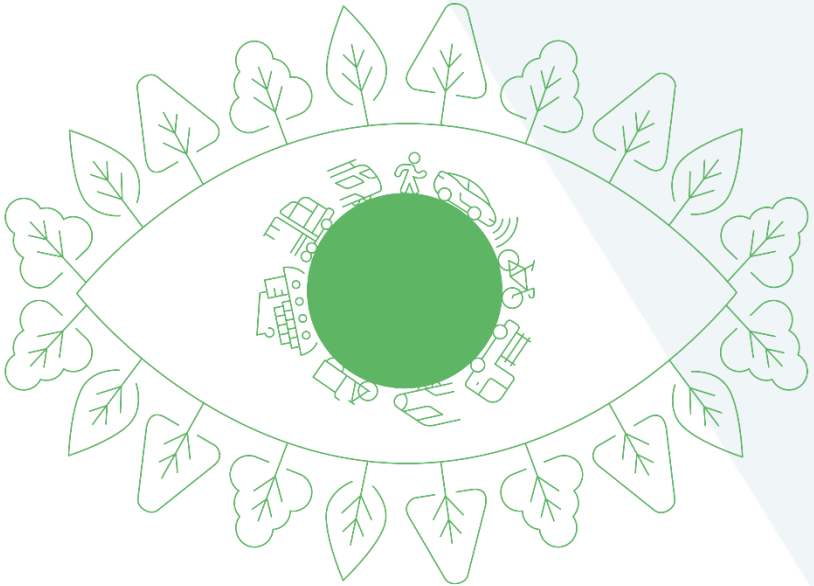
Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

Vorstellung der FTI-Strategie Mobilität

Abschlussveranstaltung



DI (FH) Sarah Bittner-Krautsack MBA
Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
Sektion III – Innovation und Technologie
Abt.I.4 - Mobilitäts- und Verkehrstechnologien
Wien, 14. September 2020

Entwicklungsprozess I

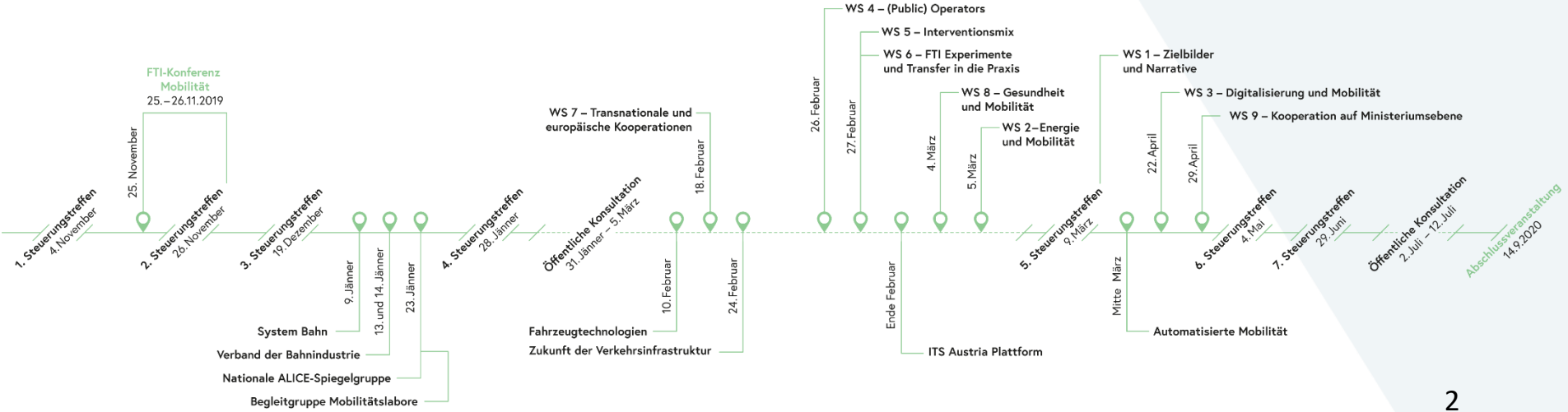
- Steuerungsteam:

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

FFG Forschung wirkt.

