

FTI-Strategie Mobilität

Innovationen in und aus Österreich für ein
klimaneutrales Mobilitätssystem in Europa



Impressum

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:
Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie,
Mobilität, Innovation und Technologie (BMK)
Radetzkystraße 2, 1030 Wien
bmk.gv.at

Projektleitung FTI-Strategie Mobilität:
DI (FH) Sarah Bittner-Krautsack, MBA
Abteilung III/4 – Mobilitäts- und Verkehrstechnologien
+43 1 71162 653106
i4@bmk.gv.at
Koordination AIT: Mag. Michael Dinges

Autorinnen und Autoren/Mitglieder des Steuerungsteams zur FTI-Strategie Mobilität:
BMK: Mag. Evelinde Grassegger; Mag. Dr. Andreas Dorda; DI Theresa Bauer, BSc;
DI (FH) Sarah Bittner-Krautsack, MBA; DI (FH) Andreas Blust; DI Christian Drakulic, MIM;
DI Constanze Kiener; DI Walter Wasner
AIT: DI Dr. Matthias Weber, MA; Mag. Michael Dinges
FFG: Dr. Christian Pecharda; Dr. Dietrich Leihs
AustriaTech: DI Martin Russ; DI Walter Schneider; DI Lina Mosshammer,
DI Natasa Hodzic-Srndic

Fotonachweis: Die Urheberrechte der Porträtfotos liegen bei den jeweils
abgebildeten Personen (wenn nicht anders vermerkt). Alle anderen Rechte liegen beim BMK.
Gestaltung: beyond.ag
Druck: offset5020
Wien, 2020. Stand: August 2020

Copyright und Haftung: Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet,
alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig.
Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz
sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung des BMK
und der Autorinnen und Autoren ausgeschlossen ist.
Rückmeldungen: Ihre Überlegungen zu vorliegender Publikation
übermitteln Sie bitte an i4@bmk.gv.at.

Vorwort

Unser ambitioniertes Ziel als österreichische Bundesregierung, für Österreich bis 2040 Klimaneutralität zu erreichen und in Europa zum Vorreiter im Klimaschutz zu werden, erfordert neue Wege, besonders in der Mobilität. Hier braucht es eine Trendwende bei den CO₂-Emissionen, denn im Verkehr haben sie seit 1990 um 73 Prozent zugenommen – anstatt deutlich zu sinken. Dies liegt vor allem an der stark gestiegenen Verkehrsleistung und der nach wie vor großen Abhängigkeit des Verkehrssektors von fossilen Energieträgern. Aktuell erarbeitet mein Ressort den Mobilitätsmasterplan 2030 und entwickelt die Forschungs-, Technologie- und Innovationsstrategie (FTI-Strategie) 2030 des Bundes mit.

Der Mobilitätsmasterplan 2030 soll einen konkreten Weg zur Klimaneutralität 2040 im Mobilitätsbereich aufzeigen: durch Wege zur Verkehrsvermeidung und -verlagerung auf den öffentlichen Verkehr und die aktive Mobilität, durch Steigerung der Energieeffizienz und den Ersatz fossiler durch erneuerbare Energiequellen. Neue Lösungen aus dem Bereich Forschung, Technologie und Innovation werden für unsere Klimaziele in der Mobilität wichtiger sein denn je. Es gilt auch, die Potenziale der Digitalisierung zu nutzen.

Die FTI-Strategie 2030 des Bundes räumt daher dem Beitrag von Forschung, Technologie und Innovation zur Erreichung der Klimaziele einen hohen Stellenwert ein.

Mobilitätspolitik und FTI-Politik im Bereich Mobilität eint das übergeordnete Ziel, die Klimaneutralität bis 2040 zu erreichen. Die FTI-Strategie Mobilität mit ihrer Vision und Mission sehe ich als wesentliches verbindendes Element zwischen den mobilitätspolitischen und den innovationspolitischen Zielsetzungen meines Ressorts. Mit ihren vier Missionsfeldern als Leitbildern und einem breiten Maßnahmenportfolio ermöglicht sie zukünftig die Umsetzung forschungs-, technologie- und innovationspolitischer Maßnahmen im Bereich Mobilität durch die Einbeziehung aller relevanten Stakeholderinnen und Stakeholder. Ich freue mich auf eine gute Zusammenarbeit, um unser gemeinsames Ziel, Innovationen in und aus Österreich für ein klimaneutrales Mobilitätssystem 2040 in Europa, zu unterstützen!



© BMK/Cajetan Perwein

Bundesministerin
Leonore Gewessler

Inhalt

Vorwort	3
1 Einleitung	6
1.1 Ausgangssituation.....	7
1.2 Entwicklungsprozess.....	9
2 Zielbild: Vision FTI-Mobilität 2040	12
3 Rolle des BMK: Mission FTI-Mobilität 2040	13
4 Vier Missions-felder als Leitbilder	14
4.1 Städte: urbane Mobilität klimaneutral gestalten.....	16
4.2 Regionen: ländliche Räume mobilisieren und nachhaltig verbinden.....	18
4.3 Digitalisierung: Infrastruktur, Mobilitäts- und Logistikdienste effizient und klimaverträglich betreiben.....	20
4.4 Technologie: umweltverträgliche Verkehrstechnologien entwickeln.....	22
5 FTI-Maßnahmen	24
5.1 FTI-Förderung.....	25
5.2 Experimentierräume.....	26
5.3 Allianzen und Umsetzungspartnerschaften.....	26
5.4 Europäische und internationale Positionierung.....	28
6 Steuerungskonzept	29
7 FTI-Beirat Mobilität	32
7.1 Aufgaben.....	33
7.2 Mitglieder.....	33

1

Einleitung

Um die engagierten europäischen und nationalen Klimaziele zu verwirklichen und die komplexen Herausforderungen an das Mobilitätssystem und das damit verbundene weltweite Wirtschaftssystem zu bewältigen, unterstützt das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) in der FTI-Politik mit dem Schwerpunkt zu Mobilität technologische, soziale und organisatorische Innovationen und trägt damit zu einer nachhaltigen Transformation des Mobilitätssektors bei.

1.1 Ausgangssituation

Mit dem Auslaufen des nationalen FTI-Programms Mobilität der Zukunft (2012–2020) und des aktuellen EU-Forschungsrahmenprogramms Horizon 2020 stellt die FTI-Strategie Mobilität die Weichen für die zukünftige Ausgestaltung forschungs- und innovationspolitischer Maßnahmen im Bereich Mobilität und unterstützt die erfolgreiche österreichische Positionierung in mobilitätsrelevanten Themenfeldern des künftigen EU-Forschungsrahmenprogramms Horizon Europe.

Österreich hat dafür ausgezeichnete Voraussetzungen:

- Die österreichische Mobilitätsindustrie ist ein innovativer Schlüsselsektor mit hoher Wertschöpfung, Beschäftigung und Exporttätigkeit:
 - Jeder neunte österreichische Arbeitsplatz ist in der automotiven Industrie verankert, und die Fahrzeugindustrie stellt den zweitgrößten Exportbereich Österreichs dar. Die Investitionen in F&E pro Beschäftigtem bzw. Beschäftigter betragen mit 21.500 Euro pro Person das Doppelte des Industriedurchschnitts.¹
 - Österreich liegt bei Exporten im Bereich „Schienenfahrzeuge und zugehörige Ausrüstungen“ weltweit hervorragend auf Platz sieben. Der Anteil Österreichs am Welthandel für Schienenfahrzeuge beträgt fünf Prozent.²
- Über 30 Prozent der gesamten Güterverkehrsleistung, gemessen an den Tonnenkilometern, werden in Österreich auf der Bahn transportiert. Österreich liegt damit im Spitzenfeld der Europäischen Union, und es ist Ziel, diesen hohen Bahnanteil zu halten und weiter auszubauen³. Der aktuellste Logistik-Performance-Index (LPI) der Weltbank aus dem Jahr 2018 reiht Österreich sensationell auf Platz vier.
- Durch eine lange Tradition an missionsorientierten Forschungs-, Technologie- und Innovationsförderungen (FTI-Förderungen) im Bereich Mobilität konnten in den letzten drei Jahrzehnten in Österreich ein vielfältiges Akteursnetzwerk und eine breite Forschungsbasis zur Transformation des Mobilitätssektors geschaffen werden:
 - Allein im Zeitraum zwischen 2012 und 2020 wurden im Programm Mobilität der Zukunft ca. 597 FTI-Vorhaben mit ca. 157 Millionen Euro durch unterschiedliche FTI-Instrumente gefördert. Neben klassischen FTI-Instrumenten wie kooperativen FTI-Projekten und Sondierungen hat das BMK auch großvolumige Leitprojekte und eine Kooperative Technologieinitiative zu strategischen FTI-Themen unterstützt und darüber hinaus strukturelle Instrumente wie Innovationslabore in Form von Testumgebungen für automatisiertes Fahren, Urbanen Mobilitätslaboren und einem Transformationslabor wie auch Stiftungsprofessuren implementiert.
 - Im Rahmen des COMET-Programms finden mehrere Kompetenzzentren Unterstützung, die im Mobilitätsbereich gemeinsame, mehrjährige Forschungs-kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft vorantreiben.

