Verkehrs- und Mobilitätsstrategien sowie Forschungsansätze des BMVIT



Ernst Lung Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie Abteilung I/K2 Verkehr und Umwelt Werfenweng, 30.Oktober 2018

Politische Zielsetzungen zur Mobilität im ländlichen Raum

Zahlreiche Ziele zur Mobilität in ländlichen Regionen (u.a. regionale und örtliche Verkehrskonzepte, regionale Entwicklungskonzepte, auf Bundesebene sind aktuell u.a. Ziele in folgenden Dokumenten relevant:

- Gesamtverkehrsplan f
 ür Österreich (Dezember 2012)
- Masterplan ländlicher Raum (Juli 2017)
- Arbeitsprogramm der Bundesregierung (Dezember 2017)
- Mission 2030 -Klima- und Energiestrategie der Bundesregierung (April 2018)
- Ziele zu bestimmten Mobilitätsformen (u.a. Investitionsprogramme für den Schienenverkehr und für das Straßennetz, Masterpläne Gehen und Radverkehr, Strategierahmen saubere Energie im Verkehr, Aktionsplan automatisiertes Fahren)

Foto: ISTmobil

Gesamtverkehrsplan für Österreich

Veröffentlicht Dezember 2012 https://www.bmvit.gv.at/verkehr/gesamtverkehr/gvp/index.html



Viele Inhalte des Gesamtverkehrsplanes mit den Leitzielen den Verkehr sozial, sicher, umweltfreundlich und effizient zu organisieren treffen sinngemäß auf den ländlichen Raum zu. Vor allem für ländliche Regionen zutreffende Aussagen enthalten die Kapitel 2.3 und 3.1 zur sozial verträglichen und leistbaren Mobilität:

In Zukunft werden Angebote des öffentlichen Personenverkehrs stärker bedarfsgerecht ausgestaltet sein: Das heißt, zusätzlich zum Linienverkehr werden künftig verstärkt z.B. Anruf-Sammeltaxis in unmittelbarer Nähe zu den Ausgangspunkten und Zielen der Nutzer/innen eingesetzt, deren Frequenz gut individuell gestaltbar ist und die daher mit überschaubaren Kosten betrieben werden können.

Eine gute Anbindung ist die Voraussetzung, um öffentlichen Verkehr (ÖV) nutzen zu können. Das bedeutet, Raumstrukturen so zu entwickeln, dass die Wege zu Haltestellen möglichst kurz sind. Dafür soll es Empfehlungen für die Raumplanung von Ländern und Gemeinden geben, z.B. vorrangige Widmung im 500 m Einzugsbereich von ÖV-Stationen



Gesamtverkehrsplan (GVP) für Österreich (2)

Ergänzend zum GVP wurden **Faktenblätte**r als Hintergrundinformationen erarbeitet, siehe https://www.bmvit.gv.at/verkehr/gesamtverkehr/gvp/faktenblaetter/index.html
Die Inhalte der Faktenblätter sind großteils auch für den ländlichen Raum zutreffend, hervorzuheben sind die Blätter Raumordnung und Verkehr u. Anschlussbahnen. Eine für den ländlichen Raum bedeutende Empfehlung im GVP war die Erarbeitung von

Bedienungsstandards für den öffentlichen Verkehr:

Siedlungs- kerngröße	Empfohlenes Mindestangebot in Kurspaaren pro Werktag zum nächsten			Nachfrageabhängiges Mindestangebot in Kurspaaren / Werktag zum nächsten		
	ÖV-Knoten	reg. Zentrum	überreg. Zentrum	ÖV-Knoten	reg. Zentrum	überreg. Zentrum
ab 251 EW	-	-	-	4	-	-
ab 501 EW	4	-	-		6	-
ab 1.001 EW		6	-		8	6
ab 2.501 EW		8	-		13	8
ab 5.001 EW			13			13

Quelle: Beschluss der Landesverkehrsreferentenkonferenz vom 2.4.2014

Die Österreichische Raumordnungskonferenz hat die Erarbeitung der Bedienungsstandards koordiniert, siehe https://www.oerok.gv.at/fileadmin/Bilder/2.Reiter-

Raum_u._Region/1.OEREK/OEREK_2011/PS_RO_Verkehr/Arbeitsbericht_final_RO-%C3%96V_2015-03-31.pdf



Masterplan ländlicher Raum

Der Masterplan wurde in einem partizipativen Prozess (rund 3000 Beteiligte) erstellt und im Juli 2017 vom damaligen Ministerium für ein lebenswertes Österreich (BMLFUW), dem Vorgängerministerium des Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT) im Juli 2017 veröffentlicht.

Im Schwerpunkt 6 Mobilität werden u.a. folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Förderung der Elektromobilität u.a. durch E-Carsharing und einem an den Bedürfnissen ländlicher Regionen orientierten Netz von Ladestationen
- Einrichtung von bedarfsorientierten ÖPNV- Systemen für die "letzte Meile" und einer neuen Förderschiene für kleinräumige Regionalverkehre
- bessere Erreichbarkeit regionaler Zentren durch neue Querverbindungen im ÖPNV
- attraktive Haltestellen und barrierefreie Gestaltung des ÖPNV, Lösung von "Schnittstellenproblemen" zwischen verschiedenen öffentlichen Verkehrsmitteln
- Abstimmung der künftigen Siedlungsentwicklung mit dem Angebot im öffentlichen Verkehr und konsequentere Umsetzung von Raumordnungskonzepten (siehe auch Schwerpunkt 5 zum sparsameren Umgang mit Boden).



Regierungsprogramm 2017-2022 Zusammen. Für unser Österreich.

