

FTI-Schwerpunkt Mobilitätswende

Ziel des Pariser Übereinkommens von 2015

- Begrenzung der Erderwärmung auf
- Derzeitiger Weg

1,5°C

2,7°C

Quelle: Emissions Gap Report 2021 (unep.org)

Hauptrisiken der Klimakrise in Europa

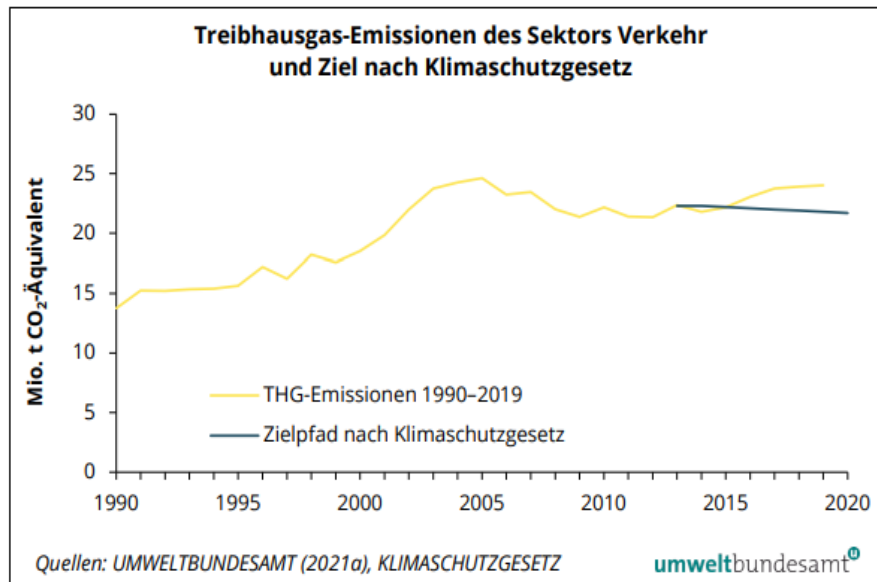
1. Hitzebedingte **erhöhte Sterblichkeit und Morbidität** von Menschen und Veränderungen in Ökosystemen
2. **Ernteauffälle** aufgrund von Hitze und Trockenheit
3. **Wasserknappheit**
4. **Überflutungen** und Anstieg des Meeresspiegels

Die Herausforderungen des Verkehrssektors

Steigende CO₂-Emissionen im Verkehr

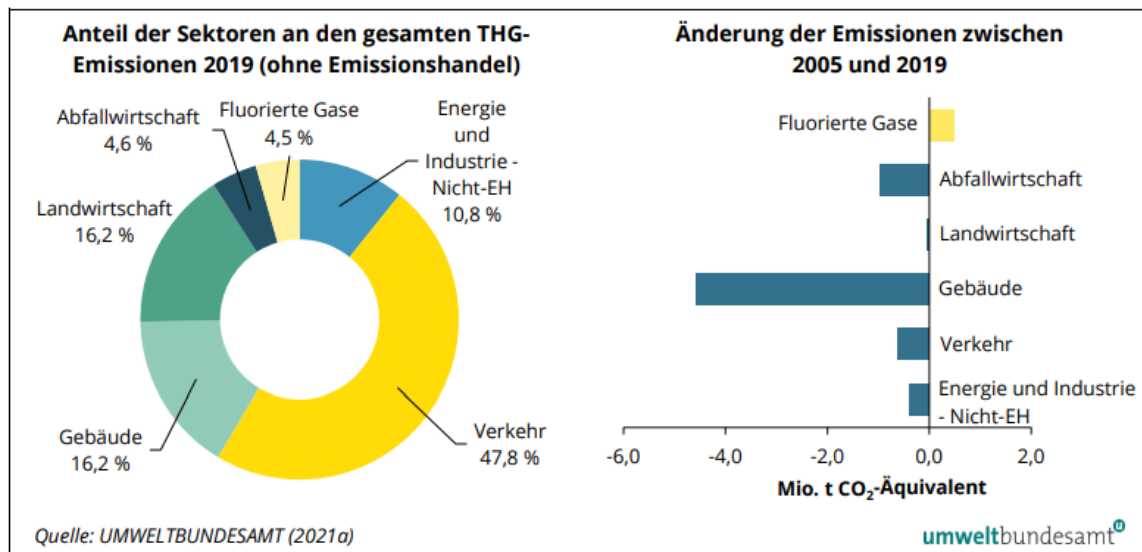
- + 74 % seit 1990

Abbildung 59:
Treibhausgas-Emissionen aus dem Sektor Verkehr, 1990–2019, und Ziel nach Klimaschutzgesetz.



