

MASTERARBEIT | MASTER'S THESIS

Titel | Title

Möglichkeiten und Methoden zur Messung der Kundenzufriedenheit im
Kraftfahrlinienverkehr

verfasst von | submitted by

Isabeau Rothe BSc

angestrebter akademischer Grad | in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Science (MSc)

Wien | Vienna, 2026

Studienkennzahl lt. Studienblatt |
Degree programme code as it appears on the
student record sheet:

UA 066 915

Studienrichtung lt. Studienblatt | Degree
programme as it appears on the student
record sheet:

Masterstudium Betriebswirtschaft

Betreut von | Supervisor:

ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Michaela Schaffhauser-
Linzatti

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich all jenen meinen herzlichen Dank aussprechen, die mich auf dem Weg zur Fertigstellung dieser Masterarbeit begleitet und unterstützt haben.

Mein besonderer Dank gilt meiner Betreuerin Univ.-Prof. Mag. Dr. Michaela Schaffhauser-Linzatti, die mir während des gesamten Schreibprozesses stets mit Rat und Tat zur Seite stand, mich hervorragend betreut und mir wertvolle Einblicke vermittelt hat, von denen ich sowohl fachlich als auch persönlich sehr profitieren durfte.

Ebenso bedanke ich mich herzlich bei den Verkehrsbetrieben Burgenland sowie bei Prof. Mag. Dr. Gerhard Gürtlich für den Projektauftrag und die finanzielle Unterstützung, die diese Arbeit in ihrer vorliegenden Form erst ermöglicht haben.

Nicht zuletzt gilt mein tief empfundener Dank meiner Familie und meinen Freunden, die mich während meiner gesamten akademischen Laufbahn sowohl emotional als auch finanziell in jeder Hinsicht unterstützt haben.

Ich bin unglaublich dankbar, so viele wunderbare Menschen an meiner Seite gehabt zu haben – vielen Dank euch alle!

Abstract

Die vorliegende Masterarbeit untersucht die Messung von Servicequalität und Kundenzufriedenheit im öffentlichen Personennahverkehr mit einem besonderen Fokus auf periphere Regionen am Beispiel des Burgenlandes. Kundenzufriedenheit wird dabei als zentrale Zielgröße verstanden, die die wahrgenommene Qualität des öffentlichen Verkehrs aus Sicht der Fahrgäste unmittelbar widerspiegelt. Ausgangspunkt ist die Diskrepanz zwischen der gesellschaftlichen Bedeutung des öffentlichen Verkehrs als Instrument der Daseinsvorsorge und seiner vergleichsweise geringen Nutzung in ländlichen Räumen, in denen der motorisierte Individualverkehr aufgrund seiner hohen Flexibilität und Spontanität dominiert. Auf Basis einer Structured Literature Review werden relevante Qualitätsdimensionen im öffentlichen Verkehr systematisiert und mit normativen Anforderungen der ISO-9000-Familie sowie dem Qualitätsrahmen der EN 13816 verknüpft, wobei aufgezeigt wird, dass diese Norm grundsätzlich – und nicht nur für periphere Regionen – einer inhaltlichen Weiterentwicklung bedarf. Ein besonderes Augenmerk liegt auf der Rolle der Kundenzufriedenheit als Indikator wahrgenommener Servicequalität sowie auf der Kano-Theorie, die den nicht-linearen Zusammenhang zwischen Attributerfüllung und Zufriedenheit abbildet. Anschließend werden ausgewählte nationale und internationale Kundenzufriedenheitsstudien im öffentlichen Verkehr vergleichend ausgewertet, um jene Serviceattribute zu identifizieren, die für Fahrgäste über verschiedene Verkehrsträger hinweg besonders relevant sind. Auf dieser Grundlage wird ein kontextspezifischer, Kano-basierter Fragebogen für den öffentlichen Busverkehr in peripheren Regionen entwickelt, der die in der Literatur herausgearbeiteten Qualitätsdimensionen, zentrale Erkenntnisse der analysierten Studien sowie vorgeschlagene Erweiterungen der EN 13816 kombiniert und in konkrete Frageitems übersetzt. Der Fragebogen adressiert insbesondere Aspekte der Verfügbarkeit, Zugänglichkeit, Information, Zeit, Komfort, Sicherheit, Kundenbetreuung und Umwelteinflüsse, die es dem öffentlichen Verkehr ermöglichen sollen, stärker an die wahrgenommene Flexibilität des motorisierten Individualverkehrs anzuknüpfen und so die Umstiegsbereitschaft in ländlichen Räumen zu erhöhen.

Abstract

The present master thesis examines the measurement of service quality and customer satisfaction in public transport, with a particular focus on peripheral regions, using the federal state of Burgenland as a case study. Customer satisfaction is understood as a central target variable that directly reflects passengers' perceived quality of public transport services. The study begins with the observation of a discrepancy between the societal importance of public transport as an instrument of public service provision and its comparatively low usage in rural areas, where private motorized transport dominates due to its higher flexibility and spontaneity. Based on a structured literature review, relevant quality dimensions in public transport are systematized and linked to the normative requirements of the ISO 9000 family and the quality framework of EN 13816. The analysis shows that this standard — not only for peripheral regions but in general — requires substantive further development. Particular attention is given to the role of customer satisfaction as an indicator of perceived service quality and to the Kano model, which captures the non-linear relationship between attribute fulfillment and satisfaction. Subsequently, selected national and international customer satisfaction studies in public transport are comparatively evaluated to identify the service attributes that are most relevant to passengers across different modes of transport. Based on these findings, a context-specific, Kano-based questionnaire is developed for public bus services in peripheral regions. This questionnaire integrates the quality dimensions identified in the literature, key insights from the analyzed studies, and proposed extensions of EN 13816, translating them into concrete survey items. It addresses aspects such as availability, accessibility, information, time, comfort, safety, customer service, and environmental influences, aiming to enhance the perceived flexibility of public transport and thereby increase the willingness to switch from private to public modes in rural areas.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	vii
Tabellenverzeichnis.....	viii
Abkürzungsverzeichnis	ix
Normenverzeichnis	x
1. Einleitung	1
1.1 Problemstellung: Bedeutung der Kundenzufriedenheit im ÖPNV.....	1
1.2 Zielsetzung und Forschungsfragen	2
1.3 Aufbau der Arbeit	3
2. Theoretischer Rahmen	4
2.1 Grundlagen des öffentlichen Personennahverkehrs	4
2.1.1 Verkehr	4
2.1.2 Öffentlicher Personenverkehr	7
2.1.3 Busverkehr	8
2.2 Qualität im öffentlichen Personennahverkehr	10
2.2.1 Grundlagen von Qualität und Qualitätsmanagement	10
2.2.1.1 Die Qualität	10
2.2.1.2 Das Qualitätsmanagement	10
2.2.2 Grundlagen des Normensystems	11
2.2.2.1 Begriff und Entstehung von Normen	11
2.2.2.2 Rechtliche Verankerung und praktische Verbindlichkeit von Normen	11
2.2.2.3 Geografische Ebenen und hierarchischer Aufbau des Normensystem	12
2.2.2.4 Allgemeine und branchenspezifische Normen	14
2.2.3 Qualitätsmanagement nach der ISO 9000er-Familie	16
2.2.3.1 Grundlegende Begriffe und Definitionen (DIN EN ISO 9000)	16
2.2.3.2 Die sieben Grundsätze des Qualitätsmanagements	16
2.2.3.3 Der PDCA-Zyklus als operatives Steuerungsinstrument	16
2.2.3.4 Risikobasiertes Denken und Messmanagement	17
2.2.4 EN 13816: Servicequalität im ÖPNV	18
2.2.4.1 Entstehung und rechtlicher Status	18
2.2.4.2 Zielsetzung und Anwendungsbereich	18
2.2.4.3 Dienstleistungsqualitätskreislauf	19
2.2.4.4 Die acht Qualitätskriterien der EN13816	20
2.2.4.5 Messmethoden zur Qualitätserhebung	21
2.2.4.6 Aktuelle Kritik an der Anwendbarkeit der EN13816 Norm	22
2.2.5 Verkehrswertigkeiten als Qualitätskriterien	25
2.3 Kundenzufriedenheit als Indikator für Qualität	26
2.3.1 Begriffsbestimmung und Rolle der Kundenzufriedenheit im öffentlichen Verkehr	26
2.3.2 Überblick über Messmethoden der Kundenzufriedenheit	28
2.3.3 Kano-Methode	32
2.3.3.1 Die Kano-Theorie: Theoretische Grundlagen	32
2.3.3.2 Das Kano-Modell: Kategorien von Anforderungen	33
2.3.3.3 Die Kano-Methode: Praktische Anwendung	36
2.4 Ausgewählte Studien zur Kundenzufriedenheit im öffentlichen Verkehr	44
2.4.1 Einzelfallanalyse ausgewählter Studien	44
2.4.1.1 DB CX Costumer Experience	44
2.4.1.2 In2Lübeck	45
2.4.1.3 Marktstudie Zentralbahn (ZB) Schweiz	48
2.4.1.4 VCÖ-Bahntest	50
2.4.1.5 Station4ALL	52

