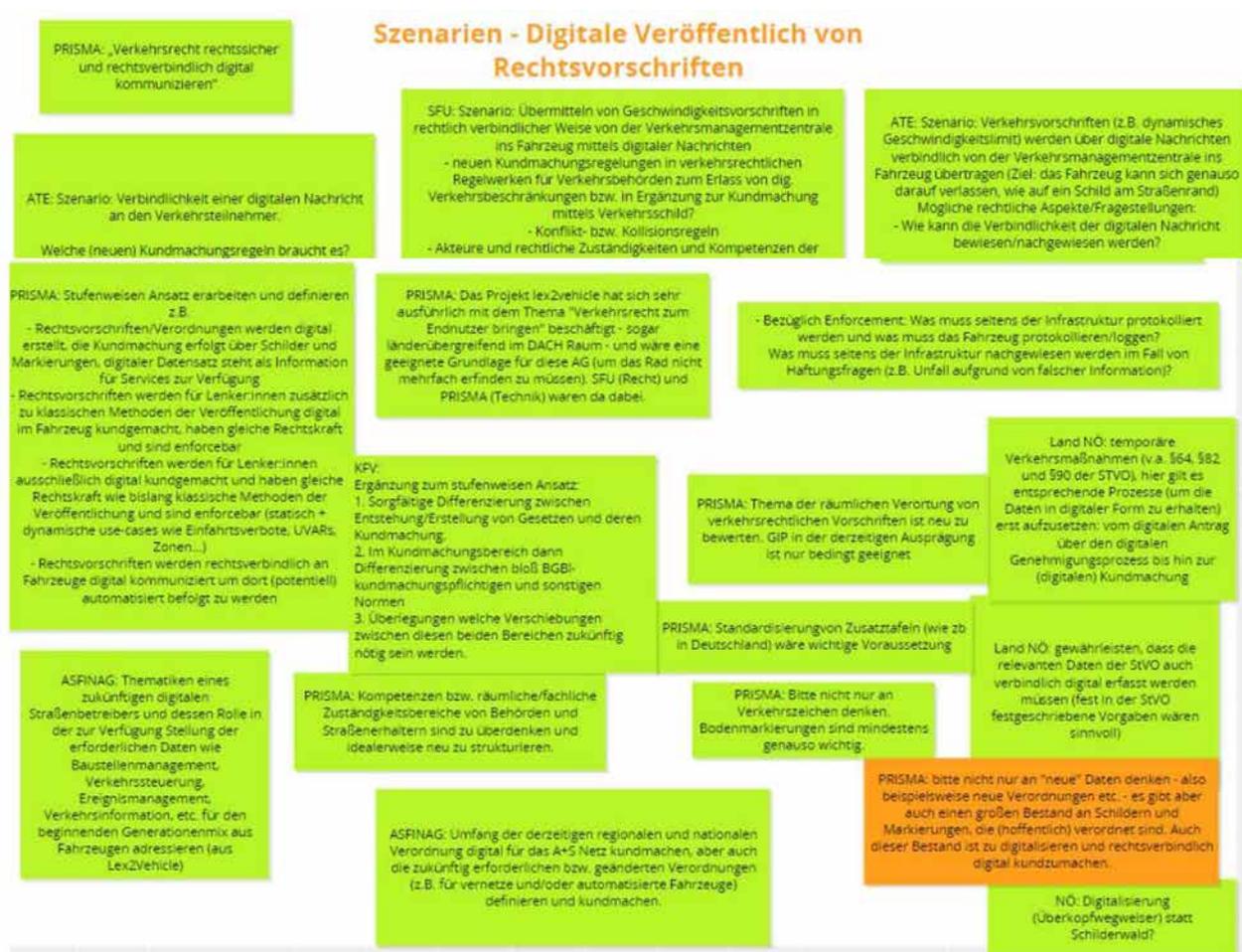


Abbildung 1: Gesammelte Themen und Szenarien zum Kernthema „Digitale Veröffentlichung von Rechtsvorschriften“ (Auszug Conceptboard Kick-off Meeting AG2, 29.03.2022)

Output des Kick-Off Meetings war das Sammeln und Reflektieren von Themen und Szenarien zu den 4 im Arbeitsprogramm identifizierten Kernthemen:

- Digitale Veröffentlichung von Rechtsvorschriften
- Zugang und Verwendung von Daten
- Rechtliche Anforderungen für den Test- und Regelbetrieb für die digitale Transformation in den Bereichen ITS, C-ITS und Automatisierung
- Notwendige juristischen Grundlagen für neue Dienste und im Bereich Verkehrssteuerung,

sowie das Identifizieren von weiteren relevanten Themen. Darüber hinaus wurden bereits erste Überschneidungen und Anknüpfungspunkte mit den parallel arbeitenden ITS-Austria Arbeitsgruppen identifiziert.

1. Meeting am 2. Mai 2022

Aus den gesammelten Themen und Szenarien wurde eine erste Liste an möglichen Maßnahmen abgeleitet. Die vorgeschlagene Liste und erarbeiteten Kurzbeschreibungen der ersten Maßnahmenvorschläge erging im Vorfeld an die Teilnehmer, entsprechend dem aufgesetztem Prozess. Fokus des 1. Meetings lag zum einen in der Reflexion der vorgeschlagenen 24 Maßnahmen und Kurzbeschreibungen und zum anderen in der Diskussion diese weiter zusammenzufassen und zu schärfen. Schwerpunkt der nachbereitenden Tätigkeiten lag im Clustern der Maßnahmen und der inhaltlichen Ausarbeitung der Maßnahmenbeschreibung anhand eines Templates.

2. Meeting am 18. Mai 2022

Im zweiten Meeting wurde mit den Teilnehmern der Status der auf 12 Maßnahmen geclusterten Kerninhalte diskutiert, sowie die erweiterte Maßnahmenbeschreibung und eingebrachten Anmerkungen und Ergänzungen der Teilnehmer vorgestellt. Gemeinsam wurden offene Punkte und fehlende Inhalte in der erweiterten Beschreibung der Maßnahmen erläutert. Neben dem eigentlichen Arbeitsmeeting fanden nach Bedarf bilaterale Abstimmungstreffen mit einzelnen Organisationen und Teilnehmern statt, um Detailfragen abzuklären und offene Punkte in der Beschreibung der Maßnahmen zu adressieren.

Finales Meeting am 09. Juni 2022

Im dritten und letzten Meeting der AG2 wurde im Vorfeld die detaillierte Beschreibung der gemeinsam erarbeiteten Maßnahmen an die Teilnehmer ausgeschickt mit der Bitte um finale Ergänzungen. Ziel des letzten Arbeitsmeetings war die identifizierten Diskussionspunkte in den einzelnen Maßnahmenbeschreibungen abzuklären und die Maßnahmenbeschreibung zu finalisieren. Abschließend wurde präsentiert, was mit den erarbeiteten Maßnahmen weiter passiert.

Die finale AG2 Maßnahmenliste umfasst folgende 11 Einzelmaßnahmen:

Maßnahmenliste
HORIZONTALE RECHTLICHE MASSNAHMEN

1. Digitale Veröffentlichung von Rechtsvorschriften
2. Österreichweit verbindliche digitale Erfassung und Bereitstellung von verkehrsrechtlichen Vorschriften
3. Leitfaden für Reallabore
4. Digitalcheck bestehender und zukünftiger Rechtsvorschriften in der Mobilität
5. Identifikation von rechtlichen Rahmenbedingungen um die effiziente Nutzung von Mobilitätsdaten sicherzustellen
RECHTLICHE ANFORDERUNGEN FÜR DIE DIGITALE TRANSFORMATION FÜR KOOPERATIVES, VERNETZTES UND AUTOMATISIERTES FAHREN (CCAM)
6. C-ITS Dienste zur Unterstützung von automatisierten Fahrfunktionen weiter entwickeln und rechtlich ermöglichen
7. Testen von vollautomatisierten und autonomen Fahrzeugen ermöglichen
8. Testen von innovativen Mobilitätsformen ermöglichen
9. Regelbetrieb von Fahrassistenzsystemen sowie hoch- und vollautomatisierten Fahrzeugen ermöglichen
NOTWENDIGE JURISTISCHEN GRUNDLAGEN FÜR NEUE DIENSTE UND IM BEREICH VERKEHRSTEUERUNG
10. Rechtliche Rahmenbedingungen für integriertes Verkehrsmanagement schaffen
11. Rechtliche Basis für amtliche Verkehrslenkungs- und Routing Informationen schaffen

Horizontale rechtliche Maßnahmen

1. Digitale Veröffentlichung von Rechtsvorschriften

Beschreibung der Maßnahme (Was genau soll passieren?):

Unter Beteiligung der relevanten Stakeholdergruppen soll im Rahmen dieser Maßnahme untersucht werden, wie die digitale Veröffentlichung von Rechtsvorschriften, konkret die Bereitstellung eines digitalen Datensatzes von Rechtsvorschriften/Verordnungen bis zur rechtsverbindlichen digitalen Kundmachung an Verkehrsteilnehmer inklusive der korrekten Interpretation durch selbige, erfolgen kann.

Dabei wären folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- (1) digitale rechtsverbindliche Kundmachung von Rechtsvorschriften/Verordnungen
- (2) rechtssichere Datenübertragung zu den Verkehrsteilnehmer:innen / Fahrzeugen
- (3) korrekte Interpretation durch menschliche Verkehrsteilnehmer:innen (z.B.: Widerspruch physische und digitale Veröffentlichung, was gilt?)
- (4) korrekte Verarbeitung / Interpretation der Information durch automatisierte Fahrzeuge

Damit Folgemaßnahmen gemeinsam identifiziert und beschrieben werden können, soll analysiert und aufgezeigt werden, **in welchen Stufen** und **in welchem Zeitraum**

- **von wem** (verantwortliche Behörden und Betreiber, möglicherweise neue - verkehrsträger-übergreifende - Verkehrsmanagementbehörden, ...)
- **welche verkehrsrelevanten Rechtsvorschriften** (Identifikation, welche Rechtsvorschriften grundsätzlich digital kundgemacht werden können)
- **auf welche Weise** („neue“ Kundmachungsregeln),
- **an welche Verkehrsteilnehmer** (Identifikation von potentiellen Gruppen von Verkehrsteilnehmer:innen)
- **über welche potentiellen Kanäle** [Identifikation von möglichen Kanälen sowie das Definieren von rechtlichen und rechtssicheren Anforderungen an die Übermittlung (technische Spezifikationen, Qualität, Sicherheit, Genauigkeit) und Signaturen von Nachrichten]

in digitaler Form kommuniziert werden können, und zwar rechtsverbindlich. Dabei gilt es auch zu untersuchen und aufzuzeigen, ob Rechtsvorschriften auch ausschließlich digital veröffentlicht werden können und welche Voraussetzungen dazu vorliegen müssen.

Ziel ist die Erstellung eines konkreten Konzepts/Leitfadens für die Schaffung eines Rechtsrahmens für die digitale Veröffentlichung von Rechtsvorschriften:

- Schaffung neuer Kundmachungsregelungen in verkehrsrechtlichen Regelwerken für die zuständigen Verkehrsbehörden zum Erlass von Rechtsvorschriften als digitale Nachricht statt (sofern möglich) bzw. in Ergänzung zur bestehenden/konventionellen Kundmachung. Analyse von Konflikt- und Kollisionsregeln und skizzieren von Lösungsansätzen für rechtliche Zuständigkeiten und Kompetenzen der Verkehrsbehörden.
- Unter Berücksichtigung der langfristigen Zielsetzung (Vision) Rechtsvorschriften rechtsverbindlich an Fahrzeuge digital zu kommunizieren, um dort (potentiell) automatisiert befolgt zu werden. Dabei gilt es die Erfordernisse und Vorgaben, um insbesondere unbestimmte Rechtsvorschriften digital abbilden zu können, zu identifizieren und Lösungsansätze aufzuzeigen.

- Analyse der Anforderungen rechtssicherer Datenübertragung und Identifikation erforderlicher technischer, rechtlicher und prozessualer Elemente solcher verbindlichen Nachrichten sowie relevanter, existierender Standards in den Bereichen Digitale Karte (z.B. TN-ITS), dynamische Verkehrsinformation (z.B. DATEX II, TPEG) und C-ITS (z.B. IVI, Integration in ISAD).

Welches Problem/Szenario wird konkret adressiert/gelöst?

Ein wesentliches Hindernis, um die notwendigen Schritte zur digitalen Veröffentlichung von Rechtsvorschriften durchzuführen, ist die komplexe Situation mit vielen Möglichkeiten, Zuständigkeiten, Potentialen und Abhängigkeiten. Dadurch ist es schwierig eine effektive Diskussion zu führen und einheitliche, zielführende und von vielen Akteuren mitgetragene Ergebnisse zu erzielen. Ein wichtiger Schritt um dieses Hindernis zu überwinden, ist ein gemeinsames Bild zu den Möglichkeiten, Potentialen und Anwendungsfällen der digitalen Veröffentlichung von Rechtsvorschriften zu schaffen und eine Strategie zu erarbeiten, **in welchen Stufen und in welchem Zeitraum** verkehrsrelevante Rechtsvorschriften bzw. verordnete Maßnahmen in digitaler Form auch rechtsverbindlich Verkehrsteilnehmer:innen kommuniziert werden können. Dabei gilt es auch zu untersuchen, ob Rechtsvorschriften auch ausschließlich digital veröffentlicht werden können und welche Voraussetzungen dazu vorliegen müssen. Auf dieser Basis ist es in weiterer Folge möglich, gemeinsam, Stakeholder übergreifend, nächste notwendige Schritte zu definieren.