Verkehrssektor als Hauptverursacher von THG-Emissionen

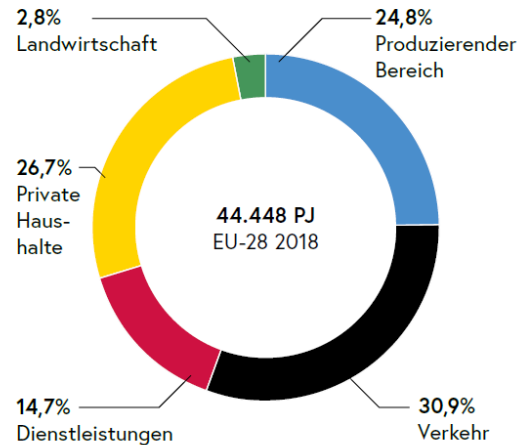
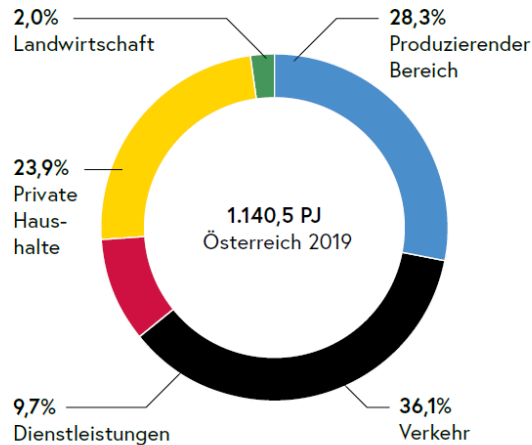
Abbildung 17: Anteil der Sektoren an den Treibhausgas-Emissionen 2019 (ohne Emissionshandel) und Änderung der Emissionen zwischen 2005 und 2019.



Große Abhängigkeit von fossilen Energieträgern im Verkehr

- 1/3 aller Rohöleinheiten im Verkehr endverbraucht

Struktur des energetischen Endverbrauches in Österreich und EU-28
nach wirtschaftlichen Sektoren in Prozent



Begrenzte Menge an nachhaltig und CO₂-frei bereitgestellter Primärenergie 2040 für Verkehr

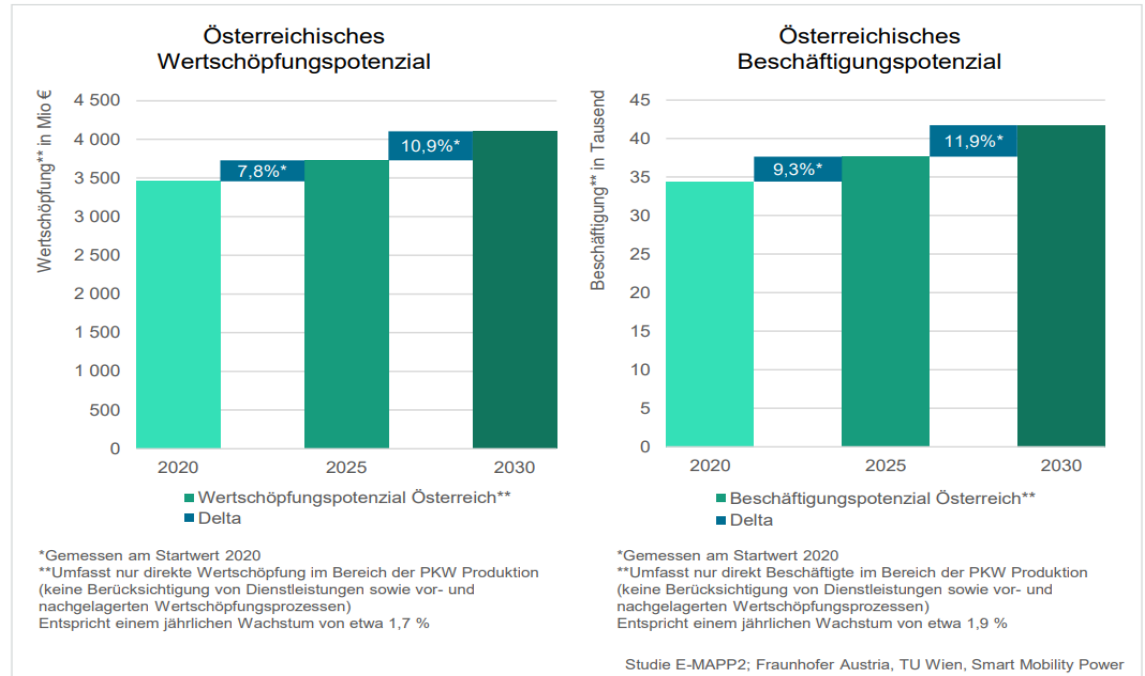
- 2040 zur Verfügung stehende Energie entspricht 1/3 der heute im Landverkehr verbrauchten Energiemenge

