

LV 280.A02 Bachelorarbeit, Seminar 2026S – Gruppe Hörl

Präsentation der Poster zur Bachelorarbeit am 17.06.2026, 09:15-11:00 Uhr

Julian Gramer

Einsatzmöglichkeiten und Entlastungspotentiale von E-Bussen als öffentliche Verkehrsmittel bei Events im ländlichen Raum am Beispiel der nö. Landesausstellung 2028

Christoph Meneder

Potenziale und Hürden von On-Demand Verkehren bei Veranstaltungen im ländlichen Raum Niederösterreichs - Analyse der Einsatzmöglichkeiten und ihres Beitrags zur nachhaltigen Eventmobilität

Fabian Gneist

Analyse der Attraktivität öffentlicher Verkehrssysteme aus Nutzer:innen-Sicht bei Musikevents im ländlichen Raum Österreichs

Jakob Levin Stürzenbaum

Eventmobilität im ländlichen Raum - Institutionelle Hürden bei der Finanzierung, Bestellung und Durchführung von Leistungen des öffentlichen Personenverkehrs für Großveranstaltungen in ländlichen Räumen der Ostregion.

Ort: Seminarraum EBEG-1 – RPL, Karlsgasse 11, UG

1.1 Forschungsfragen:

Inwiefern bietet der Einsatz von E-Bussen Einsparungspotentiale im Vergleich zu Diesel-Bussen und inwieweit können E-Busse als Öffentliche Verkehrsmittel bei Events im ländlichen Raum eingesetzt werden?

Welche Entlastungspotentiale hat ein modellierter E-Bus-ÖV bei der niederösterreichischen Landesausstellung 2028 und inwieweit können die daraus gewonnenen Erkenntnisse auf Events im ländlichen Raum übertragen werden?

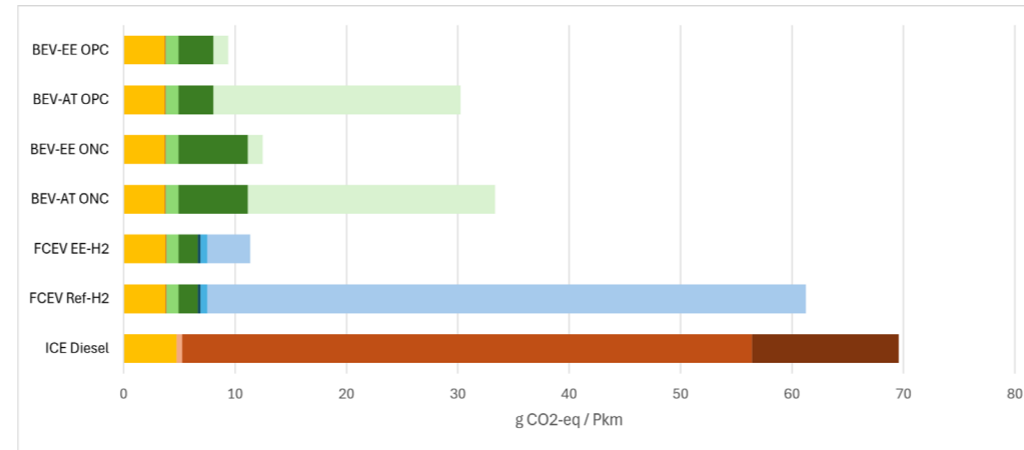
2 Begriffsbestimmungen:

ländlicher Raum: (Urban-Rural-Typologie) + ÖV-Güteklassen
(Omni)Bus: M2, M3 laut KFG | 8+ Sitzplätze + Fahrersitz
Elektrobus: Batteriebusse (Oberleitungsbusse, H2-Busse)

4 Eignung von E-Bussen als ÖV bei Events im ländlichen Raum: Vergleich des Total Cost of Ownership:

TCO €/km	Jahr	BEV OPC	BEV ONC	ICE-Diesel	FCEV
Hahnee et al.(2021)	2020	1,30	1,56	1,17	1,99
	2030	0,94	0,94	1,23	1,41
BMWK (2024)	2023	2,02	1,8	1,42	2,41
	2030	1,82	1,61	1,53	2,17

Vergleich Treibhausgasemissionen (Umweltbundesamt 2022)