AIT AUSTRIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

austriatech



Entwicklungsprozess II

- Auftaktveranstaltung 11/2019 (250 TeilnehmerInnen)
- 279 unterschiedliche ExpertInnen
  - 9 Themenworkshops
  - 8 Module/Workshops mit bestehenden Plattformen
- 2 öffentliche Konsultationen (1.459 Antwortenden)

Entwicklungsprozess III

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

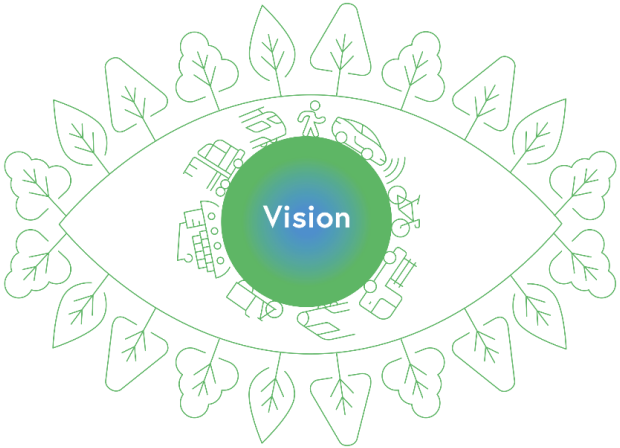
Verortung auf strategischer Ebene

Interventionslogiken für staatliche Interventionen bei FTI

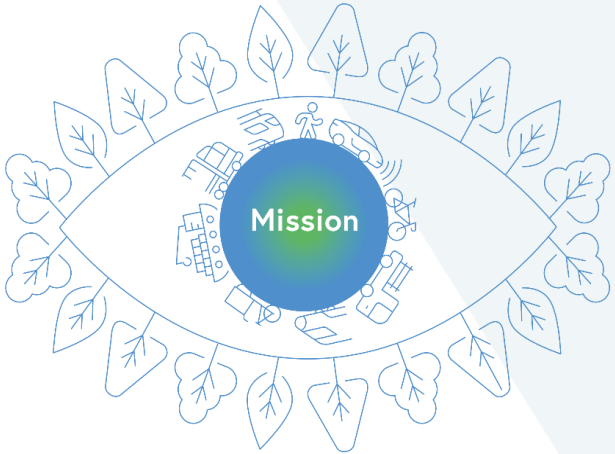
- früher: Marktversagen & Systemversagen
- neu: Transformationsversagen & noch stärkere Missionsorientierung
- früher: Innovationsleistung (F&E-Quote)
- neu: Richtung des techn. Wandels und Innovationen leiten

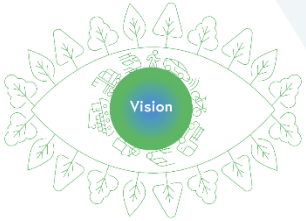
FTI-Mobilität 2040: Vision & Mission

- **Innovationen in und aus Österreich für ein klimaneutrales Mobilitätssystem in Europa**

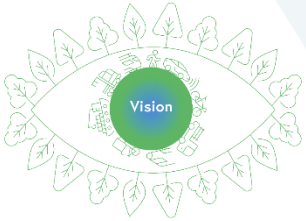


- Das BMK als **fti-politischer Impulsgeber**



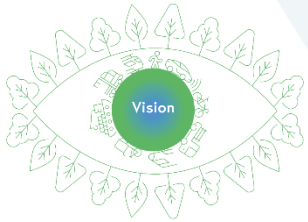


Innovationen in und aus Österreich für ein klimaneutrales Mobilitätssystem in Europa. Bis 2040 …



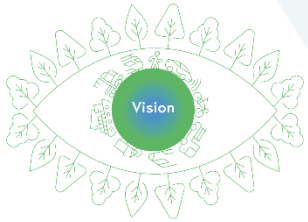
Innovationen in und aus Österreich für ein klimaneutrales Mobilitätssystem in Europa. Bis 2040 …

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



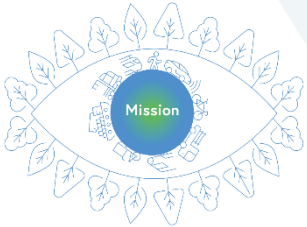
Innovationen in und aus Österreich für ein klimaneutrales Mobilitätssystem in Europa. Bis 2040 …

- … 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.