*Tabelle 12:
Energienengengerüst
Klimaneutralität 2050
exkl. Flugverkehr 2050
[TJ];
Darstellung:
Umweltbundesamt.*

	2020	2030	2050 (exkl. Flug)
Energ. Endverbrauch Verkehr TJ	384.225	282.208	108.825
Kohle	4	0	0
Öl	369.879	243.856	0
Gas	6.089	3.289	0
Biomasse	20.902	20.989	9.857
Sonstige Erneuerbare	16.778	46.255	124.736
Primärenergie Verkehr TJ	413.653	314.389	134.593
Verkehr	413.653	314.389	134.593
Haushalte	296.800	256.990	185.701
Dienstleistungen	124.326	106.595	79.286
Landwirtschaft	13.172	12.629	12.774
Industrie	513.432	475.658	387.933
Gesamte Primärenergie TJ	1,361.382	1,166.261	800.287

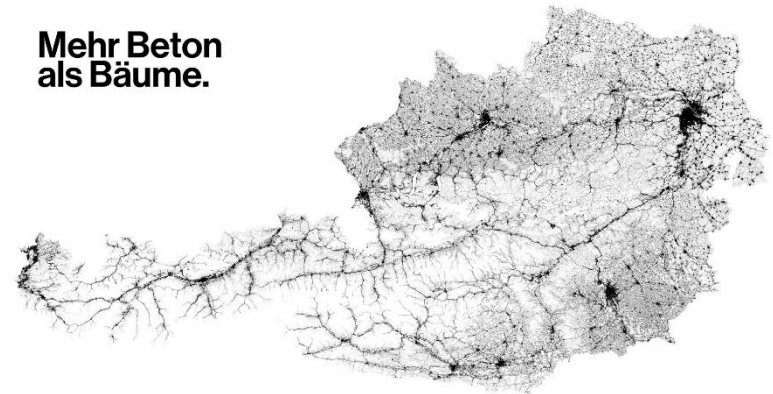
Verkehrssektor große wirtschaftliche Bedeutung

- 7,7 % BIP & 12 % F&E-Beschäftigten & Ausgaben
- Beschäftigungspotenziale E-Mobilität (E-MAPPP2)



Hoher Ressourcenverbrauch im Verkehr

- Inländische Materialverbrauch, Material-Fußabdruck, Rohmaterialverbrauch
- **Bodenverbrauch bzw. die Flächeninanspruchnahme** durch Bauleistungen
 - Mehr als die Hälfte der Fläche in Österreich ist kleinräumig fragmentiert
 - Anteil der stark zerschnittenen Fläche liegt bei 55 Prozent



Quelle: EOOS NEXT/Process – Studio for Art and Design

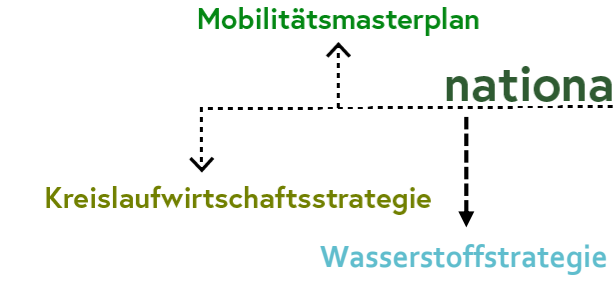
Ziellandschaft

Vermeiden	Verlagern	Verbessern
Zunahme der Güterverkehrsleistung max. 10% bei angenommenem Wirtschaftswachstum von 40% bis 2040	47% Verkehrsleistung im Umweltverbund	100% emissionsfreie Neuzulassung bei Bussen bis 2032
Reduktion der Verkehrsleistung im Personenverkehr auf ca. 33,2 km pro Person und Tag	Zurücklegung von 60 % der Wege im Umweltverbund	100 % des Bahnverkehrs bis 2040 klimaneutral, weitestgehende Dekarbonisierung bis 2035
	Erhöhung des Modal Split der Schiene auf 40%	100% emissionsfreie Neuzulassung bei SNF bis 2030 (<18t) & bis 2035 (>18t)
	Reduzierung des MIV nach Wegen auf 42%	100% emissionsfreie Neuzulassung bei PKW und Zweirädern bis 2030