Dabei werden u.a. folgende rechtlichen Fragestellungen im Zusammenhang mit der digitalen Veröffentlichung von Rechtsvorschriften adressiert:

- Um Rechtsvorschriften digital verbindlich zu kommunizieren bedarf es jedenfalls der Prüfung, ob eine (ausschließliche oder zusätzliche) digitale Kundmachung bestimmter Verordnungen verfassungsrechtlich zulässig ist, und gegebenenfalls der Schaffung der entsprechenden gesetzlichen Grundlage(n). Die Kundmachung kann auch auf unterschiedlichen Ebenen erfolgen (z.B. durch Verordnungsermächtigungen; siehe dazu auch § 43 Abs. 1a StVO der als Vorlage dienen könnte).
- Wie kann die Bedeutung allgemeiner Prinzipien und unbestimmter Rechtsbegriffe für den Einzelfall digital abgebildet werden? Wie kann die Rechtsprechung und Literatur, die die Bedeutung dieser Prinzipien und Begriffe klären, entsprechend berücksichtigt werden. Wie und in welchem zeitlichen Abstand kann/hat (durch wen?) eine entsprechende Aktualisierung zu erfolgen?
- Wie kann eine Verknüpfung von allgemeinen Rechtsvorschriften und digital kundgemachten Anordnungen erfolgen. Eine konkret rechtlich vorgegebene Geschwindigkeitsbeschränkung ergibt sich neben einem Verkehrsschild z.B. auch aus der Vorschrift, die Geschwindigkeit an die Straßen-, Verkehrs- und Sichtverhältnisse anzupassen gem. § 20 Abs. 1 StVO. Auch die Bedeutung der Verkehrszeichen ergibt sich erst aus den entsprechenden Bestimmungen der StVO.
- Wie kann eine rechtssichere Übertragung solcher verbindlichen Nachrichten gewährleistet werden und deren Nachweis erbracht werden (Broadcasting vs. Acknowledgement des Empfangs, z.B. für Enforcement).
- Identifikation, welche Maßnahmen (auch) bereits auf nationaler Ebene definiert und umgesetzt werden können und in welchen Bereichen eine völker- und unionsrechtliche Vorgehensweise unerlässlich ist bzw. wie der österreichische Beitrag zu dieser völker- und unionsrechtliche Vorgehensweise aussehen kann/soll/muss.
- Haftungsrechtliche Aspekte (Fehlkommunikation, fehlerhafte/rechtswidrige Verordnung; Widerspruch zwischen physisch sichtbaren Verordnungen und digitalen Verordnungen, Beweislast, etc.)

<ul style="list-style-type: none"> Im Rahmen der Maßnahme soll auch analysiert werden, welche rechtliche Rahmenbedingungen benötigt werden, um dynamisch UVARs (z.B. Zufahrtsbeschränkungen) verordnen zu können [z.B.: Ausgelöst durch definierte Situationen (z.B. Umweltbelastung) werden Fahrverbote für bestimmte Bereiche dynamisch erlassen]. Dazu müssen zunächst die Anforderungen erarbeitet werden, was benötigt wird um UVARs effizient einsetzen zu können und welche Rollenverteilung benötigt wird. Darauf aufbauend sollen die rechtlichen notwendigen rechtlichen Rahmenbedingungen untersucht werden.
<p>Welche Rechtsmaterie oder konkreter rechtliche Aspekt wird adressiert</p> <p>Neben den nationalen Vorgaben (B-VG; BGBIG; StVO; KFG; IVS-G; ...) gilt es in diesem Zusammenhang auch die völker- und unionsrechtlichen Vorgaben einzuhalten.</p>
<p>Maßnahmen-Eigner</p> <p><i>Wer koordiniert die Aktion?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Die Aktion sollte von öffentlicher Seite (Bund; Bundesagenturen etc) koordiniert werden, um einen möglichst allgemeinen Zugang zu gewährleisten
<p>Stakeholder (Wer muss mitmachen?)</p> <ul style="list-style-type: none"> Bund, Länder, Gemeinden; Verkehrsbehörden; Straßenerhalter:innen; Wissenschaft und Forschung; Infrastrukturbetreiber; Interessensvertretungen; Vertreter:innen aus nationalen und internationalen Standardisierungs-/Normierungsstellen; Vertreter:innen aus der Automobilindustrie; Generell sollte geachtet werden, dass von Beginn an interdisziplinär gearbeitet wird (daher sowohl Jurist:innen bzw. Legist:innen als auch technische Expert:innen sind gleichermaßen zu involvieren).
<p>Interventionslogik/Instrument (womit wird die Maßnahme erreicht?)</p> <p>Im Rahmen der Maßnahme soll mit den beteiligten Stakeholdern ein gemeinsames Bild zu den Möglichkeiten, Potentialen und Anwendungsfällen der digitalen Veröffentlichung von Rechtsvorschriften geschaffen und eine Strategie erarbeitet, in welchen Stufen und in welchem Zeitraum verkehrsrelevante Rechtsvorschriften bzw. verordnete Maßnahmen in digitaler Form auch rechtsverbindlich Verkehrsteilnehmer:innen kommuniziert werden können.</p> <p>Dazu bedarf es der Organisation dieser Arbeitsrunden und der Bereitschaft der Stakeholder ihre Zeit für diese Abstimmungen und potentielle Zwischenaufgaben zur Verfügung zu stellen. Außerdem ist die Strukturierung dieses Arbeitsprozesses sowie die Dokumentation der Ergebnisse notwendig. Jedenfalls ist auch auf bestehende externe Expertise sowie die Ergebnisse von Vorprojekten aus diesem Themenbereich zurückzugreifen.</p>
<p>Messkriterien/Wirkungsebenen</p> <p>Die Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Stakeholder wird durch diese Maßnahme wesentlich verbessert und es werden auf transparenter und gleichzeitig effizienter Basis die wesentlichen Aspekte rund um das Thema „Digitale Veröffentlichung von Rechtsvorschriften“ zwischen verschiedenen Akteuren analysiert, untersucht und abgestimmt. Potentielle Folgemaßnahme können dadurch schneller als bisher definiert, vereinbart und umgesetzt werden.</p>
<p>Hat Erfolg, wenn... (was konkret passiert ist?)</p> <ul style="list-style-type: none"> Relevante Stakeholder bei der Umsetzung dieser Maßnahme mitmachen; die Möglichkeiten, Potentiale und potentielle Anwendungsfälle betreffend die digitale Veröffentlichung von Rechtsvorschriften analysiert und identifiziert wurden; ein schlüssiges Konzept zum Thema digitale Veröffentlichung von Rechtsvorschriften vorliegt, insbesondere in welchen Stufen und in welchem Zeitraum, welche verkehrsrelevante Rechtsvorschriften bzw. verordnete Maßnahmen in digitaler Form auch rechtsverbindlich Verkehrsteilnehmer:innen kommuniziert werden können;

- ein solches Konzept auch in weiterer Folge unmittelbar umgesetzt werden kann;
- ein Überblick zu den Anforderungen der verantwortlichen Stakeholder vorliegt;
- ein Überblick über den potentiellen, erforderlichen Rechtsrahmen vorliegt;
- ein Überblick über die potentiellen, erforderlichen technischen Voraussetzungen vorliegt;
- ein klares Konzept für potentielle weitere Aktivitäten in diesem Bereich geschaffen wurde;
- Generell eine Diskussionsgrundlage mit den beteiligten Stakeholdern aufgebaut wurde, die auch eine langfristige, effiziente Zusammenarbeit ermöglicht;
- eine Empfehlung vorliegt, wie die österreichische Konzeption in internationale Initiativen eingebunden werden kann und von welchen internationalen Initiativen sie abhängig ist;

Timeline und Abhängigkeiten

Wann kann die Maßnahme frühestens gestartet werden? Wann muss sie spätestens gestartet werden?

Gibt es Abhängigkeiten zu anderen Aktivitäten (z.B. Aktivitäten die durchgeführt werden müssen, bevor diese Maßnahme umgesetzt werden kann)

- Diese Maßnahme sollte unverzüglich gestartet werden, weil sie die Grundlage für weiterführende Aktivitäten ist. Insbesondere die Erstellung eines konkreten Konzepts/Leitfadens für die Schaffung eines Rechtsrahmens für die digitale Veröffentlichung von Rechtsvorschriften sowie das Erarbeiten eines gemeinsamen Bildes zu den Möglichkeiten, Potentialen und Anwendungsfällen ermöglicht die nächsten Schritte in Richtung Umsetzung der in der Maßnahme identifizierten Schritte zu setzen.

Weitere Anforderungen

Aufwand für die Realisierung der Maßnahme

Mittel: Durch die komplexe Situation und die vielen einzubindenden Stakeholder bedarf es ausführlicher Diskussionen und damit die Bereitschaft aller Stakeholder sich Zeit zu nehmen und aktiv einzubringen. Die Ausarbeitung des konkreten Konzepts Details ist in einer Version 1.0 innerhalb von 12 Monaten machbar. Die Umsetzung von potentiellen Folgemaßnahmen auf Basis dieses erarbeiteten Konzepts kann dann schrittweise und nach Wirksamkeit erfolgen und wäre anhand eines konkreten Konzepts gut steuerbar.

Output (direkt) und Wirkungsweise der Maßnahme

Am Ende liegt ein **Konzept** vor, das aufzeigt, **in welchen Stufen** und **in welchem Zeitraum** verkehrsrelevante Rechtsvorschriften bzw. verordnete Maßnahmen in digitaler Form auch rechtsverbindlich Verkehrsteilnehmer:innen kommuniziert werden können. Nächste Schritte wurden definiert. Auf dieser Grundlage kann eine Entscheidung über die Durchführung von nächsten Schritten (Folgemaßnahmen) getroffen werden.

Output (indirekt z.B. Sichtbarkeit/Nutzen nach Außen)

- Diese Maßnahme zielt in erster Linie auf die an der Umsetzung beteiligten Stakeholder ab und hat somit keine unmittelbare Sichtbarkeit bei den Bürgerinnen und Bürgern. Es könnte aber ein öffentlich verfügbares Dokument erstellt werden, sodass Interessierte Informationen dazu bekommen (ist aber kein Hauptziel dieser Maßnahme).
- Diese Maßnahme kann aber jedenfalls die Sichtbarkeit von Österreich in einem internationalen Zusammenhang erhöhen und dazu führen, dass sich österreichische Positionen und Ansätze in weiterer Folge auf internationaler-, unionsrechtlicher Ebene widerspiegeln. Dazu ist aber bereits während der Umsetzung dieser Maßnahme intensiver Kontakt zu den relevanten Stellen aufzubauen bzw. zu halten.

2. Österreichweit verbindliche digitale Erfassung und Bereitstellung von verkehrsrechtlichen Vorschriften

Beschreibung der Maßnahme (Was genau soll passieren?):

Im Rahmen dieser Maßnahme soll untersucht werden, wie die österreichweit verbindliche digitale Erfassung von verkehrsrechtlichen Vorschriften, mit Schwerpunkt auf Verkehrsvorschriften aus der StVO erfolgen könnte. Dabei sollen die erforderlichen Schritte für das Aufsetzen/Etablieren entsprechender digitaler Prozesse vom Antrag bis zur digitalen Bereitstellung und/oder Kundmachung definiert werden.

Darüber hinaus soll im Rahmen der Maßnahme die Bedürfnisse der verantwortlichen Verkehrsbehörden und Straßenbetreiber analysiert werden, um die entsprechenden Vorgaben an Prozesse für die österreichweit verbindliche digitale Erfassung von verkehrsrechtlichen Vorschriften zu implementieren. Dabei wären folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Identifikation entsprechender digitaler Prozesse vom Antrag bis zur digitalen Bereitstellung und/oder Kundmachung. Dabei sind neben der Erfassung des umfassenden Bestandes an Verkehrszeichen und Bodenmarkierungen auch dynamischen Daten sowie zukünftig erforderlichen bzw. geänderten Verordnungen (z.B. für vernetzte und/oder automatisierte Fahrzeuge) zu berücksichtigen.
- Hinterfragen der Kompetenzverteilung zwischen Gebietskörperschaften unterschiedlicher Ebene sowohl hinsichtlich Verkehrsbehörden als auch Straßenerhaltern mit dem Ziel einer Vereinfachung (Entwirrung) der Zuständigkeiten und Prozesse. (z.B. möglicherweise neue – verkehrsträgerübergreifende – Verkehrsmanagementbehörde)
- Einbeziehen der technischen und organisatorischen Anforderungen (Datenhaltung und Schnittstellen) in die Rahmenbedingungen für eine digitale Veröffentlichung
- Analyse und Konzeption der Anpassung der Arbeitsprozesse von Verkehrsbehörden und Straßenbetreibern
- Abschätzung der damit verbundenen Aufwände in Finanzierung und Personaleinsatz
- Analysieren von Anforderungen und Prozessen für die digitale Nacherfassung von bestehenden Verordnungen und kundgemachten verkehrlichen Vorschriften und das Aufarbeiten von nicht bzw. nicht korrekt verordneten Vorschriften (z.B. Verkehrszeichen, Bodenmarkierungen, Zusatztafeln, etc.)
- Spezifikation der Anforderungen an eine zugrundeliegende, digitale Karte (inkl. prozessualer Aspekte wie Aktualisierungsprozesse, Qualitätsmanagement, etc.)
- Analyse, wie die digitale Erfassung von Verantwortlichen/Behörden potentiell an Hand von einheitlichen zentral standardisierten Prozessen und harmonisierten Kriterien erfolgen könnte.