1 Quelle: investinaustria.at/en/sectors/automotive-industry/.

2 Quelle: bahnindustrie.at.

3 Quelle: Nationaler Energie- und Klimaplan.

- Die österreichische Erfolgsbilanz im EU-Forschungsrahmenprogramm Horizon 2020 im mobilitätsrelevanten Schwerpunkt „Intelligenter, umweltfreundlicher und integrierter Verkehr“ ist eindrucksvoll:
 - Dieser Schwerpunkt ist unter allen Einzelprogrammen das dritterfolgreichste und mit nunmehr rund 156 Millionen Euro Förderungen auch das drittstärkste Einzelprogramm für Österreich.
 - Einreichungen mit österreichischer Beteiligung zeigen hier eine sehr hohe Erfolgsquote von 41 Prozent (EU-Durchschnitt: 32 Prozent), zudem verzeichnet Österreich hier die relativ stärkste Quote an Beteiligungen und Koordinatoren, mit einem überdurchschnittlich hohen Unternehmensanteil.
- Österreich bietet strategisch wichtige Forschungs- und Testinfrastrukturen: Neben Mobilitätslaboren und Testumgebungen für automatisiertes Fahren sind hier auch einzigartige Forschungsinfrastrukturen wie der Klima-Wind-Kanal, das Zentrum am Berg und das Wasserbaulabor zu finden.
- Seit 2020 gibt es im BMK eine gemeinsame Zuständigkeit für Mobilität, Innovation und Technologie sowie Klimaschutz, Umwelt und Energie. Das ermöglicht die Realisierung von kohärenten und abgestimmten Strategien. Mit dem 2020 zu erarbeitenden Mobilitätsmasterplan 2030 soll der konkrete Weg zur Klimaneutralität bis 2040 im Mobilitätsbereich aufgezeigt und mit der neuen Forschungs-, Technologie- und Innovationsstrategie (FTI-Strategie) des Bundes 2030 der Beitrag von Forschung, Technologie und Innovation zur Erreichung der Klimaziele betont werden. Die FTI-Strategie Mobilität fungiert dabei als Bindeglied und konkretisiert diese Schnittstelle.
- Das BMK ist (Mit-)Eigentümer von wichtigen Infrastruktur- und Mobilitätsbetreibern (z. B. ÖBB, Asfinag und via donau), Agenturen im Bereich Mobilität und Umwelt (z. B. AustriaTech, SCHIG, Umweltbundesamt), Förderungsagenturen bzw. -fonds (z. B. FFG, aws, Klima- und Energiefonds) und außeruniversitären Forschungseinrichtungen (z. B. AIT).

1.2 Entwicklungsprozess

Die Erstellung der FTI-Strategie Mobilität erfolgte unter Federführung des BMK im Zeitraum November 2019 bis August 2020. Das BMK hat dafür ein Steuerungsteam unter Leitung der Abteilung III/14 – Mobilitäts- und Verkehrstechnologien ins Leben gerufen. Dieses setzte sich aus Vertreterinnen und Vertretern folgender Institutionen zusammen:

- BMK – Bundesministerium für Klimaschutz
- FFG – Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft,
- AustriaTech – Gesellschaft des Bundes für technologiepolitische Maßnahmen GmbH
- AIT – Austrian Institute of Technology GmbH (Center for Innovation Systems & Policy)

Das Steuerungsteam hat sich achtmal getroffen, für die inhaltliche Gestaltung der Strategie verantwortlich gezeichnet und den Entwicklungsprozess sowie die Einbindung von Stakeholderinnen und Stakeholdern gesteuert.

Um den unterschiedlichen Stakeholderinnen und Stakeholdern im Mobilitätssystem mit ihren vielfältigen Interessen und Zielen gerecht zu werden, wurde ein breiter Co-Creation-Ansatz für den Strategieprozess gewählt:

- In einer Auftaktveranstaltung im November 2019 mit über 250 Teilnehmerinnen und Teilnehmern haben nationale und internationale Expertinnen und Experten zu aktuellen mobilitäts-, umwelt-, forschungs-, technologie- und innovationspolitischen Entwicklungen Stellung bezogen. In drei parallelen interaktiven Workshops haben die Beteiligten Inputs für den weiterführenden Prozess der Strategiegestaltung erarbeitet.
- Darauf aufbauend wurden neben acht Modulen/Workshops mit bestehenden Gremien/Plattformen im Zeitraum Dezember 2019 bis Mai 2020 neun Themenworkshops durchgeführt. Darüber konnten insgesamt 279 unterschiedliche Personen eingebunden werden.

 Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

 **FFG**
Forschung.wirkt.

austriatech

 **AIT**
AUSTRIAN INSTITUTE
OF TECHNOLOGY

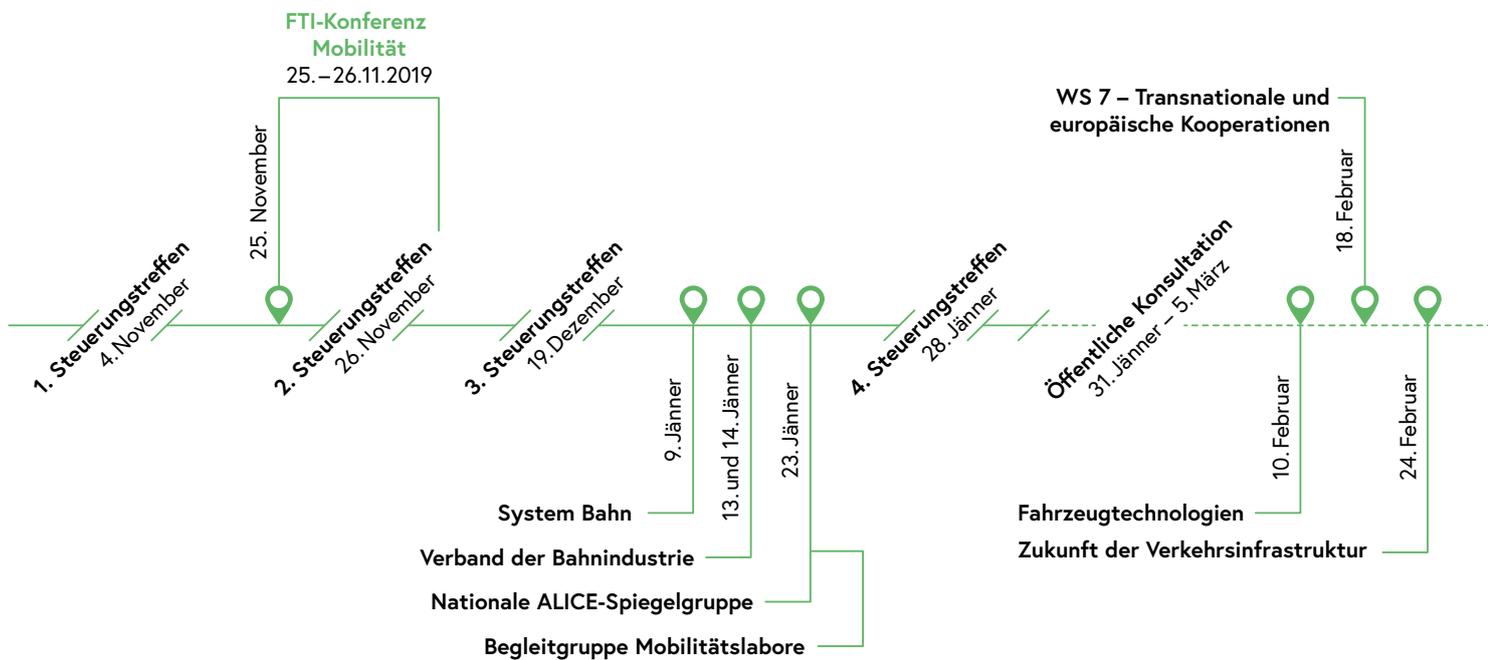
Tabelle 1:
Überblick über Workshops im Rahmen der FTI-Strategie Mobilität

Module mit bestehenden Gremien/Plattformen

M 1 – System Bahn
M 2 – Nationale ALICE-Spiegelgruppe
M 3 – Begleitgruppe Mobilitätslabore
M 4 – Fahrzeugtechnologien
M 5 – Zukunft der Verkehrsinfrastruktur
M 6 – Automatisierte Mobilität
M 7 – ITS Austria Plattform
M 8 – Verband der Bahnindustrie

Themenworkshops

WS 1 – Zielbilder und Narrative
WS 2 – Energie und Mobilität
WS 3 – Digitalisierung und Mobilität
WS 4 – (Public) Operators
WS 5 – Interventionsmix
WS 6 – FTI-Experimente und Transfer in die Praxis
WS 7 – Transnationale und europäische Kooperationen
WS 8 – Gesundheit und Mobilität
WS 9 – Kooperation auf Ministeriumsebene



- Es wurden zwei öffentliche Konsultationen durchgeführt, einmal mit 988 Antwortenden (471 vollständige Antworten) und einmal mit 360 Antwortenden (229 vollständige Antworten).