- Fahrzeugherstellung
- Herstellung elektrischer Antriebsstrang
- Herstellung Brennstoffzelle
- Herstellung Harnstofflösung ("AdBlue")
- vorgelagerte Emissionen fossile Kraftstoffe
- vorgelagerte Emissionen Strom
- Herstellung Elektromotor
- Herstellung Akkumulator
- Herstellung Wasserstoffspeicher
- direkte Emissionen fossiler Kraftstoffe
- vorgelagerte Emissionen Wasserstoff

5 Zwischenfazit

Batterienpreise sinken erheblich, Skaleneffekten in Produktion: Prognose: ca. 2030 BE-Busse über Lebenszeit günstiger als Dieselbusse

Kostenunterschiede minimieren durch Erhöhung der Laufleistung, da Stromkosten geringer als Dieselskosten für den Busbetrieb.

EBIN II: Förderung von bis zu 60% der Investitionsmehrkosten bei Anschaffung von E-Bussen, falls Strom für Betrieb aus erneuerbaren Energien gewonnen wird

THG-Emissionen für BE-Busse (ONC, OPC) bei österreichischem Strommix halb so hoch wie bei Dieselbussen, bei Verwendung erneuerbarer Energien zur Stromgewinnung THG-Emissionen 1/7 von Dieselbussen

Einsatz bei Events im ländlichen Raum:

möglicher Mehrbedarf durch Ladezeit bei hoher täglicher Fahrweite erhöhter Energiebedarf im Winter/ bei hügeligen Strecken

6 Modellierung eines E-Bus-ÖVs bei der NÖ LA 2028



Kriterien	Klassen/exemplarische Werte		
Besucher:innenzahl Spitzentag	2610- 3750		
Verteilung der An/Abreise	punktuell	gestaffelt	kontinuierlich
An- und Abreise	unmotorisiert	ÖV	MIV
Dauer in Tagen	200-230		
Einzugsbereich	örtlich	überregional	national
Veranstaltungsort nach Rural Typologie	regionales Zentrum	ländlicher Raum im Umland von Zentren	ländlicher Raum, peripher
Jahreszeit	Frühling	Sommer	Herbst Winter
Qualität des ÖVs	Hochrangig (Anreise)		Basiserschließung (Eventbinnenverkehr)
Beginn/Ende der Veranstaltung	innerhalb Betriebsz. ÖV		außerh. Betriebsz. ÖV
Periodizität	einmalig	wöchentlich	jährlich
Räumliche Verteilung des Events	1 Standort	2 Standorte	3+ Standorte
Eventbinnenverkehr	unmotorisiert	ÖV	MIV
Topografie	flach	hügelig	gebirgig

- Verstärkung der Buslinien 740, 757 während Öffnungszeiten der LA
- am Wochenende stündlich, unter der Woche alle 2h
- Errichtung der Ladeinfrastruktur in Bahnhofsnähe Gmünd
- Kombinationsladung: Nachladen am Standort Gmünd (Pantograph 450kW)
- Aufladen über Nacht im Depot (150kW)
- 3h 12min FZ: Gmünd - Groß Gerungs - Gmünd - Litschau - Gmünd
- Streckenlänge: 160km, Tagesfahrleistung (380 bzw. 420km)
- Gesamtfahrleistung in 219 Tagen: 226 400km

CO2-Einsparungen im Vergleich zu einer Variante mit Dieselsbussen:

- Daten für die THG-Emissionen: Umweltbundesamt
- Besetzungsgrad bei PkW: 2,5
- Energie für BE-Bus wird aus erneuerbaren Quellen bezogen:
- Kapazität von BE-Bus/Dieselsbus: 85

THG-Emissionen in t CO2-Äquivalenten	BEV-Bus EE	Diesel-Bus	Anreise PKW	Diesel-PKW	Anreise BE-Pkw
Besetzungsgrad Bus 10%	48,03	267,76	200,37		98,53
Einsparungen bei BEV-Bus		219,73	152,34		50,50
Besetzungsgrad Bus 20%	48,03	267,76	400,74		197,06
Einsparungen bei BEV-Bus		219,73	352,70		149,03

7 Fazit

E-Busse, die mit Strom aus erneuerbaren Energien betrieben werden, bieten bei geringem Besetzungsgrad THG-Emissionseinsparungspotentiale gegenüber Diesel-Bussen, Diesel-Pkw und BE-PKW.