Ziele und Maßnahmen im Kapitel "Verkehr und Infrastruktur " (S 148 ff.):

- Bekenntnis zum regionalen, schienengebundenen Verkehr
- Evaluierung der technischen Standards (Einsparungsmöglichkeiten) für die Aufrechterhaltung und den Betrieb von Nebenbahnen (z.B. Eisenbahnkreuzungsverordnung, Option autonomes Fahren)
- Erarbeitung von Handlungsoptionen zur nachhaltigen Absicherung von Regional-,
 Neben- und Privatbahnen
- Sondertopf zur Attraktivierung von Nebenbahnen für die ÖBB-Rahmenplanperiode 2018 – 2023
- Valorisierung der bisherigen Programme im Bereich Privatbahnen
- Stärkere Einbettung von Regionalbahnen in regionale Mobilitätskonzepte Verknüpfung mit anderen Verkehrsmitteln, inkl. Car -Sharing
- Stärkung der Seilbahnwirtschaft zur Wertschöpfung im ländlichen Raum, (dazu allerdings auch kritische Positionen von Umweltorganisationen)

Siehe: https://www.bundeskanzleramt.gv.at/regierungsdokumente

Regierungsprogramm 2017-2022 (2)

Der **Zusammenhang zwischen Raumentwicklung und Verkehr** wird u.a. durch folgende Ziele und Maßnahmen berücksichtigt:

- Erarbeitung und Beschlussfassung eines strategischen Infrastruktur- und Raumordnungskonzepts in Zusammenarbeit mit Ländern und Gemeinden
- Infrastrukturelle Maßnahmen zur Bewältigung der aus dem Klimawandel resultierenden Veränderungen (Ausbau des Hochwasserschutzes, Nutzung vorhandener Wasserressourcen)
- Stärkere Rücksichtnahme hinsichtlich des Verlustes von unverbauter Fläche durch fortschreitende Bodenversiegelung

Im Kapitel Landwirtschaft und ländlicher Raum wird die weitere Detailierung und Umsetzung des Masterplans ländlicher Raum (siehe vorne) empfohlen, weitere mobilitätsrelevante Ziele betreffen u.a. die Erleichterung bei der Gründung von gemeinnützigen Mobilitätslösungen und leistungsfähiges Internet (Breitbandoffensive)

Im **Umweltkapitel** steht die "Dekarboniserung" durch Elektro-Mobilität und andere emissionsarme Antriebstechnologien im Vordergrund.

Mission 2030

Die österreichische Klima – und Energiestrategie

Definition von Aufgaben der verantwortlichen Stellen: u.a. "Den urbanen und ländlichen Raum klimafreundlich gestalten"

Konkrete Maßnahmen in Abstimmung mit den Ländern und Gemeinden:

- Raumordnung und Flächenwidmung sollen Siedlungsstrukturen fördern, die zur Verdichtung und Funktionsmischung beitragen und kurze Wege gewährleisten,
- Erarbeitung, Beschluss und Umsetzung eines umfassenden Infrastruktur- und Raumordnungsplans (siehe auch aktuelles Regierungsprogramm)
- Flächenverbrauch verantwortungsvoll steuern, Flächenverlust/-versiegelung reduzieren Masterplan gegen Bodenversiegelung
- Maßnahmen zur Aktivierung von bestehenden, nicht genutzten Betriebsflächen und Wohngebäuden (Anreize zur Nutzung) und Belebung alter Ortskerne
- Fokus auf Raumplanung zur Senkung des Mobilitätsbedarfs z.B.
 Siedlungsentwicklung nahe von Haltestellen des ÖPNV
- Die Wohnbauförderung und andere finanzielle Instrumente sollen stärker für die Lenkung der Siedlungsentwicklung und zur Energieraumplanung genutzt werden. 8

Die österreichische Klima – und Energiestrategie (2)

Die Strategie enthält 12 Leuchtturmprojekte, die sowohl für Städte als auch für ländliche

Regionen bedeutend sind:

Effiziente Güterverkehrslogistik

- Stärkung des schienengebundenen öffentlichen Verkehrs (ÖV)
- E-Mobilitätsoffensive
- Thermische Gebäudesanierung
- erneuerbare Wärme
- 100.000-Dächer-Photovoltaik- und Kleinspeicher-Programm
- Erneuerbarer Wasserstoff und Biomethan
- Green Finance
- Energieforschungsinitiative 1 Bausteine für die Energiesysteme der Zukunft
- Energieforschungsinitiative 2 Programm "mission innovation austria"
- Kommunikation Bildung und Bewusstsein schaffen für eine nachhaltige Zukunft
- Bioökonomie-strategie

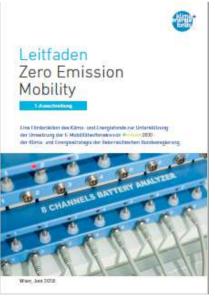
Weitere Infos: https://mission2030.info/wp-content/uploads/2018/06/Klima-Energiestrategie.pdf



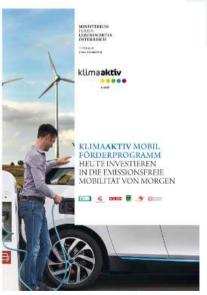
Förderprogramme für nachhaltig verträgliche Mobilität

- Forschungsförderprogramm "Mobilität der Zukunft" des BMVIT
- Energie- und Mobilitätsforschungsprogramme des Klima- und Energiefonds
- Klima:aktiv:mobil
- Förderung von Breitband-Internet
- Förderkompass des BMVIT











Mobilität der Zukunft (Forschungsförderprogramm des BMVIT, 2012 -2020)

Folgende Anliegen werden im Programm vorrangig verfolgt:

- Nutzung von Synergien zwischen Forschungs- und Technologiepolitik und Mobilitätspolitik ("Missionsorientierung")
- Ganzheitliche Lösungsansätze betreffen nicht nur die physische Manifestation von Mobilität (Verkehr) sondern auch vor- und nachgelagerte Bewusstseins- und Entscheidungsprozesse
- **Nutzerorientierung und umfassender Innovationsfokus:** Neben technologischen rücken soziale und organisatorische Innovationen in den Vordergrund.
- Langfristiger thematischer Orientierungsrahmen: Neben der Impulssetzung steht eine kontinuierliche Förderung in strategischen Themenfeldern im Mittelpunkt.
- Entwicklung themenübergreifender Ansätze: z.B.: umweltfreundliche Logistikkonzepte mit neuen Fahrzeugtechnologien und urbane Mobilitätslabore
- **Programmbegleitende Maßnahmen** zur Qualitätssicherung der Forschungsergebnisse, Unterstützung der Implementierung und zur Präsentation.

Mobilität der Zukunft (2)

Ziel von Mobilität der Zukunft ist die Zusammenarbeit zwischen Themenfeldern, mit anderen Programmen sowie mit Initiativen auf nationaler und internationaler Ebene.