CO2-neutraler Linienverkehr auf Strecken unter 500km innerhalb der EU	Mind. 30 Mio. emissionsfreie Fahrzeuge auf Europas Straßen bis 2030	100 klimaneutrale europäische Städte bis 2030
Einführung automatisierter Mobilität in großem Maßstab	Verdoppelung des Hochgeschwindigkeitsbahnverkehrs bis 2030	Multimodales transeuropäisches Verkehrsnetz (TEN-V) für nachhaltigen, intelligenten Verkehr mit Hochgeschwindigkeitsskonnektivität, betriebsbereit bis 2050
Verdoppelung Schienengüterverkehr bis 2050	Fast alle PKW, Lieferwagen, Busse und neue LKW sind emissionsfrei bis 2050	



nationale Ziele



EU Ziele

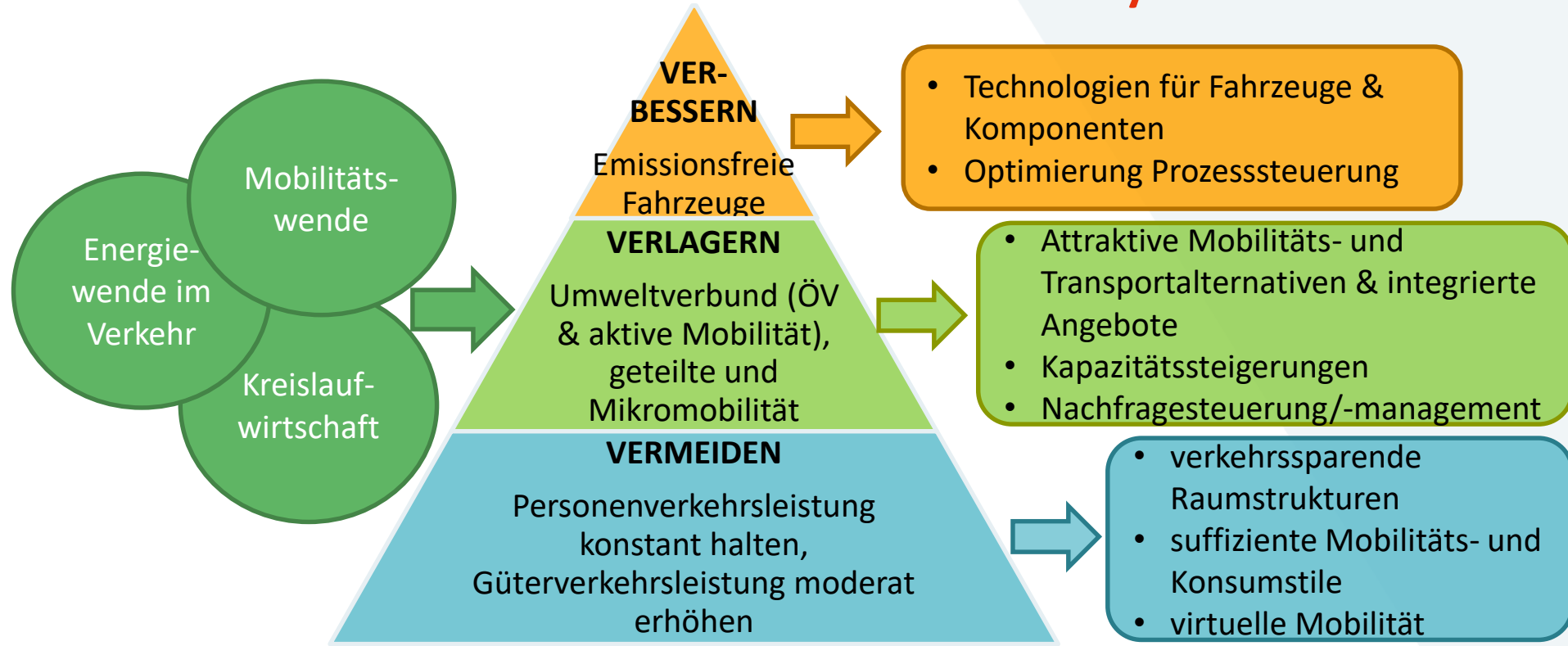
Circular Economy Action Plan

Sustainable und Smart Mobility Strategy

Green Deal

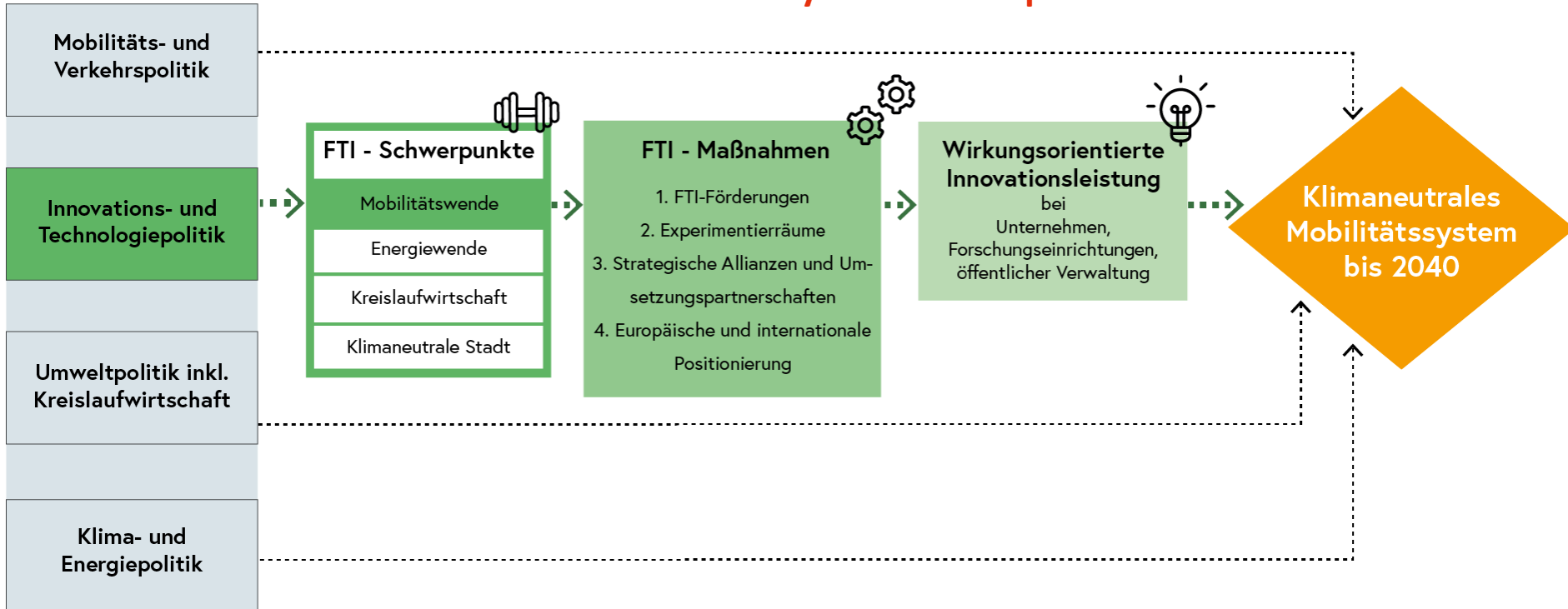
Schadstofffreie Umwelt (Luft, Böden, Wasser) bis 2050	Senkung der Treibhausgasemissionen der EU um 55 % bis 2030 (im Vergleich zu 1990)
1 Mio. öffentliche Ladestationen in Europa bis 2025	Senkung der verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen um 90 % bis 2050 (im Vergleich zu 1990)

Innovationen für ein klimaneutrales Mobilitätssystem in 2040?