Integration bestehender ÖV-Linien in Eventmobilität im Rahmen der nÖ-LA als Chance zur Elektrifizierung bestehender ÖV-Linien

Abkürzungen:

BE(V): Battery Electric (Vehicle) OPC: Opportunity Charging ONC: Overnight Charging THG: Treibhausgas FCEV: Fuel Cell Electric Vehicle ICE: Internal Combustion Engine EE: Erneuerbare Energien FZ: Fahrzeit KFG: Kraftfahrzeuggesetz EBIN II: Förderprogramm EBIN II - Emissionsfreie Busse und Infrastruktur LA: Landesausstellung

2. Saul, Sybille (2021): Urban-Rural-Typologie Stand 2021. Methodik. Wien: STATISTIK AUSTRIA | Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz (ÖROK) (2022): Die österreichischen ÖV-Güteklassen. Rahmen, Struktur & Beispiele. Wien: ÖROK | KFG, Kraftfahrzeuggesetz (1967): BGBl. Nr. 267/1967 idF BGBl. I Nr. 17/2026 | Bianchetti, Roberto; Frei, Oliver; McTighe, Julien (2026): Technologiestudie Elektrobusse 2026. Zürich: Verband öffentlicher Verkehr VÖV | Verkehrsverbund Ost-Region (VOR). (o. D.). eBusse in der Region 1. Abgerufen am 15. Juni 2026, von https://www.vor.at/ebusse-in-der-region-1 | Heinze, G. Wolfgang; Schiefelbusch, Martin (2004). Erfolgreiche Eventverkehre. Analysen und Fallstudien. Mannheim: Verl. MetaGIS-Infosysteme | Zigel, B. (2011): Verkehrsmanagement von Großveranstaltungen im Kontext der Geoinformatik. Dissertation. Universität Salzburg. | 4. Hahnee, Kim, Niklas Hartmann, Maxime Zeller, Renato Luise, and Tamer Soylu. „Comparative TCO Analysis of Battery Electric and Hydrogen Fuel Cell Buses for Public Transport System in Small to Midsized Cities.“ Energies, 2021 | PricewaterhouseCoopers GmbH WPG (PwC). Begleituntersuchung. Abschlussbericht, Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, 2024 | Fritz, David; Heinfellner, Holger; Lambert, Stefan (2022): Die Ökobilanz von schweren Nutzfahrzeugen und Bussen: Bewertung ausgesuchter Anwendungsfälle alternativer Antriebskonzepte hinsichtlich Reduktionspotenzial von CO2-Emissionen und Energieverbrauch. Wien, Umweltbundesamt GmbH | 6. Schallaburg Kulturbetriebesges.m.b.H. NÖ Landesausstellung . 28. 3 2026. https://www.noelandesausstellung.at/de (Zugriff am 13. 06 2026) | OpenStreetMap Contributors | Fritz, David, Holger Heinfellner, und Stefan Lambert. 2021. Die Ökobilanz von Personenkraftwagen: Bewertung alternativer Antriebskonzepte hinsichtlich CO2-Reduktionspotential und Energieeinsparung. Report / Umweltbundesamt. Wien: Umweltbundesamt GmbH. |

Potenziale und Hürden von On-Demand Verkehren bei Veranstaltungen im ländlichen Raum Niederösterreichs

- Analyse der Einsatzmöglichkeiten und ihres Beitrags zur nachhaltigen Eventmobilität

Forschungsfragen:

Welche konkreten Möglichkeiten und Potentiale bieten bedarfsorientierte Verkehrsangebote für die Planung und Organisation von Veranstaltungen? Bei welcher Art von Veranstaltungen sind welche Einsatzmöglichkeiten denkbar?

1.1. Ausgangslage und Problemstellung

- ca. 80 % der Emissionen von Veranstaltungen sind auf die **Mobilität** zurückzuführen
- Veranstaltungen im ländlichen Raum sind stark vom motorisierten Individualverkehr abhängig
→ 90–95% der Wege werden mit MIV zurückgelegt
- Nachhaltigkeitsbewusstsein der Bevölkerung und „umweltfreundliches Event“ als Mittel zur Vermarktung immer bedeutender
- **Bedarfs-/On-Demand-Verkehren:** Seit den 1970er Jahren werden immer mehr Bedarfsverkehrssysteme eingesetzt
- 2025: 293 Systeme in 933 Gemeinden
→ Sicherstellung der ÖV-Versorgung im ländlichen Raum **Auch als Möglichkeit bei Events, um Abhängigkeit vom MIV zu reduzieren?**

2. Grundlegendes zu Bedarfsverkehren (On-Demand)

Bedarfsverkehre: Verkehrsangebote ohne festen Fahrplan und starren Route, sondern flexible nach Bedarf der Fahrgäste; Vorab-Buchung erforderlich

On-Demand Verkehr → „moderne Variante“, Buchung via App
ODV = On-Demand Verkehr

Bestellfahrten
Ridehailing

- „Taxi-ähnlich“
- Einzelfahrten
- gewinnorientiert
- Bsp.: Uber, Bolt,...