Eckdaten

- → Jährliches Budget: zwischen 15 und 20 Millionen €
- → Wirkungsbereich: vorwiegend Organisationen aus Österreich sowie ausländische PartnerInnen mit einem Budgetanteil von max. 20 %
- → Förderbare Zielgruppen: Universitäre und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, Unternehmen, NGOs, Bedarfsträger inkl. Mobilitätsanbieter
- → Maßnahmen: halbjährliche Ausschreibungen mit thematischen Schwerpunktsetzungen im Wettbewerbsverfahren, Vernetzungsaktivitäten, Dissemination und Unterstützung zur Marktüberleitung
- → Förderbare Aktivitäten: vorwiegend kooperative und strategische Forschung mit anwendungsorientierter Ausrichtung, Dissertationen, alle Instrumente der FFG
- → Art der Förderung: anteilige Zuschüsse und Finanzierungen

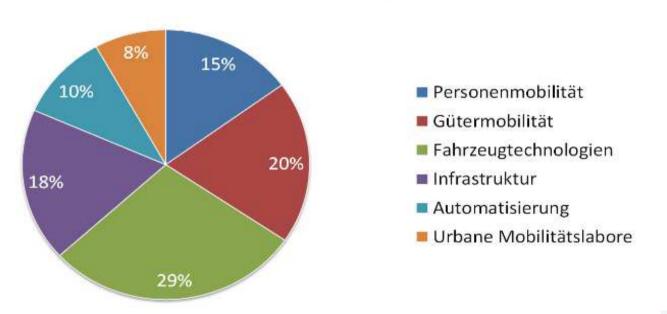
Zwischenbilanzen Personenmobilität und Güterverkehr siehe:

https://mobilitaetderzukunft.at/de/publikationen/mobilitaet-der-zunkunft-zwischenbilanz-personenmobilitaet.php https://mobilitaetderzukunft.at/de/publikationen/guetermobilitaet/broschueren/zwischenbilanz-guetermobilitaet.php 12

Mobilität der Zukunft (3)

Im Rahmen von 8 Ausschreibungen wurden 314 Projekte mit einer Gesamtsumme von rd. 70 Mio gefördert. Insgesamt waren 455 unterschiedliche Projektpartner beteiligt.

Förderungsverteilung



Das Programm Mobilität der Zukunft läuft bis 2020 und es sind noch Ausschreibungen geplant, die 12. Ausschreibung wurde am 24.10-2018 veröffentlicht (siehe Folie 21) . https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/thematische%20programme/Mobilitaet/ausschreibungsleitfaden_mdz_as12_2018.pdf

13

Mobilität der Zukunft (4) Themen für künftige Calls zur Personenmobilität

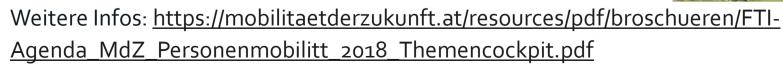
- Bewegungs- und gesundheitsfördernde Nahmobilität, u.a. alltägliche aktive Mobilität als Life Style Produkt, Aktivierung schwer erreichbarer Gruppen, aktive Mobilität und ÖPNV, fachübergreifende Zusammenarbeit (Medizin, Versicherungen..)
- Motivation zu nachhaltig verträglichem Mobilitätsverhalten, u.a.:
 Akzeptanz wirksamer Maßnahmen sichern, Mobilitätsberatung –
 und- Management, Digitalisierung zur Vermeidung physischer
 Mobilität
- Neue öffentlich nutzbare Mobilitätsangebote: intermodale Angebote, Sharing- Lösungen, nutzerfreundliche IT als Grundlage (Motto: einfacher als das Auto)
- Grundlagen und digitale Planungswerkzeuge für vernetzte Mobilität: neue digitale Werkzeuge und Erhebungsmethoden, fachübergreifende Ansätze, Berücksichtigung qualitativer Messgrößen





Mobilität der Zukunft (5) Themen für künftige Calls zur Personenmobilität

- Chancengleichheit und bedarfsgerechte Mobilität
- adäquate Mobilitätsmöglichkeiten für physisch und kognitiv benachteiligte
 Gruppen im Kontext des gesellschaftlichen und technologischen Wandels,
- Beiträge automatischer Fahrzeuge und von Begleitdiensten
- weitgehende Verhinderung einer "digitalen Kluft",
- Leistbarkeit auch f
 ür sozial schwache Gruppen
- Umgestaltung öffentlicher Mobilitätsräume
- quantitativ ausreichende und attraktive Bewegungsräume für nachhaltige und flächeneffiziente Mobilitätsformen (Gehen, Radfahren)
- Strategien zur Erhöhung der Akzeptanz und zur Reduktion von Konflikten unterschiedlicher Interessenslagen
- Berücksichtigung neuer Verkehrsmittel u. -formen (z.B. Sharing, E-Mobilität, automatisiertes Fahren),





Mobilität der Zukunft (6) aktuelle Projekte mit Bedeutung für den ländlichen Raum

Fahrzeugtechnologien

- ELAAN Elektrischer Antriebsstrang f
 ür Arbeits- und Nutzfahrzeuge (Einsatz f
 ür kommunale Logistik, Straßen- und Gartenbau,
- Antriebssysteme für die Zillertalbahn: Analyse von Alternativen zur Oberleitung: AkkuSpeicher (Variante m. Supercaps, d. Schnellladungskonzept mit Zwischenladung,
 Brennstoffzelle mit Energiespeicher, Auswirkungen der Technologien auf die Infrastruktur
 (Ladestationen, etc.), Umbaukonzepte für die Bestandsfahrzeuge

Life-Cycle Costs (LCC), siehe https://projekte.ffg.at/projekt/1705874

Personenmobilität

- kids2move- Integratives Vernetzungssystem zur Optimierung von Kinder-Begleitwegen (u.a. Motivation von Kindern und Eltern zum Gehen und Radfahren)
- **SynArea** Synergetische Flächenerschließung mit niederschwelligem Kurzstrecken-

Individualverkehr (einfach benutzbare E-Fahrzeuge, tw. auch ohne Führerschein nutzbar, 2 Modellregionen



ww.zillertalbahn.at

H2ZILLERTA

Mobilität der Zukunft (7)

weitere Projekte mit Bedeutung für den ländlichen Raum

- Personenmobilität (Fortsetzung)
- ANFANG: Förderung des Gehens, des Radfahrens und der Nutzung des Öffentlichen Verkehrs bei Alltagswegen von Familien mit Kleinkindern im ländlichen Raum (Modellgemeinden), Interviews mit (werdenden) Eltern und Workshops mit Anbietern von Mobilitätsservices und politischen Entscheidungsträger/innen, Erhebung von Daten, Barrieren und Anforderungen, gemeinsame Entwicklung konkreter Lösungsansätze für die umweltfreundliche Familienmobilität im ländlichen Raum, https://projekte.ffg.at/projekt/2929330



Foto: de.dreamstime.com

Touristische Mobilität

 Gepäcklos (Sondierung): erster Schritt zu weiteren Entwicklungen, Erfassung der Bedürfnisse der Reisenden und der daraus resultierenden technischen bzw. logistischen Herausforderungen, Bewertung verschiedener Konzepte hinsichtlich der Akzeptanz, der Wirtschaftlichkeit und der Umsetzbarkeit, Input für Umsetzungsprojekte



Foto: Matterhorn-Gotthard Bahn

Mobilität der Zukunft (8) weitere touristische Projekte

easy-travel (https://projekte.ffg.at/projekt/1705881)

Entwicklung eines "Rundum- sorglos-Pakets" für nicht Pkw-Anreisende, unter besonderer Berücksichtigung der Bahnanreise: Gepäcktransport, die Sicherstellung einer möglichst flexiblen Vor-Ort-Mobilität ("Mobilitätsgarantie" ohne eigenes Kfz), einfache Buchung aller Leistungen in einer lückenlos durchgehenden Mobilitätskette in einem Vorgang.