Als Ergebnis liegen vor: eine Vision der FTI-Strategie Mobilität, die Rolle des BMK bei deren Umsetzung (als Mission), vier FTI-Missionsfelder zur Transformation des Mobilitätssystems, vier FTI-Maßnahmen und ein Steuerungskonzept, mit denen das BMK die Umsetzung der FTI-Strategie verfolgen wird.

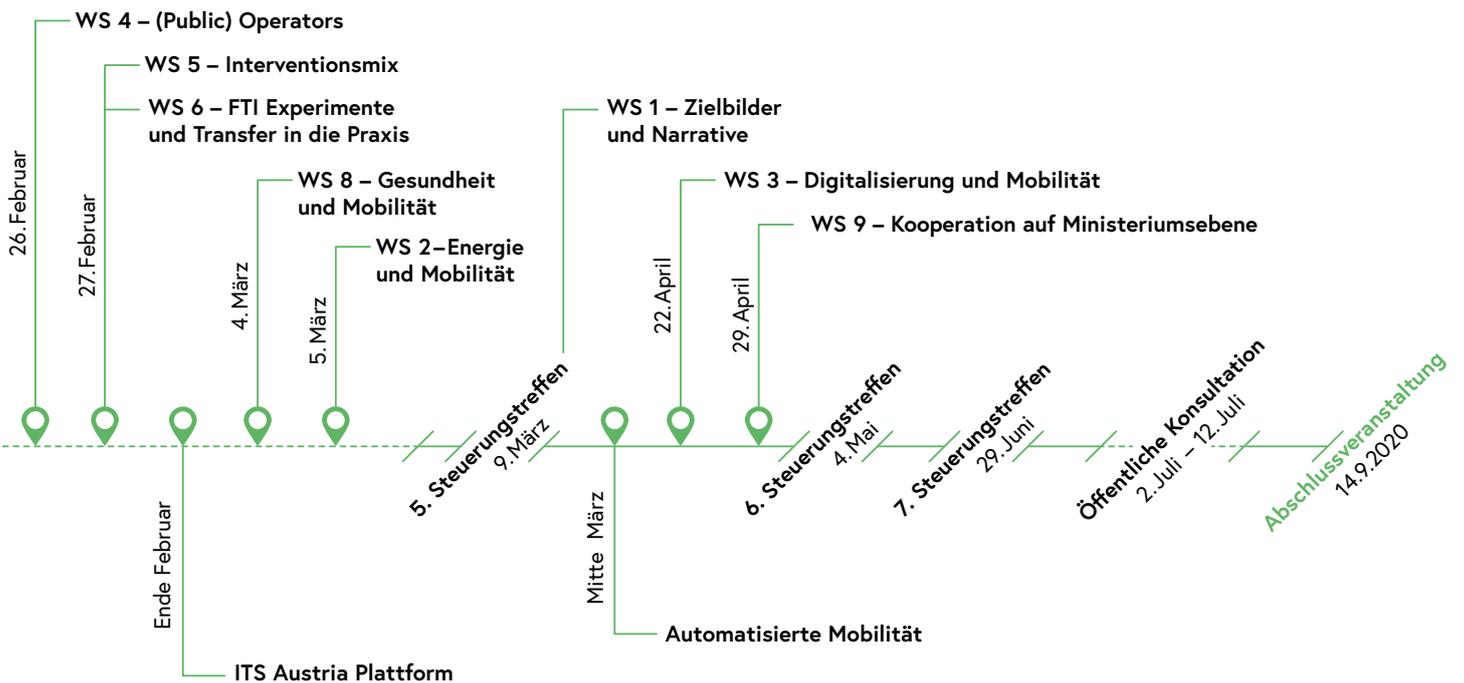


Abbildung 1:
Der Entwicklungsprozess zur
FTI-Strategie Mobilität

2 Zielbild: Vision FTI-Mobilität 2040



Innovationen in und aus Österreich
für ein klimaneutrales Mobilitätssystem in Europa. Bis 2040 ...

Vision

... hat Österreich die Herausforderungen des Wandels zu einem **nachhaltigen, klimaneutralen und inklusiven Mobilitäts- und Transportsystem** in seinen urbanen und ländlichen Räumen gemeistert.

... haben die **österreichischen Forschungs-, Technologie- und Innovationsakteure** dazu einen **bedeutenden Beitrag geleistet** und an einer nachhaltigen Entwicklung, der Sicherung der Lebensqualität, der Wettbewerbsfähigkeit und der Beschäftigung in Österreich wesentlich mitgewirkt.

... werden **Innovationen aus Österreich weltweit als führend** anerkannt und nachgefragt.

3 Rolle des BMK: Mission FTI-Mobilität 2040

Um die skizzierte Vision zu realisieren,
plant das BMK, folgende Mission zu verfolgen:



Wir setzen die erforderlichen **forschungs- und innovationspolitischen Schritte** zur Realisierung eines nachhaltigen, klimaneutralen und inklusiven Mobilitätssystems 2040.

Wir adressieren dafür **relevante technologische, strukturelle und organisatorische Entwicklungen** sowie erforderliche **Verhaltensänderungen** in Wirtschaft und Gesellschaft.

Wir entwickeln **Instrumente und Maßnahmen**, die den dafür notwendigen wirtschaftlichen, industriellen und mobilitätsbezogenen Strukturwandel in Österreich und Europa zielgerichtet und wirksam unterstützen.

Wir gestalten dazu die **Abstimmung und den Dialog** zwischen Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft, Politik und Verwaltung im nationalen und internationalen Kontext.

4

Vier Missionsfelder als Leitbilder

Mit klarem Fokus auf Systemlösungen ist die FTI-Strategie Mobilität nicht entlang einzelner Technologiefelder oder Verkehrsmodi strukturiert, sondern definiert vier Missionsfelder. Diese Missionsfelder bilden den inhaltlichen Rahmen für die FTI-politischen Maßnahmen als Beitrag zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2040 im Sinne des Leitprinzips „vermeiden – verlagern – verbessern“ des Mobilitätsmasterplans 2030.

Die Missionsfelder „Städte: urbane Mobilität klimaneutral gestalten“ und „Regionen: ländliche Räume mobilisieren und nachhaltig verbinden“ stellen die räumliche Dimension mit ihren sozialen und wirtschaftlichen Beziehungen in den Vordergrund, die den Bedarf an und die Nachfrage nach Mobilität prägt. Unterschiedliche Raumtypen verlangen unterschiedliche Lösungen und damit eine differenzierte Herangehensweise.

Die Missionsfelder „Digitalisierung: Infrastruktur, Mobilitäts- und Logistikdienste effizient und klimaverträglich betreiben“ und „Technologie: umweltfreundliche Verkehrstechnologien entwickeln“ stellen zwei technologiebasierte Schlüsselbereiche in den Vordergrund und sprechen die Potenziale der Digitalisierung und weiterer technologischer Entwicklungen für ein klimaneutrales Mobilitätssystem an.

Eine Verschränkung der Missionsfelder Digitalisierung und Technologie mit den beiden raumbezogenen Missionsfeldern Städte und Regionen soll über Pilotvorhaben und konkrete Anwendungen in realen Kontexten erfolgen. Um die erforderliche Abstimmung zwischen den verschiedenen beteiligten Akteurinnen und Akteuren aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft und das strategische Management der Maßnahmenportfolios in den Missionsfeldern zu gewährleisten, werden strategische Allianzen etabliert werden.

Die vier thematischen Zugänge über die Missionsfelder werden durch Querschnittsaufgaben unterstützt, die

- neu entstehende Schlüsseltechnologien und bedeutsame soziale und organisatorische Trends mit Blick auf ihre Nutzbarkeit im Mobilitätskontext vorantreiben,
- die internationale Positionierung Österreichs im Bereich FTI und Mobilität stärken,
- die Koordination und Vernetzung der Stakeholderinnen und Stakeholder forcieren und
- Diffusion und Wirkungsorientierung sicherstellen.



Quelle: AIT – Austrian Institute of Technology

4.1 Städte: urbane Mobilität klimaneutral gestalten

Das übergeordnete Ziel dieses Missionsfeldes liegt in einer gesteigerten Attraktivität der Stadt zum Leben und Wirtschaften sowie in der Reduktion des Bedarfs an Individual- und Güterverkehr mit schädlichen Schadstoff-, Treibhausgas- und Lärmemissionen in urbanen Räumen.