Sammelfahrten
Ridepooling

- Fahrtwunschbündelung möglich (Pooling)
- machmal gewinnorientiert
- digitalisierte Systeme
- z.B.: Leopoldi

Mitfahrten
Ridesharing

- Fahrtwunschbündelung
- nicht gewinnorientiert
- privates Mitfahren; kein Beförderungsschein nötig
- Bsp.: BlaBlaCar, Mitfahrbörsen

Eigene Darstellung nach Agora Verkehrswende (2023)

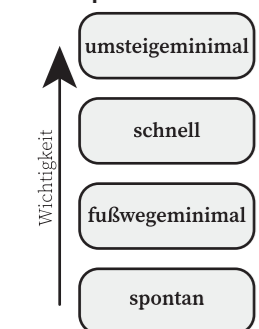
Zielsetzungen

- **Grundversorgung:** Grundangebots des ÖPNV sichern
- **Mobilitätswende** Zubringer zu übergeordnetem ÖV; Abhängigkeit Privatfahrzeug mindern
- **Tourismus** Letzte Meile zur Unterkunft

Ökologische Wirkung

- Beitrag zur MIV-Fahrten Vermeidung
- Besetzungsgrad & Poolingquote
- Elektrifizierung
- First/Last Mile Angebot

Akzeptanz:



Eigene Darstellung nach Viergutz (2017)

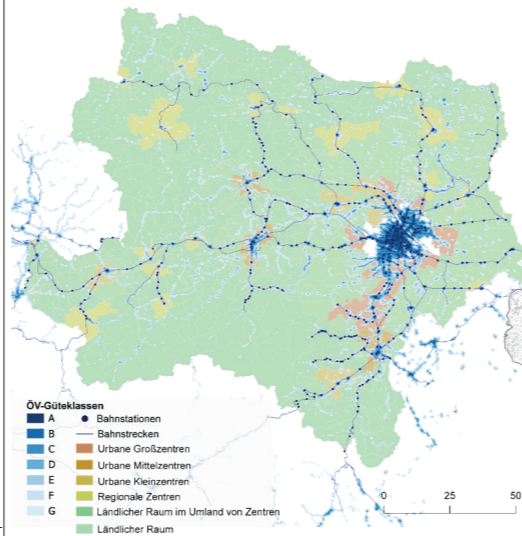
Situation in Niederösterreich:

	von Haltepunkt zu Haltepunkt	zwischen Tür und Haltepunkt	von Tür zu Tür
nach Fahrplan nach Bedarf	Rufbus (fixe Route) 7 (8%)	Klassisches Anrufsammeltaxi 12 (13%)	-
ohne Fahrplan nach Bedarf	Flächenbetrieb mit Haltepunkten 9 (10%)	4 (4%)	Flächenbetrieb 60 (65%)

Eigene Darstellung nach Mobyome (2025)

3. Veranstaltungen im ländlichen Raum

Urban-Rural-Typologie

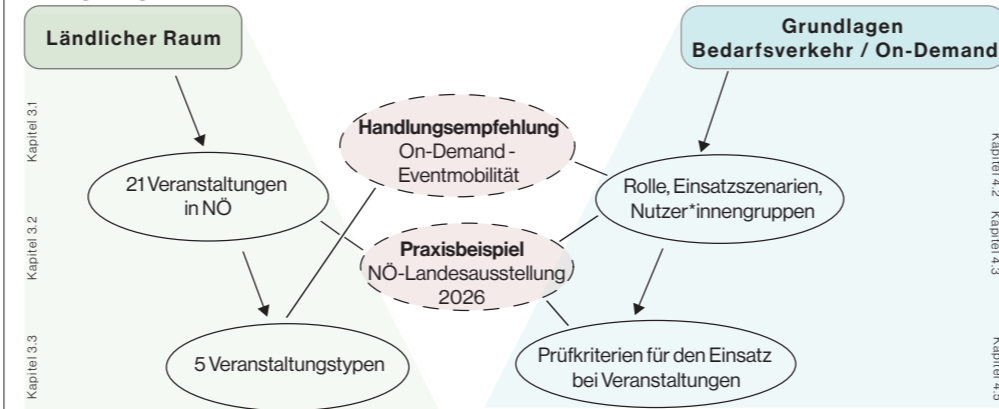


Auswahl von 21 Veranstaltungen in Niederösterreich:



4. Potentiale von On-Demand Verkehren bei Eventmobilität

Vorgangsweise:



Einsatzszenarien:

- **Anbindung Anwohner*innen und Nahbevölkerung**
Bestehende ODV-Systeme o. eigenes Ridepooling in Kooperation mit Taxiunternehmen; Akzeptanzerhöhung bei lokaler Bevölkerung: gratis Tickets + Shuttle von Wohnorten zu Event.
- **Beförderung mobilitätseingeschränkter Personen**
Barrierefreie Anreise von Bahnhof oder Parkplatz zu Veranstaltungsort; Bedienung für MIV schwer zugänglich oder gesperrt Bereiche. u.a. Bei Großveranstaltungen möglich
- **Zubringer Last Mile**
Zwischen Bahnhof und Eventort; bei kleinen Veranstaltungen; große Veranstaltung → bedarfsorientierte Busshuttles
- **Shuttle bei polyzentralen Veranstaltungen**
Räumlich getrennte Standorte flexible und effizient vernetzen; Fahrtenbündelung zentral
- **Überregionales Shuttle**
Flexible Haltestellen mit Voranmeldung entlang Route; von weiter entfernten Städten direkt zur größeren Eventlocation

5. Praxisbeispiel Landesausstellung NÖ - 2026

- 13 Standorte der Landesausstellung
- Hauptstandort Landesklinikum Mauer
- 10/13 bereits in der Nähe von Bedarfsverkehrshalten
- Nicht nur zwischen Ausstellungsorten auch als Verbindung vom Bahnhof Amstetten oder Mauer/Öhling sinnvoll

Kriterium	Gewichtung	Bewertung	gew. Bew.
Nachfragestruktur & Event-Charakteristika			
An- und Abreiseprofil	10%	10	1
Endzeiten / Betriebszeitlücken	10%	10	1
Lastspitzen	9%	9	0,81
Räumliche Gegebenheiten			
Letzte Meile	8%	8	0,64
Einzugsgebiete und Quellorte	7%	7	0,49
Infrastruktur vor Ort	5%	10	0,5
Integration in bestehende Mobilitätssystem			
Substitutionspotential	10%	7	0,7
Kooperation mit lokalem ÖV	10%	10	1
Zielgruppe und Nutzer*innen-Bereitschaft			
Digitale Affinität	8%	6	0,48
Zahlungsbereitschaft	8%	7	0,56
Wirtschaftlichkeit			
Flottengröße & Verfügbarkeit	8%	10	0,8
Refinanzierung	7%	10	0,7
Gesamt-Score	100%	104 Punkte	8,68

6. Handlungsempfehlung On-Demand Eventverkehr anhand 5 Veranstaltungstypen Niederösterreichs

Bahnhofsnahe Events ("Walkables")

Der Fokus liegt auf sanfter Mobilität. Ein On-Demand-Shuttle würde hier nur punktuell als "Barrierefreiheits-Service" für Senioren oder mobilitätseingeschränkte Personen Sinn machen.

→ **Kein ODV-System nötig**

Kontinuierliche „Kulturdynamos“

Ein lokaler Rufbus (AST) oder ein App-basiertes Shuttle-System für die Dauer der Saison rentabel eingesetzt werden; Integration bestehender System möglich. Es empfiehlt sich die Kooperation mit lokalen Taxiunternehmen. → **ODV-System sinnvoll**

Mitteldistanz - Kurzzeit Events

Die Frequenz für klassische Linienbusse oft zu gering, aber zu weit zum Gehen. Durch das Vorab-Pooling können die wenigen Kleinbusse die Spitzen bewältigen → **ODV-System oft sinnvoll**

Hochfrequente Massen-Peak Events

Ein App-basiertes System mit Kleinbussen würde bei dieser Masse in Minuten kollabieren. Gelenkbus-Shuttels erforderlich → **ODV-System eher nicht sinnvoll**

Periphere Veranstaltungen

Anbindung Nahbevölkerung bei Großevents einziges Nutzungsszenario; klassischer Linienverkehr, Carpooling etc. zu forcieren → **ODV System als seltene Nischenlösung (Einzelfälle)**