Arbeitsmethode:

- Befragung der Urlaubsgäste zu deren Wünschen und Anforderungen ,
- Analyse vorhandener Mobilitätsangebote hinsichtlich von Verbesserungspotentialen, basierend auf Fachwissen zu "good practice"
- Erarbeitung von Rahmenbedingungen und Umsetzungsmöglichkeiten gemeinsam mit der Tourismuswirtschaft,
- Entwicklung von Umsetzungskonzepten (inkl. Betreiber, Kooperations- und Geschäftsmodellen)
- Implementierung und kritische Evaluierung von Pilotprojekten. F: VCÖ-Mobilitätspreis 2017



Foto: Uni Innsbruck



Mobilität der Zukunft (9)

weitere Projekte: Verkehrssicherheit/Verkehrsplanung

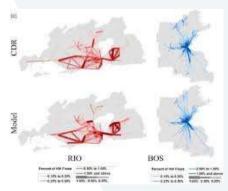
 MANEUVER- Entwicklung von Maßnahmen zur Vermeidung von Fehlverhaltens an Eisenbahnkreuzungen mit Hilfe der Verkehrspsychologie: gemeinsam mit weiteren Verkehrsexperten/innen und Lenker/innen wurden kostengünstige Maßnahmen erarbeitet und bewertet, um Fehlverhalten an Eisenbahnkreuzungen (EK) zu minimieren. Schwerpunkte: Verhaltensänderungen durch Bewusstseinsbildung und die Infrastruktur der EK. Erstellung eines Handbuches zur Gestaltung von EK und Entwicklung eines Erfassungstools https://mobilitaetderzukunft.at/de/projekte/verkehrsinfrastrukturf

orschung/ maneuver.php

• SOMOBIL- Serviceverbesserung des Öffentlichen Verkehrs
Basierend auf Mobiltelefondaten (Floating-Phone-Daten) und
ergänzenden Mobilitätserhebungen werden Planungen für den
regionalen öffentlichen Verkehr erstellt, die den tatsächlichen
Anforderungen der (potenziellen) Fahrgäste entsprechen.
https://mobilitaetderzukunft.at/de/projekte/personenmobilitaet/somobil.php



Foto: MANEUVER Handbuch



Quelle: https://www.zukunftmobilitaet.net/

Mobilität der Zukunft (10), Güterverkehr

Asb-Combihub - Die hybride Nutzung bestehender Anschlussbahnen als intermodale Umschlagsknoten für Kombinierte Verkehre,
Identifikation von Anschlussbahnen, die sich aus raumplanerischer Sicht für den Umschlag von Containern eignen, Analyse im Hinblick auf den Einsatz innovativer Umschlagstechnologien
Arbeitsmethode: GIS-Analyse zur flächendeckenden Klassifizierung sämtlicher Anschlussbahnstandorte, Ermittlung prioritärer Zielgebiete, Detailuntersuchung konkreter infrastruktureller Gegebenheiten für gut geeignete Standorte, Untersuchung 15 innovativer und 7 konventioneller Umschlagstechnologien hinsichtlich ihrer Eignung für den Einsatz auf Anschlussbahnen https://mobilitaetderzukunft.at/de/projekte/guetermobilitaet/asb-combihub.php

• ÖKO-LOG - Regionale Lebensmittel nachhaltig liefern
Nachhaltig verträgliche Organisation von Lieferketten regionaler Lebensmittel von
Produzenten/innen (z. B. Bio-Bauernhöfen) zu Verbraucher/innen (z. B. Gastronomie,
Bioläden, Haushalte). Bündelung von Einzellieferungen auf intermodale
Transportketten aus öffentlichen Verkehrsmitteln, privater
Gütermitnahme und Lastenrädern zur Last-Mile-Verteilung.
Arbeitsmethode: Experten- und Kundenbefragungen,
erfolgreicher Praxistest mit Postbus und Lastenrädern (Graz).

https://mobilitaetderzukunft.at/de/projekte/quetermobilitaet/oeko-log.php

Mobilität der Zukunft

12. Ausschreibung vom 24.10.2018

In der 12. Ausschreibung aus dem Programm "Mobilität der Zukunft" werden Schwerpunkte aus "Batterieinitiative" und "Mobilitätswende" ausgeschrieben. Insgesamt stehen 9,8 Mio. € zur Verfügung. Elektronische Projekteinreichung bis 13.2.2019, 12.00 Uhr

Die Ausschreibungsschwerpunkte im Überblick:

Batterieinitiative

Integrierte Personenmobilität

Schlüsselfaktoren der Mobilitätswende in der Personenmobilität Potenziale und Wechselwirkungen "Virtuelle Mobilität - physische Mobilität"

Automatisierte Mobilität und Inklusion Mobilität und Wirkungen für nachhaltige Entwicklung Mobilitätswende im Kopf



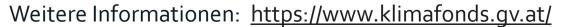
Die Förderquoten betragen bis zu 85 %, Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen mit vorgegebenem Inhalt werden zu 100 % finanziert. . Weitere Informationen: https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/thematische%20programme/Mobilitaet/ausschreibungsleitfaden_mdz_as12_2018.pdf

Klima- und Energiefonds – einige Daten

Jahresbericht des Klima- und Energiefonds 2017, Stand 31.12.2017



- Jahresbudget 102 Mio. €, 26 Programme
- Gründung 2007, Finanzierung je zur Hälfte durch das Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT) und das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT)
- 124.950 Projekte seit der Gründung gefördert (aktueller Stand laut Homepage, bis Ende 2017 121.655)
- 216 Ausschreibungen durchgeführt
- 91 Klima- und Energieregionen mit 772 Gemeinden
- 2,18 Mio. Menschen leben in Österreich im vom Klima- und Energiefonds geförderten Modellregionen
- 24.320 Elektrofahrzeuge gefördert, davon über 7.000 mehrspurige (weitere Zunahme)
- Programme und Projekte des Klima- und Energiefonds dringend erforderlich: zwischen 3,8 und 8,8 Milliarden € können die jährlichen Kosten des Klimawandels in Österreich betragen, Gegenstrategien und Maßnahmen sind daher auch ökonomisch notwendig



Klima- und Energiefonds – Mobilitätsausschreibungen

klima+ energie fonds

E-Mobilität in der Praxis: am Markt befindliche Technologien und

Elektromobilitätsangebote einer breiteren Öffentlichkeit bewusst und zugänglich gemacht (endet leider am 30.10.18)

Zielgruppe: Alle Organisationen und Unternehmen, die im Rahmen der Ausschreibung zur weiteren Entwicklung der Elektromobilität in Österreich beitragen können.