Neben den Anforderungen für die Erfassung von verkehrsrechtlichen Vorschriften sind ebenso Anforderungen für die notwendigen rechtlichen Rahmenbedingungen zu identifizieren, um bestehende amtliche Datensätze (z.B. aus dem Maßnahmenassistenten) für Dritte zugänglich zu machen. Hierbei liegt der Fokus auf dem Erarbeiten von Kriterien für eine österreichweite einheitliche Regelung der Bereitstellung von bestehenden amtlichen Datengrundlagen, die von Verkehrsbehörden oder Straßenbetreibern verwaltet werden, um von Diensteanbietern, wie Navigationsbetreibern, genutzt zu werden.

Welches Problem/Szenario wird konkret adressiert/gelöst?

<p>Durch diese Vorgaben kann ein rechtskonformer, einheitlicher, standardisierter, effizienter und qualitativ hochwertiger digitaler Prozess gewährleistet werden.</p> <p>Daten sind heutzutage in Unmengen zwar vorhanden, jedoch wird deren Nutzung im Sinne von Smart Data nicht ermöglicht oder findet nur selten Anwendung. Datenschutzgrundverordnungen sowie andere Rechtsmaterien verhindern oft das Weitergeben oder die Nutzung von Daten. Zukünftig soll deren die Verwendung von Datensätzen von verkehrsrechtlichen Vorschriften vereinfacht werden und dadurch neue Möglichkeiten für deren effizienten Einsatz geschaffen werden.</p>
<p>Welche Rechtsmaterie oder konkreter rechtliche Aspekt wird adressiert</p> <p>Neben den nationalen Vorgaben (StVO, KFG und IVS-G) gilt es die völker- und unionsrechtliche Vorgaben einzuhalten.</p>
<p>Maßnahmen-Eigner</p> <p><i>Wer koordiniert die Aktion?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Die Aktion sollte von öffentlicher Seite (Bund; Bundesagenturen etc.) koordiniert werden um einen möglichst allgemeinen Zugang zu gewährleisten, sowie in enger Abstimmung mit den Ländern koordiniert werden.
<p>Stakeholder (Wer muss mitmachen?)</p> <ul style="list-style-type: none"> Bund, Länder, Gemeinden; Interessenvertretungen wie Städte- und Gemeindebund, Verkehrsbehörden; Straßenerhalter, Wissenschaft und Forschung, Infrastrukturbetreiber und frühzeitige Einbindung von Jurist:innen und Legist:innen
<p>Interventionslogik/Instrument (womit wird die Maßnahme erreicht?)</p> <p>Durch die Kombination verschiedener Methoden und Zwischenschritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> Analyse der bestehenden Vorgaben in der Erfassung von verkehrsrechtlichen Vorschriften und identifizieren von rechtlichen Hürden Erarbeiten eines gemeinsamen Bildes/Verständnis für einen österreichweiten digitalen Prozess vom Antrag bis zur Kundmachung gemeinsam mit den Stakeholdern Formulieren von Kriterien für eine österreichweite einheitliche Regelung der Bereitstellung von bestehenden amtlichen Datengrundlagen Identifizieren des rechtlichen Adaptierungsbedarfs und der notwendigen Anpassung der Arbeitsprozesse Konzept für die stufenweise Implementierung Jedenfalls ist auch auf bestehende externe Expertise sowie die Ergebnisse von Vorprojekten aus diesem Themenbereich zurückzugreifen.
<p>Messkriterien/Wirkungsebenen</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Maßnahme stellt eine wesentliche Grundlage für die digitale Transformation im Mobilitätssystem in Richtung nachhaltiges Gesamtsystems dar. Da präzise und digital verfügbare verkehrsrechtliche Vorschriften wesentlichen Elemente von z.B. Auskunfts- und Routingssystemen, Verkehrsmanagement wie auch bei Parkraumbewirtschaftung oder im Umweltzonenmanagement bilden.
<p>Hat Erfolg, wenn... (was konkret passiert ist?)</p> <p>Ein schlüssiges Konzept für die Umsetzung der digitale Erfassung und Bereitstellung von verkehrsrechtlichen Vorschriften vor liegt, das mit den relevanten Stakeholdern abgestimmt ist und mitgetragen wird und Einführungsszenarien beinhaltet.</p>
<p>Timeline und Abhängigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> Start der Maßnahme ist jederzeit möglich und sollte unverzüglich erfolgen, weil die verbindliche digitale Erfassung und Bereitstellung von verkehrsrechtlichen Vorschriften eine wesentliche Grundlage für weiterführende Aktivitäten ist und diese Aktivitäten einen längeren Zeitraum in Anspruch nehmen werden.

<p>Weitere Anforderungen</p> <ul style="list-style-type: none"> · T.b.d.
<p>Aufwand für die Realisierung der Maßnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> · Mittel: Durch die vielen einzubindenden Gebietskörperschaften unterschiedlicher Ebene, Verkehrsbehörden wie auch Straßenerhaltern, bedarf es ausführlicher Diskussionen zwischen den Stakeholdern, um einen Konsens zu finden, der gemeinsam getragen werden kann. Dieser Aufwand wird durch die Stakeholder typischerweise selbst (beitragsbasiert) getragen. Den Aufwand für die rechtliche Studie soll durch die Republik Österreich finanziert werden.
<p>Output (direkt) und Wirkungsweise der Maßnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> · Die Maßnahme liefert ein rechtlich-technisches Konzept anhand dessen Verkehrsbehörden und Straßenbetreiber die relevanten Daten verkehrsrechtlicher Vorschriften (z.B. StVO, IG-L) auch verbindlich digital erfassen und bereitstellen können. Das Aufsetzen von entsprechenden digitalen Prozessen soll die Nutzung von amtlichen Datensätzen erleichtern und schafft neue Möglichkeiten für deren effizienten Einsatz in Richtung eines nachhaltigen Mobilitätssystems.
<p>Output (indirekt z.B. Sichtbarkeit/Nutzen nach Außen)</p> <ul style="list-style-type: none"> · Qualitativ hochwertige räumliche Verortung von verkehrsrechtlichen Vorschriften, z.B. von Zusatztafeln oder Zufahrtsbeschränkungen, ist eine wichtige Voraussetzung für die Datenverwendung der amtlichen Daten durch Navigationsanbieter.

3. Leitfaden für Reallabore

<p>Beschreibung der Maßnahme (Was genau soll passieren?):</p> <p>Reallabore als Testräume (zeitlich, räumlich und sachlich begrenzt) für Innovation und Regulierung machen es möglich, unter realen Bedingungen innovative Technologien, Dienstleistungen unter regulatorischer Aufsicht und Gewährleistung angemessener Schutzmaßnahmen zu erproben, die mit dem bestehenden Rechts- und Regulierungsrahmen nicht oder nur bedingt vereinbar sind. Es könnte für derartige Reallabore auch der Begriff Experimentierraum ins Treffen geführt werden.</p> <p>Angemerkt an dieser Stelle sei, dass es sich bei einem Reallabor um eine Forschungsmethode handelt und nicht jedes Reallabor auch gesetzliche Ausnahmegenehmigungen benötigt. Dies gilt es bei der Planung, bei der Einrichtung, beim Betrieb laufend zu berücksichtigen. Möglicherweise zeigt sich auch erst im Laufe des Betriebes eines Reallabors, dass es Ausnahmen vom bestehenden Rechtsrahmen braucht. Gerade in Graubereichen ist es besonders wichtig, dass Betreibern von Reallaboren und insbesondere auch den zuständigen Behörden Wissen/Erfahrungen vermittelt werden, um fundierte Entscheidungen treffen zu können.</p> <p>Reallabore bieten die Möglichkeit, die Regulierung durch proaktives regulatorisches Lernen weiterzuentwickeln, wodurch Rechtsetzer besseres regulatorisches Wissen erlangen und auf Grundlage von Evidenz aus der realen Welt die besten Mittel zur Regulierung von Innovationen identifizieren können, insbesondere in einem sehr frühen Stadium, was mit Blick auf hohe Unsicherheit und disruptive Herausforderungen sowie bei Vorbereitung neuer Maßnahmen besonders wichtig sein kann.</p>

Im BMK wird bereits daran gearbeitet, die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Etablierung solcher Reallabore zu schaffen, welche mit dem bestehenden Rechtsrahmen nicht oder nur bedingt vereinbar sind. Dies mit dem Ziel, mit Hilfe solcher Reallabore und den darin gewonnenen Erkenntnissen den Rechtsrahmen im Verkehrs- und Mobilitätsbereich innovationsfreundlicher, zukunftssicherer, nachhaltiger und resilienter zu machen.

Ziel dieser Maßnahme ist das Schaffen eines Leitfadens für sämtliche Akteure (Gebietskörperschaften, Behörden, Betreiber von Reallaboren, etc.) für das Etablieren, die Umsetzung, das Betreiben, das Skalieren, den Wissenstransfer, die Datenerfassung und Datenaustausch (konkret von Reallaboren an die zuständigen Behörden) zur Evaluierung und Forschungsdokumentation von Reallaboren im Mobilitätssektor. Darüber hinaus soll aufgezeigt werden, auf welche Weise der bestehende allgemeine Rechtsrahmen auf Basis des gesammelten Erfahrungswissens weiterentwickelt/adaptiert werden kann.

Im Rahmen dieser Maßnahme soll untersucht werden, wie sichergestellt werden kann, dass Reallabore umgesetzt werden, wie die Wirkung von Reallaboren bestmöglich ermittelt und validiert werden kann und insbesondere welche Daten es zu erfassen/verarbeiten gilt. Dabei sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- (1) Sammlung/Beratung/Aufarbeitung von Anwendungspotentialen („Welche Erprobungen unter realen Bedingungen wünscht man sich?“) im Bereich der digitalen Transformation des Mobilitätssektors (daher Katalog von innovativen Anwendungspotentialen für den Testbetrieb). Dabei gilt es auch die konkreten rechtlichen Barrieren für das Testen zu identifizieren.
- (2) Etablierung/Darlegung eines effizienten, fundierten, chancenreichen, transparenten Prozederes, um die entsprechenden rechtlichen Voraussetzungen mit den zuständigen Behörden für die konkrete Umsetzung von Reallaboren mit großem Potential rasch zu schaffen.
- (3) Begleitung/Informationsaustausch/Verfügungstellung der entsprechenden Daten, damit einerseits ein sicherer und effizienter Betrieb des Reallabors gewährleistet ist und andererseits sichergestellt ist, dass die öffentliche Hand ausreichend und transparent Evidenzen/Daten/Wissen generiert, um in weiterer Folge den allgemeinen Rechtsrahmen weiterentwickeln zu können.
- (4) Wissensdatenbank/Etablieren eines Prozederes, damit sichergestellt werden kann, dass der allgemeine Rechtsrahmen mit dem gesammelten Erfahrungswissen auch tatsächlich evidenzbasiert weiterentwickelt wird/werden kann.

Welches Problem/Szenario wird konkret adressiert/gelöst?

Sowohl in Bereich der Mobilität als auch der Digitalisierung verlangen Innovationen, das Zusammenwirken unterschiedlicher Gebietskörperschaften und Behörden. Je nach Anwendungsbereich werden verschiedene Gebietskörperschaften sowie Behörden im Bereich der Reallabore zuständig sein, weshalb es für sämtliche Akteure oft schwierig sein wird zu erkennen,

- **wer** im konkreten Fall der richtige Ansprechpartner ist,
- **welche Anforderungen** gestellt werden bzw. von den Behörden gestellt werden müssen,
- wie die **Evaluierung, Skalierung und Forschungsdokumentation** bestmöglich gewährleistet werden kann
- wie im letzten Schritt die **Anpassung des allgemeinen Rechtsrahmens** bestmöglich erfolgen kann.

Dies führt im schlimmsten Falle dazu, dass entweder die Idee eines vielversprechenden Reallabors verworfen wird oder das Potential von Evaluierungen, Skalierungen und Forschungsdokumentation bei der Begleitung von Reallaboren nicht vollständig ausgeschöpft wird oder im letzten Schritt die Adaptierung des allgemeinen Rechtsrahmens unterbleibt.