7. Fazit und Ausblick

- **ODV können vor allem im Kontext anderer Verkehrsträger des Umweltverbundes bei Events im ländlichen Raum zur Reduzierung von MIV-Fahrten beitragen.**
 - Von vielen Faktoren abhängig (Lastspitzen, An un Abreiseprofil; Einzugsgebiete und Quellorte; Besucheranzahl etc.)
 - ODV selber nur kleiner Teil in der Letzten Meile, übergeordnete Anbindung entscheidend (Schiene)
- Kleinere, lokale Veranstaltung meist mehr geeignet (Aktive Mobilität Konkurrenz?)
- **Keine Einheitslösung:** individuelle Bewertung nötig
- **Trends der Automatisierung insbesondere der Mobilität im ländlichen Raum, evtl. auch bei Shuttles großes Potential**

Bachelorarbeit: „Analyse der Attraktivität öffentlicher Verkehrssysteme aus Nutzer:innen-Sicht bei Musikevents im ländlichen Raum Österreichs“

„Was macht öffentliche Verkehrssysteme bei Events im ländlichen Raum aus Nutzer:innen-Sicht aus, wie ist das Niveau in Österreich aufgebaut und wobei besteht Verbesserungsbedarf?“

Autor: Fabian Gneist
Matrikelnummer: 12215188
Datum: 17.06.2026
280.A02 Bachelorarbeit - Verkehr Mobilität Transport Logistik



1. Ausgangslage und Problemstellung:

- In Österreich erfreut sich die Kulturszene nicht nur in Städten bester Gesundheit, sondern auch im ländlichen Raum (in dieser Arbeit als Bereiche definiert, die in der ÖV-Güteklassen E, F, G und undefiniert liegen).
- Dort geht der Ausbau der öffentlichen Verkehrsmittel allerdings nur langsam voran.
- Mit dem klimawandelbedingten Druck, so schnell wie möglich Emissionen einzusparen, liegt es an öffentlichen Verkehrssystemen, die Beförderung der Besucher:innen zu und von Musikevents zu übernehmen.

2. Theoretische Grundlagen – Attraktive Gestaltung von öffentlichen Verkehrssystemen

- Grundlegende Faktoren:
 - Zuverlässigkeit
 - Persönliche Einstellungen und Normen
 - Demografische und sozioökonomische Faktoren
- Variable Faktoren
 - Räumliche Nähe und Zugänglichkeit
 - Kosten und Erschwinglichkeit
 - Wartezeit und Umstiege
 - Komfort und Sicherheit
 - Unterbrechungen des Status Quo
- Besonderheiten der Eventmobilität im ländlichen Raum
 - Niedrige Nutzer:innen-Dichte
 - Wenige Destinationen
 - Spitzen in der Nachfrage
 - Versorgung der Randzeiten
 - First und Last Mile

$$n_{total} = \left(0,3 * n_{duration} + \frac{1}{6} n_{frequency} + \frac{1}{30} n_{cost} + \frac{2}{15} n_{complexity} + \frac{4}{15} n_{informaton} + \frac{1}{10} n_{connectivity} \right) * \frac{5}{6}$$

3. Analyse der öffentlichen Verkehrssysteme von 15 österreichischen Musikevents im ländlichen Raum

- Ziel: der nächste große ÖV-Knotenpunkt (Anbindung durch RJ und RJX), beziehungsweise Ziel von Shuttle-Diensten
- Analysiert wurden: Dauer, Kosten, Komplexität, Informationsverfügbarkeit, und die Erreichbarkeit durch bestehendes ÖV-Angebot
- Der Vergleich wurde zu Fahrten mit denselben Zielen in durchschnittlichen Autos gezogen
- Kosten:
 - Öffentliche Verkehrssysteme sind durchschnittlich 3% teurer als die Fahrt mit dem Auto
 - 20% der untersuchten Events bietet gratis Shuttle-Dienste an
 - 5 von 6 Fälle, bei denen die Fahrt mit öffentlichen Verkehrssystemen billiger war, konnten auf gratis Shuttle-Dienste und/oder Parkkosten zurückgeführt werden
- Reisedauer:
 - Anreise mit öffentlichen Verkehrssystemen dauert im Schnitt 14% länger
 - Jeweils ein Fall, in dem das ÖV-Angebot schneller ist bzw. doppelt so lange braucht
- Komplexität der Reise:
 - Durchschnittlicher Komplexitätswert von 2:
 - 47% der Dienste führt direkt zu einem großen ÖV-Knotenpunkt
- Informationsverfügbarkeit:
 - Durchschnittliche Note: 2,667
 - Nur 13% erreichten Note 1, während 47% die Noten 3 und schlechter erhielten
- Erreichbarkeit durch öffentlichen Verkehr:
 - Durchschnittliche Note: 4,067
 - 40% der Events kann nicht durch bestehenden ÖV erschlossen werden
 - Ein Drittel der Dienste stellt den Service vor Ende der Veranstaltungen ein
 - Von 27% der Events kann durch bestehenden ÖV nach Hause gefahren werden
- Durchschnittliche Gesamtnote der Festivals: 2,65; nur ein Festival auf Schulnote 1; 60% mit Note 3 und schlechter