Zero Emission Mobility

Null-Emission als Zielvorgabe, jedoch technologieneutral, 3 Themenfelder: Zero-Emission Fahrzeuge, Infrastruktur, Logistik und öffentlicher Verkehr

Verpflichtend: zumindest eine 6 monatige Demonstrationsphase nach der Forschung

Zusätzlich Förderung von Studien zu Wertschöpfungspotenzialen und Ausbildungsbedarfen in der österreichischen Fahrzeugindustrie sowie zu Mengengerüste für einen CO₂-neutralen Verkehrssektor in 2050 gefördert. In den Projekten sollen

innovative kleine und mittlere Unternehmen eingebunden werden.

E-Mobilität für Private

Förderprogramm Elektromobilität für E-PKW, E-Mopeds und E-Motorräder für Privatpersonen des BMNT des BMVIT und des Automobil- und Zweiradhandels, Laufzeit 1.1.2017 bis Ende 2018 (siehe nachstehende Folie).

Ausschreibungen in weiteren Bereichen (1)



KLAR! – Klimawandel-Anpassungsmodellregionen: Unterstützt Gemeinden in Regionen die sich vorausschauend den Herausforderungen des Klimawandels stellen und sich an diesen anpassen wollen. (15.10.18 – 29.3.19)

Austrian Climate Research Programme

2018 stehen insgesamt rd. 4,3 Millionen € zur Verfügung. Gefördert werden Forschungsprojekte, die sich mit Aspekten des Klimawandels, dessen Auswirkungen in Österreich und möglichen Anpassungsmaßnahmen auseinandersetzen. (12.6.2018 – 1.2.2019)

Energieforschungsprogramm 2018

Das Programm soll zur Bereitstellung sicherer, nachhaltiger und leistbarer Energie- und Mobilitätslösungen bei. Das Programm bezieht sich auf die gesamte energetische Wertschöpfungskette, von der Funktionalität bis zur Primärenergie. Unterstützt wird die gezielte (Weiter-)Entwicklung von Technologien und Komponenten sowie deren Integration in das Energiesystem. Budgetrahmen 19 Mio. € (13.6.2018 – 15.2.2019 für Projekte über 2 Mio.€)

Klima- und Energiefonds –

Ausschreibungen in weiteren Bereichen (2)

Photovoltaik-Anlagen in der Land- und Forstwirtschaft

Förderung von Anlagen in der Land- und Forstwirtschaft in der Größe von 5 kW bis 50 kW. 2018 stehen insgesamt 3,7 Millionen Euro für das Förderprogramm zur Verfügung (Laufzeit bis 30.11.2019).

Solarthermie – Solare Großanlagen

Förderung der Umsetzung von großen solarthermischen Anlagen, Erhebung und wissenschaftliche Auswertung von Messdaten, Inputs für österreichische Unternehmen. Gefördert wird die Errichtung von Demonstrations-Anlagen mit einer erforderlichen Mindestgröße d. Kollektorflächen von 100 m² (bei innovativen Technologien: ab 50 m² (29.5.2018 – 28.2.2019)

Mustersanierung

Förderung umfassender Sanierungsprojekte von betrieblich genutzten und öffentlichen Gebäuden; Maßnahmen zur Verbesserung des Wärmeschutzes sowie zur Anwendung erneuerbarer Energieträger und zur Steigerung der Energieeffizienz (29.5.18 – 28.2.19)

Demoprojekte Solarhaus

Solarthermische Anlagen, die eine solare Deckung am Gesamtwärmebedarf eines Ein- oder Zweifamilienwohnhauses von mindestens 70% erreichen. Erhebung von Messdaten und wissenschaftliche Auswertung bei ausgewählten Anlagen (29.5.18 – 28.2.19)



Klima- und Energiefonds – sucht weitere Klima – und Energie Modellregionen

Im Rahmen regelmäßiger Ausschreibungen werden neue Klima- und Energie-Modellregionen gesucht. Eine Klima- und Energiemodell-Region hat max. 60.000 Einwohner und besteht aus mehreren Gemeinden.

Schritte zur Klima- und Energie-Modellregion

- Einreichung beim Klima- und Energiefonds
- Erstellung eines Umsetzungskonzepts
- Umsetzung von Maßnahmen: Nach positiver Beurteilung des Umsetzungskonzepts folgt die 2jährige Umsetzungsphase (mit potentieller Möglichkeit zur Verlängerung – jeweils 3 Jahre).

Wichtige Programme für Modellregionen:

- Klimaschulen
- Mustersanierung
- Greenstart (auch im Mobilitätsbereich)
- KLAR (Klimawandelanpassung)

Der Klimafonds trägt zur Finanzierung von Regionsverantwortlichen bei.