2.4.2 Vergleichende Auswertung der Studienergebnisse	54
3. Methodik.....	59
3.1 Literature Review	59
3.2 Structured Literature Review	61
3.3 Konkretes Vorgehen in dieser Arbeit.....	63
3.3.1 Herleitung der Forschungsfragen.....	63
3.3.2 Durchführung der Literaturrecherche	65
3.4 Region Burgenland als exemplarischer Untersuchungsraum.....	70
4. Ergebnisse.....	78
4.1 Relevante Dimensionen der Qualität und Kundenzufriedenheit im ÖPNV (FF1).....	78
4.2 Entwicklung eines Kano-basierten Fragebogens für den ÖPNV (FF2).....	80
4.2.1 Eignung der Kano-Methode für den ÖPNV	80
4.2.2 Entwicklung des Kano-Fragebogens: Methodisches Vorgehen.....	81
4.2.3 Konkrete Fragenpaare für den Busverkehr im Burgenland	86
4.3 Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität in peripheren Regionen (FF3).....	90
5. Diskussion.....	95
5.1 Diskussion der zentralen Themenfelder	95
5.1.1 Das Paradox der Norm: Warum ein anerkannter Standard nicht ausreicht.....	95
5.1.2 Die Illusion der Globalzufriedenheit	96
5.1.3 Die Google-Maps-Lücke als systemisches Problem.....	96
5.2 Diskussion der verwendeten theoretischen Ansätze	97
5.2.1 Die Kano-Methode: Stärken und Grenzen im ÖPNV-Kontext.....	97
5.2.2 Das C/D-Paradigma und seine Grenzen in peripheren Regionen.....	98
5.2.3 Zusammenspiel von normativen und empirischen Ansätzen.....	98
6. Fazit.....	99
6.1 Wesentliche Erkenntnisse	99
6.2 Theoretische und praktische Implikationen	100
6.3 Ausblick auf zukünftige Forschung.....	101
Literaturverzeichnis	103
Anhang.....	114
Anhang 1: Burgenland Bus Nahlinienverkehr inklusive Streckenverlauf.....	114
Anhang 2: Konzipierte Kano-Fragebogen für das Burgenland	116
Teil A: Anleitung für die Erhebung.....	116
Teil B: Einleitende Fragen	117
Teil C: Kano-Fragenpaare.....	118
Teil D: Abschließende Fragen.....	121
Teil E: Segmentierungsfragen.....	121
Anhang 3: Structured Literature Review.....	123

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Attraktivität des öffentlichen Verkehrs nach Bundesland, Angaben Zustimmung in % der Teilnehmer	2
Abbildung 2: Differenzierung der Verkehrsarten nach Verkehrskriterien.....	5
Abbildung 3: Anzahl der beförderten Personen in Österreich, 2022	8
Abbildung 4: Die zwei zentralen Perspektiven des Qualitätsbegriffs	10
Abbildung 5: Erfolgskette QM.....	11
Abbildung 6: Geografische Ebenen - ISO/ EN /DIN & ÖNORM	13
Abbildung 7: Allgemeine vs. branchenspezifische Normen	15
Abbildung 8: Struktur des PDCA-Zyklus	17
Abbildung 9: Dienstleistungsqualitätskreislauf	19
Abbildung 10: Kundenerfolgskette im ÖPNV	27
Abbildung 11: Messmethoden der Kundenzufriedenheit.....	29
Abbildung 12: Eindimensionales Verständnis eines Qualitätskonstruktes.....	33
Abbildung 13: Das Kano-Modell der Kundenzufriedenheit	34
Abbildung 14: Die vier zentralen Schritte eines Kano-Projektes	36
Abbildung 15: Funktionale und dysfunktionale Frage eines Qualitätsattributs	37
Abbildung 16: Die Kano-Auswertungstabelle	38
Abbildung 17: Evaluierungsprozess des Kano-Fragebogens.....	40
Abbildung 18: CS-Koeffizienten-Formel.....	42
Abbildung 19: Perceived Mobility Need Satisfaction (PMNS) Skala von Schrills, Gruner, Sieger und Franke, 2023.....	47
Abbildung 20: Überblick der Fahrgastbedürfnisse aus fünf Studien	56
Abbildung 21: 4 Phasen einer SLR	62
Abbildung 22: Zeitliche Verteilung der verwendeten Quellen (absolute Häufigkeiten).....	69
Abbildung 23: Landkarte Burgenland.....	70
Abbildung 24: Erreichbarkeit in % der Bevölkerung - ÖV vs. MIV	71
Abbildung 25: Durchschnittliche Wegzeit der Erwerbspendler:innen nach Wohnbundesland in Österreich, 2023	72
Abbildung 26: Erwerbstätige nach Entfernungskategorie und Bundesland in Österreich, 2023	73
Abbildung 27: Screenshot der VOR AnachB-App	83
Abbildung 28: Screenshot der Google Maps-App	83
Abbildung 29: Kano-Antwortskala	86

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Verkehrsarten nach räumlicher Distanz.....	6
Tabelle 2: Synoptische Übersicht – Tabelle aller relevanter Normen	15
Tabelle 3: Qualitätskriterien nach EN13816	21
Tabelle 4: Modifikation der Hauptkriterien der EN 13816	24
Tabelle 5: Qualitätskategorien Haltestellen Quelle: Weber, 2025.....	54
Tabelle 6: Überblick Literature Review Ansätze	61
Tabelle 7: Verwendete Suchbegriffe nach thematischer Kategorie.....	67
Tabelle 8: Zeitliche Verteilung der verwendeten Quellen in absoluten Häufigkeiten.....	69
Tabelle 9: Tarifgestaltung öffentlicher Verkehr.....	74
Tabelle 10: BAST Bedienzeiten und -gebiete	76
Tabelle 11: Schritt 1: Attributsidentifikation der vier komplementären Quellen	85
Tabelle 12: Kano-Fragebogen für den öffentlichen Busverkehr im Burgenland	89
Tabelle 13: Bus Nahlinienverkehr inklusive Streckenverlauf.....	115
Tabelle 14: Literatur sortiert nach den acht Kategorien (1/2)	123
Tabelle 15: Literatur sortiert nach den acht Kategorien (2/2)	124

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
BAST	Burgenländisches Sammeltaxi
Bgld.	Burgenland
ca.	circa
CEN	Europäisches Komitee für Normung (Comité Européen de Normalisation)
CS	Costumer Satisfaction
CX	Costumer Experience
DB	Deutsche Bahn
DIN	Deutsches Institut für Normung
EN	Europäische Norm
et al.	und Andere
GVS	Gesamtverkehrsstrategie
inkl.	inklusive
IPTS	Integriertes Personenverkehrssystem
ISO	International Organization for Standardization
KPI	Key Performance Indicator
Ktn.	Kärnten
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MSS	Mystery Shopping Surveys
NÖ	Niederösterreich
o.D.	ohne Datum
o.J.	ohne Jahr
OÖ	Oberösterreich
ÖBB	Österreichische Bundesbahnen
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖPV	Öffentlicher Personenverkehr
ÖSPV	Öffentlicher Straßenpersonennahverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
PMNS	Perceived Mobility Need Satisfaction
PPT	Public Passenger Transport
QM	Qualitätsmanagement
QMS	Qualitätsmanagement-System
QoS	Quality of Service
S.	Seite
Sbg.	Salzburg
Stmk.	Steiermark
T	Tirol
u.a.	und Andere
VBB	Verkehrsbetriebe Burgenland
Vbg.	Vorarlberg
VCÖ	Verkehrsclub Österreich
vgl.	Vergleiche
VOR	Verkehrsverbund Ost-Region
vs.	versus
VVS	Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart
WZB	Wirtschaftszentrum Berlin

W
z.B.
ZB

Wien
zum Beispiel
Zentralbahn

Normenverzeichnis

Das Normenverzeichnis gibt einen Überblick über alle zitierten Normen und deren vollständige Bezeichnungen, um die Lesbarkeit und Nachvollziehbarkeit der Arbeit zu gewährleisten.

Norm	Titel	Zitat/Zitierung/ Kennzeichnung in der Arbeit
ISO 9000	Qualitätsmanagementsysteme – Grundlagen & Begriffe	(DIN EN ISO 9000, 2025)
ISO 9001	Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen	(DIN EN ISO 9001, 2015)
ISO 9004	Qualitätsmanagement – Qualität einer Organisation – Anleitung zum Erreichen nachhaltigen Erfolgs	(DIN EN ISO 9004, 2018)
ISO 10004	Qualitätsmanagement – Kundenzufriedenheit – Leitfaden zur Überwachung und Messung	(DIN EN ISO 10004, 2019)
ISO 10012	Messmanagementsysteme – Anforderungen an Messprozesse und Messmittel	(DIN EN ISO 10012, 2004)
ISO 19011	Leitfaden zur Auditierung von Managementsystemen	(DIN EN ISO 19011, 2018)
EN 13816	ÖPNV – Definition, Festlegung von Leistungszielen und Messung der Servicequalität	(DIN EN 13816, 2002)
EN 15140	ÖPNV – Grundlegende Anforderungen und Empfehlungen für Systeme zur Messung der erbrachten Dienstleistungsqualität	(DIN EN 15140, 2006)

1. Einleitung

1.1 Problemstellung: Bedeutung der Kundenzufriedenheit im ÖPNV

Die Kundenzufriedenheit gilt als einer der wichtigsten Faktoren für den Erfolg und die langfristige Nachhaltigkeit von öffentlichen Verkehrssystemen (Amponsah & Adams, 2016). Da Fahrgäste durch ihre Interaktion mit dem System die Qualität einer Dienstleistung mitproduzieren, bildet ihre Zufriedenheit das Fundament für eine gemeinschaftliche Verantwortung zwischen den Betreiber:innen und Nutzer:innen. Die zentrale Bedeutung der Kundenzufriedenheit zeigt sich dabei in ihrer direkten Korrelation mit der Bereitschaft, den ÖPNV weiterzuempfehlen (Ingvardson & Nielsen, 2019). Ein Missverhältnis zwischen den Erwartungen der Kund:innen und ihrer tatsächlichen Erfahrung führt zu einer Qualitätslücke, die Unzufriedenheit und letztlich den Verlust von Fahrgästen zur Folge hat (Amponsah & Adams, 2016).