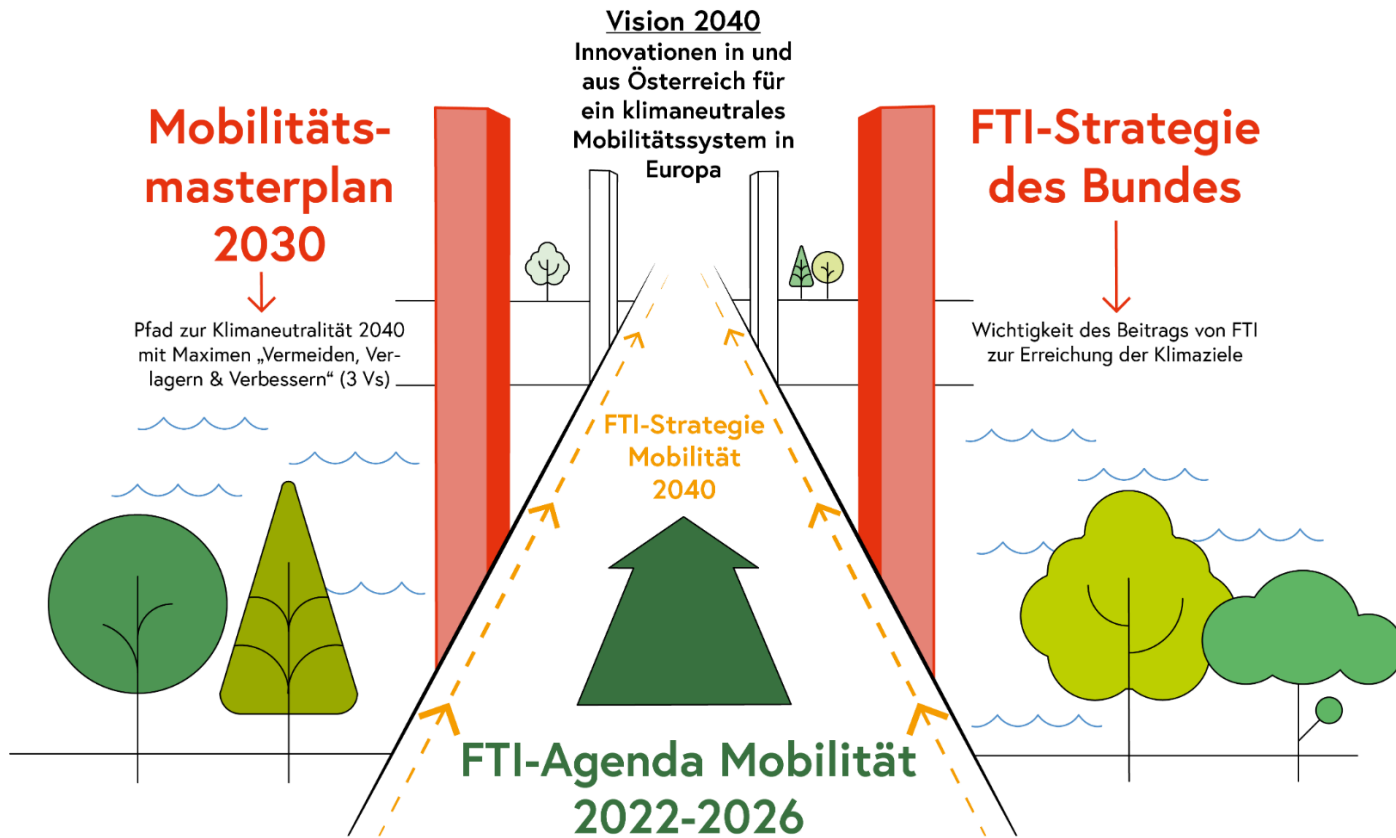


Das BMK als FTI-politischer Impulsgeber

Vision: „Innovationen in und aus Österreich für ein klimaneutrales Mobilitätssystem in Europa 2040“



Das Zusammenspiel von FTI-Politik und Mobilitätspolitik



Für die **FTI-Agenda Mobilität** sowie die **FTI-Strategie Mobilität** gilt: Missionsorientierung, Fokus auf Transformation (Richtung von Innovationen und technischem Wandel leiten)

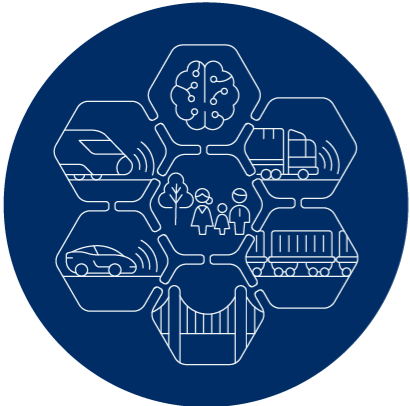
Ziele der FTI-Strategie nach Missionsfeldern