Förderberatung: Kommunalkredit Public Consulting GmbH Bearbeitungsteam "Klimaund Energie-Modellregionen" Tel. (+43 1) 316 31-721

Klima- aktiv-mobil

Wesentliches Kriterium für Förderungen ist die Verminderung von Treibhausgasemissionen Themen von Mobilität - klimaaktiv mobil Zielgruppen der Förderungen (Beispiel)

- Mobilitätsmanagement
- Radfahren
- Eco Driving
- Elektromobilität
- Alternative Kraftstoffe
- Car-Sharing
- Öffentlicher Verkehr
- Gehen

Mobilitätsmanagement

▶ für Betriebe

▶ für Regionen, Städte und
Gemeinden

▶ für den Freizeit- und
Tourismusbereich

▶ für Jugend

▶ für Bildungseinrichtungen

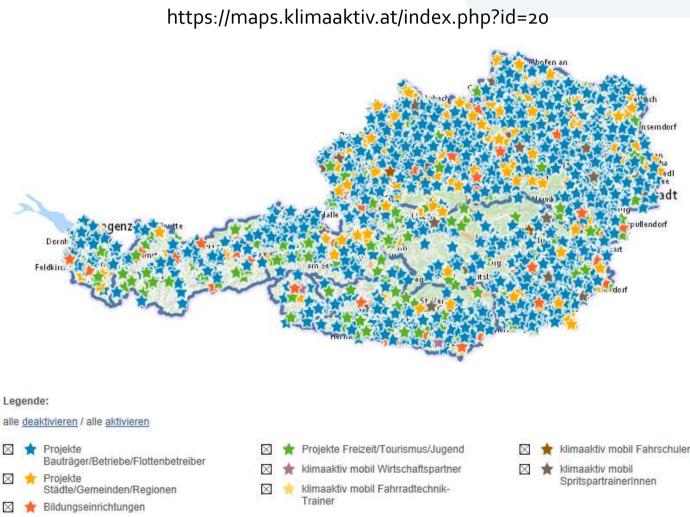
▶ europäische Initiativen

Förderungsumfang für klimafreundliche Mobilitätsprojekte von Städten, Gemeinden und Regionen, Betrieben, Tourismus- und Freizeitorganisationen 2007-2017: ca. € 108 Mio. Rund 10 Mio. €/Jahr) – davon ca. 100,5 Mio. € aus nationalen Mitteln des BMNT im Rahmen von klimaaktiv mobil, des Klima- und Energiefonds und der Umweltförderung im Inland sowie € 7,6 Mio. aus EU-Mitteln (ELER).

Die klima**aktiv** mobil Förderangebote werden ergänzt durch **zielgruppenorientierte Beratung**, Aus- und Weiterbildungsangebote sowie Bewusstseinsbildung und Partnerschaften.

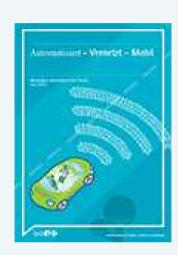
https://www.klimaaktiv.at/ueber-uns/Ansprechpartner/programmeo.html

Österreichkarte mit realisierten Projekten



Automatisiertes Fahren – Maßnahmen des BMVIT (1)

- Aktionsplan "Automatisiertes Fahren" (2016-2018) zur Festlegung der österreichischen Strategie zum Automatisierten Fahren und der dafür notwendigen Meilensteine innerhalb der nächsten Jahre.
- Etablierung einer nationalen Kontaktstelle zum automatisierten Fahren innerhalb der AustriaTech, zur kontinuierlichen Einbindung aller involvierten Stakeholder Einrichtung einer Stabstelle zur Mobilitätswende und Dekarbonisierung im BMVIT zur Koordinierung der Themen automatisiertes Fahren und E-Mobilität .
- Etablierung eines interdisziplinären Rates von Expertinnen und Experten - mit umfassender Expertise in den Bereichen Technik, Recht, Ethik, Raumplanung und Sozialökonomie. Dieser Rat übt eine beratende Funktion für das BMVIT aus.
- Analyse der Wirkungen des automatisierten
 Fahrens auf verschiedene Bereiche unserer Gesellschaft (auch kritische Fragen und drohende Reboundeffekte)
- https://www.bmvit.gv.at/verkehr/automatisiertesFahren/index.html



Automatisiertes Fahren – Maßnahmen des BMVIT (2)

- Technologieförderungen in Höhe von rund 20 Millionen Euro (für den Zeitraum: 2016-2018) in interagierende Forschungsbereiche wie Mobilität, Informations- und Kommunikationstechnologien und sicherheitsrelevante Forschungsaktivitäten, sowie in den Aufbau und Betrieb von Testumgebungen. Förderprogramme: Mobilität der Zukunft, IKT der Zukunft, KIRAS Sicherheits-forschung https://www.bmvit.gv.at/verkehr/automatisiertesFahren/foerderungen.html
- Einbindung von Ländern, Städten und Gemeinden sowie Bürgerinnen und Bürgern zur gemeinsamen Gestaltung zukünftiger Aktivitäten.
- Schaffung rechtlicher Rahmenbedingungen, um das Testen definierter
 Anwendungsfälle automatisierter Fahrzeuge auf öffentlichen Straßen zu ermöglichen.
- Automatisiertes Fahren auf der Schiene Projekt Open Rail Lab 25 km Teststrecke, auch Regionalbahnen Forschungsschwerpunkt, Einbindung zahlreicher Partner aus der Wirtschaft, auch KMU und Start-ups, https://www.openraillab.at/

OPEN

FRIEDBERG SCHÄFFERNSTEG

ALTPINKAFELD

PINKAFELD

OBERWAR'





Breitbandoffensive

Bis 2020 sollen nahezu alle österreichischen Haushalte und Unternehmen mit ultraschnellem Internet versorgt sein. Dafür stellt die öffentliche Hand insgesamt eine Milliarde Euro an Förderungen für den Breitbandausbau zur Verfügung.

aktuelle Ausschreibungen:

- Connect fördert bei Schulen, Klein- und Mittelbetrieben eine Anbindung an das Glasfasernetz mit 30 Millionen Euro.
- Das Leerverrohrungsprogramm f\u00f6rdert die Mitverlegung von Leerohren bei kommunalen Grabungsarbeiten mit 30 Millionen Euro.

Der **Breitbandatlas** informiert über die Versorgung von Privathaushalten mit Breitband. Mit dem Breitbandatlas können Sie die Breitbandverfügbarkeit sowie die Breitbandanbieter in einer Gemeinde einsehen. https://www.bmvit.gv.at/telekommunikation/index.html

Wertvolle Hintergrundinformationen finden sich in der **Breitbandstrategie** und im **Masterplan zur Breitbandförderung**, die zum Herunterladen zur Verfügung stehen. https://www.bmvit.gv.at/telekommunikation/breitband/strategie/index.html



Förderkompass des BMVIT



Auf dem Gebiet der Forschung und Technologieentwicklung gibt es eine Fülle an Förder- und Beratungsangeboten:

- auf Bundesebene
- auf Landesebene
- im Rahmen von **EU-Programmen**

Der Förderkompass führt alle diese Angebote auf einer Website zusammen und unterstützt dabei, schnell einen Überblick über für Sie passende Förderungen zu erhalten. Außerdem erfährt man mithilfe dieses "Navigationsinstrumentes" auch die Kontaktdaten der jeweils zuständigen Stelle, an die Sie sich bei Interesse für Beratung und weiterführende Informationen wenden können.