<p>Mit dieser Maßnahme sollen der Umgang mit Reallaboren (in allen Phasen) sowie die Möglichkeiten für Wirkungsevaluierung identifiziert werden und die notwendigen Schritte dazu aufgezeigt werden, damit Reallabore einerseits ihre enormen Potentiale entfalten können und andererseits die öffentliche Hand die/das generierten Evidenzen/Daten/Erfahrungswissen auch tatsächlich erhält.</p>
<p>Welche Rechtsmaterie oder konkreter rechtliche Aspekt wird adressiert Insbesondere die nationalen, europäischen und internationalen Vorgaben in den Sektoren Straße, Schiene, Luft und Wasser können dabei einer Prüfung unterzogen werden (u.a. StVO, KFG, KFIG, Gelegenheitsverkehrs-Gesetz, u.v.m.)</p>
<p>Maßnahmen-Eigner <i>Wer koordiniert die Aktion?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Die Aktion sollte von öffentlicher Seite (Bund; Bundesagenturen, etc.) koordiniert werden, um einen möglichst allgemeinen Zugang zu gewährleisten
<p>Stakeholder (Wer muss mitmachen?)</p> <ul style="list-style-type: none"> Bund, Länder, Gemeinden; Behörden; Wissenschaft und Forschung; Reallaborbetreiber
<p>Interventionslogik/Instrument (womit wird die Maßnahme erreicht?)</p>
<p>Messkriterien/Wirkungsebenen Die Zusammenarbeit zwischen den zuständigen Behörden und den Betreibern von Reallaboren wird durch diese Maßnahme wesentlich verbessert, weil der Umgang mit Reallaboren (in allen Phasen) skizziert sowie die Möglichkeiten für Wirkungsevaluierung identifiziert wurden. Die Reallabore können einerseits ihre enormen Potentiale entfalten, andererseits erhält die öffentliche Hand die generierten Evidenzen/Daten bzw. das Erfahrungswissen auch tatsächlich, um gegebenenfalls in weiterer Folge den allgemeinen Rechtsrahmen zu adaptieren.</p>
<p>Hat Erfolg, wenn... (was konkret passiert ist?)</p>
<p>Timeline und Abhängigkeiten Diese Maßnahme sollte noch im Jahr 2022 gestartet werden, da sie eine Grundlage für das Etablieren, die Umsetzung, das Betreiben, das Skalieren, den Wissenstransfer, die Datenerfassung und Datenaustausch (konkret von Reallaboren an die zuständigen Behörden) zur Evaluierung und Forschungsdokumentation von Reallaboren im Mobilitätssektor darstellt und auch die nächsten Schritte in Richtung Umsetzung der in der Maßnahme identifizierten Schritte bald stattfinden sollte.</p>
<p>Weitere Anforderungen</p>
<p>Aufwand für die Realisierung der Maßnahme</p>
<p>Output (direkt) und Wirkungsweise der Maßnahme Am Ende liegt ein Leitfaden für das Etablieren, die Umsetzung, das Betreiben, das Skalieren, den Wissenstransfer, die Datenerfassung und Datenaustausch (konkret von Reallaboren an die zuständigen Behörden) zur Evaluierung und Forschungsdokumentation von Reallaboren im Mobilitätssektor vor.</p>
<p>Output (indirekt z.B. Sichtbarkeit/Nutzen nach Außen) Weiters kann die Maßnahme die Sichtbarkeit von Reallaboren und deren Betreiber:innen bei den Bürger:innen, aber auch in einem internationalen Zusammenhang erhöhen.</p>

4. Digitalcheck bestehender und zukünftiger Rechtsvorschriften in der Mobilität

Beschreibung der Maßnahme (Was genau soll passieren?):

Voraussetzung für das Gelingen der digitalen Transformation in der Mobilität ist die Digitalisierungstauglichkeit einschlägiger Rechtsvorschriften. Oft hindert der konkrete Gesetzeswortlaut bestehender Rechtsvorschriften die digitale Transformation in der Mobilität. Erschwerend kommt hinzu, dass auch neue Rechtsvorschriften im Bereich der Mobilität nicht auf deren (potentielle) digitale Ausführung/Kompatibilität geprüft werden. Es besteht daher dringender Handlungsbedarf entsprechende Vorgaben/Prozesse zu erarbeiten, damit zukünftig gewährleistet ist, dass unsere Rechtsordnung – sofern möglich – Rechtsvorschriften aufweist, die der digitalen Transformation in der Mobilität zumindest nicht entgegenstehen.

Zweck des Digitalchecks soll sein,

- i) bestehende Rechtsvorschriften im Bereich der Mobilität auf ihre digitale Ausführung (laufend) zu überprüfen und erforderlichenfalls entsprechend zu adaptieren
- ii) zukünftige Rechtsvorschriften (sowohl Gesetze als auch Verordnungen) an einem möglichst frühen Punkt des Entscheidungsprozesses auf ihre Digitalisierungstauglichkeit hin zu überprüfen. Auf diese Weise können mögliche Schwachstellen in Hinblick auf deren Digitalisierung/ digitalen Ausführung und Änderungsbedarfe frühzeitig identifiziert und der Entwurf auf seine digitale Praxistauglichkeit hin angepasst werden.

Der Digitalcheck bestehender und zukünftiger Rechtsvorschriften sollte in eine umfassende Strategie zur besseren Rechtsetzung eingebettet werden, um die größtmögliche Wirkung von Rechtsvorschriften zu erzielen. Insbesondere gilt es sicherzustellen, dass die Legislative und Exekutive die Digitalisierungstauglichkeit von Rechtsvorschriften sowie die Notwendigkeit der digitalen Transformation in der Mobilität in ihre Tätigkeit einbeziehen.

Im Rahmen dieser Maßnahme soll untersucht/erarbeitet werden,

- a) wie eine Definition eines Digitalchecks lauten kann
- b) nach welchen Kriterien die Digitalisierungstauglichkeit einer Rechtsvorschrift erfolgen soll/kann
- c) wie ein Digitalcheck von bestehenden und zukünftigen Rechtsvorschriften im Bereich der Mobilität effizient implementiert werden kann.

In manchen Fällen stellt sich erst im Laufe der Zeit heraus, dass Rechtsvorschriften die sinnvolle Nutzung digitaler Möglichkeiten verhindern. Aus diesem Grund soll im Rahmen der Maßnahme analysiert werden, wie die Anliegen/Vorschläge/Hinweise von Akteuren im Bereich der Mobilität bestmöglich gesammelt und einem Digitalcheck unterzogen werden können.

Welches Problem/Szenario wird konkret adressiert/gelöst?

Ein wesentliches Hindernis, um nächste Schritte zur Implementierung eines notwendigen Digitalchecks durchzuführen, ist die komplexe Situation mit vielen Möglichkeiten, Zuständigkeiten und Abhängigkeiten. Dadurch ist es schwierig eine effektive Diskussion zu führen und verwendbare Ergebnisse zu erzielen. Der erste Schritt um dieses Hindernis zu überwinden, ist ein gemeinsames Bild zu den Möglichkeiten und Potentialen eines Digitalchecks zu schaffen und auf dieser Basis gemeinsam, Stakeholder übergreifend, nächste Schritte (sofern möglich auch schon für die Implementierung) definieren zu können.

Welche Rechtsmaterie oder konkreter rechtliche Aspekt wird adressiert

Insbesondere die nationalen, europäischen und internationalen Vorgaben in den Sektoren Straße, Schiene, Luft und Wasser können dabei einer Prüfung unterzogen werden.

Zur Veranschaulichung werden nachstehende Beispiele ins Treffen geführt:

Um Bedarfsverkehre digital und rechtskonform anbieten und abwickeln zu können, bedarf es der Anpassung des § 38 Abs. 3 Z 2 KfIG (Anrufsammeltaxi), welcher der digitalen Transformation in der Mobilität entgegensteht – [siehe auch Beschluss der Landesverkehrsreferent:innenkonferenz vom 1.10.2021 mit Vorschlag zur Änderung des § 38 KfIG, um Mikro-ÖV digital abwickeln zu können]. Gemäß geltender Definition wäre eine Fahrtenbuchung nur telefonisch möglich, während hingegen bei modernen Softwarelösungen entsprechende Kunden-Apps für Fahrgäste nicht mehr wegzudenken sind.

Weiters könnten erst bei entsprechender Gesetzesänderung virtuelle Haltepunkte festgelegt werden ohne physische Haltestellen errichten zu müssen.

Maßnahmen-Eigner

Wer koordiniert die Aktion?

- Die Aktion sollte von öffentlicher Seite (Bund; Bundesagenturen, etc.) koordiniert werden, um einen möglichst allgemeinen Zugang zu gewährleisten

Stakeholder (Wer muss mitmachen?)

- Bund, Länder, Gemeinden; Behörden; Straßenerhalter:innen; Wissenschaft und Forschung; Infrastrukturbetreiber;
- Generell sollte geachtet werden, dass von Beginn an interdisziplinär gearbeitet wird (daher sowohl Jurist:innen bzw. Legist:innen als auch technische Expert:innen sind gleichermaßen zu involvieren).

Interventionslogik/Instrument (womit wird die Maßnahme erreicht?)

Im Rahmen dieser Maßnahme soll mit den beteiligten Stakeholdern untersucht, analysiert und diskutiert werden, wie eine Prüfung der Digitaltauglichkeit für Rechtsvorschriften zu erfolgen hat (Erstellung von „Leitprinzipien“ für einen DigitalCheck) und wie ein entsprechender Prozess auch tatsächlich eingeführt werden kann.

Dazu bedarf es der Organisation dieser Arbeitsrunden und der Bereitschaft der Stakeholder ihre Zeit für diese Abstimmungen und potentielle Zwischenaufgaben zur Verfügung zu stellen. Außerdem ist die Strukturierung dieses Arbeitsprozesses sowie die Dokumentation der Ergebnisse notwendig.

Messkriterien/Wirkungsebenen

Die Maßnahme stellt eine Grundlage für nächste Schritte im Bereich der Einführung eines DigitalChecks für Rechtsvorschriften im Zusammenhang mit der Digitalisierung in der Mobilität dar. Durch die gemeinsame Erarbeitung eines gemeinsamen Verständnisses betreffend den DigitalCheck von Rechtsvorschriften sowie das Aufzeigen der Möglichkeiten und Potentiale dieses Instruments (DigitalCheck) wird eine Diskussionsgrundlage mit den beteiligten Stakeholdern aufgebaut, die auch eine langfristige, effiziente Zusammenarbeit ermöglicht.

Insgesamt trägt die Maßnahme dazu bei, dass eine Verbesserung der Digitaltauglichkeit von Rechtsvorschriften herbeigeführt wird, wodurch positive Wirkungen in Richtung Umwelt und Effizienz des Gesamtsystems aber auch der Erhöhung der Sicherheit erzielt werden können.

Hat Erfolg, wenn... (was konkret passiert ist?)

- Relevante Stakeholder bei der Umsetzung dieser Maßnahme mitmachen
- die Möglichkeiten und Potentiale betreffend die Einführung eines DigitalChecks von bestehenden und zukünftigen Rechtsvorschriften analysiert und identifiziert wurden

- eine Empfehlung für die Definition eines Digitalchecks vorliegt
- Ein Überblick zu den Anforderungen an einen DigitalCheck vorliegen (nach welchen Kriterien die Digitalisierungstauglichkeit einer Rechtsvorschrift erfolgen soll/kann)
- ein schlüssiges Konzept zur Implementierung eines Digitalchecks von Rechtsvorschriften im Zusammenhang mit der digitalen Transformation in der Mobilität vorliegt
- ein solches Konzept auch in weiterer Folge unmittelbar umgesetzt werden kann;
- ein Überblick über den potentiellen, erforderlichen Rechtsrahmen vorliegt;
- ein Überblick über die potentiellen, erforderlichen technischen Voraussetzungen vorliegt;
- eine Diskussionsgrundlage für potentielle weitere Aktivitäten in diesem Bereich geschaffen wurde;
- Generell eine Diskussionsgrundlage mit den beteiligten Stakeholdern aufgebaut wurde, die auch eine langfristige, effiziente Zusammenarbeit ermöglicht;
- eine Empfehlung vorliegt, wie die österreichische Konzeption in internationale Initiativen eingebunden werden kann

Timeline und Abhängigkeiten

Diese Maßnahme sollte sofort gestartet werden, da sie eine Grundlage für die Implementierung des Digitalchecks darstellt und auch die nächsten Schritte in Richtung Umsetzung der in der Maßnahme identifizierten Schritte bald stattfinden sollte.

Weitere Anforderungen

Aufwand für die Realisierung der Maßnahme

Mittel: Durch die komplexe Situation (Schnittstelle Recht und Technik) und die Einbindung unterschiedlicher Stakeholder (sowohl Jurist:innen bzw. Legist:innen als auch technische Expert:innen sind gleichermaßen zu involvieren) bedarf es ausführlicher Diskussionen und damit die Bereitschaft aller Stakeholder sich Zeit zu nehmen und aktiv einzubringen. Die Ausarbeitung des konkreten Konzepts Details ist in einer Version 1.0 innerhalb von 12 Monaten machbar. Die Umsetzung von potentiellen Folgemaßnahmen auf Basis dieses erarbeiteten Konzepts kann dann schrittweise und nach Wirksamkeit erfolgen und wäre anhand eines konkreten Konzepts gut steuerbar.

Output (direkt) und Wirkungsweise der Maßnahme

Am Ende liegt ein Konzept vor, das die wesentlichen Aspekte zur Entscheidung der Einführung eines DigitalChecks von Rechtsvorschriften im Zusammenhang mit der Digitalisierung in der Mobilität in Österreich enthält. Auf dieser Grundlage kann eine Entscheidung über die Durchführung von nächsten Schritten getroffen werden. Wünschenswert wäre als weiterer Schritt eine Möglichkeit für Stakeholder, direkt einzelne Rechtsvorschriften für einen Digitalcheck „einmelden“ zu können.

Output (indirekt z.B. Sichtbarkeit/Nutzen nach Außen)

Durch die Implementierung eines DigitalChecks und entsprechender Prozesse ist zukünftig gewährleistet, dass unsere Rechtsordnung – sofern möglich – Rechtsvorschriften aufweist, die der digitalen Transformation in der Mobilität zumindest nicht entgegenstehen. Dadurch wird es zukünftig rascher ermöglicht, dass realpolitisch gewünschte innovative Dienstleistungen, Technologien auch tatsächlich den Nutzern zur Verfügung gestellt werden können.