Städte:
urbane Mobilität
klimaneutral gestalten



Regionen:
ländliche Räume
mobilisieren und
nachhaltig verbinden



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



Technologie:
umweltverträgliche
Verkehrstechnologien
entwickeln

FTI-Maßnahmen



FTI Förderungen

- 1.1 **Nationale** FTI-Förderungen
- 1.2 **Transnationale** FTI-Förderungen
- 1.3 **Europäische** FTI-Förderungen



Experimentierräume

- 2.1 **Mobilitätslabore**
- 2.2 **Testumgebungen und -einrichtungen**
- 2.3 **regulatorische Innovationsräume**



Strategische Allianzen & Umsetzungspartnerschaften

- 3.1 mit **Plattformen, Netzwerken & Betreibern**
- 3.2 **Politik- & themenfeldübergreifende Allianzen**
- 3.3 mit **Förderungsagenturen, -fonds & Umsetzungsagenturen**
- 3.4 mit **FTI-Vorhaben & basisfinanzierten außeruniversitären Forschungseinrichtungen**

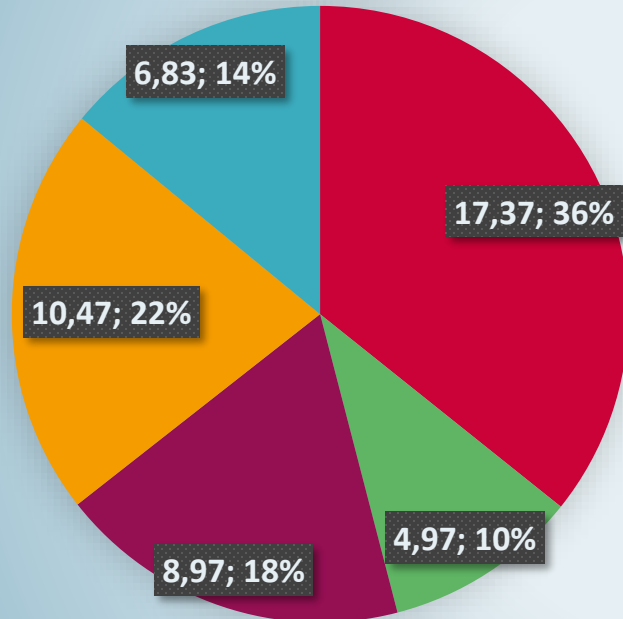


Europäische & internationale Positionierung

- 4.1 **Europäische Technologie- & Innovationsplattformen**
- 4.2 **Horizon Europe**
- 4.3 **Transnationale Kooperationen**
- 4.4 **Internationale Kooperationen**

**Budget insgesamt 2022 & 2023:
ca. 98 Mio. EUR**

Mobilitätswende - FTI-Förderung 2022: 48,6 Mio. EUR



- Städte: urbane Mobilität klimaneutral gestalten
- Regionen: ländliche Räume mobilisieren und nachhaltig verbinden
- Digitalisierung: Infrastruktur, Mobilitäts- und Logistikdienste effizient und klimaverträglich betreiben
- Technologie: umweltfreundliche Verkehrstechnologien entwickeln
- Mehrfach zuordenbar

