

**Finanzierungsmehrbedarf ÖPNRV durch
Dekarbonisierung und Mobilitätswende**
- Ergebnisse der Datenabfrage -
Stand: März 2023



1 Aufgabenstellung und Bearbeitungsstand

2 Ergebnisse der Datenabfrage



DATENABFRAGE FINANZIERUNGSMEHRBEDARF ÖPNRV

Anlass, Ziel und Aufgabenstellung

Anlass und Ziel

- Argumentation im Rahmen der **anstehenden FAG-Verhandlungen**: Höhe und Verteilung der FAG-Mittel
- Argumentation im Rahmen der Diskussion um die **Fortsetzung bestehender Finanzierungsinstrumente** (EBIN-Busförderung, Ausgleich für Mindereinnahmen durch den Bund,...)

Aufgabenstellung

- Überschlägige **Ermittlung der Finanzierungsmehrbedarfe für den ÖPNRV** in Österreich:
 - Erwartete Mehrkosten durch Anforderungen zur **Umsetzung der CVD bzw. des SFBG** sowie Notwendigkeit der Realisierung der **Mobilitätswende (Angebotsausbau, Kapazitätserweiterungen)**
 - Ergänzt um Aussagen zu Mindereinnahmen durch **Einführung des Klimatickets sowie Corona-Pandemie-bedingte Einnahmeausfälle**

Vorgehen

- Excel-Datenabfrage bei den **MPO-Städten/ihren städtischen Unternehmen**
- Plausibilisierung und Ergänzung der Informationen durch Treffen von Annahmen



DATENABFRAGE FINANZIERUNGSMEHRBEDARF ÖPNRV

Aktueller Bearbeitungsstand

Alle **MPO-Städten/ihren städtischen Unternehmen** haben Daten zur Verfügung gestellt:

- Linz Linien GmbH
- Innsbrucker Verkehrsbetriebe und Stubaitalbahn GmbH
- Wiener Linien GmbH & Co KG
- Salzburg AG
- Holding Graz - GRAZ LINIEN
- LH Klagenfurt am Wörthersee - KMG Klagenfurt Mobil GmbH



1 Aufgabenstellung und Bearbeitungsstand

2 **Ergebnisse der Datenabfrage**



ERGEBNISSE – AKTUELLER FINANZIERUNGSBEDARF

Jährliche Investitionshöhe und Finanzierungshöhe Betrieb

	2021	2022
Aktuelle jährliche Investitionshöhe gesamt	468 Mio Euro	776 Mio Euro
Aktuelle jährliche Finanzierungshöhe Betrieb*	687 Mio Euro	690 Mio Euro

*Angaben ohne IVB



ERGEBNISSE – MEHRKOSTEN DEKARBONISIERUNG

Zahl der Busse (Gesamtflotte)

	Bestand Ende 2022	Geplant 2025	Geplant 2030
Zahl der Busse (Gesamtflotte)*	1.077	1.165	k.A.
davon Solobus (11-15m)	369	432	
davon Gelenkbus oder größer (ab 16m)	695	723	
davon Kleinbus (10m oder kleiner)	13	10	

* Angaben Linz Linien, Wiener Linien, IVB, Klagenfurt und Graz ohne Subunternehmen; Salzburg einschl. Albus.



ERGEBNISSE – MEHRKOSTEN DEKARBONISIERUNG

Zahl der Busse mit alternativen Antrieben im Einsatz / bereits finanziert

- Von den **1.077 heute im Einsatz befindlichen Fahrzeugen (Gesamtflotte)** verfügen etwa **17 Prozent (187 Fahrzeuge)** bereits heute über alternative Antriebe.
 - O-Bus-Flotte der Salzburg AG, O-Bus-Flotte der Linz Linien, einzelne Fahrzeuge bei den Wiener Linien
- **Weitere Fahrzeuge mit alternativen Antrieben sind bereits finanziert**, sind aber noch nicht im Einsatz
 - Fahrzeuge der Wiener Linien

	bereits im Einsatz bzw. finanziert
Zahl der Busse mit alternativen Antrieben bereits im Einsatz oder schon finanziert	260
davon Solobus (11-15m)	30
davon Gelenkbus oder größer (ab 16m)	217
davon Kleinbus (10m oder kleiner)	13



ERGEBNISSE – MEHRKOSTEN DEKARBONISIERUNG

Anteil der Busflotte, der (gemäß Strategiepapier, o.ä.) auf alternative Antriebe umgestellt wird