5. Identifikation von rechtlichen Rahmenbedingungen um die effiziente Nutzung von Mobilitätsdaten sicherzustellen

Beschreibung der Maßnahme (Was genau soll passieren?):

Transparente und nachvollziehbare rechtliche Vorgaben für die Bereitstellung, den Zugang und die Verwendung von Daten sind Voraussetzungen für deren effiziente Nutzung und das Gestalten von nachhaltigen Services im Mobilitätssystem.

Hierbei gilt es notwendige Ergänzungen in der Rechtsmaterie zu identifizieren, um zum einen den Zugang bzw. die Bereitstellung von Datenbeständen und zum anderen die Nutzung dieser Datenbestände zu ermöglichen und rechtskonform sicherzustellen.

In einem ersten Schritt ist für die verschiedenen öffentlichen und privaten Datenhalter (Betreiber, Dienstleister und Datenhalter (auch Bereitstellungsplattformen, NAP) zu analysieren welche nationalen und europäischen Vorgaben für die Bereitstellung und Nutzung von verfügbaren Datenbeständen vorliegen.

Aufbauend darauf sind Anforderungen für die Bereitstellung und Nutzung von spezifischen Daten (Datenkategorien) zu analysieren und rechtliche Erfordernisse für einen vertrauensvollen Umgang (Datenschutzkonformität, Löschungspflichten) zu identifizieren. Weiters ist zu analysieren, welche Verantwortlichkeiten, Rollen und Datenveröffentlichungspflichten mit der Bereitstellung aber auch mit der Nutzung der Daten verbunden sind, ev. auch neu entstehen und einer Regelung bedürfen, z.B. für das Betreiben von Diensten, für transparente (Lizenz-)Vereinbarungen, für Analyse-, Monitoring- und Forschungstätigkeiten oder der betreiberübergreifenden Nutzung von Daten. Ergänzend ist zu betrachten und einzubeziehen, welche rechtlichen Erfordernisse bestehen und benötigt werden, um betreiberübergreifende Nutzung von Daten voranzutreiben, z.B. für modi-übergreifende Verkehrssteuerung. Auch ist zu analysieren welche rechtlichen Zuständigkeiten für die Operationalisierung im Zusammenhang mit der Nutzung von vernetzten Daten definiert und bestimmt werden.

Basierend auf dem identifizierten Regulationsbedarf, werden rechtliche Rahmenbedingungen nachgeschärft oder neu geschaffen, um Datenbestände im Mobilitätsbereich für das Gemeinwohl besser einzusetzen, die qualitative und quantitative Weiterentwicklung von Dienstleistungen voranzutreiben und den nachhaltigen Nutzen der Daten sicherzustellen.

Welches Problem/Szenario wird konkret adressiert/gelöst?

Im Rahmen der Maßnahme werden rechtliche Rahmenbedingungen, die derzeit die effiziente Bereitstellung und Nutzung von Datenbeständen verhindern, identifiziert. Die Maßnahme schlägt Lösungswege vor, wie notwendige Schritt zur effizienten und nachhaltigen Nutzung von Daten erreicht werden.

Welche Rechtsmaterie oder konkreter rechtliche Aspekt wird adressiert

IVS-Gesetz und Delegierte Verordnungen der IVS-RL, NISG, IWG und IFG, berücksichtigen des zukünftigen EU Data Act

Maßnahmen-Eigner

Wer koordiniert die Aktion?

- Die Maßnahme sollte in Kooperation von öffentlicher Hand (Bund) und Datenhaltern koordiniert werden.

Stakeholder (Wer muss mitmachen?)

- Infrastrukturbetreiber, Behörden und öffentliche und private Datenhalter und Serviceanbieter

Interventionslogik/Instrument (womit wird die Maßnahme erreicht?)

Durch die Kombination verschiedener Methoden und Zwischenschritte:

- Analyse der bestehenden Vorgaben in der Bereitstellung und Nutzung von Mobilitätsdaten und identifizieren von rechtlichen Hürden (für die verschiedenen Stakeholdergruppen)

<ul style="list-style-type: none"> · Erarbeiten eines gemeinsamen Bildes/Verständnis zum identifizierten rechtlichen Adaptierungsbedarf (Stakerholderprozess) · Formulieren von Anforderungen für die rechtskonforme Bereitstellung und Nutzung · Katalog an konkreten Umsetzungsvorschlägen ist bei den Entscheidungsträgern für die entsprechenden Rechtsmaterien eingebracht.
<p>Messkriterien/Wirkungsebenen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Die Maßnahme stellt eine Grundlage für das Generieren von neuen und multi-modalen Diensten im Mobilitätsbereich dar. Somit trägt die Maßnahme mit nachhaltiger Nutzung von Datenbeständen zu den Wirkungen in Richtung Steigerung der Effizienz des Gesamtsystems aber auch zur Erhöhung der Verkehrssicherheit bei. Messkriterien könnten die Nutzung von konkreten Datensätzen, aber auch die Wiederverwendung und Mehrfachnutzung von Datensätzen sein.
<p>Hat Erfolg, wenn... (was konkret passiert ist?)</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ein gemeinsames Bild der involvierten Akteure mit ihren unterschiedlichen Anforderungen (öffentliche Stelle, private Unternehmen, etc.) zu den identifizierten Hürden und zu notwendigem rechtlichen Adaptierungsbedarf, besteht. · Auf Basis des identifizierten Bedarfs wurden transparente und nachvollziehbare Anforderungen für die Bereitstellung und Nutzung von Datenbeständen erarbeitet und konkrete Umsetzungsvorschläge bei den Entscheidungsträgern für die entsprechenden Rechtsmaterien eingebracht.
<p>Timeline und Abhängigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> · Die Arbeiten sind in enger Abstimmung mit der nationalen Strategie für den Mobilitätsdatenraum durchzuführen um identifizierte technische und organisatorische Anforderungen bei der Erarbeitung des rechtlichen Rahmens einbeziehen zu können. Da transparente Bedingungen für die Bereitstellung und Nutzung von Datenbeständen eine wesentliche Grundlage für das Weiterentwickeln und Optimieren von Services darstellt, wird diese Maßnahme als wichtiger Voraussetzung für weitere Aktivitäten im Zuge der digitalen Transformation gesehen.
<p>Weitere Anforderungen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Um Redundanzen in der Bearbeitung der Maßnahme zu vermeiden, ist die Veröffentlichung des EU Data Acts (Ankündigung Ende 2022) und darin formulierte Vorgaben zu berücksichtigen.
<p>Aufwand für die Realisierung der Maßnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> · Mittel: da die Maßnahme zum einen die Analyse des rechtlichen Rahmens und das Ableiten und Formulieren von Anforderungen beinhaltet, sowie die Mitarbeit und Einbeziehung von unterschiedlichen Stakeholder-Gruppen benötigt wird.
<p>Output (direkt) und Wirkungsweise der Maßnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> · Die Erhöhung der Rechtssicherheit für Datenhalter und Datennutzer, wer welche Daten unter welchen Bedingungen bereitstellt und nutzen darf, bietet den Rahmen um Datentransfer zwischen Diensteanbieter zu erleichtern und mehr Akteure unabhängig ob öffentlich oder privat dazu zu ermutigen, sich an der effizienten Nutzung von Daten Mobilitätsdaten zu beteiligen.
<p>Output (indirekt z.B. Sichtbarkeit/Nutzen nach Außen)</p> <ul style="list-style-type: none"> · Klare Regeln für Datenhalter und Datennutzer unterstützen den fairen und transparenten Datenaustausch und die gemeinsame Nutzung von Daten und helfen missbräuchliche Nutzung oder vertragliche Ungleichgewichte vorzubeugen. Auch tragen transparente und rechtsicher definierte Regeln bei, den Gesamtrahmen für eine effiziente Nutzung der Daten und Dateninteroperabilität zu schaffen.

Rechtliche Anforderungen für die digitale Transformation für kooperatives, vernetztes und automatisiertes Fahren (CCAM)

6. C-ITS Dienste zur Unterstützung von automatisierten Fahrfunktionen weiter entwickeln und rechtlich ermöglichen

<p>Beschreibung der Maßnahme (Was genau soll passieren?): C-ITS Dienste und Use Cases der nächsten Generation (Day 1.5 und Day 2.0 Services), die automatisierten Fahrfunktionen unterstützen, sollen definiert, profiliert und genutzt werden. Diese sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Informationen über kurzfristig oder langfristig jedoch vorübergehend geänderte Straßentopologie, · Informationen über Verkehrsteilnehmer und/oder Objekte, · Informationen über angebrachten Straßenverkehrszeichen und Verkehrsampeln bis hin zu rechtsverbindlichen Vorschriften <p>direkt ins Fahrzeug übertragen. Für die so identifizierten Dienste soll der Erweiterungsbedarf des bestehenden Rechtsrahmens analysiert werden. Auch sollen die rechtlich-technischen Rahmenbedingungen identifiziert und definiert werden, sodass physische Realsituationen im Straßenverkehr akkurat digital via C-ITS Kommunikation abgebildet werden können.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Multimodale C-ITS Dienste für die Verknüpfung von Straße und dem öffentlichen Verkehr (z.B. Städte, Straßenbahnen, Eisenbahnkreuzungen etc.) z.B. im Sinne einer Bevorrangung des öffentlichen Verkehrs weiterentwickeln und rechtliche Aspekte klären.
<p>Welches Problem/Szenario wird konkret adressiert/gelöst? Für den erfolgreichen Einsatz von automatisierten Fahrfunktionen ist insbesondere eine kooperative Unterstützung seitens der Infrastruktur vorteilhaft bzw. sogar zwingend notwendig. Rein autonome (nicht kooperative) Fahrfunktionen können nicht mit allen komplexen Situationen im Straßenverkehr umgehen. Dies würde zu vielen "dynamic driving task (ddt) fallbacks" (Übergabe an den Fahrer / die Fahrerin) führen und/oder die Forcierung von „minimal risk conditions“ für die Fahrzeuge (durch z.B. das Anhalten am Pannestreifen) verstärken (siehe SAE J3016).</p> <p>Um dies zu ermöglichen ist es notwendig diese Dienste zu definieren und implementieren, jedoch auch einen Rechtsrahmen für ihren Betrieb zu schaffen. Auch ist es notwendig die rechtlich-technischen Rahmenbedingungen für die Umsetzung von „Infrastructure Support for Automated Driving“ über C-ITS, also für Infrastruktur-basiertes vernetztes automatisiertes Fahren zu schaffen.</p> <p>Fahrzeugseitig müssen die automatisierten Fahrfunktionen kooperativ gestaltet werden, d.h. sie müssen in Abhängigkeit von anderen C-ITS Entitäten funktionieren können.</p>
<p>Welche Rechtsmaterie oder konkreter rechtliche Aspekt wird adressiert Digitalisierung und direkte Übertragung der „verwaltungsbehördliche Anordnungen“ über C-ITS</p>
<p>Maßnahmen-Eigner <i>Wer koordiniert die Aktion?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> · Die Aktion sollte von öffentlicher Seite (Bund) koordiniert werden.
<p>Stakeholder (Wer muss mitmachen?)</p> <ul style="list-style-type: none"> · Alle Infrastrukturbetreiber, die C-ITS betreiben oder in Zukunft betreiben wollen, als Sender der C-ITS Nachrichten. Fahrzeug- und Systemhersteller und Zulieferer als Empfänger der C-ITS Nachrichten.

Interventionslogik/Instrument (womit wird die Maßnahme erreicht?)

Diese Maßnahme umfasst u.a. folgende Aktivitäten:

- C-ITS Infrastrukturdienste (I2V) und Use Cases mit dem Zweck, automatisierte Fahrfunktionen zu unterstützen und zu beeinflussen, sollen standardisiert, harmonisiert (z.B. ETSI, C2C-CC) und wenn möglich pilotiert werden.
- Die Anforderungen an die Digitalisierung, d.h. an die digitale Abbildung der Realsituationen im Straßenverkehr müssen definiert, dokumentiert und analysiert werden. Folgende Beispielszenarien / Use Cases sollten beispielsweise herangezogen werden:
- Digitalisierung von Baustellenführungen.
- Digitalisierung von Verkehrszeichen urban/interurban (klassische Verkehrszeichen (Blechschild) und elektronische (Wechsel)Verkehrszeichen).
- Digitalisierung der Spurführungen und der Verkehrsvorschriftenabläufe (inkl. Pannestreifen).
- Den Erweiterungsbedarf des bestehenden (österreichischen) Rechtsrahmens für diese Dienste und Use Cases soll mittels von der Republik Österreich beauftragten Rechtsexperten analysiert und in einem entsprechenden Endbericht dokumentiert werden.
- Die österreichische Präsenz in der Standardisierung soll verstärkt werden um die spezifischen österreichischen Entwicklungen und Anforderungen, auch basierend auf dem Endbericht (s.o.) ebendort einzubringen.
- Die organisatorische Vernetzung mit den Fahrzeug- und Systemherstellern und Zulieferern soll verstärkt werden, damit die angestrebten Use cases in den Fahrzeugen umgesetzt werden und die Infrastrukturnachrichten somit auch tatsächlich dort ankommen und Verwendung finden.
- Der Fokus auf den operativen Betrieb von C-ITS soll verstärkt werden, um auch dort relevanten, rechtlichen Aspekte abzudecken.
- Es soll eine Brücke zwischen Recht und Technik geschlagen werden. Zum Beispiel sollte das Thema funktionale Sicherheit in Zusammenhang mit der Veröffentlichung rechtsverbindlicher Vorschriften analysiert werden.
- Es soll in der Standardisierung verstärkt ein Fokus auf Funktionale Sicherheit gelegt werden, indem beispielsweise eine eigene ETSI ITS Arbeitsgruppe dafür geschaffen wird.