4. Erkenntnisse

- Um finanziell kompetitiv zu sein, sind Angebote des Event-ÖV von Pull-Faktoren (geringe Preise) und Push-Faktoren (erhöhte Kosten für Autos) abhängig.
- Reisedauer mit öffentlichen Verkehrssystemen zumindest um 14% länger.
- Komplexität ist in einem akzeptablen Bereich, weitere Vereinfachung würde mit längeren Shuttle-Fahrten zu ÖV-Knotenpunkten und damit mehr Shuttles einhergehen
- Informationsverfügbarkeit im Schnitt nur knapp über der Grenze der Akzeptabilität. Nur 2 Events boten Karten und ausführliche Informationen an.
- Anbindung an den ÖV nur selten möglich. Längere Servicezeiten des bestehenden ÖV würde in nur 33,33% Besserung bewirken. Problem liegt in der Grundversorgung der ländlichen Region.

5. Handlungsempfehlungen

- Bessere Nutzung der bestehenden ÖV-Angebote
 - Anschließen der Events durch geringe, temporäre Anpassung der bestehenden Routen
 - Längere Dienste zu den Randzeiten (zumindest auf relevanten Abschnitten)
- Vereinfachen der Routen
 - Direkte Anbindung an große ÖV-Knotenpunkte durch Shuttle-Dienste
 - Umstiege auf ein Minimum reduzieren
- Zeitliche Abstimmung von Shuttle-Diensten
- Erhöhung der Frequenz bei Shuttle-Diensten
- Push und Pull: gleichzeitig öffentliche Verkehrssysteme attraktive und Nutzung des MIV „unangenehm“ gestalten

6. Fazit

- Potenzial besteht
- Momentan noch einige Limitierungen
- Ausbau des Angebots ist schwierig aufgrund der vielen Akteur:innen
- Die vorliegende Analyse begünstigt, durch gewisse Limitierungen, tendenziell öffentlichen Verkehrssysteme

1 FRAGESTELLUNG



Welche institutionellen Hürden prägen die Bereitstellung von Eventmobilität für Großveranstaltungen in ländlichen Räumen der Ostregion und welche Instrumente eignen sich zur Überwindung dieser Hürden?

Wie lassen sich diese Hürden am Fallbeispiel Racino Open Air in Ebreichsdorf identifizieren und systematisch verstehen?

4 METHODIK



Forschungsdesign

Qualitatives Untersuchungsdesign zur Aufdeckung von Schnittstellen- und Koordinationsdefiziten zwischen Akteur*innen des ÖV und Veranstalter*innen.



Datenquellen

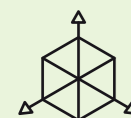
Triangulation aus einem leitfadengestützten Experteninterview mit dem ÖBB Regionalmanagement Ost, einer Analyse theoretischer und rechtlicher Dokumente und einer Medienanalyse.



Auswertung

Systematische inhaltsanalytische Strukturierung des Materials entlang deduktiv und induktiv gewonnener Kategorien wie Finanzierung, Zuständigkeiten und operative Umsetzbarkeit.