Im Fokus dieses Missionsfeldes stehen Veränderungen des Mobilitäts- und Transportaufkommens und des damit zusammenhängenden Mobilitäts- und Wirtschaftsverhaltens sowie die Bereitstellung der hierfür benötigten attraktiven, gesunden und inklusiven Mobilitäts- und Transportoptionen, welche den Individual- und Güterverkehr im Sinne einer klimaneutralen Mobilität begrenzen.

Forschung, Technologie und Innovation werden die notwendigen Grundlagen, Werkzeuge und Lösungsansätze für die Entwicklung bewegungsaktiver, intermodaler und kooperativer Mobilitäts- und Transportoptionen schaffen und im Zusammenwirken unterschiedlicher Disziplinen neue Konzepte für die Bereitstellung und Vernetzung unterschiedlicher städtischer Funktionen erarbeiten.

In Hinblick auf die Stadtstruktur stehen die faire Aufteilung, die Ausgestaltung öffentlicher Räume sowie Wechselwirkungen zwischen Flächennutzung, Siedlungsstruktur, Mobilitäts- und Transportoptionen sowie Informations- und Kommunikationstechnologien im Fokus. Dabei werden nicht nur neue Stadtentwicklungsgebiete, sondern vor allem auch existierende Strukturen adressiert. Dies soll kurze Wege für einen minimalen physischen Mobilitätsaufwand sowie attraktive Mobilitäts- und Transportoptionen als Voraussetzungen zur Erreichung der Klimaneutralität ermöglichen und geeignete Strategien zur Anpassung an den vom Menschen hervorgerufenen globalen Temperaturanstieg im urbanen Umfeld unterstützen. Von großer Bedeutung sind zudem auch der Kontext des Umlandes der Stadt (Stadtregionen) und das damit verbundene Mobilitätsaufkommen im Bereich des Personen- wie auch des Güterverkehrs.

Innovationen im Bereich der Infrastruktur und der Verkehrsmittel gewährleisten eine barrierefreie und gleichberechtigte Zugänglichkeit und Nutzbarkeit. Neue integrierte Dienste, Geschäfts- und Betreibermodelle im städtischen Güterverkehr und der städtischen Transportlogistik, insbesondere in Hinblick auf die „erste/letzte Meile“, aber auch die Einbindung alternativer emissionsloser Fahrzeuge und aktiver Mobilität stellen des Weiteren einen integrativen Bestandteil dieses Missionsfeldes dar.

Damit Forschung, Technologie und Innovation in diesem Missionsfeld Wirkung entfalten können, sind eine Einbettung von FTI-Maßnahmen in Stadt-/Mobilitätsentwicklungsstrategien und die Einbindung von Stakeholderinnen und Stakeholdern von zentraler Bedeutung. Sektorübergreifende Lösungsansätze, Anreizsysteme für Verhaltensänderungen und notwendige Rahmensetzungen durch innovative Politik- und Planungsmaßnahmen sowie die Partizipation und Aktivierung von Bürgerinnen und Bürgern sowie der verladenden Wirtschaft sollen die Wirkungsorientierung des Missionsfeldes sicherstellen.



Abbildung 3:
Städte: urbane Mobilität
klimaneutral gestalten

4.2 Regionen: ländliche Räume mobilisieren und nachhaltig verbinden

Das übergeordnete Ziel dieses Missionsfeldes ist die Stärkung und Aufrechterhaltung der Funktionalitäten des ländlichen Raums durch innovative Kombinationen von Versorgungsstrukturen mit neuen Mobilitäts- und Logistikkonzepten, die zur Bekämpfung der Klimakrise beitragen, regionale Disparitäten verringern und die Erreichbarkeit mit minimalem energetischem Aufwand im regionalen/überregionalen Kontext sicherstellen.

Im Fokus steht die Erhöhung der Attraktivität des ländlichen Raums über eine klimaschonende Verbesserung der Erreichbarkeit und Versorgung der Wirtschaft und der Bürgerinnen und Bürger sowie ein Ende der Abhängigkeit von Öl im regionalen und überregionalen motorisierten Individual- und Güterverkehr im Sinne einer klimaneutralen Mobilität. Auch hier geht die Perspektive über das Mobilitätssystem hinaus, weil Fragen der Bereitstellung und des Zugangs zu wichtigen Versorgungsfunktionen große Auswirkungen auf den Mobilitäts- und Transportbedarf haben.

Bedarf besteht insbesondere an der Entwicklung neuer Lösungsansätze für Kooperations-, Koordinations- und Sharing-Modelle, aber auch neuer Lösungen für die Zustellung, Auslieferung und Abholung sowie zur Bündelung und Entbündelung von Güterströmen. Kooperative, nichtkommerzielle On-demand-Lösungen und die Einbindung neuer Mobilitätsdienstleister in bestehende Strukturen des öffentlichen Verkehrs spielen ebenso eine bedeutende Rolle, für die auch flexiblere rechtliche Rahmenbedingungen notwendig sind.

Um zu einer Reduktion des motorisierten Individualverkehrs beizutragen, sind auch Fragestellungen zur Erhöhung der Attraktivität des Rad- und Fußgängerverkehrs im Kontext der Raumordnung, der Gestaltung der Verkehrswege und insbesondere der Beziehung von Arbeit und Mobilität, aber auch zum Tourismus zu adressieren.

Im Fokus steht auch die Barriere fehlender Mobilitätsinfrastruktur am Land, um neue Angebote umzusetzen. Vor allem das Thema der „ersten/letzten Meile“ ist gerade in ländlichen Regionen von großer Bedeutung, wo der Einsatz automatisierter Mobilitätsleistungen und neuer On-demand-Dienstleistungen Lösungen verspricht. Der Kontext einer nachhaltigen ländlichen Mobilität soll dabei auch den Eisenbahngüterverkehr in der Fläche einbeziehen.

Damit Forschung, Technologie und Innovation in diesem Missionsfeld Wirkung entfalten können, sind eine Einbettung in Pläne zur regionalen Entwicklung, eine Einbindung politischer Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger auf der Ebene der Länder und Gemeinden sowie die Partizipation regionaler Unternehmen und Bürgerinnen und Bürger von großer Bedeutung. Sektorübergreifende Lösungsansätze sowie die Entwicklung neuer technologischer, sozialer und organisatorischer Innovationen im Bereich der Kooperation von Unternehmen können auch hier Möglichkeiten zur Attraktivierung des ländlichen Raums bieten.



Abbildung 4:
Regionen: ländliche Räume
mobilisieren und nachhaltig
verbinden

4.3 Digitalisierung: Infrastruktur, Mobilitäts- und Logistikdienste effizient und klimaverträglich betreiben

Das übergeordnete Ziel dieses Missionsfeldes ist es, die Effizienz, Resilienz, Sicherheit und Umweltfreundlichkeit des Mobilitätssystems zu erhöhen. Dafür sollen vielversprechende Ansätze wie Mobility as a Service (MaaS) und Logistics as a Service (LaaS) oder auch automatisiertes Fahren und Konzepte wie das Physical Internet (PI) auf ihren Beitrag zu diesen Zielen hin geprüft und gegebenenfalls umgesetzt werden. Die Potenziale der Digitalisierung sind für die Entwicklung neuer Dienstleistungen, Geschäfts- und Betreibermodelle nutzbar zu machen und Bürgerinnen und Bürgern sowie der verladenden Wirtschaft umweltfreundliche und attraktive Transportmöglichkeiten bereitzustellen. Mögliche Rebound-Effekte auf das Gesamtsystem durch die Optimierung von einzelnen Logistikketten und Mobilitäts Optionen sind dabei zu beachten, um eine Minimierung des Gesamtverkehrsaufkommens zu erreichen.

Im Fokus der geplanten FTI-Maßnahmen stehen die Bereitstellung der dafür notwendigen digitalen, vernetzten Infrastrukturen und die internationale und europäische Abstimmung im Bereich der Standardisierung zur Realisierung integrierter Logistik- und Mobilitätsketten. Mobilitätsdienstleister und Infrastrukturbetreiber sollen die Fähigkeit erlangen, neue generische Komponenten und Systeme zu entwickeln und die Potenziale der Digitalisierung frühzeitig auszuschöpfen, z. B. um Beförderungs- oder Transportkapazitäten zu optimieren oder Logistikketten, Verkehrsströme, Flotten und Infrastrukturen optimal zu managen.

Auf dem Weg dahin ist eine Vielzahl von FTI-Bedarfen zu adressieren, die Aspekte wie Connected, Shared and Open Data, vernetzte Infrastrukturen und Verkehrsmanagementsysteme, die Sicherheit und Resilienz dieser Systeme oder die Entwicklung entsprechender kooperativer Dienste, Betreiber und Geschäftsmodelle betreffen.