Messkriterien/Wirkungsebenen

- Die Maßnahme stellt eine Grundlage für die nächsten Schritte in Richtung automatisiertes Fahren und hat positive Auswirkungen auf die Themen Umwelt, Effizienz des Gesamtsystems und Verkehrssicherheit.

Hat Erfolg, wenn... (was konkret passiert ist?)

Die Definition von C-ITS Infrastrukturdiensten (I2V) und Use Cases der nächsten Generation (Day 1.5 und Day 2.0 Services) ist abgeschlossen, der notwendige Rechtsrahmen ist geklärt und die Anforderungen für die Digitalisierung wurden auf technische und wirtschaftliche Machbarkeit geprüft und gegebenenfalls adaptiert.

Damit stehen die notwendigen Normen aus der Standardisierung und die harmonisierten Spezifikationen der Stakeholdergruppen (C2C-CC und C-ROADS) für den Einsatz von C-ITS Diensten der nächsten Generationen (Day 1.5 und Day 2.0 Services) für die Nutzung durch den jeweiligen Straßenbetreiber bereit. Auch haben Autohersteller und Zulieferer eine fundierte Informationsbasis, welche Dienste seitens Straßenbetreiber zur Verfügung gestellt werden können.

Timeline und Abhängigkeiten

- Die Definition von C-ITS Infrastrukturdiensten (I2V) und Use Cases der nächsten Generation (Day 1.5 und Day 2.0 Services) hat bei ETSI, C2C-CC und C-ROADS schon begonnen. Diese

Maßnahme sollte sofort gestartet werden, um diese Aktivitäten rechtzeitig beeinflussen zu können.
Weitere Anforderungen
<p>Aufwand für die Realisierung der Maßnahme</p> <p>Mitte: Durch die komplexe Situation und die vielen einzubindenden Stakeholder bedarf es ausführlicher Diskussionen in verschiedene Foren, um einen Konsens zu finden, der gemeinsam durch die Europäische Community getragen werden kann. Dieser Aufwand wird durch die Stakeholder typischerweise selbst (beitragsbasiert) getragen. Den Aufwand für die rechtliche Studie soll durch die Republik Österreich finanziert werden.</p>
<p>Output (direkt) und Wirkungsweise der Maßnahme</p> <p>Die Anforderung zur hochgenauen, digitalen Datenbereitstellung von physikalischen Maßnahmen der Infrastruktur wurde in den relevanten rechtverbindlichen Richtlinien und Vorschriften (z.B. RVS) aufgenommen.</p> <p>C-ITS Normen und Profile (Spezifikationen) bieten eine gemeinsame Basis für die Implementierung von C-ITS Diensten, womit Straßenbetreiber automatisierte Fahrfunktionen besser unterstützen können. Diese können aus technischer und wirtschaftlicher Sicht durch Straßenbetreiber tatsächlich implementiert werden.</p> <p>Die tatsächliche Verfügbarkeit von automatisierte Fahrfunktionen, die damit unterstützen werden können, hängt von den Fahrzeug- und Systemherstellern und ihren Zulieferern ab.</p>
<p>Output (indirekt z.B. Sichtbarkeit/Nutzen nach Außen)</p> <p>Nutzer:innen bekommen eine komfortablere, sicherere und ökologischere Transportleistung.</p>

7. Testen von vollautomatisierten und autonomen Fahrzeugen ermöglichen

<p>Beschreibung der Maßnahme (Was genau soll passieren?):</p> <p>Aktuell definiert die Verordnung zum automatisierten Fahren (AutomatFahrV) die Rahmenbedingungen für den Test- und Regelbetrieb von automatisierten Fahrzeugen auf Straßen mit öffentlichem Verkehr in Österreich. Darin enthalten sind Grundsätze und Prämissen, wie die verpflichtende Erfordernis eines Testfahrenden / Operators innerhalb des Fahrzeuges. Aufgrund der dynamischen Entwicklungen auf dem Gebiet ist jedoch eine grundlegende Disruption des Mobilitätssystems erkennbar. Fahrerlose Fahrzeuge bzw. Systeme, sowie jene, welche bei Bedarf teleoperiert gesteuert werden können, rücken zunehmend in den Vordergrund. Die Grenzen zwischen Personen- und Gütermobilität verschmelzen dabei zunehmend. Damit einhergehend ändern sich auch die Rahmenbedingungen und Anforderungen an selbige Systeme.</p> <p>Motivation: Diese Maßnahme zielt darauf ab, Rahmenbedingungen für das Testen von Fahrzeugen mit hohem Grad an Automatisierung zu ermöglichen, bis hin zum fahrerlosen oder teleoperierten Betrieb, welche besondere Anforderungen mit sich bringen. Die AutomatFahrV soll dabei als Referenzmodell herangezogen und adaptiert bzw. bei Bedarf neu definiert werden. In diesem Zusammenhang gilt es neue Methoden zur Bewertung bzw. Evaluierung, hinsichtlich der Sicherheit zukünftiger Systeme, zu entwickeln und zu integrieren. Gleichmaßen sollen digitale Methoden zum Monitoren von Testfahrten und erzielten Ergebnissen etabliert werden. Vorhandene Ergebnisse von Vorstudien, Forschungsprojekten und Testumgebungen gilt es aufzugreifen und zu verwerten.</p> <p>Die Maßnahme gliedert sich in folgende Teilaspekte:</p> <p>Neue Bewertungsmethoden etablieren:</p> <p>Neue Evaluierungs- und Bewertungsmethoden, unter Zuhilfenahme von digitalen Lösungen, entwickeln (Szenario-basiertes Testen, virtuelle Tests, Tests auf Testumgebungen, etc.). Die Entwicklung</p>

eines Katalogs an nationalen Testszenarien sowie österreich-spezifischen Anforderungen soll zur Unterstützung der zukünftigen Evaluierung und Entscheidungsfindung der Sicherheit automatisierter Fahrzeuge beitragen und die Evaluierung der generellen Fahrzeugsicherheit, funktionalen Sicherheit sowie Sicherheit unter bestimmten Szenarien und Ausnahmesituationen ermöglichen. Das Potenzial österreichischer Testumgebungen sowie deren Einbindung ist dabei zu berücksichtigen und im Ansatz zu integrieren.

Rechtssicherheit für Tests ermöglichen und Rahmenbedingungen schaffen:

Weiterentwicklung der AutomatFahrV unter regelmäßiger Berücksichtigung von Bedarfserhebungen, aktuellen Trends und europäischer sowie internationaler Vorgaben im Sinne eines harmonisierten Zugangs und Optimierung des damit verbundenen Prozesses für Antragstellende.

Autonomes und teleoperiertes Fahren ermöglichen:

Entwicklung eines Konzepts im Umgang mit dem Testen von autonomen Fahrzeugen, ohne Sicherheitsfahrende innerhalb des Fahrzeuges, sowie mit teleoperierter Bedienung. Die damit verbundenen technischen, rechtlichen sowie gesellschaftlichen Fragestellungen gilt es zu berücksichtigen. Ergänzend gilt es Forschungsaktivitäten auf diesem Gebiet zu fördern, welche eine Entscheidungsgrundlage liefern.

Monitoring und Evaluierung von Testfahrten

Erstellung eines Konzepts sowie dessen Implementierung zum Monitoren von Testfahrten unter Zuhilfenahme von technischen Lösungen im Bereich der Automatisierung und Digitalisierung.

Welches Problem/Szenario wird konkret adressiert/gelöst?

Tests mit vollautomatisierten sowie autonomen Fahrzeugen finden bereits weltweit statt. Der Mensch und dessen Verantwortung rückt dabei zunehmend in den Hintergrund, während die Maschine vermehrt die Kontrolle über die Fahrzeugsteuerung übernimmt. Dem Testen von gänzlich fahrerlosen Fahrzeugen sowie jene mit Teleoperation muss hierbei besondere Beachtung geschenkt werden, aufgrund der damit verbundenen Komplexitäten. Jene Tests, sind mit der aktuellen AutomatFahrV nicht realisierbar, da diese jederzeit Sicherheitsfahrende innerhalb des Fahrzeugs erfordert und ein teleoperiertes Steuern nicht ermöglicht. Um Entscheidungsgrundlagen zu schaffen, das Mitlernen der öffentlichen Hand zu ermöglichen und die heimische Wirtschaft zu unterstützen, ist es erforderlich ganzheitliche Rahmenbedingungen zu schaffen, welche über die AutomatFahrV hinausgehen.

Welche Rechtsmaterie oder konkreter rechtliche Aspekt wird adressiert

AutomatFahrV, StVO, KFG

Maßnahmen-Eigner

Wer koordiniert die Aktion?

Die Maßnahme wird vom BMK koordiniert

Stakeholder (Wer muss mitmachen?)

BMK, Kontaktstelle Automatisierte Mobilität, Bund, Länder, Testumgebungen, Forschungseinrichtungen & Industrie im Bereich der automatisierten Mobilität

Interventionslogik/Instrument (womit wird die Maßnahme erreicht?)

Durch Kombination diverser Instrumente:

- Adaptierung von bestehenden Rechtsmaterien (AutomatFahrV, KFG, StVO) sowie Schaffung von neuen Entscheidungsgrundlagen und Evaluierungsmethoden
- Erstellung eines Katalogs an nationalen Testszenarien
- Konzepterstellung der Nutzung von Testumgebungen als Prüfinstitutionen
- Forschungsförderung (kooperative F&E-Projekte mit Fokus auf Fahrzeugtechnologien) im Bereich von Level SAE 4-5 Fahrzeugen (um Entscheidungsgrundlagen zu schaffen).

<ul style="list-style-type: none"> · Stärkung der heimischen Testumgebungen und deren Ausbau als Instrument zur zukünftigen Evaluierung und Bewertung als Entscheidungsgrundlage für Behörden · F&E-Dienstleistung zur Erstellung eines digitalen Tools zum Monitoren von Testfahrten
<p>Messkriterien/Wirkungsebenen</p> <p>Verfahrensdauer für das Genehmigungsverfahren zum Ausstellen von Bescheinigungen innerhalb von 3 Monaten.</p> <p>Öffentliche Verwaltung hat zu jedem Zeitpunkt einen Überblick, welche Tests tagesaktuell auf Straßen mit öffentlichem Verkehr stattfinden.</p> <p>Test mit autonomen und teleoperierten Fahrzeugen sind möglich.</p>
<p>Hat Erfolg, wenn... (was konkret passiert ist?)</p> <p>Österreich gilt als Vorreiter auf dem Gebiet. Tests mit hoch- und vollautomatisierten Fahrzeugen können auf Straßen mit öffentlichem Verkehr durchgeführt werden.</p> <p>Rahmenbedingungen für Tests mit fahrerlosen (autonomen) sowie teleoperierten Fahrzeugen werden geschaffen.</p>
<p>Timeline und Abhängigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> · Entwicklung eines Katalogs an Testszenerarien + Einbindung / Stärkung der Rolle von Testumgebungen (Konzept zur Nutzung von Testumgebungen) · Analyse von Barrieren und Hürden für das Testen von autonomen und teleoperierten Mobilitätsformen + Erstellung eines Konzepts zur Realisierung von Testmöglichkeiten, inklusive der darauf aufbauenden Umsetzung · Erstellung eines Monitoringsystems · Laufende Adaptierung und Erweiterung der AutomatFahrV unter Berücksichtigung der oben genannten Aktivitäten
<p>Weitere Anforderungen</p> <p>Aufbauend auf Ergebnissen von nationalen Vorstudien und Projekten (bspw. AHEAD, AutomatFahrV, UNECE (WP29/WP1), EU sowie den Rahmenbedingungen der Testumgebungen, Weiterentwicklung der Kontaktstelle.</p> <p>Berücksichtigung der „New Assessment/Test Method for Automated Driving“ der UNECE WP.29.</p>
<p>Aufwand für die Realisierung der Maßnahme</p> <p>Die Umsetzung der Maßnahme erfordert mehrere Teilaktivitäten, welche in direktem und indirektem Zusammenhang stehen. Diese gliedern sich in den Aufbau von Humanressourcen sowie monetären Mittel (Forschungsförderung, Beauftragungen, Schaffung von digitalen Tools, Stärkung der Testumgebungen, Rechtsgutachten, etc.).</p>
<p>Output (direkt) und Wirkungsweise der Maßnahme</p> <p>Die öffentliche Verwaltung beschäftigt sich proaktiv mit der Herausforderung im Umgang mit neuen Mobilitätsformen. Die aktive Mitgestaltung ermöglicht ein Steuern in die gewünschte Richtung. Gelernte Erfahrungen können als Vorlage für Harmonisierungsprozesse dienen.</p>
<p>Output (indirekt z.B. Sichtbarkeit/Nutzen nach Außen)</p> <p>Tests mit autonomen sowie teleoperierten Fahrzeugen werden ermöglicht und dadurch die Entwicklung von neuen Mobilitätsformen vorangetrieben. Dies wirkt sich in der Unterstützung der heimischen Wirtschaft sowie F&E-aus.</p> <p>Realisierung einer Prüforganisation im Sinne der Erweiterung der Testumgebungen als Entscheidungsgrundlage für Genehmigungsprozesse der öffentlichen Hand.</p>