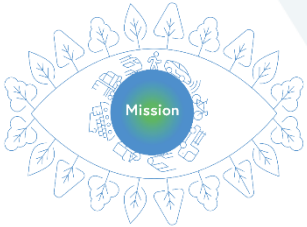


Innovationen in und aus Österreich für ein klimaneutrales Mobilitätssystem in Europa. Bis 2040 …

- … 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.

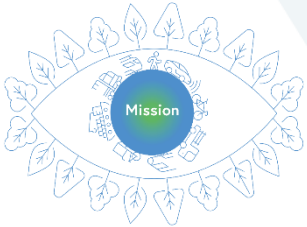


Um die skizzierte Vision zu realisieren, plant das BMK, folgende Mission zu verfolgen:



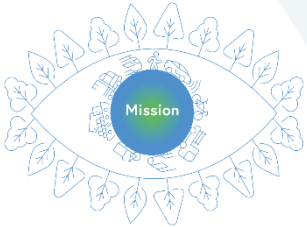
Um die skizzierte Vision zu realisieren, plant das BMK, folgende Mission zu verfolgen:

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



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

- **forschungs- und innovationspolitischen Schritte** zur Realisierung eines nachhaltigen, klimaneutralen und inklusiven Mobilitätssystems 2040.
- **relevante technologische, strukturelle und organisatorische Entwicklungen** sowie erforderliche **Verhaltensänderungen** in Wirtschaft und Gesellschaft.

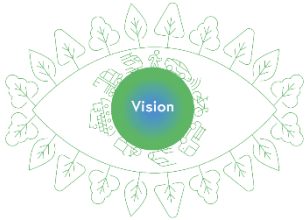


Um die skizzierte Vision zu realisieren, plant das BMK, folgende Mission zu verfolgen:

- **forschungs- und innovationspolitischen Schritte** zur Realisierung eines nachhaltigen, klimaneutralen und inklusiven Mobilitätssystems 2040.
- **relevante technologische, strukturelle und organisatorische Entwicklungen** sowie erforderliche **Verhaltensänderungen** in Wirtschaft und Gesellschaft.
- **Instrumente und Maßnahmen,** die den dafür notwendigen wirtschaftlichen, industriellen und mobilitätsbezogenen Strukturwandel in Österreich und Europa zielgerichtet und wirksam unterstützen.

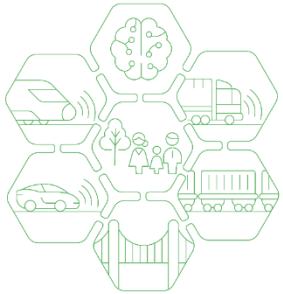
Um die skizzierte Vision zu realisieren, plant das BMK, folgende Mission zu verfolgen:

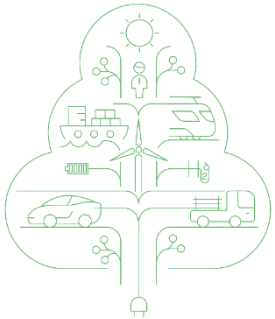
- **forschungs- und innovationspolitischen Schritte** zur Realisierung eines nachhaltigen, klimaneutralen und inklusiven Mobilitätssystems 2040.
- **relevante technologische, strukturelle und organisatorische Entwicklungen** sowie erforderliche **Verhaltensänderungen** in Wirtschaft und Gesellschaft.
- **Instrumente und Maßnahmen,** die den dafür notwendigen wirtschaftlichen, industriellen und mobilitätsbezogenen Strukturwandel in Österreich und Europa zielgerichtet und wirksam unterstützen.
- **Abstimmung und den Dialog** zwischen Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft, Politik und Verwaltung im nationalen und internationalen Kontext.