Kundenzufriedenheit und Qualität sind im ÖPNV untrennbar verbunden: Qualität ist die wahrgenommene Leistung aus Sicht der Fahrgäste, die direkt bestimmt, wie zufrieden sie sind (Grujičić et al., 2014). Servicequalität wird dabei als eine Menge von Attributen definiert, die Nutzer:innen als Quelle ihres Nutzens oder ihrer Zufriedenheit wahrnehmen und die von Fahrgästen wahrgenommene Gesamtleistung des Systems repräsentiert (Hensher, 2015). Diese beiden Begriffe stehen im Fokus, weil sie der entscheidende Indikator für den Erfolg und die Zukunftsfähigkeit eines Transportsystems sind (Amponsah & Adams, 2016; Ingvardson & Nielsen, 2019). Die Verbesserung der Servicequalität stellt somit das entscheidende Instrument dar, um die Wettbewerbsfähigkeit des ÖPNV gegenüber dem Individualverkehr zu stärken und neue Nutzergruppen zu gewinnen (Grujičić et al., 2014).

Die Kundenzufriedenheit und die damit verbundene Servicequalität variieren jedoch erheblich zwischen urbanen und ländlichen Räumen, wie man in Abbildung 1 deutlich erkennen kann. Während in ganz Österreich 58% der Bevölkerung zumindest gelegentlich öffentliche Verkehrsmittel im Jahr 2023 nutzten, offenbart die Erhebung starke regionale Unterschiede. In dicht besiedelten Gebieten liegt die tägliche Nutzung bei ca. 33%, während sie in niedrig besiedelten Gebieten nur ca. 5% beträgt (Statistik Austria, 2023). Diese Diskrepanz zwischen urbanen und peripheren Gebieten spiegelt sich auch in der wahrgenommenen Attraktivität des

öffentlichen Verkehrs wider, wobei periphere Bundesländer deutlich schlechter bewertet werden als städtische Ballungsräume (Statistik Austria, 2023).

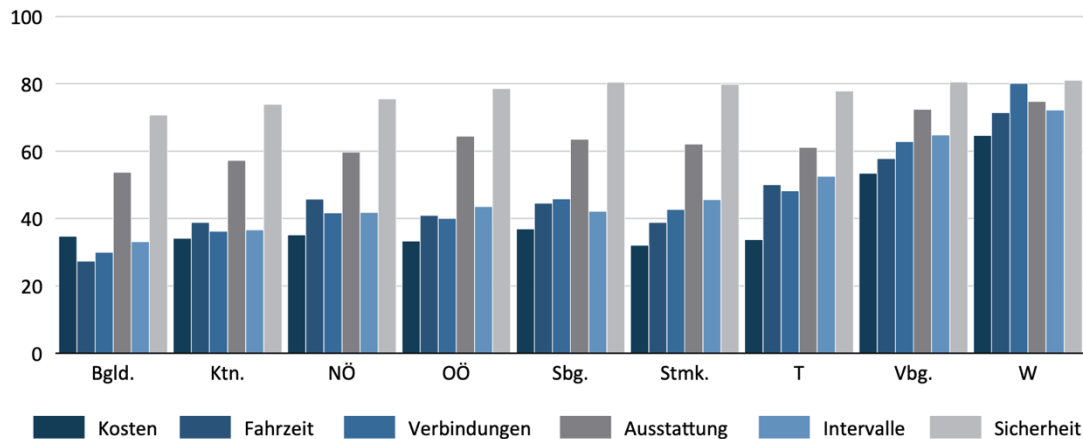


Abbildung 1: Attraktivität des öffentlichen Verkehrs nach Bundesland, Angaben Zustimmung in % der Teilnehmer
Quelle: Statistik Austria, 2023.

Die Optimierung und Weiterentwicklung des öffentlichen Verkehrs in peripheren Regionen stellt somit eine zentrale Herausforderung dar, die nicht nur das physische Angebot einer Haltestelle umfasst, sondern auch die Qualität der angebotenen Dienstleistungen an der Haltestelle selbst sowie während der Fahrt. In peripheren Regionen kann der Ausbau der Infrastruktur des ÖPNV eine gleichberechtigte Teilhabe am gesellschaftlichen Leben für alle ermöglichen, da dieser das soziale Ungleichgewicht ausgleichen kann (Weber, 2025, S. 41).

1.2 Zielsetzung und Forschungsfragen

Die vorliegende Arbeit hat zum Ziel, die Messung von Qualität und Kundenzufriedenheit im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) umfassend zu untersuchen. Dabei werden verschiedene Methoden zur Erfassung der Servicequalität und Kundenzufriedenheit sowie relevante Normen und Standards der Qualitätssicherung im öffentlichen Verkehr vorgestellt. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Kano-Methode als Kundenzufriedenheitsmessmethode.

Bestehende Kundenzufriedenheitsstudien im ÖPNV werden analysiert und miteinander verglichen, um ein differenziertes Bild der Erwartungen und Bedürfnisse der Fahrgäste zu gewinnen. Ziel ist es, am Ende der Arbeit einen Kano-basierten Fragebogen zu entwickeln, der identifizierte Qualitätskriterien, normative Anforderungen und Ergebnisse der analysierten Studien integriert. Die Schlussfolgerungen dieser Arbeit sollen die methodische Grundlage erarbeiten, auf welcher in Zukunft Zufriedenheitsumfragen über den öffentlichen Bussektor

basieren können, besonders in peripheren Regionen wie dem Untersuchungsraum Burgenland, aber nicht ausschließlich.

Forschungsfragen

Aus der dargestellten Zielsetzung ergeben sich folgende zentrale Forschungsfragen:

FF1: Welche Dimensionen der Qualität und Kundenzufriedenheit sind im öffentlichen Personennahverkehr relevant und wie können diese systematisch gemessen werden?

FF2: Wie kann die Kano-Methode im ÖPNV angewendet werden und wie kann ein Kano-Fragebogen mithilfe von Normen und bestehenden Kundenzufriedenheitsstudien entwickelt werden?

FF3: Welche Maßnahmen können zur Steigerung der Attraktivität und Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs in peripheren Regionen wie dem Burgenland beitragen?

1.3 Aufbau der Arbeit

Die Struktur der Arbeit ist so angelegt, dass eine systematische Behandlung des Themas gewährleistet ist. In Kapitel 1 erfolgt eine Einleitung mit der Darlegung der Problemstellung, der Zielsetzung sowie der Forschungsfragen.

In Kapitel 2 erfolgt eine Darlegung des theoretischen Rahmenwerks der Arbeit. Zunächst werden die Grundlagen des öffentlichen Personennahverkehrs vorgestellt. Anschließend wird das Konzept der Qualität im ÖPNV behandelt, wobei normative Grundlagen des Qualitätsmanagements sowie spezifische Normen für den öffentlichen Verkehr, insbesondere die EN 13816, präsentiert und kritisch beleuchtet werden. Darauf aufbauend wird die Kundenzufriedenheit als Indikator für Qualität untersucht, wobei verschiedene Messmethoden vorgestellt werden und ein besonderer Fokus auf der Kano-Methode liegt. Das Kapitel schließt mit einer vergleichenden Analyse bestehender Kundenzufriedenheitsstudien im öffentlichen Verkehr.

In Kapitel 3 erfolgt eine Beschreibung der methodischen Vorgehensweise dieser Arbeit, die auf einer Structured Literature Review basiert. Zudem wird das Burgenland als exemplarischer Untersuchungsraum für periphere Regionen vorgestellt und dessen spezifische Charakteristika analysiert. Die Ergebnisse werden in Kapitel 4 präsentiert, wobei der entwickelte Kano-

Fragebogen für den öffentlichen Busverkehr im Fokus steht. Die Diskussion der Ergebnisse erfolgt in Kapitel 5, in welcher die Forschungsfragen im Kontext der Literatur und des theoretischen Rahmenwerks beantwortet werden. Abschließend werden in Kapitel 6 die wesentlichen Erkenntnisse hervorgehoben, die Einschränkungen der Arbeit diskutiert sowie theoretische und praktische Implikationen dargelegt.

2. Theoretischer Rahmen

2.1 Grundlagen des öffentlichen Personennahverkehrs

2.1.1 Verkehr

In der wissenschaftlichen Literatur wird der Begriff „Verkehr“ als die praktische Umsetzung von Mobilität definiert, wobei Mobilität sowohl das Potenzial als auch das Bedürfnis nach Bewegung bezeichnet, während der Begriff „Verkehr“ den tatsächlichen Prozess der Raumüberwindung beschreibt (Schopf et al., 2001, S.3, S.6). Zur näheren Charakterisierung des Verkehrsbegriffs lassen sich mehrere wesentliche Merkmale identifizieren:

Ein zentrales Merkmal ist die Zweckgebundenheit, wonach Verkehr als „Mittel zum Zweck“ verstanden wird, um Bedürfnisse an anderen Orten zu befriedigen, beispielsweise, um zur Arbeit zu fahren oder einzukaufen (Eisenkopf et al., 2018), wobei es sich hierbei nicht um einen Selbstzweck handelt (Schopf et al., 2001, S.1). Hinsichtlich der Gegenstände des Verkehrs umfasst der Begriff die Ortsveränderung von Gütern, Nachrichten und Personen (Pirath, 1934). Aus systemischer Perspektive besteht der Verkehr aus der Gesamtheit aller Einrichtungen, Fahrzeuge und Wege, die jene Fortbewegung ermöglichen (Schopf et al., 2001, S.6). Darüber hinaus besitzt Verkehr eine wichtige soziale Dimension, indem er die Teilhabe am gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Leben ermöglicht (Leodolter, 2013). Die verschiedenen Verkehrsarten lassen sich nach mehreren Kriterien systematisch differenzieren, wie in Abbildung 2 dargestellt wird. Diese Differenzierung erfolgt anhand von vier zentralen Verkehrskriterien, die im Folgenden näher erläutert werden.