- Salzburg und Klagenfurt planen, bereits Ende 2025 die gesamte Busflotte auf Fahrzeuge mit alternativen Antrieben umgestellt zu haben
- Graz, IVB und WL erwarten bis Ende 2025 eine Umstellung auf alternative Antriebe in Höhe von unter 20 Prozent, Linz ca. 30%
- **Im Zeitraum bis 2025 sollen ca. 145 Busse umgestellt/eingesetzt werden, deren Finanzierung bislang nicht verbindlich gesichert ist** (= Beschaffungsbedarf); diese Busse sollen insbesondere in Klagenfurt aber z.T. auch in Graz, Innsbruck und Linz zum Einsatz kommen
- Bis Ende 2030 wird der Anteil der Busse mit alternativen Antrieben an der Gesamtflotte in Graz (39%) und IVB (46%) deutlich erhöhen; Salzburg und Klagenfurt weiterhin 100%; Linz Linien erwartet die vollständige Umstellung nach 2031 zu realisieren, k.A. WL
- Annahme: im Zeitraum 2026-2030 wird die Hälfte der konventionellen Busse durch emissionsfreie Busse ersetzt, um das Ziel 100% Einsatz emissionsfreier Busse bis 2035 zu realisieren.
 - **Bis 2030 sind weitere knapp 400 emissionsfreie Busse umzustellen/einzusetzen!**



ERGEBNISSE – MEHRKOSTEN DEKARBONISIERUNG

Geplante Antriebstechnologie

- Klagenfurt Batteriebusse 100%
- Salzburg: Batterie-Obusse 100% (= bestmögliche Nutzung der bestehenden Infrastruktur; im Rahmen von Angebotsausweitung und in Abhängigkeit der Technologie- und Marktentwicklung weitere Antriebstechnologien grundsätzlich vorstellbar)
- IVB: geplante Umstellung bis 2025 auf Batteriebusse, für den Zeitraum danach ist die Technologieentscheidung noch offen
- Linz: Mindestens 26% Batterie-Obusse, weitere Technologie noch offen (derzeit laufen Überlegungen hinsichtlich dem Einsatz von Wasserstoffbussen (Abhängig von Finanzierungszusagen, Förderungen bzw. Kooperationspartnern); ab 2030 Ersatz der Hybridbusse voraussichtlich durch Batteriebusse)
- Graz: 62% Batteriebusse; 38% Brennstoffzellenbusse bis 2030
- WL: Keine Angabe möglich, da finale Entscheidung über Strategie Antriebstechnologie ausständig



ERGEBNISSE – MEHRKOSTEN DEKARBONISIERUNG

Investitionsmehrkosten Busbeschaffung – Eigene Abschätzung

- **2022 bis 2025 (Summe gesamt): 48 – 96 Mio.€**
(eigene Kalkulation sowie Angaben der Unternehmen der MPO-Städte zu den Fahrzeugmehrkosten)*
- **2026 bis 2030 (jährlich): ca. 27 Mio.€ p.a.**
(eigene Kalkulation)*

(Für den jährlichen Bedarf ab 2026 wird angenommen, dass die Hälfte der von den Unternehmen der MPO-Städte gemeldeten Busse ohne alternative Antriebe bis 2030 auf emissionsfreie Antriebe umgestellt werden.)

**Annahmen: Mehrkosten Solobus 300.000 Euro; Gelenkbus 400.000 Euro; Kleinbus 15.000 Euro*



ERGEBNISSE – MEHRKOSTEN DEKARBONISIERUNG

Mehraufwand für Infrastrukturinvestitionen (noch nicht finanziert) zur Dekarbonisierung des Busverkehrs – Angaben MPO

Mehraufwand für Infrastrukturinvestitionen zur Dekarbonisierung des Busverkehrs (noch nicht finanziert):

Summe 2022 bis Ende 2025: ~156 Mio Euro (ohne WL)

Summe 2026 bis Ende 2030: ~492 Mio Euro (ohne Angaben WL)

jeweils Angaben aus Befragung MPO

Erhebungsergebnisse	2022-2025	2026-2030	Summe 2022-2030
Energieversorgungsinfrastruktur (Ladeinfrastruktur, Stromanschluss, Tankstelle...)	78 Mio. €	86 Mio. €	164 Mio. €
Investitionen in Betriebshöfe	ca. 78 Mio. € (ohne Wien)	ca. 407 Mio. € (ohne Wien)	ca. 485 Mio. €
Summe	Mind. 156 Mio. €	Mind. 492 Mio.€	Mind. 649 Mio.€