Initiator des Förderkompass ist das BMVIT, es bedarf jedoch einer engen Zusammenarbeit mit einer Vielzahl an Partnern aus dem Förder- und Verwaltungswesen

http://www.foerderkompass.at/foerderkompass/ziele.html

Regionalförderprogramme der Europäischen Union

Diese Programme bieten – wenn man geeignete Partner im Ausland findet - die Chance Projekte in gemeinsamen Interesse von der Europäischen Union mit einem Anteil bis zu 85 % mitfinanziert zu bekommen.

grenzüberschreitenden Kooperation
benötigen zumindest je einen Partner aus
beiden Nachbarstaaten, Projekte aus den
Transnationalen Programmen zumindest 3
Projektpartner. Jedes Projekt muss einen
verantwortlichen Leadpartner haben, der
koordinierend tätig ist und für die Projektadministration verantwortlich ist. In den
meisten Programmen gibt es "Calls", die
Auswahl der geförderten Projekte erfolgt in

ein-oder zweistufigen Bewertungsverfahren.

Bei der Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz (ÖROK) wurde ein National Contact Point für die Regionalförderprogramme eingerichtet, der umfassend informiert:

https://www.oerok.gv.at/eu-kooperationen





Transnationale Förderprogramme der Europäischen Union

Programm	Prioritäten		Insges. verfügbare Mittel/ max. Anteil der	Nächster Call (falls bekannt)	
			EU-Kofinanzierung	,	
Alpine Space	1. 2. 3. 4.	Innovativer Alpenraum Kohlenstoffarmer Alpenraum Lebenswerter Alpenraum Gut verwalteter Alpenraum	116,6 Mio € EU-Mittel, 140 Mio.€ gesamt (inkl. österr. Mittel), bis zu 85% Förderanteil	4. Call, Einreichung, erste Stufe bis 12.12.2018	
Central Europe	1. 2. 3. 4.	Innovation CO2-Reduktion Umwelt Verkehr	246 Mio. €, EU-Mittel, bis zu 80% Förderanteil	Die Einreichfrist für den 3.Call war im Jänner 2018, über einen 4.Call steht noch nichts im Internet	
Transdanube International	1. 2. 3. 4.	Innovation Umwelt u. Kultur Verkehr u. Energie Governance	202 Mio. € EU-Mittel, bis zu 85% Förderanteil	Informationen zum 3.Call vorauss. Ende November 2018, für diesen stehen rd. 51 Mio. € EFRE Mittel zur Verfügung.	

34



Förderung der Elektromobilität

Umsetzungsplan Elektromobilität 2012 (Ressorts Umwelt, Verkehr, Wirtschaft) u.a. Kapiteln zur E-Mobilität im Gesamtverkehrssystem, Energiesystem und der Ladeinfrastruktur, Marktvorbereitung und Anreizsysteme, Umwelteffekte, Monitoring Bedeutung der Elektromobilität für den Technologie- und Wirtschaftsstandort Österreich, Strategierahmen "Saubere Energie im Verkehr" des BMVIT (Nov. 2016) basierend auf d. EU-Richtlinie 2014/94 (Infrastruktur f. alternative Treibstoffe u. E-Mobilität), umfassende Einbeziehung von Stakeholdern, Inhalte u.a.:

- Stand der Marktentwicklung alternativer Kraftstoffe u.a. der erforderlichen Infrastruktur,
- bestehende Anreize und Maßnahmen der öffentlichen Hand,
- Ausblick zur zukünftigen Entwicklung sauberer Energie im Verkehr: Elektrizität, komprimiertes Erdgas (CNG), verflüssigtes Erdgas (LNG) und Wasserstoff.
- Rechtliche Rahmenbedingungen, Förderungen und weiterer Forschungsbedarf
 Studien und Leitfäden https://www.bmvit.gv.at/verkehr/elektromobilitaet/tools/index.html
- Nachrüstung von Ladestationen in bestehenden großen Wohngebäuden (Studie)
- Leitfäden zur Genehmigung von Ladestationen für Betriebe und für Private
- Steuerrechner von Austria Mobil Power (Steuerersparnis durch E-Mobilität)



Förderung der Elektromobilität (2)

E LEKTRO1

Rechtliche Maßnahmen

- E-Nummerntafel: Kennzeichen mit grüner Schrift für rein elektrisch betriebene Fahrzeuge, Begünstigungen durch Länder und Gemeinden: u.a.: niedrigere Parkgebühren bzw. Befreiung, erweiterte Lieferzeiten und Lieferzonen für E-Nutzfahrzeuge,..
- Reservierte Stellplätze nur für Elektrofahrzeuge während des Ladevorgangs §54 Abs. 5 lit. D. StVO
- Lenkerberechtigung B bis zu 4,25 t Gesamtgewicht statt 3,5 t wegen Batteriegewicht)
- Höhere Tonnagen um bis zu 1 Tonne für E-LKW (Mehrgewicht d. Antriebstechnik)

Steuerliche Anreize für die Elektromobilität

- Befreiung von der motorbezogenen Versicherungssteuer f. Kfz bis zu 3,5 t,
 Versicherungssteuergesetz §4, Abs. 3, Z. 6
- Befreiung v. d. Kraftfahrzeugsteuer f. Kfz über 3.5 t, Kraftfahrzeugsteuerg. §2, Abs.1, Z 9
- Befreiung v. d. Normverbrauchsabgabe (NoVA) Normverbrauchsabgabegesetz §3, Z. 2
- Vorteile bei Vorsteuerabzug und Beurteilung von Sachbezügen



Förderung der Elektromobilität(3), aktuelles Förderpaket 17/18

Gesamtumfang rund 72 Millionen Euro – BMLFUW (jetzt BMNT), bmvit, Kfz – Importeure/Fahrradhandel je rund 24 Mio.

Förderhöhe je Fahrzeug; "Elektro-Pkw" für Private mit Bonus für E-Ladeinfrastruktur

_	E-Pkw mit reinem Elektroantrieb (BEV) und Brennstoffzelle (FCEV):	4.000,- € pro Fahrzeug
_	Plug-In Hybrid (PHEV) und Range Extender (REX, REEV):	1.500,- € pro Fahrzeug
_	E-Zweirad mit reinem Elektroantrieb:	750,- € pro Fahrzeug

Für Betriebe beträgt der Fördersatz für rein elektrisch betriebene Fahrzeuge 3.000 €.

Bonus für eine E – Ladestation: 200,- €.

Förderungshöhe für öffentlich zugängliche (Schnell-)ladestationen: bis zu 10.000 €.