Realisierung

- Wo? – thematisch: Missionsfelder





- Was? – strukturell: FTI-Maßnahmen

4 Missionsfelder als Leitbilder

Vermeidung, Verlagerung, Verbesserung

Städte:
urbane Mobilität klimaneutral gestalten

Regionen:
ländliche Räume mobilisieren und nachhaltig verbinden

Querschnittsaufgaben
Schlüsseltechnologien vorantreiben

Internationale Positionierung stärken

Koordination und Vernetzung forcieren

Diffusion und Wirkungsorientierung sicherstellen

Strategische Allianzen

Strategische Allianzen

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

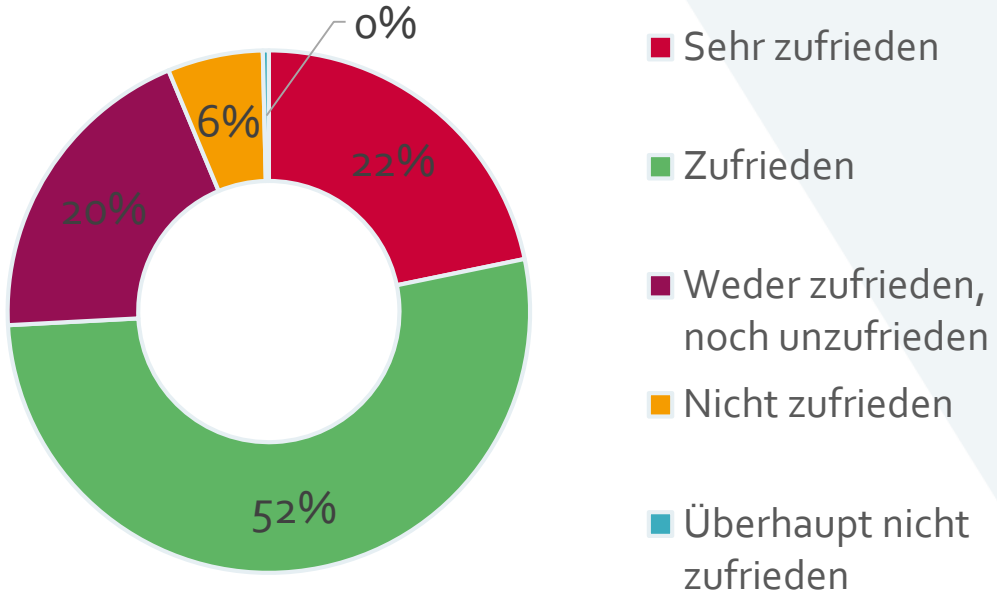
Strategische Allianzen

Strategische Allianzen

Technologie:
umweltverträgliche Verkehrstechnologien entwickeln

Vermeidung, Verlagerung, Verbesserung

Wie zufrieden sind Sie mit der oben dargelegten Zielorientierung der FTI-Missionsfelder und den Querschnittsaufgaben des BMK?



n=271

Städte: urbane Mobilität klimaneutral gestalten

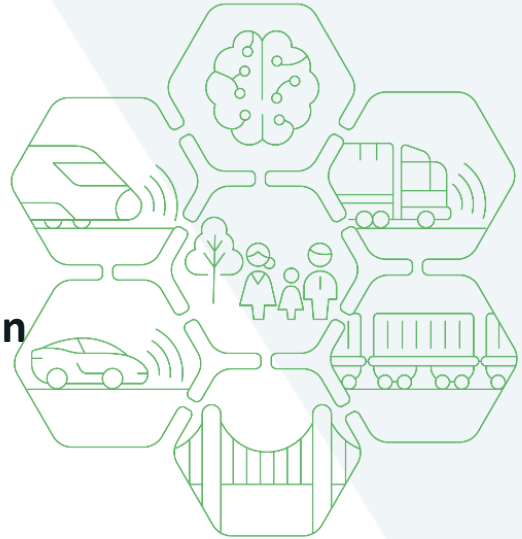
- **Stadt(regionen) zum Leben und Wirtschaften**
- Schadstoff, Treibhausgas- und Lärmemissionen: **Individual- und Güterverkehr ↘**
- Veränderungen des **Mobilitäts- und Wirtschaftsverhaltens**
- Attraktive **Mobilitäts- und Transportoptionen**
- **Vernetzung** städtischer **Funktionen**
- Einbettung in **Stadt-/Mobilitätsentwicklungsstrategien**