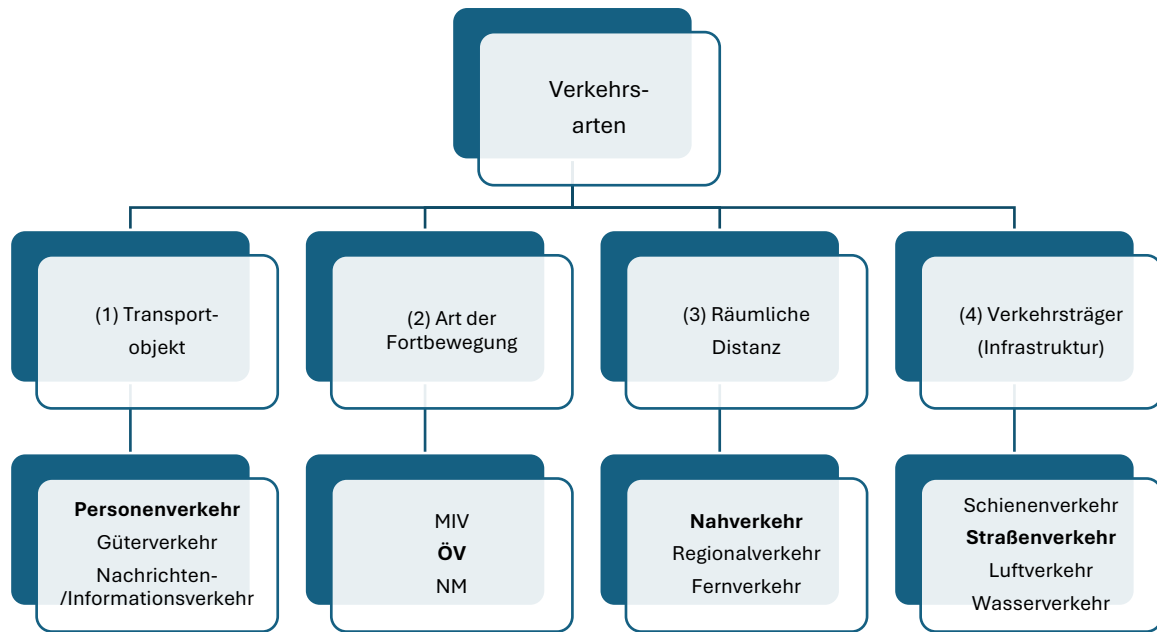


Abbildung 2: Differenzierung der Verkehrsarten nach Verkehrskriterien
Quelle: Schulz, 2010. (Eigene Darstellung).

(1) Das erste Kriterium betrifft das **Transportobjekt**, wobei drei Hauptkategorien unterschieden werden können. Der Personenverkehr bezeichnet die Ortsveränderung von Menschen beziehungsweise die Bewegung von Personen. Die Nachfrage des Personenverkehrs wird hierbei in der Regel differenziert nach den Kategorien „Beruf“, „Urlaub“ und „Freizeitverkehr“ analysiert (Schulz, 2010, S.2). Güterverkehr ist definiert als die Beförderung beziehungsweise der Transport von Gütern und Waren mit den Verkehrsträgern Straße, Schiene, Luftfahrt und Schifffahrt (BMIMI, o.D.a). Der Begriff „Nachrichten-“ oder „Informationsverkehr“ bezeichnet den Austausch von Daten und Signalen, wie er beispielsweise bei der Nutzung von Social Media stattfindet. Dieser Austausch hat das Potenzial, den physischen Verkehr partiell zu substituieren und in zahlreichen Fällen dessen Existenz überhaupt erst zu ermöglichen (Grunwald & Hillerbrand, 2021, S.219; Schulz, 2010; Schopf et al., 2001, S.6).

(2) Das zweite Differenzierungskriterium bezieht sich auf die **Art der Fortbewegung** beziehungsweise das verwendete Verkehrsmittel. Der motorisierte Individualverkehr (MIV) bezeichnet Fahrzeuge wie Pkws und Krafträder, die zur individuellen Nutzung bestimmt sind und zu 100 Prozent mittels Motorleistung fortbewegt werden. Hierzu zählen Motorräder, Mofas und Roller (Umweltbundesamt UBA, 2019). Der öffentliche Verkehr (ÖV) umfasst alle Formen des kollektiven Transports, wie Busse, Bahnen und Straßenbahnen, und steht der Allgemeinheit zur Verfügung. Seine grundlegende Funktion besteht darin, die Teilhabe am sozialen Leben für

alle zu gewährleisten. Selbst für Personen, die diesen nicht nutzen, hat er einen Entlastungseffekt, da er einen positiven Einfluss auf die Umwelt und die allgemeine Lebensqualität hat. So werden Lärm, Stau und Unfälle reduziert, was wiederum zu einer Senkung der Kosten für alle führt (Leodolter, 2013). Zum nicht motorisierten Verkehr (NM) gehören Fußgänger:innen und Radfahrer:innen (Schopf et al., 2001).

(3) Als drittes Kriterium dient die **räumliche Distanz**, anhand derer sich Verkehrsarten in Nahverkehr, Regionalverkehr und Fernverkehr unterteilen lassen, wie in Tabelle 1 systematisch dargestellt wird.

Distanz/Kategorie	Hauptmerkmal	Kennzeichen	Primäre Nutzung
Nahverkehr	Kurze Distanzen	Reiseweite meist $\leq 50\text{km}$ oder ≤ 1 Stunde (Bundesrepublik Deutschland, 2025, § 2 RegG); in Österreich ohne feste Kilometerschwelle, stärker auf Stadt- und Stadt-Umland-Verkehr ausgerichtet (RIS, o. D.)	Alltag
Regionalverkehr	Mittlere Distanzen	Verbindung zwischen urbanen Regionen und ländlichen Räumen; regelmäßige Abfahrten (Deutscher Bundestag & Wissenschaftliche Dienste, 2022); in Österreich dem ländlichen bzw. überörtlichen Verkehr zugeordnet (RIS, o. D.)	Pendeln zwischen Orten, regionale Mobilität
Fernverkehr	Größere/ Längere Distanzen	Distanzen/Reisen, die über die alltäglichen Pendel- oder Nahstrecken hinausgehen. (Mattioli et al., 2023)	Überregional; national als auch international

Tabelle 1: Verkehrsarten nach räumlicher Distanz

Quelle: Bundesrepublik Deutschland, 2025, § 2 RegG; RIS, o. D.; Deutscher Bundestag & Wissenschaftliche Dienste, 2022; Mattioli et al., 2023. (Eigene Darstellung).

(4) Das vierte und letzte Differenzierungskriterium betrifft die **Verkehrsträger**, also die infrastrukturelle Basis des Verkehrs. Hierzu zählen der Schienenverkehr, der Straßenverkehr, der Luftverkehr und der Wasserverkehr (Schulz, 2010).

2.1.2 Öffentlicher Personenverkehr

Öffentlicher Personenverkehr wird häufig als jede Form des Verkehrs definiert, die gegen Entgelt zur Verfügung steht und der allgemeinen Öffentlichkeit zugänglich ist. Je nach Definition umfasst dies unterschiedliche Verkehrsmittel: Preston (2015) zählt neben Bus-, Bahn-, Luft- und Seeverkehrsdiensten explizit auch Taxis dazu. Ähnlich definiert Neff (2008, S. 7) öffentlichen Verkehr in Anlehnung an die US-Bundesregierung als regelmäßige und fortlaufende Beförderung der Öffentlichkeit, die neben klassischen Verkehrsmitteln wie Bussen, U-Bahnen und Schienenverkehr auch Paratransit-Dienste sowie im Auftrag öffentlicher Verkehrsbehörden betriebene Taxi- und Vanpool-Dienste einschließt.

Das European Committee for Standardization (2022, S. 5) konkretisiert öffentlichen Personenverkehr (PPT – Public Passenger Transport) anhand spezifischer Charakteristika: Öffentlicher Personenverkehr ist als eine Dienstleistung zu betrachten, die für alle gleichermaßen zugänglich sein muss, unabhängig davon, ob die Reisenden allein oder in Gruppen unterwegs sind. Die öffentliche Bewerbung der betreffenden Dienstleistung umfasst die Bereitstellung von Informationen, wie beispielsweise Fahrpläne, für alle Interessierten. Zudem ist der öffentliche Verkehr durch fixe Zeitpunkte oder Betriebsperioden charakterisiert. Ebenso existieren definierte Routen und Haltestellen sowie festgelegte Start- und Zielorte. Schließlich ist ein veröffentlichter Fahrplan erforderlich.

Anders verhält es sich in der Definition des BMKs zum öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV), der die Mobilität innerhalb eines Stadtgebiets sowie in dessen Umland gewährleistet. Hier werden laut BMK (2025a) Autobusse, Straßenbahnen, U-Bahnen sowie Eisenbahnen als relevante Transportmittel genannt. Taxis werden in dieser Definition nicht explizit genannt.

Die Organisation des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) erfolgt in Österreich dezentral durch die jeweiligen Bundesländer. Die Realisierung erfolgt durch regionale Verkehrsverbünde, deren Zielsetzung in der möglichst effizienten und einheitlichen Koordination des öffentlichen Verkehrs besteht. Seit dem 1. März 1997 ist Österreich das einzige Land weltweit, das flächendeckend mit Verkehrsverbünden versorgt ist (BMK, 2025b).

Abbildung 3 zeigt den Modalsplit des Passagieraufkommens in Österreich aus dem Jahr 2022. Die Statistik zeigt, dass der österreichische Personenverkehr mengenmäßig vom Autobuslinienverkehr angeführt wird, gefolgt vom Schienenverkehr. Die anderen beiden

Verkehrsträger Luftfahrt und Schifffahrt befördern vergleichsweise deutlich weniger Personen. In den vergangenen Jahren kommt es zu einem Wechselspiel von Zu- und Abnahmen der beförderten Personen im Autobuslinienverkehr. Die Beförderungszahlen im Jahr 2021 sind pandemiebedingt zurückgegangen. Die Beförderungen im Schienenverkehr nehmen 2022 im Jahresvergleich wieder zu, ebenso die Anzahl der beförderten Passagiere auf Österreichs Flughäfen (Klacska et al., 2023, S. 7).