ERGEBNISSE – MEHRKOSTEN DEKARBONISIERUNG

Erwartete Erhöhung Betriebskosten ggü. Bussen ohne alternative Antriebe (Kostenstand 2022)

2022 bis Ende 2025:

- Angabe MPO: ~15 Mio Euro (ohne WL)

2026 bis Ende 2030:

- Angabe MPO: k.A



ERGEBNISSE

Erwartete Dieselkraftstoffeinsparung

Erwartete Dieselkraftstoffeinsparung (absolut) ggü. dem aktuellen Dieselkraftstoffverbrauch

- Im Jahr 2025: ca. 2,4 Mio. Liter p.a.
- Im Jahr 2030: ca. 8 Mio. Liter p.a.

Eingesparte THG-Emissionen (Tonnen CO₂e)*:

- Im Jahr 2025: 8.000 Tonnen CO₂e p.a.
- Im Jahr 2030: 26.000 Tonnen CO₂e p.a.

**CO₂-Emissionsfaktor Diesel laut EN 16258 (Well-to-Wheel) = 3,24 kgCO₂e/l*



ERGEBNISSE

**Höhe der Mindereinnahmen gegenüber fortgeschriebenen Werten für 2019
gesamt durch das Klimaticket (Klimaticket Bund und regionale Tickets kumuliert)
und die Pandemie**

Höhe der Mindereinnahmen durch die Pandemie 2020: -133 Mio Euro

Höhe der Mindereinnahmen durch die Pandemie und das Klimaticket 2021 und 2022
(Prognose): *unterschiedliche Angaben, teilweise keine Angabe Mindereinnahmen
Klimaticket möglich, teilweise nur aggregierte Werte*



ERGEBNISSE

Entwicklung der Höhe der Ticketerlöse

	2019	2020	2021	2022 (Prognose)
Höhe der Ticketerlöse	694 Mio Euro	564 Mio Euro	566 Mio Euro	643 Mio Euro



ERGEBNISSE – MEHRKOSTEN MOBILITÄTSWENDE

Finanzierungsbedarfe für Flottenerneuerung und zur Verlagerung hin zum Umweltverbund*: Angebotsausweitungen, Kapazitätsausweitungen

Investitionsbedarfe*: Flottenerneuerung, Angebotsausweitungen, Kapazitätsausweitungen

- bis 2025: ~1,86 Mrd Euro
- 2026 bis 2030: ~3,84 Mrd Euro

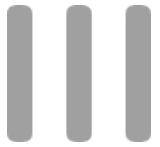
→ Angaben stark dominiert durch die von Wien benannten Investitionsbedarfe

Erwartete Mehrkosten Betrieb* bei Angebotsausweitungen

- bis 2025: 128 Mio. Euro
- 2026 bis 2030 120 Mio. Euro

**Angabe sowohl der verbindlich beschlossenen als auch in Überlegung befindlichen Finanzierungsbedarfe.*

Darüber bestehen insbesondere für den Zeitraum ab 2026 Bedarfe, die noch nicht beziffert werden können!



ERGEBNISSE – WEITERE MEHRKOSTEN

Weitere Mehrkosten für Investitionen aufgrund rechtlicher Verpflichtungen (z.B. Barrierefreiheit, ...)

Weiterer Finanzierungsbedarf besteht in Wien und Klagenfurt

Wien:

- bis 2025 817 Mio Euro
- 2026 bis 2030 1.069 Mio Euro
(Höhe inkl. erforderliche Infrastrukturinvestitionen zur Gewährleistung der betrieblichen Sicherheit, Aufrechterhaltung des Betriebs sowie Verbesserung der Kundenfreundlichkeit)

Klagenfurt

- bis 2025 0,5 Mio Euro
- 2026 bis 2030 2,5 Mio Euro
(Herstellung Barrierefreiheit an den Haltestellen inkl. Mobilitätsknoten, Betriebstankstelle)



ERGEBNISSE - ZUSAMMENFASSUNG MEHRKOSTEN GESAMT

Übersicht Finanzierungsmehrbedarf ÖPNV 2022-2030 aufgrund der Dekarbonisierung und Mobilitätswende