Regionen: ländliche Räume mobilisieren und nachhaltig verbinden

- Funktionalität des **ländlichen Raums** ↗
- **Erreichbarkeit und Versorgung** ↗
- Ende **Abhängigkeit von Öl** im **motorisierten Individual- und Güterverkehr**
- **Versorgungsstrukturen** & neue **Mobilitäts- und Logistikkonzepte**
- **Kooperation, Koordination, Sharing, On-Demand**
- Einbettung in **Pläne für regionale Entwicklung**

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

- **Effizienz, Resilienz, Sicherheit und Umweltfreundlichkeit** des Mobilitätssystems ↗
- Potenziale der **Digitalisierung** nutzbar machen
- **MaaS, LaaS, automatisiertes Fahren, PI** prüfen
- **Rebound-Effekte** beachten
- **Umweltfreundliche und attraktive Transportmöglichkeiten** bereitstellen
- Digital, vernetzte **Infrastrukturen** und **integrierte Dienste**
- **Conntected, Shared, Open (Data) - kooperative Lösungen**
- **Datensicherheit & Standards**



Technologie: umweltverträgliche Verkehrstechnologien entwickeln

- Entwicklung & Einsatz **neuer Technologien**, die CO_2-Emissionen und Schadstoffe reduzieren und zum Umweltschutz beitragen
- Weiterentwicklung und Diffusion von **Systemlösungen**, klimaneutralen **Antriebssystemen** und **Komponenten**
  - **Infrastrukturen, Verkehrs- und Transportmittel & Produktionsprozesse**
- **Technologieoptionen der Elektromobilität** (BEV, HEV, FCV)
- Kopplung von **Energieversorgung und -speicherung**
- **Materialwissenschaften und Kreislaufwirtschaft**
- **Rebound-Effekte** beachten
- **Markteinführung und -durchdringung**

FTI-Maßnahmen

... unter Berücksichtigung von
Gender- und Diversitätsaspekten:

FTI-Förderung

Experimentierräume

Allianzen und Umsetzungs-partnerschaften

Europäische und internationale Positionierung

FTI-Förderung

- Förderung von **FTI-Projekten und -aktivitäten**
- **Instrumentenportfolio** der Förderungsagenturen
- Weiterentwicklung im Sinne der **Missionsorientierung**
- Inter- und transdisziplinäre **Kooperation**snetzwerke
- Neue nationale, transnationale, europäische und außereuropäische **Förderungsinitiativen (mit)entwickeln**

Experimentierräume

- **Reallaborumgebungen**
- **Akzeptanz und neue Impulse** für neue Lösungen
- Initiative zu **Innovationslaboren** weiterentwickeln
- **Regulatorische Experimentierräume** – zeitlich befristete Ausnahmen von gesetzlichen und regulatorischen Bestimmungen
- Kooperation mit **Legislative**

Allianzen und Umsetzungspartnerschaften

- Etablierung **transformativer Lösungen**:
  - **Abstimmung, Vernetzung, Kooperation & wechselseitiges Lernen**
- **Strategische Ebene**: Allianzen für die Mobilitätsmissionen
- **Operative Ebene:** Umsetzungspartnerschaften

Allianzen für die Mobilitätsmissionen

- Gemeinsame **Zukunftsbilder** als Leitlinien für FTI
- **Co-Creation**
- breitangelegte **Politikkoordination**
  - **Harmonisierung** angebots- und nachfrageseitiger **Instrumente**
  - Kooperation mit **Legislative**
- **Internationale** Beteiligung unterstützen