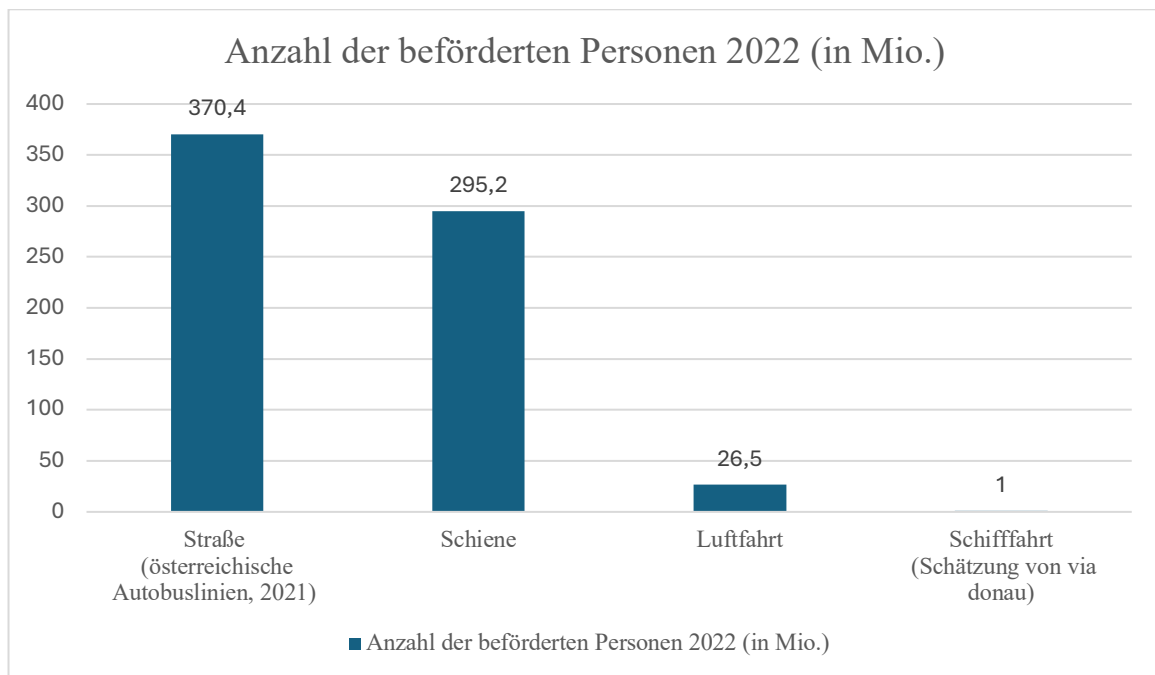


Abbildung 3: Anzahl der beförderten Personen in Österreich, 2022
Quelle: Klacska et al., 2023, S.7. (Eigene Darstellung).

Mit 370,4 Millionen beförderten Personen im Jahr 2022 übertrifft der Autobuslinienverkehr den Schienenverkehr mit 295,2 Millionen dabei deutlich, während Luftfahrt und Schifffahrt mit 26,5 Millionen beziehungsweise rund 1 Million Personen eine vergleichsweise marginale Rolle einnehmen. Aufgrund dieser herausragenden Bedeutung des Busverkehrs innerhalb des österreichischen ÖPNV wird dieser im folgenden Kapitel gesondert beleuchtet (Klacska et al., 2023, S. 7).

2.1.3 Busverkehr

Der Busverkehr stellt einen integralen Bestandteil des öffentlichen Straßenpersonennahverkehrs (ÖSPV) dar und dient der allgemein zugänglichen Beförderung von Personen im Linienbetrieb. Der Bus wird als universelles Verkehrsmittel betrachtet, das sich durch besondere Flexibilität auszeichnet. Im Gegensatz zu Schienenfahrzeugen, die an eine spezifische Schieneninfrastruktur gebunden sind, nutzt der Bus das bestehende öffentliche Straßennetz. Allerdings werden Busse häufig gemeinsam mit dem motorisierten

Individualverkehr (MIV) geführt, wodurch sie anfällig für Behinderungen und Staus im allgemeinen Verkehrsfluss sind (Sommer & Deutsch, 2021b, S. 305).

Im Allgemeinen wird zwischen zwei spezifischen Formen des Busverkehrs differenziert: dem öffentlichen und dem privaten Busverkehr. Der öffentliche Busverkehr steht der Allgemeinheit zur Verfügung und ist ein Instrument der Daseinsvorsorge. Für die Nutzung dieses Angebots gilt der Verbundtarif. Demgegenüber ist der private Busverkehr in seiner Zugänglichkeit eingeschränkt und dient der Deckung des privaten Mobilitätsbedarfs (Schulz, 2010). Die Tarife für die Nutzung dieses Angebots unterliegen einer freien Festlegung. Die vorliegende Arbeit befasst sich ausschließlich mit dem öffentlichen Verkehr.

Der öffentliche Buslinienverkehr umfasst sowohl den Nah- als auch den Regionalverkehr und dient der Verbindung von Wohnorten mit Arbeitsplätzen, Bildungseinrichtungen und Versorgungseinrichtungen, insbesondere in ländlichen Regionen wie dem Burgenland oder auf Strecken, die für den Schienenverkehr unrentabel sind. Der Bus wird dabei als effizientes Massentransportmittel eingesetzt (Leodolter, 2013).

Gemäß Sommer & Deutsch (2021a, S. 228) kann der Busverkehr in die folgenden Angebotsformen des Linienverkehrs unterteilt werden: Es wird zwischen Stadtbus, Regionalbus und Schnellbus differenziert. Stadtbusse stellen ein eigenständiges Verkehrssystem dar, das der Erschließung von Großstädten oder als Ergänzung zu U-Bahnen dient. Regionalbusse stellen eine etablierte Angebotsform in ländlichen Regionen dar und dienen der Gewährleistung des regionalen Grundangebots. Darüber hinaus fungieren sie als Verbindungselemente zwischen Städten und Gemeinden sowie zum Teil als Zubringer zum Schienenverkehr. Der Schnellbus erfüllt die Funktion der Verbindung von Zentren, zumeist Mittel- und Oberzentren, auf nachfragestarken Achsen, auf denen keine Regionalbahn verkehrt.

Zusätzlich zu den klassischen Linienverkehrsformen mit festen Routen und Fahrplänen existieren verschiedene Sonderformen (Vansteenwegen et al., 2022), von denen nachfolgend drei näher beschrieben werden. Ein Kombibus ist eine multifunktionale Bedienform im ländlichen Raum, die den Transport von Personen und den Transport von Gütern gezielt in einem Fahrzeug bündelt (Mager, 2017, S. 218). Ein Bürgerbus ist ein selbstorganisiertes und ehrenamtliches Mobilitätsangebot, das in der Regel als Ergänzung zum klassischen ÖPNV fungiert und bei dem Bürger für Bürger fahren (Pitz et al., 2017, S. 239). Die Busbahn stellt die

höchste Ausbaustufe eines Busverkehrssystems dar, die auf Basis moderner Bustechnologien konsequent bahnähnlich auf eigenen, störungsfreien Trassen geplant und betrieben wird (Sommer & Deutsch, 2021b, S. 306).

2.2 Qualität im öffentlichen Personennahverkehr

2.2.1 Grundlagen von Qualität und Qualitätsmanagement

2.2.1.1 Die Qualität

Der Begriff der Qualität wird in verschiedenen Kontexten unterschiedlich verstanden und erfordert daher eine präzise Begriffsklärung. In der wissenschaftlichen Diskussion haben sich grundsätzlich zwei zentrale Perspektiven etabliert: der produktbezogene und der leistungsempfängerbezogene Qualitätsbegriff (siehe Abbildung 4). Beim produktbezogenen Qualitätsbegriff wird Qualität als Summe bzw. Niveau der vorhandenen Leistungseigenschaften interpretiert, wobei objektiv messbare Merkmale der Beschaffenheit einer Leistung im Vordergrund stehen. Demgegenüber wird beim leistungsempfängerbezogenen Qualitätsbegriff Qualität durch die subjektive Wahrnehmung der Leistung durch die Leistungsempfänger:innen bestimmt. Aus dieser Kundenperspektive bemisst sich die Qualität daran, inwieweit individuelle Forderungen und Erwartungen erfüllt sind (Bruhn, 2021, S. 18).

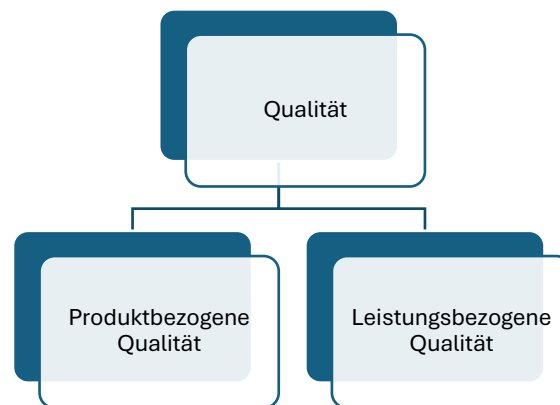


Abbildung 4: Die zwei zentralen Perspektiven des Qualitätsbegriffs
Quelle: Bruhn 2021, S.18. (Eigene Darstellung).

Im Rahmen dieser Arbeit ist der leistungsempfängerbezogene Qualitätsbegriff von besonderer Relevanz, da der öffentliche Verkehr als Dienstleistung zu verstehen ist. Die Qualität des öffentlichen Verkehrs manifestiert sich somit primär in der subjektiven Wahrnehmung und Zufriedenheit der Fahrgäste mit den erbrachten Verkehrsleistungen.