8. Testen von innovativen Mobilitätsformen ermöglichen

<p>Beschreibung der Maßnahme (Was genau soll passieren?):</p> <p>Die zunehmende Automatisierung und Digitalisierung hat zahlreiche innovative Lösungen auf den Markt gebracht. Vom Paketzustellroboter, über selbstfahrende Züge oder E-Scooter mit automatischer Zufahrtsbeschränkung. Nicht alles was sinnvoll wäre, darf heute getestet werden.</p>

<p>Diese Maßnahme setzt hier an und soll jene Innovationen identifizieren, welchen vermehrt Beachtung geschenkt werden muss und welche die Umsetzung von Rahmenbedingungen zum Testen erfordern. Besonderer Beachtung gilt dabei dem Testen von fahrerlosen Systemen. Die Maßnahme gliedert sich in folgende Teilaspekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse von Trends und Entwicklungen zur Identifikation von innovativen Lösungen im Bereich der Straße und Schiene (über AutomatFahrV hinausgehend), für welche es Rahmenbedingungen zum Testen erfordert. • Identifikation von Barrieren und Hürden, welche das Testen aktuell verhindert. • Definition der damit verbundenen Anforderungen und Voraussetzungen. • Ableitung von Anpassungen bestehender Rechtsmaterien sowie die damit verbundene Überleitung zur Unterstützung der Definition von Experimentierräumen.
<p>Welches Problem/Szenario wird konkret adressiert/gelöst? Innovative, technische Lösungen stellen die öffentliche Verwaltung meist vor Herausforderungen, wenn es um das Schaffen von geeigneten Rahmenbedingungen zum Testen geht. Dies ist in der Agilität und Dynamik der damit verbundenen Lösungen zu begründen, auf welche öffentliche Hand nur mit begrenzten Mitteln und Ressourcen reagieren kann. Besonders der Umgang mit Systemen mit höherer Komplexität / dem höheren Risiko in Richtung hoch,- und vollautomatisiertes Fahren in den Bereichen Straße und Schiene, stellt dabei eine Herausforderung dar. Auch die zunehmende Verschmelzung von Mobilitätsformen führt dazu, dass eine Zuordnung zu bestehenden Kategorien nicht mehr eindeutig getroffen werden kann (bspw. Paketzustellroboter ohne Lenkervorrichtung). Der künstlichen Intelligenz kommt dabei eine besondere Rolle zu. Mit der Maßnahme soll es gelingen, Trends und mögliche Mobilitätsformen zu analysieren und proaktiv Rahmenbedingungen für deren Testbetrieb zu schaffen bzw. den Prozess zur Diskussion zu starten. Damit verbundene Anforderungen gilt es zu erheben und in weiterer Folge so umzusetzen, dass Tests ermöglicht werden.</p>
<p>Welche Rechtsmaterie oder konkreter rechtliche Aspekt wird adressiert <i>KFG, StVO, AutomatFahrV, EisbKrV, ...</i></p>
<p>Maßnahmen-Eigner <i>Wer koordiniert die Aktion? Bund</i></p>
<p>Stakeholder (Wer muss mitmachen?) BMK, Bund, Länder, Ö(PN)V, Forschung und Industrie, Spediteure,...</p>
<p>Interventionslogik/Instrument (womit wird die Maßnahme erreicht?) Identifikation von Anforderungen als Grundlage für Experimentierräume Adaptierung von Materiengesetzen</p>
<p>Messkriterien/Wirkungsebenen</p>
<p>Hat Erfolg, wenn... (was konkret passiert ist?) Tests von innovativen Lösungen (fahrerloser Zugbetrieb, digitale Betriebsführung etc.) ermöglicht werden</p>
<p>Timeline und Abhängigkeiten Identifikation von relevanten Mobilitätsformen und Erstellung eines Anforderungskatalogs (6 Monate) Schaffen von Rahmenbedingungen (2-3 Jahre)</p>
<p>Weitere Anforderungen Abhängigkeit der Entwicklung zum Reallaborgesetz.</p>
<p>Aufwand für die Realisierung der Maßnahme Die Identifikation von relevanten Technologien und Lösungen wird anhand von Studien erfolgen müssen. Darauf aufbauend können die Rahmenbedingungen definiert werden.</p>

Output (direkt) und Wirkungsweise der Maßnahme

F&E von innovativen Lösungen ermöglichen, Österreich als Innovationsstandort attraktivieren, neu Mobilitätsformen erproben und Entscheidungsgrundlagen sammeln

Output (indirekt z.B. Sichtbarkeit/Nutzen nach Außen)

Rechtssicherheit für eingebundene und involvierte Akteure

9. Regelbetrieb von Fahrassistenzsystemen sowie hoch- und vollautomatisierten Fahrzeugen ermöglichen

Beschreibung der Maßnahme (Was genau soll passieren?):

Diese Maßnahme zielt darauf ab, moderne Fahrassistenzsysteme (bspw. Spurwechselassistent) sowie Systeme mit hohem Grad an Automatisierung im Regelbetrieb zu ermöglichen. Sie baut in ihren Grundsätzen auf der AutomatFahrV auf, welche neben dem Test- auch den Regelbetrieb von automatisierten Fahrzeugen auf Straßen mit öffentlichem Verkehr in Österreich regelt. Sie gliedert sich dabei in folgende Teilaspekte:

Identifikation relevanter Fahrassistenzsysteme:

Laufende Analyse von europäischen und internationalen Trends und Entwicklungen (mit Fokus auf UN ECE) zur Identifikation von relevanten Fahrassistenzsystemen, bei welchen eine baldige Zulassung vorgesehen ist und damit eine direkte Auswirkung auf die nationale Gesetzgebung. Eine darauf aufbauende Anforderungsanalyse sowie die Identifikation der Machbarkeit zur rechtlichen Umsetzung, soll zur Unterstützung der Anpassung nationaler Materiegesetze dienen. Darüber hinaus gilt es die Entscheidungsfindung im Rahmen der nationalen Positionierung / Haltung mit Bezug auf das jeweilige System zu optimieren und dadurch eine Stärkung der internationalen Vertretung Österreichs zu ermöglichen.

Kompetenzaufbau und Evaluierung

Unterstützung des Kompetenzaufbaus im Bereich von Fahrassistenzsystemen sowie technischer Möglichkeiten zur Evaluierung und Zertifizierung selbiger Systeme. Dies soll durch die Erweiterung der Gestaltungsmöglichkeiten von Testumgebungen und unter Zuhilfenahme von digitalen Möglichkeiten (bspw. digitaler Zwilling, digitales Validieren und Zertifizieren, EURO NCAP, etc.) realisiert werden.

Regelbetrieb ermöglichen

Realisierung des Regelbetriebs von hoch- und vollautomatisierten Fahrzeugen durch regelmäßige Adaptierung relevanter Gesetzesmaterien, wie bspw. der AutomatFahrV.

Welches Problem/Szenario wird konkret adressiert/gelöst?

Diese Maßnahme ermöglicht das effiziente und rasche Identifizieren der rechtlichen Grenzen sowie gegebenenfalls der Schaffung der notwendigen rechtlichen Rahmenbedingungen. Dies betrifft beispielsweise Fahrassistenzsysteme, die über eine EU-weite Betriebserlaubnis (EU-Typgenehmigung) oder die Betriebserlaubnis eines anderen EU-Staates verfügen und die Frage, ob und in welchem Umfang diese von den Lenker:innen auf österreichischen Straßen eingesetzt werden dürfen. Dabei gilt es auch die Herausforderung zu adressieren, ob (und wenn ja, in welchem Umfang) sich Lenker:innen zukünftig beim bestimmungsgemäßen Einsatz solcher Fahrassistenzsysteme vom Verkehrsgeschehen abwenden werden dürfen.

<p>Die Maßnahme adressiert dadurch sowohl Fahrassistenzsysteme heute verfügbarer Fahrzeuge, als auch Fahrzeuge mit hohem Grad an Automatisierung (SAE Level 3+4), deren Systeme zunehmend Einzug in Typengenehmigte Fahrzeuge erfahren werden. Jene Schritte, die es zur Evaluierung bzw. Einschätzung als Grundlage der Typengenehmigung benötigt, gilt es zu definieren und umzusetzen.</p>
<p>Welche Rechtsmaterie oder konkreter rechtliche Aspekt wird adressiert AutomatFahrV, StVO, KFG, EisbKrV, KFIG</p>
<p>Maßnahmen-Eigner <i>Wer koordiniert die Aktion?</i> Die Maßnahme wird vom BMK koordiniert.</p>
<p>Stakeholder (Wer muss mitmachen?) BMK, Bund, Länder, Kontaktstelle Automatisierte Mobilität, Testumgebungen, Vorprojekte (AHEAD, Studie zu Edge Cases, etc.), Akteure zu Forschung und Industrie im Bereich der Automatisierten Mobilität sowie neue Zugänge durch Startups.</p>
<p>Interventionslogik/Instrument (womit wird die Maßnahme erreicht?) Durch Kombination diverser Instrumente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptierung und Erweiterung von Rechtsmaterien (AutomatFahrV, KFG, StVO) • Vertretung Österreichs auf europäischer und internationaler Ebene (UNECE; CCAM) • Rahmenbedingungen zur Evaluierung und Zertifizierung / Typengenehmigung von Fahrassistenzsystemen und hochautomatisierten Fahrzeugen schaffen durch Stärkung der heimischen Testumgebungen als Instrument der Evaluierung in Richtung einer unabhängigen Prüfinstitution (auch als Grundlage für die Wiederkehrende Begutachtung §57a).
<p>Messkriterien/Wirkungsebenen Der Regelbetrieb von in Serie zugelassene Fahrassistenzsysteme wird in Österreich ermöglicht</p>
<p>Hat Erfolg, wenn... (was konkret passiert ist?) Wenn der legale Einsatz von typengenehmigten Fahrassistenzsystemen laufend ermöglicht wird bzw. die AutomatFahrV anlassbezogen adaptiert wird. Rahmenbedingungen für eine unabhängige Validierung und Zertifizierung von Fahrassistenzsystemen geschaffen werden.</p>
<p>Timeline und Abhängigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikation von relevanten Fahrassistenzsystemen welche einer baldigen Novellierung der AutomatFahrV erfordern (in regelmäßigen Abständen, alle 6 Monate) • Konzept und Etablierung einer unabhängigen Prüforganisation als Entscheidungsgrundlage für die öffentliche Hand (6 Monate) sowie Umsetzung (24-36 Monate)
<p>Weitere Anforderungen Aufbauend auf Ergebnissen von Vorprojekten und Studien (bspw. AHEAD, AutomatFahrV, UNECE WP29/WP1; etc.) – z.B. der 2. Iteration der UNECE Regulation 157 (automatische Spurhaltesysteme auf Autobahnen), die eine Erhöhung der maximalen Geschwindigkeit von 60 auf 130 km/h und die Möglichkeit eines automatischen Spurwechsels enthält, EU sowie den Rahmenbedingungen der Testumgebungen</p>
<p>Aufwand für die Realisierung der Maßnahme Aufwertung und laufende Weiterentwicklung der Testumgebungen zur Unterstützung als unabhängige Prüfinstitutionen (aufbauend auf dem Katalog an Testszenarien und innovativen Mög-</p>

lichkeiten zur Validierung und Zertifizierung (bspw. EURO NCAP, Trustworthiness, Testszenarienkatalog gemäß AHEAD, UNECE WP.29 New Assessment/Test Method for Automated Driving, etc.).

Output (direkt) und Wirkungsweise der Maßnahme

Rechtzeitiges und proaktives Reagieren auf den Umgang mit genehmigten Fahrassistenzsystemen und deren legaler Anwendung auf Straßen mit öffentlichem Verkehr in Österreich
 Planungssicherheit und transparenter Umgang für die öffentliche Verwaltung
 Unterstützung der Weiterentwicklung von Fahrerschulungskonzepten durch den transparenten Umgang mit Fahrassistenzsystemen.
 Sicherstellung des richtigen Umgangs und damit Erhöhung der Verkehrssicherheit.