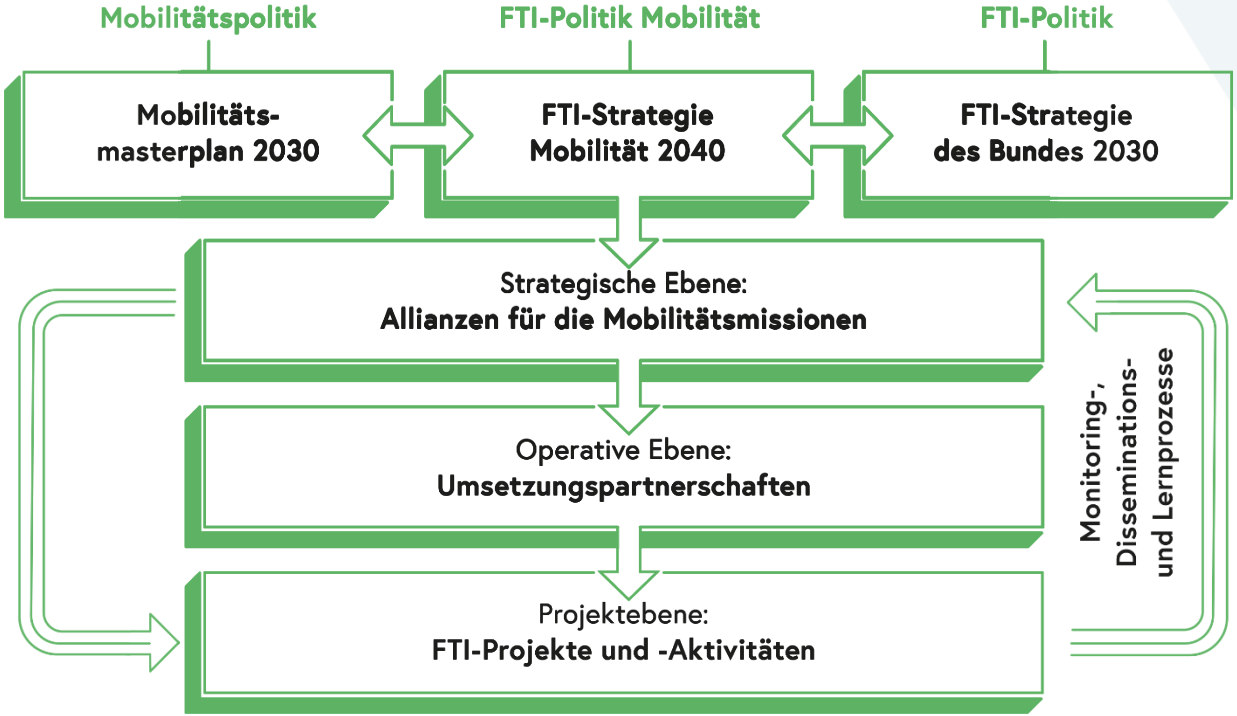
Umsetzungspartnerschaften

- **Instrumente** abstimmen
- Verzahnung von **Förderungsformaten** & Kooperation mit **Förderungsagenturen**
- Mitgestalten auf **europäischer Ebene**
- Zusammenwirken von **Politikfeldern**
- **Flankierende** Maßnahmen
- **Wirkungsorientierte** Steuerung, Politik-Lernen

Europäische und internationale Positionierung

- Initiativen der **Europäischen Kommission** (Green Deal & Horizon Europe)
- Mitarbeit an **Konzeption**, v. a. in Gremien
- **Abstimmung** EU-Ebene & Mitgliedsstaaten
- **FTI-Kooperationen** für Mobilitätsindustrie
- **Regulierung und Standardisierung** im Verkehrs- und Mobilitätskontext
- Horizon Europe: **Partnerships & Missions** I außereuropäisch: **IEA, IPHE**

Steuerungskonzept



Große Pferdemist-Krise von 1894

- Vor 150 Jahren: **Pferdemist** große Umwelt- und Gesundheitsproblem
  - *„In 50 Jahren wird jede Straße in London unter neun Fuß Pferdemist begraben sein“ (Times)*

Projektleitung FTI-Strategie Mobilität:

R DI (FH) Sarah Bittner-Krautsack MBA
Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
Sektion III – Innovation und Technologie, Abt.I.4 - Mobilitäts- und Verkehrstechnologien
sarah.bittner-krautsack@bmk.gv.at

Mit Unterstützung durch

DI Constanze Kiener
Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
Sektion III – Innovation und Technologie, Abt.I.4 - Mobilitäts- und Verkehrstechnologien
constanze.kiener@bmk.gv.at