2.2.1.2 Das Qualitätsmanagement

Um Qualität systematisch zu steuern und kontinuierlich zu verbessern, bedarf es eines Qualitätsmanagements (QM). In Non-Profit-Organisationen, wie es der öffentliche Verkehr darstellt, ist der Fokus beim Qualitätsmanagement besonders stark auf die Kund:innen

gerichtet. Hierbei orientiert sich das Qualitätsmanagement an der sogenannten Erfolgskette (siehe Abbildung 5), die den systematischen Zusammenhang zwischen Leistungsqualität und Organisationserfolg verdeutlicht. Durch die Erfüllung der Erwartungen kann die Zufriedenheit gesteigert werden, was wiederum die Verhaltenswirkungen der Anspruchsgruppen beeinflusst, insbesondere die Kundenbindung. Die angebotene Leistungsqualität ist hierbei der Schlüssel zum Erfolg. Eine starke Bindung zeigt wiederum Erfolgswirkungen, beispielsweise im Erlös oder im Output für die Institution (Bruhn, 2021, S. 9-10).



Abbildung 5: Erfolgskette QM
Quelle: Bruhn 2021, S.10. (Eigene Darstellung).

2.2.2 Grundlagen des Normensystems

2.2.2.1 Begriff und Entstehung von Normen

Normen sind private, freiwillige Leitfäden, die durch Konsens in privaten Standardisierungsorganisationen entstehen und eng mit der Gesetzgebung verknüpft sind, indem sie technische Details für abstrakte Gesetze liefern. Sie werden dabei in der Regel nicht von staatlichen Stellen, sondern von privaten Organisationen entwickelt und basieren auf dem Konsensprinzip, das heißt auf der Freiwilligkeit und dem Konsens der beteiligten Fachkreise (Coglianese, 2023, S.1). Normen legen inhaltsseits dabei spezifische Regeln, Leitlinien oder Merkmale für Produkte und Prozesse fest (Coglianese, 2023, S.1; Schepel, 2014, S.207).

2.2.2.2 Rechtliche Verankerung und praktische Verbindlichkeit von Normen

Obwohl Normen an sich nicht rechtsverbindlich sind, werden sie auf verschiedene Weise zum Teil der Rechtsordnung (Coglianese, 2023, S.1). Der sogenannte „Neue Ansatz“ (*New Approach*) der EU beschränkt die Gesetzgebung oft auf die Formulierung grundlegender rechtlicher Anforderungen; die technischen Details werden stattdessen in harmonisierten europäischen Normen (EN-Normen) festgelegt. Wer diese Normen einhält, genießt eine Konformitätsvermutung – es wird also rechtlich vermutet, dass das Produkt die gesetzlichen Anforderungen erfüllt (Schepel, 2014, S.200). Ein weiterer Mechanismus ist das sogenannte *Incorporate by Reference*: Behörden können private Normen in ihren Verordnungen für verbindlich erklären, indem sie direkt auf sie verweisen; in den USA enthalten Bundesvorschriften beispielsweise über 26.000 solcher Verweise auf private Standards (Coglianese, 2023, S.4). Oft sind Normen zwar rechtlich freiwillig, aber in der Praxis zwingend,

da der Nachweis der Sicherheit ohne Einhaltung der Norm extrem kostspielig oder schwierig ist. Beispielsweise ist bei gewissen Produkten ein Marktzugang ohne die entsprechenden Zertifizierungen wie das CE-Zeichen oft unmöglich (Schepel, 2014, S.206).

In Österreich findet dieser Mechanismus seine konkrete Ausprägung im ÖPNRV-G 1999, das die zentrale gesetzliche Grundlage für die organisatorische und finanzielle Gestaltung des Nah- und Regionalverkehrs auf Schiene und Straße bildet (BMIMI, o. D.b). Dieses Gesetz etabliert ein komplexes Zusammenspiel zwischen Bund, Ländern und Gemeinden, das die Sicherung der Daseinsvorsorge über Verkehrsverbünde und finanzielle Instrumente wie die „Bestellerförderung“ regelt (Schantl, 2026, S. 35; BMIMI, o. D.b). Die abstrakte Gesetzgebung wird dabei durch detaillierte private Normen wie ÖNORM EN technisch präzisiert, wobei Verweise in Verordnungen sowie hoher Marktdruck in der Praxis zu einer De-facto-Verbindlichkeit führen, die entscheidend für den Marktzugang von Fahrzeugen und Anlagen ist (Schepel, 2014, S.204f, S.211). Schließlich ist die Vergabe öffentlicher Fördermittel in Österreich direkt an die Erfüllung dieser technischen Standards und spezifischer Qualitätskriterien, wie etwa der vollständigen Barrierefreiheit, geknüpft (BMIMI, o. D.b).

2.2.2.3 Geografische Ebenen und hierarchischer Aufbau des Normensystem

Das Normensystem ist geografisch hierarchisch organisiert (siehe Abb. 6): Es gibt nationale, regionale sowie internationale Normen, wobei internationale Handelsabkommen die Harmonisierung dieser Normen fördern (Schepel, 2014, S.206). Die Bezeichnungen der Normen geben direkt Aufschluss über den geografischen Geltungsbereich und den Anerkennungsstatus. **ISO**-Normen der International Organization for Standardization sind weltweit gültig (DIN EN ISO 10004, 2019; DIN EN ISO 9000, 2025). **EN**-Normen werden vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedet, wobei die Mitgliedsländer verpflichtet sind, diese ohne Änderungen als nationale Normen zu übernehmen und widersprechende nationale Normen zurückzuziehen (DIN EN 15140, 2006). Daraus folgt, dass die deutschen Fassungen (DIN EN) und die österreichischen Fassungen (ÖNORM EN) inhaltlich identisch sind, da beide auf dieselbe zugrundeliegende europäische Norm (EN) zurückgehen, was durch die übereinstimmenden Titel und Inhaltsbeschreibungen auf der Plattform Austrian Standards bestätigt wird (Standards, 2002a; Standards, 2002b). Grundsätzlich existiert jedoch jeweils eine eigenständige österreichische Ausgabe unter der Bezeichnung **ÖNORM EN**, die den eigentlichen normativen Rahmen für den österreichischen Untersuchungsraum bildet. Im Rahmen dieser Arbeit wurden die deutschen DIN-Normen bearbeitet, da sich die wissenschaftliche Literatur auf die DIN-Normen bezieht. Die

inhaltliche Übertragbarkeit auf den österreichischen Kontext ist aufgrund der gemeinsamen EN-Grundlage jedoch gewährleistet.

DIN-Normen des Deutschen Instituts für Normung sind demgegenüber rein nationale deutsche Normen, die ausschließlich vom Deutschen Institut für Normung erstellt wurden und weder eine europäische (EN) noch eine internationale (ISO) Entsprechung besitzen. Die Kombination **DIN EN ISO** bezeichnet eine internationale Norm, die als europäische Norm übernommen und in Deutschland veröffentlicht wurde (DIN EN ISO 9000, 2025), während **DIN EN** einen europäischen Standard ohne ISO-Entsprechung kennzeichnet (DIN EN 15140, 2006) und dessen österreichisches Äquivalent entsprechend als **ÖNORM EN** geführt wird.

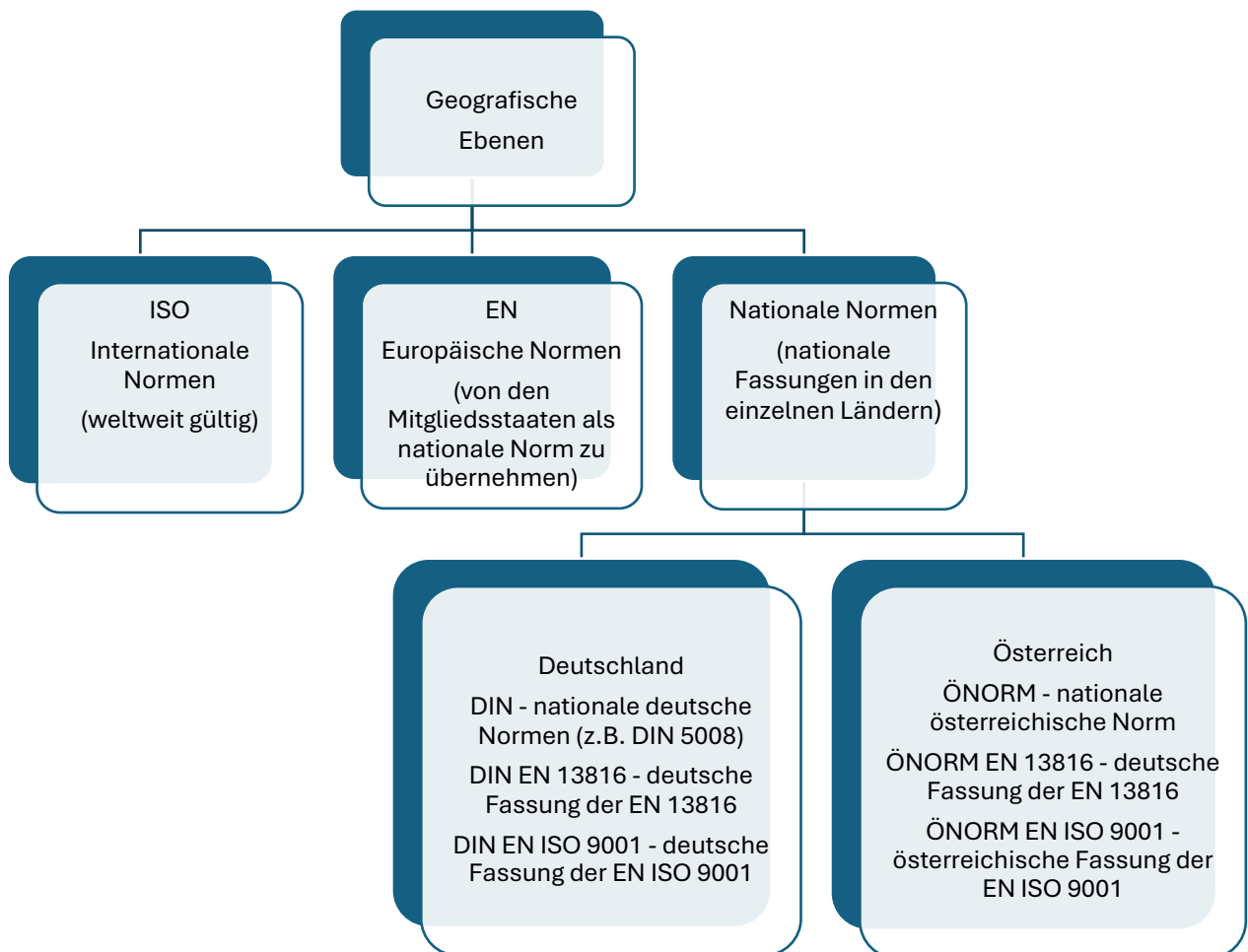


Abbildung 6: Geografische Ebenen - ISO/ EN /DIN & ÖNORM
Quelle: Eigene Darstellung.