Output (indirekt z.B. Sichtbarkeit/Nutzen nach Außen)

Österreich als Vorreiter im Bereich genehmigter Systeme
 Realisierung einer Prüforganisation im Sinne der Erweiterung der Testumgebungen als Entscheidungsgrundlage für Genehmigungsprozesse der öffentlichen Hand

Notwendige juristischen Grundlagen für neue Dienste und im Bereich Verkehrssteuerung

10. Rechtliche Rahmenbedingungen für integriertes Verkehrsmanagement schaffen

Beschreibung der Maßnahme (Was genau soll passieren?):

Um ein integriertes Verkehrsmanagement zu ermöglichen müssen die notwendigen rechtlichen Rahmenbedingungen identifiziert werden. Dabei gilt es die rechtlichen Grundlagen für eine Kooperation zwischen verschiedenen Akteur:innen (z.B. Infrastrukturbetreiber:innen, Verkehrsinformationsbetreiber:innen, Organisationen zur Vertretung der Verkehrsteilnehmer:innen, etc.), für ein integriertes Verkehrsmanagement zu analysieren:

- Kurzfristig: rechtlich konforme Basis für Kooperationen identifizieren
- Mittel- bis langfristig: neue bzw. geänderte rechtlichen Rahmen schaffen, z.B. durch potentielle Anpassung der Gesetze und Unternehmensgegenstände für Infrastrukturbetreiber:innen

Neben der Kooperation der Akteure:innen sind für ein integrierte Verkehrsmanagement auch neue Inhalte bzw. Kompetenzen erforderlich, für die es eine "Verordnungsermächtigung" braucht (z.B. für Verkehrsträger-übergreifende Routenführung, Ereignisszenarien und deren Maßnahmen, etc.). Dabei müssen Aspekte der Verantwortlichkeit, Datenübergabe und Nutzung geregelt werden. Dies könnte beispielsweise auch über die Erweiterung der Kompetenzen der in Maßnahme 1 angeregten übergreifenden Verkehrsmanagement-Behörde um Angelegenheiten des öffentlichen Verkehrs erfolgen. Priorisierung der einzelnen Verkehrsmodi ist für die zukünftige Organisation und Festlegung von integrierten Verkehrsmanagementplänen zu analysieren (eine Reihung muss nach objektivierbaren Kriterien erfolgen).

Welches Problem/Szenario wird konkret adressiert/gelöst?

Die Vereinbarung von modi-übergreifenden Verkehrssteuerungsmaßnahmen verschiedener Infrastrukturbetreiber:innen und Infrastrukturnutzer (z.B. Eisenbahnverkehrsunternehmen) mit dem Ziel ein Gesamtsystemoptimum zu erreichen (z.B. Priorisierung des ÖV von Infrastrukturbetreiber:in-

<p>nen, Verkehrsinformationsbetreiber:innen, Organisationen zur Vertretung der Verkehrsteilnehmer:innen, etc.) gestaltet sich derzeit rechtlich schwierig. Eine Detailanalyse des Vergaberechts, Beihilferechts, des Kartellrechts (insb. in Bezug auf Missbrauch der marktbeherrschenden Stellung/Kontrahierungszwang) und der Unternehmensgegenstände ist notwendig um Kooperationen zu ermöglichen.</p> <p>Im Rahmen der Maßnahme werden die rechtlichen Voraussetzungen für integrierte Verkehrssteuerung (über das eigene Netz und den eigenen Modus hinaus) analysiert und Lösungswege (bzw. Schritte dazu) definiert. Die Durchführung der Maßnahme ist daher notwendig, um integrierte Verkehrssteuerung zu ermöglichen und (Rechts-)Sicherheit für alle Akteure:innen zu schaffen.</p>
<p>Welche Rechtsmaterie oder konkreter rechtliche Aspekt wird adressiert <i><falls schon bekannt></i> Zuständigkeiten, Kompetenzen, (Produkt- und Produzenten-) Haftung, Sorgfaltsmaßstäbe, Beweislast, ABGB, Straßenerhaltungsvorschriften der Gebietskörperschaften</p>
<p>Maßnahmen-Eigner <i>Wer koordiniert die Aktion?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> · Bund (BMK)
<p>Stakeholder (Wer muss mitmachen?)</p> <ul style="list-style-type: none"> · Alle mit Verkehrs- und Mobilitätsthemen befassten Behörden · Betreiber von Verkehrsinfrastruktur (verkehrsträgerübergreifend) · Anbieter von Mobilitätsservices inklusive alternativer Mobilitätsformen
<p>Interventionslogik/Instrument (womit wird die Maßnahme erreicht?) Durch die Kombination verschiedener Methoden und Zwischenschritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Analyse der bestehenden Vorgaben für die Verkehrssteuerung. · Erarbeiten eines gemeinsamen Bildes/Verständnis einer integrierten Verkehrssteuerung (über das eigene Netz und den eigenen Modus hinaus). · Formulieren von Kriterien für die rechtlichen Voraussetzungen für integrierte Verkehrssteuerung (über das eigene Netz und den eigenen Modus hinaus). · Identifizieren des rechtlichen Adaptierungsbedarfs.
<p>Messkriterien/Wirkungsebenen</p> <ul style="list-style-type: none"> · Die Maßnahme stellt eine wesentliche Grundlage für die integrierte Verkehrssteuerung dar. · Erst wenn der rechtliche Rahmen umgesetzt ist, kann die technische Lösung durch Stakeholder implementiert werden.
<p>Hat Erfolg, wenn... (was konkret passiert ist?)</p> <ul style="list-style-type: none"> · Rechtsrahmen für die Kooperation unterschiedlicher Organisationen zum integrierten Verkehrsmanagement steht bereit. · Rechtsrahmen für Etablierung und Prozesse einer multimodal agierende Verkehrsmanagement-Behörde ist geschaffen. Sollte dieses Ziel nicht erreicht werden können, so sind die Kompetenzen bei den bestehenden Behörden derart zu ordnen, dass verkehrsträgerübergreifende Regelungen mit Weitblick und effizient getroffen werden können.
<p>Timeline und Abhängigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> · Die Maßnahme kann gestartet werden.
<p>Weitere Anforderungen</p>
<p>Aufwand für die Realisierung der Maßnahme</p>
<p>Output (direkt) und Wirkungsweise der Maßnahme</p>

- Die Maßnahme ist ein wichtiger erster Schritt, um integriertes Verkehrsmanagement zu realisieren und ein Gesamtsystemoptimum zu erreichen.

Output (indirekt z.B. Sichtbarkeit/Nutzen nach Außen)

- Diese Maßnahme zielt auf die an der Umsetzung beteiligten Stakeholder ab und hat somit keine unmittelbare Sichtbarkeit bei den Bürgerinnen und Bürgern. Erst wenn der rechtliche Rahmen (anhand des in der Maßnahme entwickelten Konzepts) umgesetzt wird, entsteht eine Relevanz bei Bürger:innen.

11. Rechtliche Basis für amtliche Verkehrslenkungs- und Routing Informationen schaffen

Beschreibung der Maßnahme (Was genau soll passieren?):

Erstellung eines Konzepts/Leitfadens für die Schaffung eines rechtlichen Rahmens für das verpflichtete informieren von Verkehrslenkungs- und Routingmaßnahmen der Infrastrukturbetreiber:innen durch Verkehrsinformationsbetreiber:innen und das verpflichtende befolgen durch Nutzer:innen.

Folgende Punkte sollen analysiert werden:

1. Verpflichtendes Übernehmen von Informationen/Empfehlungen: Welche rechtliche Maßnahmen müssten gesetzt werden, damit Information/Routing-Empfehlungen der Infrastrukturbetreiber verpflichtend im Fahrzeug des Individualverkehrs (z.B. Navi) angezeigt werden müssen? Welche rechtlichen Möglichkeiten es gibt, dass eine Empfehlung zumindest angezeigt werden muss => z.B. in Verbindung mit IVS-RL Spec B oder in dem Sinn, dass man zumindest festschreibt, wann grundsätzlich Informationen von der Infrastruktur vom Navigationsgerät übernommen werden müssen. Empfehlungen/Informationen sollen den Nutzer:innen präsentiert werden müssen (d.h. z.B. kein selektives weglassen von Routingempfehlungen von Infrastrukturbetreibern).
2. Analyse ob Routen/Umleitungsanweisungen verordnet werden können, die dann a) vom Navi anzuzeigen und b) von Lenker:innen auch zu befolgen sind. (Aktuell kann man sich dem nur über Verbote der denkbaren Alternativen annähern – siehe Beispiel Abfahrts-/Durchfahrtsverbote.). Dabei ist zu in use cases zu unterscheiden was man genau bewirken möchte (z.B. welche Straße nicht befahren werden soll ist oftmals klar, aber wohin darf man ausweichen, wo darf man von der Ausweichroute abweichen und warum,...), wer darf was, und wie könnte das verordnet werden (sodass es noch verhältnismäßig ist) und auch kontrolliert werden.
3. Wie geht man damit um, wenn rechtlich verbindliche Anordnungen (Abfahrtsperren etc.) nicht im Routing berücksichtigt werden?
4. Welche Möglichkeiten für rechtlich verbindliche Anordnungen gibt es: Erstellen eines Überblicks.

Welches Problem/Szenario wird konkret adressiert/gelöst?

Verkehrslenkungs- und Routing Informationen seitens Infrastrukturbetreiber:innen sind derzeit nur eine Empfehlung und werden oft nicht gefolgt. Weiters werden Informationen über z.B. Abfahrtsverbote auf der Autobahn oder UVARs digital zur Verfügung gestellt aber nicht durch Verkehrsinformationsbetreiber (z.B. Google, TomTom) abgeholt und angezeigt. Routenempfehlungen zwingen / führen Fahrer:innen oftmals zu einem illegalen Verhalten.

Mit der rechtlichen Verankerung der Verpflichtung zur Befolgung von Lenkungsmaßnahmen aus Verkehrsmanagementstrategien (Umleitungen, Alternativrouten, etc.) und der Definition der damit verbundenen Prozesse und technischen Umsetzungen (siehe Maßnahmen 1 und 2) sollte das Problem gelöst sein. Den Rest regelt der Markt.

<p>Denn solange diese Lenkungsmaßnahmen auf einer entsprechenden Rechtsgrundlage aufbauen und somit zu befolgen sind, werden Google & Co sich früher oder später daran halten. Google navigiert seine Kunden auch nicht absichtlich gegen eine Einbahn. Google & Co werden ganz im Sinne ihrer Kunden sich daran halten. So lange diese Informationen nur Empfehlungscharakter haben, wird die Bereitschaft kommerzieller Anbieter das in die eigenen Dienste zu übernehmen enden wollend sein.</p>
<p>Welche Rechtsmaterie oder konkreter rechtliche Aspekt wird adressiert StVO</p>
<p>Maßnahmen-Eigner <i>Wer koordiniert die Aktion?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Die Aktion sollte von öffentlicher Seite (Bund BMK; Bundesagenturen etc) koordiniert werden, um einen möglichst allgemeinen Zugang zu gewährleisten
<p>Stakeholder (Wer muss mitmachen?)</p> <ul style="list-style-type: none"> Gesetzgeber, Behörden Auf der anderen Seite jene (öffentlichen und/oder privaten) Service Provider, die autorisiert sind, rechtsrelevante Informationen ins Fahrzeug zu bringen.
<p>Interventionslogik/Instrument (womit wird die Maßnahme erreicht?) Durch die Kombination verschiedener Methoden und Zwischenschritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> Analyse der bestehenden Vorgaben für die Bereitstellung von Verkehrslenkungs- und Routingmaßnahmen und identifizieren von rechtlichen Hürden in der Anwendung. Erarbeiten eines gemeinsamen Bildes/Verständnis für einen rechtlichen Rahmen für das verpflichtete informieren von Verkehrslenkungs- und Routingmaßnahmen Erarbeiten eines gemeinsamen Bildes/Verständnis für einen rechtlichen Rahmen für das verpflichtete befolgen von Verkehrslenkungs- und Routingmaßnahmen durch Nutzer:innen. Formulieren von Kriterien für das verpflichtete informieren und befolgen von Verkehrslenkungs- und Routingmaßnahmen Identifizieren des rechtlichen Adaptierungsbedarf
<p>Messkriterien/Wirkungsebenen</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Maßnahme stellt eine wesentliche Grundlage für das verpflichtete informieren von Verkehrslenkungs- und Routingmaßnahmen und das verpflichtete befolgen durch Nutzer:innen dar. Wenn der rechtliche Rahmen (anhand des in der Maßnahme entwickelten Konzepts) umgesetzt ist, muss die technische Lösung durch Verkehrsinformationsbetreiber:innen implementiert werden.
<p>Hat Erfolg, wenn... (was konkret passiert ist?)</p> <ul style="list-style-type: none"> Ein Konzept/Leitfaden für die Schaffung eines rechtlichen Rahmens für das verpflichtete informieren von Verkehrslenkungs- und Routingmaßnahmen zur Verfügung steht. Der Gesamtprozess und die Zuständigkeiten für die Umsetzung des Rechtsrahmens sind definiert.
<p>Timeline und Abhängigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Maßnahme kann sofort gestartet werden. Allerdings wird eine Abstimmung mit den Maßnahmen 1 und 2 empfohlen.
<p>Weitere Anforderungen</p>
<p>Aufwand für die Realisierung der Maßnahme</p>

- Mittel: Die Möglichkeiten, Szenarien und die damit verbundenen rechtlichen Aspekte müssen gesammelt, detailliert beschrieben und analysiert werden. Darauf aufbauend wird der Leitfaden erstellt.

Output (direkt) und Wirkungsweise der Maßnahme

- Die Maßnahme ist ein wichtiger erster Schritt, um verbindliche Verkehrslenkungs- und Routingmaßnahmen zu realisieren. Verbindliche Verkehrslenkungs- und Routingmaßnahmen haben ein hohes Potential um die Effektivität von Verkehrslenkungs- und Routingmaßnahmen zu steigern und können daher zu einer höheren Effizienz im Verkehrssystem beitragen.

Output (indirekt z.B. Sichtbarkeit/Nutzen nach Außen)

- Diese Maßnahme zielt auf die an der Umsetzung beteiligten Stakeholder ab und hat somit keine unmittelbare Sichtbarkeit bei den Bürgerinnen und Bürgern. Erst wenn der rechtliche Rahmen (anhand des in der Maßnahme entwickelten Konzepts) umgesetzt wird, entsteht eine Relevanz bei Bürgerinnen und Bürgern.