Im Personenverkehr ist für die effiziente Nutzung unterschiedlicher Verkehrsträger eine gemeinsame, vernetzte Information und ein einheitliches Ticketing für die Kundenakzeptanz entscheidend. Um die Attraktivität multimodaler Lösungen zu erhöhen, ist weiters zu gewährleisten, dass neue privatwirtschaftliche und kooperative Angebote in bestehende Systeme des öffentlichen Verkehrs nahtlos integrierbar sind.

Im Güterverkehr bieten insbesondere die Integration von Daten und darauf aufbauend die Optimierung unternehmensübergreifender Prozesse entlang der Lieferkette und im Transportnetzwerk große Potenziale für die verstärkte Integration umweltfreundlicher Verkehrsträger wie Schiene oder Binnenwasserstraße und damit für die Realisierung nachhaltiger Güterverkehrs- und Transportlogistiklösungen.

Damit Forschung, Technologie und Innovation in diesem Missionsfeld Wirkung entfalten können, sind Aspekte der Datensicherheit von zentraler Bedeutung. Aufgrund der zunehmenden Vernetzung innerhalb Europas sind in diesem Missionsfeld auch gemeinsame Standards für grenzüberschreitende Mobilitäts- und Logistikdienste von wachsender Relevanz.

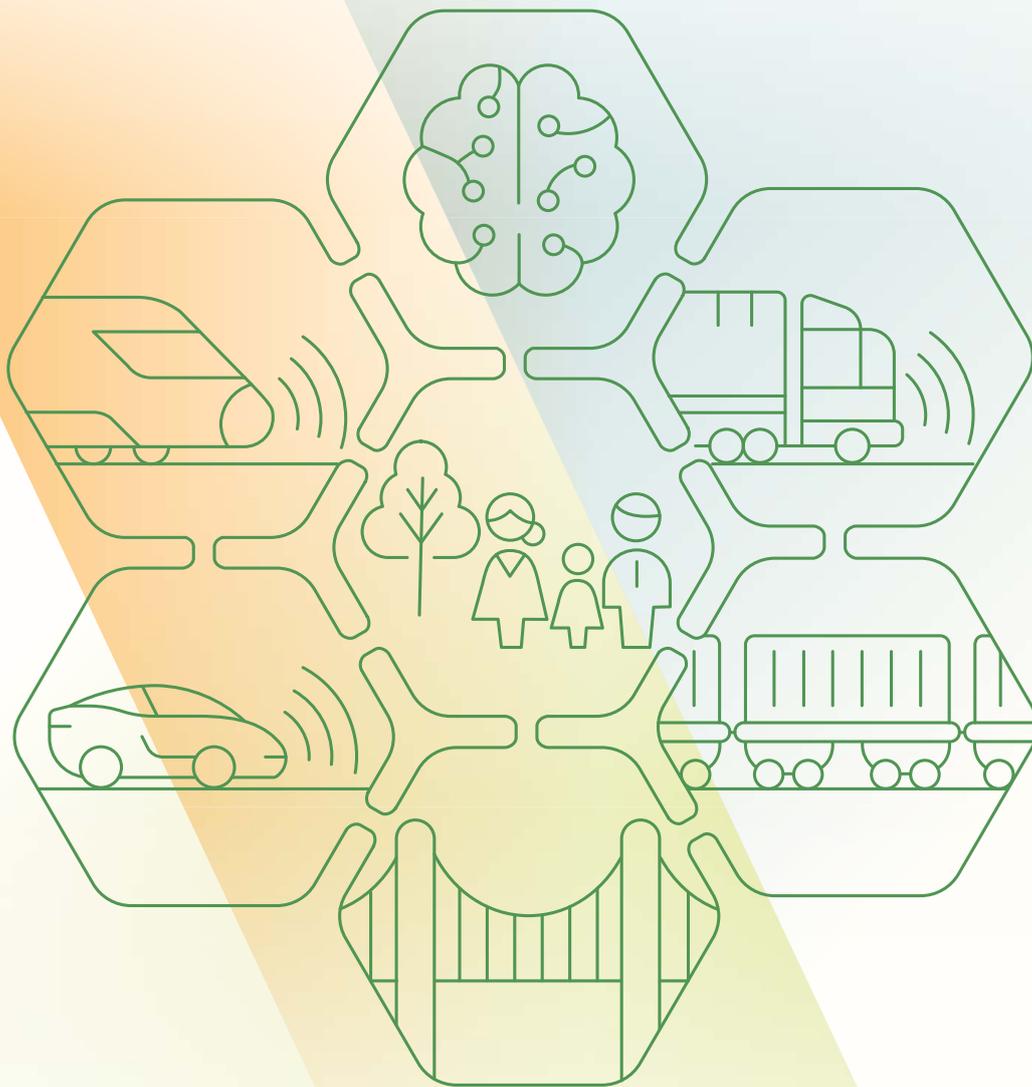


Abbildung 5:
Digitalisierung: Infrastruktur,
Mobilitäts- und Logistik-
dienste effizient und
klimaverträglich betreiben

4.4 Technologie: umweltverträgliche Verkehrstechnologien entwickeln

Das übergeordnete Ziel dieses Missionsfeldes sind die Entwicklung und der breite Einsatz von neuen Technologien, die einen nachhaltigen Beitrag zur Reduktion von CO₂-Emissionen sowie weiterer Schadstoffe im Gesamtsystem leisten und dem Umweltschutz gerecht werden. Der Bereich stellt das technische System und dessen Einsatzbereich als Ganzes in den Fokus (Fahrzeug, Infrastruktur, Entwicklungswerkzeuge, Komponentensteuerung, Validierungstechnik, Verkehrsdynamik, Verkehrsmanagement, Energieoptimierung, Interaktion mit der Umwelt), wobei in Hinblick auf Antriebssysteme keine fossilen Treibstoffe zur Anwendung kommen sollen, sondern ausschließlich erneuerbare Energieträger, deren Schadstoffemissionen nahe null liegen.

Im Fokus stehen die Weiterentwicklung und Diffusion von Systemlösungen, klimaneutralen Antriebssystemen und von ressourceneffizienten und umweltverträglichen Komponenten für Infrastrukturen (Straße, Schiene, Kunst- und Lärmschutzbauten), Verkehrs- und Transportmittel (z. B. Seilbahnen, Behälter) und insbesondere Fahrzeuge sowie dafür notwendige Produktionsprozesse (z. B. simulationsbasierte Entwicklung und Testung). Auch neue Systemlösungen für die Kopplung von Energieversorgung und -speicherung im Sinne einer nachhaltigen, klimaneutralen, lebenswerten und sauberen Energiezukunft und die Themenbereiche der Materialwissenschaften, des Leichtbaus und das System der Kreislaufwirtschaft sind in diesem Missionsfeld von zentraler Bedeutung.

Forschung, Technologie und Innovation in diesem Missionsfeld sollen zudem die Themenbereiche und Technologieoptionen der Elektromobilität (Batterie, Brennstoffzelle, Wasserstoff, Tank- und Ladeinfrastruktur etc.) adressieren und Fragestellungen der Energieversorgung und einen ganzheitlichen Ansatz (Sektorkopplung) in Hinblick auf die notwendige Ausstattung und den Betrieb der Infrastrukturen berücksichtigen. Daher stellen auch die Herstellung, die Speicherung und der Einsatz erneuerbarer bzw. klimaneutraler Energieträger in ihrer gesamten Bandbreite eine Priorität dieses Missionsfeldes dar.

Damit Forschung, Technologie und Innovation in diesem Missionsfeld – das die technologische Entwicklung in den Fokus rückt – Wirkung entfalten können, sind Maßnahmen zu treffen, welche die Markteinführung und -durchdringung vorantreiben. Dazu gehören z. B. Testung und Implementierung im Rahmen der anderen Missionsfelder, die Förderung innovationsorientierter öffentlicher Beschaffung (IÖB) und die Steigerung der Kostenwahrheit in der Besteuerung von Mobilität. Ebenso sind frühzeitig Maßnahmen zu entwickeln, die potenziell negative Effekte der Anwendung dieser neuen Technologien im Mobilitätssystem erkennen lassen und ihnen entgegenwirken können.