Das Zusammenspiel dieser Normen lässt sich als hierarchisches Schichtenmodell verstehen, das von allgemeinen Grundlagen bis zur spezifischen Anwendung im öffentlichen Personenverkehr reicht. Das Fundament bildet die DIN EN ISO 9000 (2025), die als

Wörterbuch des Qualitätsmanagements fungiert und die sieben Qualitätsmanagementgrundsätze, beispielsweise Kundenorientierung und Führung, liefert. Auf dieser Grundlage aufbauend definiert die DIN EN ISO 9001 (2015) als zentrale Anforderungsnorm die Mindestanforderungen, die ein Managementsystem erfüllen muss; sie nutzt dabei den PDCA-Zyklus als zentrales Steuerungsinstrument. Diese allgemeine Struktur wird durch spezialisierte Normen wie die DIN EN ISO 10004 (2019), die DIN EN ISO 10012 (2004) sowie die DIN EN ISO 19011 (2018) ergänzt, die jeweils Teilbereiche wie Kundenzufriedenheit, Messprozesse bzw. Auditierung vertiefen. Den branchenspezifischen Fokus auf den öffentlichen Personenverkehr gewährleisten die DIN EN 13816 (2002) und die DIN EN 15140 (2006). An der Spitze des Normengefüges steht die DIN EN ISO 9004 (2018), die eine strategische Anleitung bietet, um die Qualität einer Organisation langfristig zu sichern und organisationale Exzellenz zu erreichen.

2.2.2.4 Allgemeine und branchenspezifische Normen

Die zuvor beschriebenen Normen unterscheiden sich grundlegend in ihrer Reichweite. Da das Ziel der vorliegenden Arbeit die Förderung der Kundenzufriedenheit im öffentlichen Personenverkehr ist, werden nur solche Normen berücksichtigt, die direkt auf die Sicherung und Messung von Qualität abzielen (DIN EN ISO 9000, 2025). Aus diesem Grund werden neben den qualitätsfokussierten ISO-Normen der 9000er-Familie nur die beiden verkehrstechnisch relevanten Normen DIN EN 13816 (2002) und DIN EN 15140 (2006) in die Untersuchung einbezogen, da diese als einzigen Normen beide Dimensionen – Qualität und öffentlichen Personenverkehr – vereinen.

Die ISO-Normen der 9000er-Familie sowie die DIN EN ISO 10004, DIN EN ISO 10012 und die DIN EN ISO 19011 sind generisch formuliert und so konzipiert, dass sie für jede Organisation unabhängig von Typ, Größe oder Branche anwendbar sind – von kleinen mittelständischen Unternehmen bis zu globalen Playern (DIN EN ISO 9000, 2025). Demgegenüber sind die Normen DIN EN 13816 (2002) und DIN EN 15140 (2006) fachspezifisch für den öffentlichen Personenverkehr entwickelt worden. Sie adressieren die dortigen Besonderheiten wie Pünktlichkeit, Sauberkeit in Fahrzeugen und Fahrgastinformation, um diese messbar und systematisch steuerbar zu machen. Diese Spezialisierung ist notwendig, da die allgemeinen ISO-Normen die spezifischen Anforderungen und Herausforderungen des ÖPNV nicht in ausreichendem Detailgrad abbilden können.

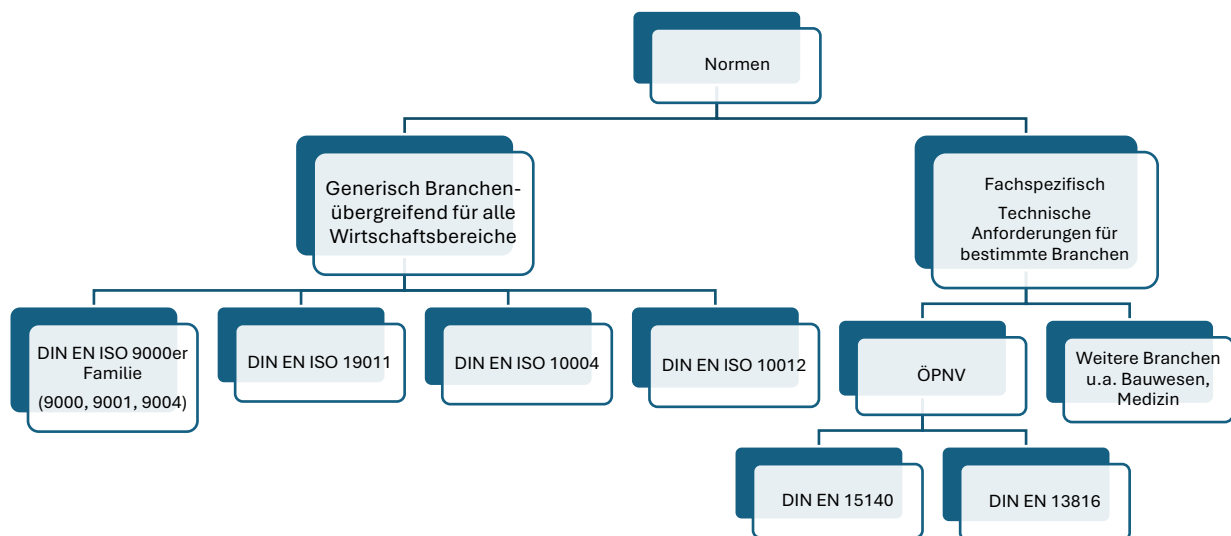


Abbildung 7: Allgemeine vs. branchenspezifische Normen
Quelle: Eigene Darstellung.

Die folgende Tabelle gibt eine synoptische Übersicht über alle im Rahmen dieser Arbeit berücksichtigten Normen, ihre jeweilige Funktion sowie ihren systematischen Zusammenhang dar:

Norm	Kurzbeschreibung	Systematischer Zusammenhang
DIN EN ISO 9000 (2025)	Definiert Begriffe und die sieben QM-Grundsätze.	Basis für das Verständnis aller anderen Normen (der 9000er Familie)
DIN EN ISO 9001 (2015)	Festlegung von Anforderungen für die Zertifizierung.	Nutzt den PDCA-Zyklus zur systematischen Steuerung.
DIN EN ISO 9004 (2018)	Anleitung für den nachhaltigen Erfolg.	Ergänzt DIN EN ISO 9001 für reifere Organisationen.
DIN EN ISO 10004 (2019)	Fokus auf Überwachung der Kundenzufriedenheit	Hilft bei der Erfüllung der Kundenanforderungen aus DIN EN ISO 9001
DIN EN ISO 10012 (2004)	Anforderungen an Messmanagementsysteme.	Sichert die Gültigkeit von Daten in den Prozessen.
DIN EN ISO 19011 (2018)	Leitfaden für die Durchführung von Audits.	Werkzeug zur objektiven Überprüfung des Systems.
DIN EN 13816 (2002)	Qualitätskriterien für den öffentlichen Personenverkehr	Definiert Dienstleistungsqualität im ÖPNV-Kontext
DIN EN 15140 (2006)	Anforderungen an Messsysteme im ÖPNV.	Konkretisiert die Messungen für EN13816.

Tabelle 2: Synoptische Übersicht – Tabelle aller relevanter Normen
Quelle: Eigene Darstellung.

2.2.3 Qualitätsmanagement nach der ISO 9000er-Familie

2.2.3.1 Grundlegende Begriffe und Definitionen (DIN EN ISO 9000)

Die DIN EN ISO 9000 (2025) fungiert als konzeptionelles Fundament der gesamten ISO 9000er-Normenfamilie. Sie definiert die grundlegenden Begriffe und liefert das gemeinsame Verständnis, auf dem alle weiteren Normen der Familie aufbauen. Gemäß der ISO-Norm wird Qualität allgemein als der Grad definiert, in dem ein Satz inhärenter Merkmale eines Objekts Anforderungen erfüllt (DIN EN ISO 9004, 2018). Die Qualität einer Organisation wird dabei durch den Grad der Erfüllung der Erwartungen und Erfordernisse nicht nur ihrer Kund:innen, sondern auch weiterer interessierter Parteien definiert – darunter Mitarbeiter:innen, Eigentümer:innen und die Gesellschaft als Ganzes (DIN EN ISO 9004, 2018).