Förderungshöhe f. E-Lkw bis zu 20.000 €, f. E-Busse (mehr als 39 Plätze) 60.000 €

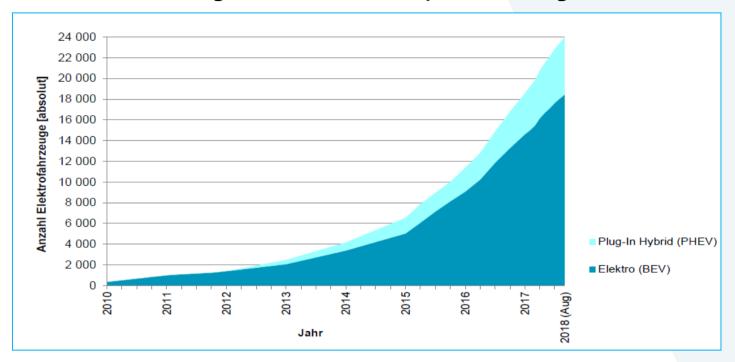
Fördervoraussetzung: Strom und Wasserstoff zu 100 % aus erneuerbaren Quellen.

Quelle und Information zu weiteren Förderungen auf:

https://www.bmvit.gv.at/verkehr/elektromobilitaet/foerderungen/index.html

Aktuelle Zahlen zur E-Mobilität

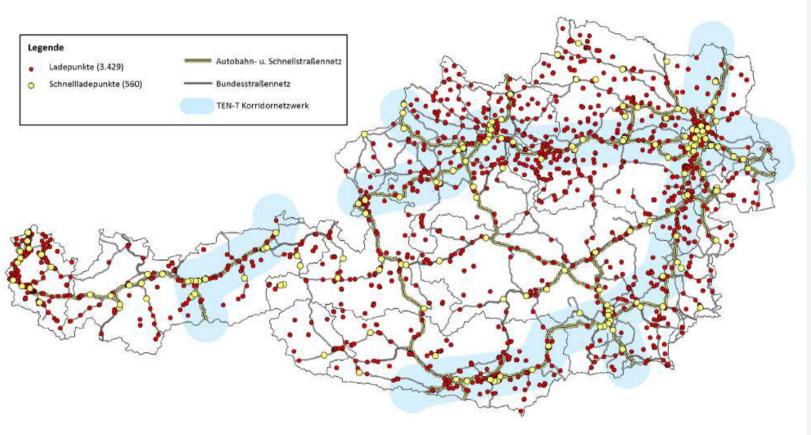
Bestandsentwicklung von Elektro- und Hybridfahrzeugen (Klasse M1-Pkw)



Anteil von E- und Hybrid Pkw an den Neuzulassungen 2018 (bis Ende Aug): 2,13 % Anteil am Pkw-Bestand, Ende August . 2018 0,48 %

Bestand Ende Aug. 2018: 18.459 Batteriefahrzeuge, 5.521 PheV, 21 Wasserstoff Kfz, 1.925 leichte E-Nutzfahrzeuge bis zu 3,5 Tonnen, 8.730 Einspurige, 151 Busse Mehr Info: www.bmvit.qv.at/verkehr/elektromobilitaet/downloads/oesterreich2018_de.pdf

Öffentlich zugängliche Ladestationen



Quelle: http://e-tankstellen-finder.com 30.6.2018 öffentlich zugängliche Normal- und Schnellladepunkte gemäß der Richtlinie 2014/94/EU. 3.429 Normalladepunkte(rot) und 560 Schnellladepunkte (Ladeleistung mehr als 22 kW, gelb) Zusätzlich insgesamt 139 Tesla-Ladepunkte (laut Tesla Homepage 20.7.2018).

39

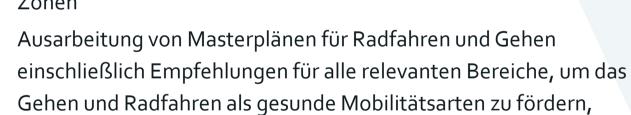
Förderung aktiver, gesundheitsfördernder Mobilität,
Gehen und Radfahren

Bau Radi lie

Die Infrastrukturplanung für das Gehen und Radfahren in Österreich liegt in der Zuständigkeit der Gemeinden und der Länder (Länder), Die Bundesministerien unterstützen Gehen und Radfahren durch:

 Rechtsvorschriften (z. B. in der Straßenverkehrsordnung: Radfahrstraßen mit beschränkter Zufahrt für Autos und Vorrang für Radfahrende, Begegnungszonen ("shared space"), Tempo 30-

Zonen



- Förderprogramme (klima:aktiv:mobil, Mobilität der Zukunft
- Gesundheitsziele
- Praktische Tipps zur Planung und zur Praxis in Publikationen

https://www.bmvit.gv.at/verkehr/ohnemotor/publikationen/index.html

https://www.bmnt.gv.at/service/publikationen/umwelt/MPRadfahrende.html





Ergänzende Gedanken zur touristischen Mobilität

- Im Urlaub ist man Neuem gegenüber eher aufgeschlossen als im Alltag, daher sind nachhaltige Lösungen für den touristischen Verkehr oft ein Ansatz, persönliches Mobilitätsverhalten auch im Alltag zu ändern, innovative technische Lösungen –z.B. Elektrofahrzeuge stressfrei kennenzulernen und längerfristig auch regelmäßig zu nützen.
- In Österreich gibt es mittlerweile einige Tourismusregionen, die auf "sanfte", das bedeutet vor allem umweltverträgliche und sichere, Mobilität setzen. Dort ist ein Urlaub ohne eigenes Auto kein Verzicht, sondern vielmehr ein Genuss. Zur Bahnanreise gibt es sicher Verbesserungspotenziale, doch die positiven Erfahrungen überwiegen.









Schlussfolgerung aus jahrzehntelanger interdisziplinärer Arbeit als Raum- und Verkehrsplaner

Auf gute (interdisziplinäre) Partnerschaften kommt's an,

- gemeinsam "Win: Win Situationen" erkennen und nützen,
- Maßnahmen entwickeln und umsetzen.
- Und wenn es einmal nicht so gut wie erwartet läuft: Nicht den Mut verlieren und die Maßnahmen nachjustieren.

Danke für die Aufmerksamkeit!

Ernst Lung,

Bundesministerium für Verkehr,
Innovation und Technologie,
Abteilung I/K2, Verkehr und Umwelt
A - 1030 Wien, Radetzkystraße 2
Tel. 00 43 1 711 62 65 1102
e-mail: ernst.lung@bmvit.qv.at, www.bmvit.qv.at