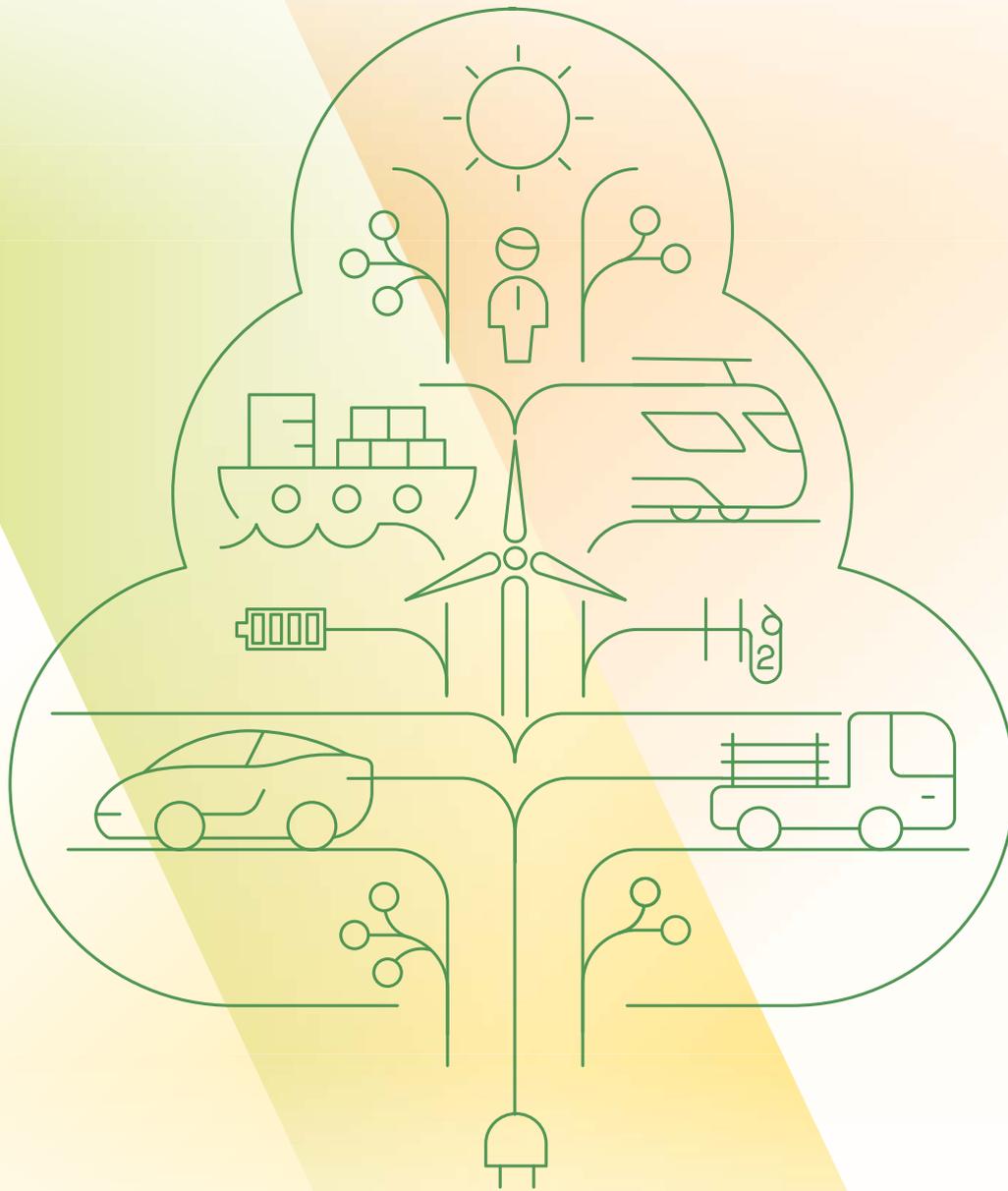
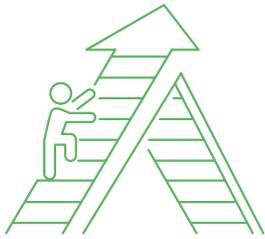


Abbildung 6:
Technologie: umwelt-
verträgliche Verkehrs-
technologien entwickeln

5

FTI-Maßnahmen

Die FTI-Maßnahmen des BMK sollen es ermöglichen, die Realisierung der vier Missionsfelder der FTI-Strategie Mobilität mit einer integrativen Berücksichtigung von Gender- und Diversitätsaspekten in allen Prozessen voranzutreiben.



5.1 FTI-Förderung

Die finanzielle Förderung von FTI-Projekten und FTI-Aktivitäten zu übergeordneten grundsätzlichen Fragestellungen der nachhaltigen Personen- und Gütermobilität im Kontext der vier Missionsfelder ist ein bedeutender Eckpfeiler der Maßnahmen des BMK. Dafür steht ein Instrumentenportfolio insbesondere der FFG zur Verfügung, das von Sondierungen über kooperative FTI-Projekte und Leitprojekte bis zu Innovationslaboren, Kompetenzzentren und Stiftungsprofessuren bedarfsorientiert für die Zielerreichung der Missionsfelder eingesetzt wird. Die FTI-Förderung wird sich insbesondere an inter- und transdisziplinäre Kooperationsnetzwerke richten, die in der Lage sind, Technologieentwicklung, System- und Orientierungswissen sowie Planungsgrundlagen und -werkzeuge zu schaffen und innovative Mobilitätskonzepte zu pilotieren.

Das BMK wird die FTI-Förderung im Sinne einer stärkeren Missionsorientierung weiterentwickeln und neue nationale, transnationale und europäische Förderungsinitiativen (mit)entwickeln, die neue technologische Grundlagen und Systemveränderungen ermöglichen. Die Eckpunkte dabei beinhalten:

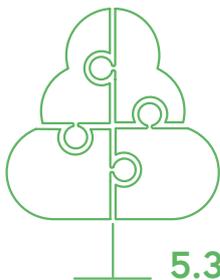
- Wissens- und Kompetenzaufbau für eine stärkere Nutzerinnen- und Nutzer-, Problemlösungs- und Diffusionsorientierung durch stärkere Einbindung von Betreibern, der lokalen Politik und Verwaltung sowie von Vertreterinnen und Vertretern der Zivilgesellschaft, um den Transformationsprozess zu ermöglichen,
- Entwicklung gemeinsamer Zielbilder zwischen FTI-Akteurinnen und -Akteuren, Bedarfsträgern und Bürgerinnen und Bürgern und Problemlösungen in regionalen Kontexten, die soziale Innovationen, Geschäftsmodelle und das Testen von Anreizen für Verhaltensänderungen ermöglichen,
- Fokussierung der Unterstützung der FTI-Prozesse im Bereich Mobilität im Sinne der Missionsorientierung auf dringliche gesellschaftliche Anliegen,
- Entwicklung von Qualifizierungsmaßnahmen im Bildungs- und Forschungssystem, die den Anforderungen an die Missionsfelder standhalten,
- Unterstützung der Beteiligung an europäischen und transnationalen Initiativen, die Synergien mit globalen FTI-Akteurinnen und Akteuren und -Vorhaben ermöglicht,
- Etablierung erforderlicher langlebiger Forschungsinfrastrukturen,
- Mobilitätswerkstätten für bestehende und neue Akteurinnen und Akteure für neue Ideen,
- Aufbau institutioneller Strukturen zur sektorübergreifenden Zusammenarbeit und
- Initiierung neuer Förderungsinstrumente, die im Rahmen des europäischen Beihilferahmens möglich sind bzw. werden und insbesondere das Ziel einer wirkungsorientierten FTI-Politik unterstützen.



5.2 Experimentierräume

Komplementär zur klassischen FTI-Förderung wird das BMK Reallaborumgebungen in der österreichischen FTI-Politik etablieren, um Forschungs- und Innovationsvorhaben frühzeitig im realen soziotechnischen Kontext auszuprobieren und einzubetten. Damit möchte das BMK die Akzeptanz bei Bevölkerung und Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern sicherstellen und neue Impulse für innovative Lösungen setzen. Dazu will das BMK Initiativen zu den österreichischen Urbanen Mobilitätslaboren und Mobilitätstransformationslaboren sowie Testumgebungen z.B. für automatisiertes Fahren weiterentwickeln, die als Kristallisationspunkte für vitale Innovationsökosysteme in urbanen und ländlichen Regionen mit den notwendigen Stimulierungs-, Transfer- und Übersetzungsprozessen fungieren.

Reallabore sollen auch regulatorische Experimentierräume (im englischen Sprachraum wird häufig der Begriff „Regulatory Sandboxes“ verwendet) forcieren, die es erlauben, innovative Lösungen, Technologien, Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle für einen bestimmten Zeitraum und in einem kontrollierten Umfeld zu entwickeln und praktisch zu erproben. Zeitlich befristete Ausnahmen von gesetzlichen oder regulatorischen Bestimmungen, die als Hemmnisse wirken, sollen dazu den Weg eröffnen. Darüber hinausgehend wird seitens der FTI-Politik eine stärkere Kooperation mit der Legislative angestrebt, um innovative Ansätze rascher in den Regulierungen zu verankern.