7 FAZIT



Mehrdimensionalität

Eventmobilität ist ein komplexes Koordinationsproblem an der Schnittstelle von Verkehrsplanung, Sicherheitsbehörden und privater Organisation. ^{[9] [15]}



Institutionelle Barrieren

Die Hindernisse liegen in der strukturellen Verfestigung des Verkehrssystems, das auf Regelbetrieb und nicht auf temporäre Ausnahmesituationen ausgerichtet ist. ^{[4] [9]}



Systemrisiko

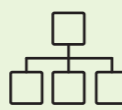
Unkoordinierte Anreisen führen zu Überfüllungen, die die Betriebssicherheit gefährden und das gesamte System destabilisieren können. ^{[9] [13]}

2 THEORETISCHER RAHMEN



Mobilitätsbedarfe und -strukturen

Großveranstaltungen bündeln kurzfristig hohe Mobilitätsbedarfe in peripheren Räumen, die im Alltag meist durch geringe Erreichbarkeit und hohe Pkw-Abhängigkeit geprägt sind. Dies führt zu einer Verschärfung von Kapazitäts- und Erreichbarkeitsproblemen. ^{[1] [2]}



Governance als mehrstufige Koordination

Die Steuerung komplexer Probleme erfolgt in netzwerkartigen Zusammenhängen, in denen hierarchische Lösungen an Grenzen stoßen. Erreichbarkeit in peripheren Räumen erfordert daher institutionell eingebettete Politiken über mehrere Ebenen. ^{[3] [4]}



Pfadabhängigkeit und institutionelle Verfestigung

Das Verkehrssystem ist durch „path dependence“ geprägt. Einmal etablierte institutionelle Arrangements und Routinen stabilisieren sich über die Zeit und erschweren die Umsetzung flexibler, kurzfristiger Lösungen für Event-Zusatzleistungen. ^{[4] [5] [6]}

5 FALLSTUDIE



Untersuchungsgegenstand

Das Magna Racino Gelände in Ebreichsdorf als bedeutender, aber verkehrlich herausfordernder Veranstaltungsort in der Ostregion. ^[12]



Anlass

Das Rolling Loud Festival 2024 mit bis zu 60.000 Fans pro Tag diente als empirisches Beispiel für die Belastung der Infrastruktur. ^[13]



Problemlage

Trotz eines überarbeiteten Konzepts mit „Travel Tickets“ und Shuttles kam es durch den Ausfall von Sonderzügen zu chaotischen Zuständen und massiven Wartezeiten. ^{[13] [14]}

8 AUSBLICK UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN



Flexibilisierung

Integration von vorab definierten Zusatzmodulen oder Optionspaketen für Großveranstaltungen in die Verkehrsdienstverträge.

3 RECHTLICHER UND INSTITUTIONELLER RAHMEN



Rechtsgrundlagen

Das ÖPNRV-G 1999 bildet den Rahmen für die Organisation des öffentlichen Verkehrs und die Bestellung gemeinwirtschaftlicher Leistungen durch Bund und Länder. Landes-Veranstaltungsgesetze fordern Verkehrskonzepte oft nur vage „falls erforderlich“, was zu rechtlicher Unschärfe führt. ^{[7] [8] [9]}



Institutionelle Akteur*innen

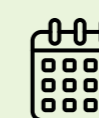
Das Mehrebenensystem besteht aus Bund (Grundangebot), Ländern (Zusatzbestellungen), Verkehrsverbänden (Planung/Tarife) und Eisenbahnverkehrsunternehmen (Betrieb). ^[10]



Herausforderungen im institutionellen Gefüge

Es bestehen starre Finanzierungslogiken in den Verkehrsdienstverträgen (VDV). Zudem mangelt es an formalisierten Informationsflüssen zwischen Genehmigungsbehörden und Verkehrsunternehmen. ^{[9] [10]}

6 ZENTRALE ERGEBNISSE



Strukturelle Differenz

Es besteht ein Zielkonflikt zwischen der kurzfristigen Eventlogik und der auf langfristige Stabilität ausgelegten Planung (z. B. Trassenbestellungen). ^[9]



Ressourcenengpässe

Begrenzte Fahrzeugreserven und der Mangel an Begleitpersonal für die Fahrgastlenkung schränken das Angebot an Zusatzverkehren massiv ein. ^[9]



Finanzierungshürden

Event-Verkehre sind nicht im VDV-Budget enthalten und müssen meist direkt vom Veranstalter finanziert werden, was die wirtschaftliche Umsetzbarkeit erschwert. ^[9]



Standardisierung

Gesetzliche Verpflichtung zur Vorlage standardisierter Verkehrskonzepte ab einer bestimmten Besucherzahl.



Finanzierungsmodelle

Entwicklung transparenter Modelle zur Kostenbeteiligung, etwa durch zweckgewidmete Anteile an den Event-Tickets oder Fördermitteln.