Missionsfeld-Teams zu FTI-Maßnahmen FTI-Mobilität



Sarah Bittner-Krautsack
Digitalisierung
Städte



Andreas Dorda
Technologie



Florian Supe
Städte
Digitalisierung



Theresa Bauer
Regionen
Digitalisierung
Technologie



Christian Drakulic
Städte
Regionen



Walter Wasner
Städte
Regionen



Andreas Blust
Digitalisierung
Technologie



Constanze Kiener
Technologie
Städte



Magdalena Weichselbraun
Regionen
Digitalisierung

Missionsfeld-Teams zu FTI-Maßnahmen FTI-Mobilität

Städte



**Maximilian
Jäger**
austriatech



**Dietrich
Leih**
 **FFG**
Forschung.wirkt.



**Mathias
Mitteregger**
austriatech

Regionen



**Andreas
Fertin**
 **FFG**
Forschung.wirkt.



**Julia
Kammer**
austriatech



**Andrea
Stickler**
austriatech

Digitalisierung



**Martin
Dirnwöber**
austriatech



**Verena
Eder**
 **FFG**
Forschung.wirkt.



**Daniela
Gamper**
austriatech

Technologie



**Johannes
Fritzer**
 **FFG**
Forschung.wirkt.



**Walter
Mauritsch**
 **A**
AUSTRIAN ENERGY AGENCY



**Peter
Raimann**
 **A**
AUSTRIAN ENERGY AGENCY

Das Kernteam für den FTI-Schwerpunkt Mobilitätswende



Sarah Bittner-Krautsack
BMK, I4/Mobilitäts- und
Verkehrstechnologien



Christian Pecharda
FFG, Thematische
Programme



Kerstin Zimmermann
BMK, I5/Schlüsseltechnologien
für industrielle Innovation



Philipp Witibschlager
BMK, I2/Forschungs- und
Technologieförderung



Lea Püls
BMK, II/1
Mobilitätswende



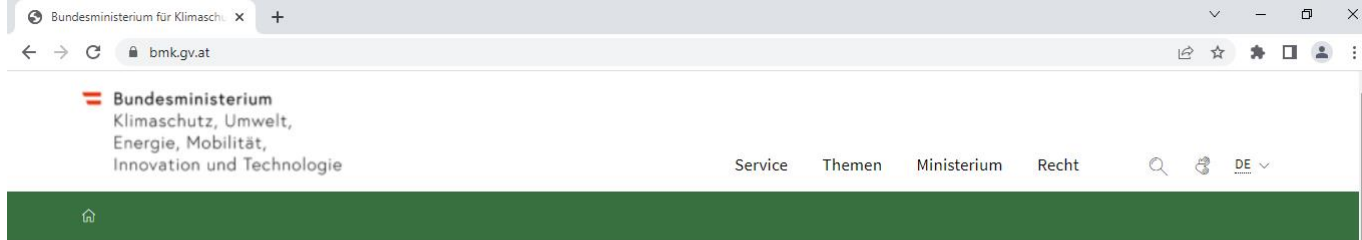
Alex Guglielmo
BMK, Innovationsfördernde
Öffentliche Beschaffung



Magdalena Weichselbraun
BMK, I4/Mobilitäts- und
Verkehrstechnologien

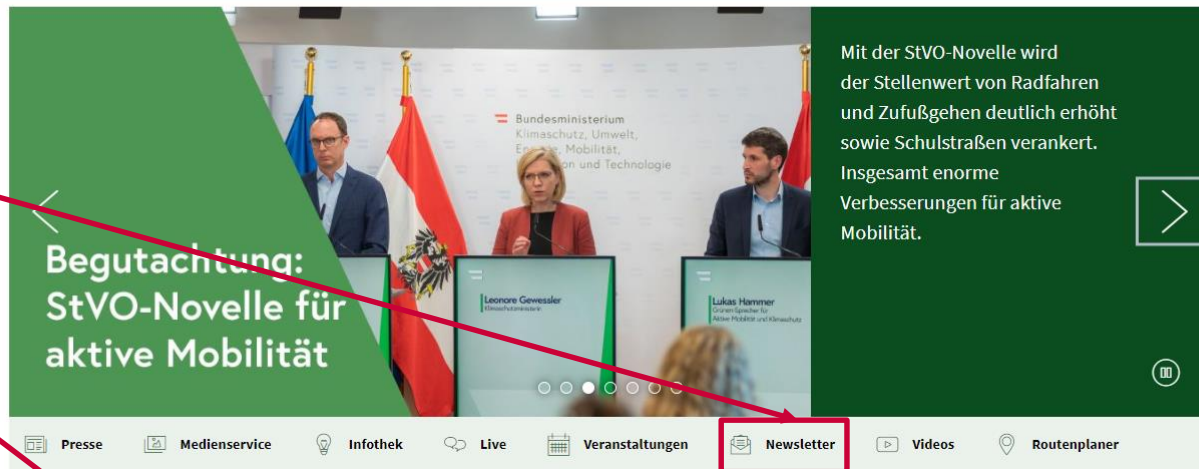


Sven Schneider
BMK, I6/Weltraum-
angelegenheiten



BMK-Newsletter

- www.bmk.gv.at
- Bitte „FTI-Mobilität“ auswählen!



Folgende Themen interessieren mich: _____

- BMK Allgemein (Informationen zu allen Themen)
- BMK Forum
- Digitalisierung
- Forschungsforum Mobilität für ALLE
- FTI - Eisenbahn
- FTI - Gütermobilität
- FTI - Luftfahrt
- FTI - Mobilität (allgemein)
- Information zu neuen Publikationen des BMK zur Aktiven Mobilität
- Nachrichten zum Thema Amateurfunk
- Open Innovation
- Weltraum