5.3 Allianzen und Umsetzungspartnerschaften

Die Etablierung transformativer Lösungen in größeren regionalen Teilsystemen der Mobilität erfordert Abstimmung, Vernetzung und Kooperation auf und zwischen mehreren Governance-Ebenen und wechselseitiges Lernen⁴: erstens auf der Ebene der Gesetzgebung, um rechtliche Voraussetzungen für das Experimentieren zu schaffen und Lernerfahrungen gegebenenfalls in neue Gesetze einfließen zu lassen; zweitens auf Ebene der Exekutive, um politikfeldübergreifende Innovationsunterstützung anbieten zu können; drittens auf

4 Quelle: parlament.gv.at/ZUSD/FTA/081_reg_experiment.pdf.

Ebene der Akteurinnen und Akteure, Stakeholderinnen und Stakeholder, um Innovationsprozesse umzusetzen und Lernerfahrungen in die legislativen Prozesse, aber auch in die wirtschaftlichen Abläufe und Praktiken zurückzuspielen.

Um die notwendige Abstimmung und Vernetzung zu ermöglichen, wird das BMK auf strategischer Ebene Allianzen für Mobilitätsmissionen und den Systemwandel schaffen, welche die Realisierung der Mobilitätsmissionsfelder befördern. Die „Allianzen für die Mobilitätsmissionen“ werden:

- gemeinsame Zukunftsbilder für die Mobilitätsmissionsfelder als Leitlinie für Forschung und Innovation entwickeln,
- Co-Creation bei Forschung und Innovation mit Städten und Gemeinden, Forschungseinrichtungen, Industrie, Nutzerinnen und Nutzern und Bürgerinnen und Bürgern forcieren,
- die Politikkoordination mit Mobilitäts- und Verkehrspolitik unter Einbindung von Klima, Umwelt, Energie, Wirtschaft, Sozialem, Gesundheit, aber auch Industriepolitik vorantreiben,
- eine zunehmende Harmonisierung angebots- und nachfrageseitiger Instrumente der FTI-Politik über eine synergetische Nutzung der Förderungsinstrumente der verschiedenen Agenturen ermöglichen und flankierende Maßnahmen für eine innovationsorientierte öffentliche Beschaffung entwickeln,
- Regulierungsbedarfe identifizieren, Lernerfahrungen ermöglichen und in legislativen Prozessen verankern und
- die Beteiligung österreichischer Stakeholderinnen und Stakeholder an internationalen Forschungsk Kooperationen, transnationalen Strategieprozessen und globalen Wertschöpfungsketten unterstützen, die der Entwicklung und Umsetzung von FTI-Ergebnissen im Bereich Mobilität dienen.

Auf operativer Ebene werden sogenannte „Umsetzungspartnerschaften“ zur besseren Verzahnung der verschiedenen Maßnahmen eingerichtet. Das BMK wird mit seinen Maßnahmen der FTI-Politik Teil dieser Umsetzungspartnerschaften sein, die

- neue und etablierte Instrumente im Bereich der FTI-Förderungen initiieren und abstimmen,
- die Verzahnung der unterschiedlichen Förderungsformate und damit die beschleunigte Übergabe von FTI-Projekten und -Initiativen an umsetzungsnähere Förderungsformate bzw. zur Synchronisierung mit nachfrageseitigen Instrumenten der Mobilitätspolitik, aber auch anderer Politikbereiche durch den Austausch mit den unterschiedlichen Förderungsagenturen bzw. -fonds (z. B. FFG, aws, Klima- und Energiefonds) wie auch Agenturen im Bereich Mobilität und Umwelt (z. B. AustriaTech, SCHIG, Umweltbundesamt) sicherstellen,

- Abstimmung und Informationsaustausch im Rahmen der Mitwirkung an europäischen und außereuropäischen Initiativen, Gremien, Programmen und Strategieprozessen forcieren,
- das Zusammenwirken von FTI-Politik, Mobilitätspolitik, weiterer relevanter Politikbereiche, Gebietskörperschaften, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft unterstützen,
- Portfolios innerhalb der einzelnen Missionsfelder aktiv managen, um ein Zusammenwirken der verschiedenen Projekte über einen längeren Zeitraum zu gewährleisten,
- flankierende Maßnahmen z. B. in den Bereichen Qualifizierung und Bildung, Regulierung, Standardisierung und Beschaffung initiieren und
- eine wirkungsorientierte Steuerung, Politik-Lernen und damit Anpassungsfähigkeit an neue Herausforderungen ermöglichen.



5.4 Europäische und internationale Positionierung

Die zentralen gesellschaftlichen Herausforderungen in den Bereichen Mobilität, Verkehr und Industrie werden durch zielgerichtete Initiativen der Europäischen Kommission vor allem mit dem Green Deal und Horizon Europe adressiert. Auch dort gilt es, FTI-Politik stärker in eine gesamthafte Politik zur Lösung der gesellschaftlichen Herausforderungen einzubinden. Das BMK wird dabei aktiv an der Verbesserung dieser Ausrichtung mitarbeiten und in europäischen und internationalen Gremien das Ziel verfolgen, eine bessere Abstimmung zwischen den Ebenen der EU und den Mitgliedstaaten sicherzustellen. Darüber hinaus ist den österreichischen Unternehmen die Möglichkeit zu Forschungs- und Innovationskooperationen in der stark globalisierten Mobilitätsindustrie zu bieten, um sie in internationalen Wertschöpfungsnetzwerken zu positionieren und am technologischen Umbruch zu beteiligen sowie um Wertschöpfung und Arbeitsplätze nach Österreich zu holen. Dafür will das BMK die erfolgreiche Teilnahme österreichischer Akteurinnen und Akteure im europäischen Rahmenprogramm für Forschung und Innovation (Horizon Europe) unterstützen, insbesondere die Beteiligung an den Instrumenten der europäischen FTI-Zusammenarbeit in den mobilitätsbezogenen European Partnerships und den Missionen von Horizon Europe. Auch die Teilnahme an für Österreich relevanten außereuropäischen Forschungsk Kooperationen, wie z. B. der IEA (International Energy Agency) und der IPHE (International Partnership for Hydrogen and Fuel Cells in the Economy), wird das BMK im Rahmen seiner Möglichkeiten stärken. Dies betrifft auch die Mitarbeit an der Weiterentwicklung von Regulierungen und Standardisierungen im Verkehrs- und Mobilitätskontext aufbauend auf wissenschaftlich fundierten Ergebnissen.

6

Steuerungs- konzept

Die FTI-Strategie Mobilität adressiert den erforderlichen Systemwandel in der Mobilität in allen seinen Dimensionen und ist dem Wandel der Innovationsökosysteme, der kollaborativen Netzwerke, die Politik und Verwaltung, Wissenschaft, Wirtschaft und die Zivilgesellschaft miteinander verbinden, verpflichtet. Diesem neuen Anspruch folgend, wird das BMK im Rahmen der Umsetzung der FTI-Strategie Mobilität auch neue Strukturen und Prozesse zur strategischen Steuerung der Implementierung der FTI-Strategie Mobilität aufsetzen.

Angesichts der ambitionierten Ziele der FTI-Strategie Mobilität bis 2040 ist eine enge Verzahnung mit der Mobilitätspolitik, insbesondere auf Basis des Mobilitätsmasterplans 2030 und der FTI-Politik, im Speziellen der FTI-Strategie des Bundes 2030, erforderlich.

Die damit verbundenen Kooperationen zwischen Politik und Verwaltung sowie zahlreicher anderer Akteurinnen und Akteure sowie Stakeholderinnen und Stakeholder aus Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft erfordern eine effektive und laufende Abstimmung der strategischen Perspektiven und operativen Maßnahmen.

Dementsprechend sind neben der Beibehaltung der strategischen Abstimmung der FTI-Aktivitäten mit den Akteurinnen und Akteuren der Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft über etablierte nationale und europäische Strukturen auch neue Steuerungsansätze auf folgenden drei Ebenen notwendig (Abbildung 7):

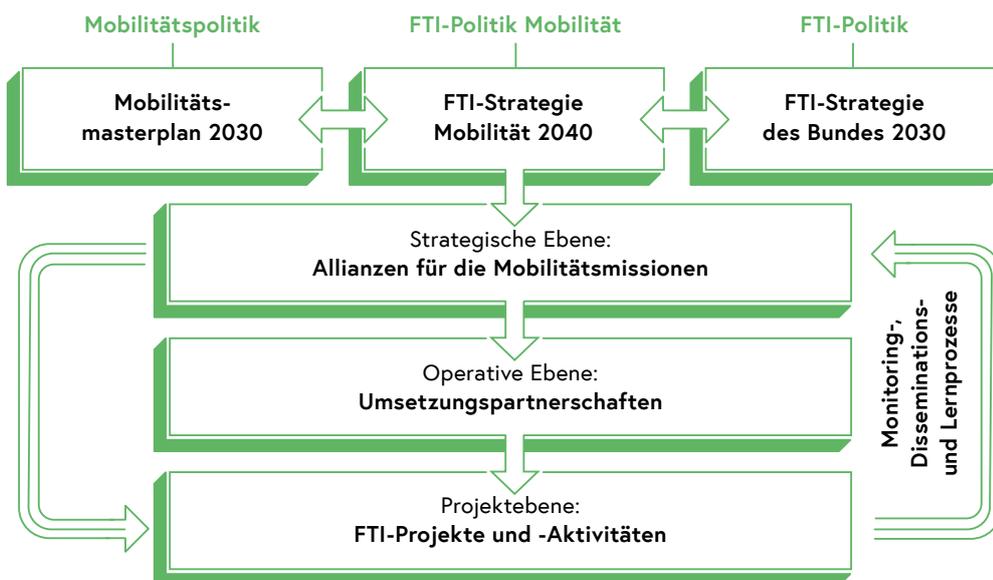
- Strategische Ebene: Hier ist die politische Koordination zwischen der FTI-Politik und anderen Politikfeldern und -ebenen, insbesondere im Bereich der Mobilitätspolitik, aber auch mit anderen strategischen Partnern für die Missionsfelder, wie Städten, Regionen, Industrie und Dienstleistern, Betreibern und zivilgesellschaftlichen Organisationen zentral.

Die Etablierung von sogenannten „Allianzen für Mobilitätsmissionen“ hat die Funktion der Steuerung auf strategischer Ebene. Hier werden gemeinsame Orientierungen für die Missionsfelder definiert, das Commitment und die Abstimmung der beteiligten Ressorts, Stakeholderinnen und Stakeholder sichergestellt, langfristige Finanzierungsperspektiven eröffnet und die Leitlinien für die operative Ebene festgelegt.

- Operative Ebene: Bei der Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen ist ein effizientes Zusammenspiel zwischen Förderungs- und Umsetzungsagenturen, Gebietskörperschaften und weiteren Akteurinnen und Akteuren notwendig, um die Aktivitäten im Sinne eines nachhaltig finanzierten Portfolios inhaltlich und zeitlich gut aufeinander abzustimmen. Das Portfolio kann dabei von Förderungsaktivitäten bis hin zu regulatorischen Anpassungen reichen, um auf die Anforderungen der jeweiligen Missionsfelder umfassend einzugehen.

In Anlehnung an internationale Erfahrungen kann die Einrichtung sogenannter „Umsetzungspartnerschaften“ zur besseren Verzahnung der verschiedenen Maßnahmenbereiche beitragen. Das BMK ist mit seinen Maßnahmen Teil der Umsetzungspartnerschaften, während andere Ressorts oder beispielsweise Städte weitere Maßnahmen tragen. Die zentrale Funktion der Umsetzungspartnerschaften ist dementsprechend die Sicherstellung einer effektiven Zusammenarbeit der verschiedenen Agenturen und Partner, um konkrete Projekte, Aktivitäten und Initiativen bestmöglich im Sinne der Ziele der Missionsfelder zu unterstützen. Außerdem gilt es, innerhalb der Missionsfelder die verschiedenen Projekte (bzw. Projektportfolios) übergreifend zu begleiten und den Austausch sowie Synergieeffekte zu ermöglichen. Die Steuerung der Einzelmaßnahmen, die in die Umsetzungspartnerschaften eingebettet sind, ist dabei zentral und wird über entsprechende Managementstrukturen sichergestellt.

- **Projektebene:** Die im Rahmen der FTI-Strategie Mobilität definierten Maßnahmen finden letztlich in konkreten Projekten der vier Missionsfelder ihren Niederschlag oder haben für diese einen begleitenden Charakter. Die Steuerung dieser Projekte wird angesichts der größeren Bandbreite von Akteurinnen und Akteuren, des experimentellen Zugangs und der Kombination sozialer, organisatorischer und technologischer Fragestellungen hohe Ansprüche an das Projektmanagement mit sich bringen. Ebenso müssen auch auf der Projektebene Aspekte von Open Access und Open Data und der Ergebnisdisseminatation berücksichtigt werden.
- Parallel zu den drei Ebenen sind Monitoring-, Disseminations- und Lernprozesse vorzusehen, um einerseits den Anforderungen der Wirkungsorientierung nachzukommen und andererseits aus den ersten Erfahrungen mit der neuen Governance-Architektur für die Weiterentwicklung der FTI-Strategie zu lernen. Ergänzend dazu gilt es, eine strategische Begleitung der Missionsfelder zu gewährleisten, um die Anpassung des Entwicklungspfad und der FTI-Strategie über einen Zeithorizont von (mindestens) 20 Jahren zu gewährleisten. Hierfür ist eine Kombination aus Systemmonitoring, Vorausschau und partizipativem Begleitprozess mit den wesentlichen Stakeholderinnen und Stakeholdern vorgesehen, die dem Open-Innovation-Ansatz gerecht wird.



Quelle: AIT – Austrian Institute of Technology

Abbildung 7:
Governance-Modell der
FTI-Strategie Mobilität

7

FTI-Beirat Mobilität

Zur Unterstützung der Umsetzung und Weiterentwicklung der Forschungs-, Technologie- und Innovationsstrategie Mobilität wurde ein Beirat aus nationalen und internationalen Expertinnen und Experten eingerichtet. Die Mitglieder decken fachlich das Mobilitätsthema breit ab, befassen sich mit Zukunftsthemen der Mobilität und zeichnen sich durch visionäres Denken aus. Weiters sind sie mit den Mechanismen des Innovationsökosystems vertraut.

7.1 Aufgaben

Der Beirat trifft sich zwei- bis dreimal pro Jahr und unterstützt das BMK bei der Steuerung, Umsetzung und Weiterentwicklung der FTI-Strategie Mobilität durch seine internationale Erfahrung, er

- sichert damit eine internationale Anschlussfähigkeit,
- unterstützt bei der Anpassung an neue Trends und Rahmenbedingungen und
- unterstützt bei der Identifikation für den weiteren Innovationsprozess notwendiger Expertise und erforderlicher Kooperationspartner.

7.2 Mitglieder



© Mobility Genossenschaft

Arnd Bätzner

Mitglied Verwaltungsrat, Mobility Genossenschaft

Expertise:

- Städtebauliche Integration von Linienverkehren und Shared Modes
- Suburbane und regionale Mobilität
- Paratransit und urbane Seilbahnen



© Dr. Bonhoff

Klaus Bonhoff

Leiter der Abteilung Grundsatzangelegenheiten
Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

Expertise:

- Alternative Antriebe und Kraftstoffe
- Nachhaltige Mobilitätskonzepte
- Internationale Kooperationen



© J. Maierhofer

Katja Diehl

Kommunikation und Beratung, She Drives Mobility

Expertise:

- (Klima-)gerechte Mobilität
- Inklusion
- Digitalisierung

© Florian Lennert



Florian Lennert

Managing Partner, Future Lab Berlin
Head of Mobility, NEOM

Expertise:

- Nachhaltige Mobilität
- Intelligente Stadt
- Systeminnovation

© DLR



Barbara Lenz

Direktorin, DLR Institut für Verkehrsforschung; Professorin für Verkehrsgeographie, Humboldt Universität zu Berlin

Expertise:

- Neue Mobilitätskonzepte
- Automatisiertes Fahren
- Mobilität und Raum

© Gereon Meyer



Gereon Meyer

Leiter der Abteilung Europäische und internationale Geschäftsentwicklung
VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

Expertise:

- Fahrzeugtechnologien
- Smart Systems Integration
- Transformation des Verkehrssystems

© IZT/ Rolf Schulten



Stephan Rammler

Direktor des Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (IZT)
und Professor für Transportation Design

Expertise:

- Gesellschaftliche und politische Rahmenbedingungen der Mobilität
- Digitalisierung der Mobilität
- Städtische Mobilität und kommunale Regulierung

© freedomain



Sylvia Schwaag-Serger

Professorin, Vizepräsidentin (bis Dezember 2020), Lund-Universität

Expertise:

- Internationalisierung und internationale Perspektive
- Innovationspolitik für ganzheitliche Nachhaltigkeit und transformativen Wandel
- Forschungs-, Bildungs- und Innovationspolitik

© Umweltbundesamt



Henriette Spyra

Leitung Wissenschaft & Innovation, Umweltbundesamt GmbH

Expertise:

- Transformationsprozesse
- Disruptive Ziele
- Wirksamkeit

© Lukas Beck



Maria Vassilakou

Selbstständige Beraterin für Stadtentwicklung und Städtemanagement

Expertise:

- Städtische Mobilitätsstrategien
- Integrierte Mobilitätssysteme
- Walkability

© Sylvia Völker



Sylvia Völker

Sylvia Völker Consult

Expertise:

- Effiziente Material- und Informationsflüsse
- Innovatives Logistik-Management
- Digitalisierung und Supply Chain Collaboration