2.2.3.2 Die sieben Grundsätze des Qualitätsmanagements

Das Qualitätsmanagement orientiert sich gemäß DIN EN ISO 9001 (2015) an den folgenden sieben fundamentalen Grundsätzen, die gemeinsam ein ganzheitliches Managementverständnis bilden: (1) Kundenorientierung, (2) Führung, (3) Einbeziehung von Personen, (4) prozessorientierter Ansatz, (5) Verbesserung, (6) faktengestützte Entscheidungsfindung sowie (7) Beziehungsmanagement. Diese Grundsätze bilden den normativen Rahmen, innerhalb dessen Qualitätsmanagement als strategische Entscheidung einer Organisation verstanden wird, deren Zielsetzung in der Steigerung der Gesamtleistung sowie der Etablierung einer fundierten Grundlage für eine nachhaltige Entwicklung besteht (DIN EN ISO 9001, 2015).

2.2.3.3 Der PDCA-Zyklus als operatives Steuerungsinstrument

In der DIN EN ISO 9001 (2015) wird der PDCA-Zyklus (Planen, Durchführen, Prüfen, Handeln) als zentrales Werkzeug des Qualitätsmanagements dargestellt. Er fungiert als Instrument zur systematischen Optimierung von Prozessen in Organisationen und findet Anwendung sowohl auf das gesamte Qualitätsmanagementsystem als auch auf die einzelnen Teilprozesse.

Der PDCA-Zyklus (Abb. 8) gliedert sich in vier aufeinanderfolgende Phasen, die einen geschlossenen Regelkreis bilden (DIN EN ISO 9001, 2015): In der **Planungsphase** erfolgt die Festlegung der Ziele des Systems und seiner Prozesse sowie die Ermittlung der erforderlichen Ressourcen; insbesondere die Planung der Behandlung von Risiken und Chancen kommt hier eine wesentliche Rolle zu. In der **Durchführungsphase** erfolgt die konkrete Realisierung der geplanten Maßnahmen. In der **Prüfphase** werden die Prozesse systematisch überwacht und mit den zuvor festgelegten Zielen und Anforderungen verglichen; die Ergebnisse sind zu

dokumentieren. In der abschließenden **Handlungsphase** werden basierend auf den Prüfergebnissen Maßnahmen zur Verbesserung ergriffen, mit dem Ziel, die Diskrepanz zwischen geplanter und tatsächlicher Leistung zu minimieren.

Die Verankerung des PDCA-Modells zieht sich durch die gesamte ISO-Normenfamilie: Die DIN EN ISO 9000 (2025) beschreibt ihn als grundlegendes Konzept für die Entwicklung eines QMS, in der DIN EN ISO 9001 (2015) sind die Abschnitte 4 bis 10 direkt den einzelnen Phasen zugeordnet, und in der DIN EN ISO 19011 (2018) wird das Modell spezifisch auf die Steuerung eines Auditprogramms angewendet.

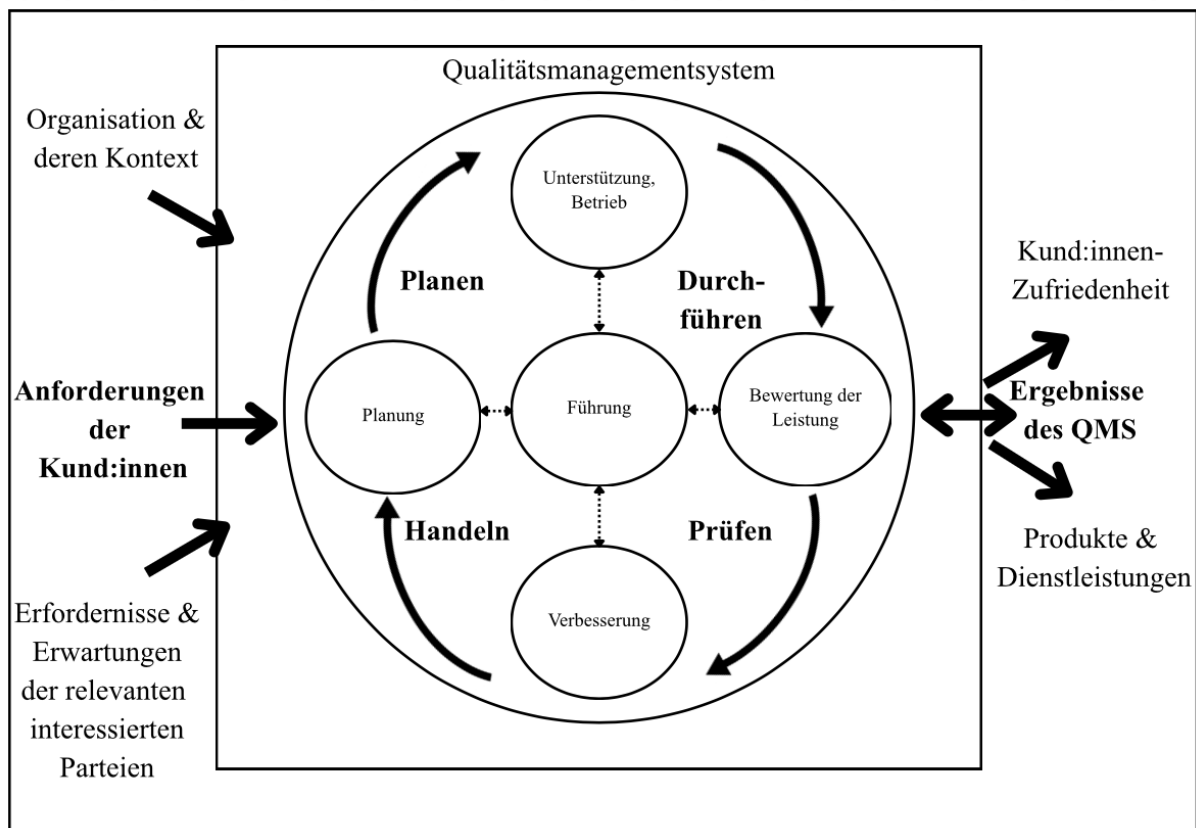


Abbildung 8: Struktur des PDCA-Zyklus
Quelle: DIN EN ISO 9001:2015, S.17. (Eigene Darstellung).

2.2.3.4 Risikobasiertes Denken und Messmanagement

Für die nachhaltige Verbesserung der Qualität von Organisationen ist neben der Anwendung des PDCA-Zyklus das Werkzeug des risikobasierten Denkens von entscheidender Bedeutung. Es ist essenziell, dass Organisationen solche Faktoren systematisch erkennen und bestimmen, die ihre Prozesse stören könnten. Auf dieser Grundlage müssen sie präventiv handeln und entsprechende Maßnahmen planen, um potenzielle negative Auswirkungen zu vermeiden oder zu minimieren (DIN EN ISO 9001, 2015).

Ein funktionales Qualitätsmanagementsystem ist dabei untrennbar mit der systematischen Leistungsmessung verbunden. Gerade bei Dienstleistungen wie dem öffentlichen Personennahverkehr findet die Wertschöpfung meist direkt an der Schnittstelle zu den Kund:innen statt, was eine präzise Überwachung der Qualität sowohl aus technischer als auch aus kundenbezogener Perspektive erfordert. Hierbei unterstützen zwei spezialisierte Normen: Die DIN EN ISO 10012 (2004) stellt sicher, dass Messmittel – wie etwa Pünktlichkeitserfassungssysteme im ÖV oder Fahrzeugsensoren – für ihren Einsatz geeignet sind und gültige, zuverlässige Messergebnisse liefern. Die DIN EN ISO 10004 (2019) bietet Leitlinien, um die Wahrnehmung der Kund:innen systematisch zu überwachen und zu messen und so die Lücke zwischen erwarteter und wahrgenommener Qualität zu schließen. Mittels der Kombination beider Ansätze wird sichergestellt, dass das Qualitätsmanagement im ÖPNV sowohl objektive Leistungskennzahlen als auch subjektive Kundenerfahrungen berücksichtigt.

2.2.4 EN 13816: Servicequalität im ÖPNV

2.2.4.1 Entstehung und rechtlicher Status

Die EN 13816 ist eine europäische Norm, die im April 2002 vom europäischen Komitee für Normung (CEN) veröffentlicht wurde. Sie trägt den Titel: „Transport – Logistik und Dienstleistungen – Öffentlicher Personenverkehr – Definition, Festlegung von Leistungszielen und Messung der Servicequalität“ (European Committee for Standardization, 2002). Nach erfolgter Genehmigung einer solchen Norm ist es die Pflicht der nationalen Normungsorganisationen der Mitgliedsländer, diese als nationale Norm zu übernehmen und etwaige widersprüchliche nationale Standards zu entfernen. Die EN 13816 musste spätestens bis Oktober 2002 den Status einer nationalen Norm enthalten (European Committee for Standardization, 2002).

2.2.4.2 Zielsetzung und Anwendungsbereich

Der primäre Zweck der EN 13816 besteht in der Schaffung eines systematischen Qualitätsansatzes für den öffentlichen Personenverkehr (ÖPV). Dabei definiert die Norm konkrete Anforderungen, die es zu erfüllen gilt, um die Servicequalität im ÖPV zu definieren, zu steuern und zu messen. Hauptsächlich gilt die Norm für den ÖPV, schließt jedoch andere Transportdienste wie Taxis nicht grundsätzlich aus. Das übergeordnete Ziel der Norm besteht in der Erfüllung der Erwartungen der Kundschaft durch die Einhaltung detaillierter Qualitätsdefinitionen (European Committee for Standardization, 2002).

2.2.4.3 Dienstleistungsqualitätskreislauf

Die EN 13816 basiert konzeptionell auf dem Qualitätskreislauf, dessen Ziel die kontinuierliche Verbesserung der Qualität im ÖPV ist. Eine schematische Abbildung dieses Kreislaufs kann Abbildung 9 entnommen werden. Der Kreislauf ist dabei von essenzieller Bedeutung, da er die Wünsche der Fahrgäste mit der tatsächlichen Leistung des Dienstleistungsanbieters systematisch in Verbindung bringt. So verbindet der Kreislauf die Sicht der Kund:innen mit der Sicht des Dienstleisters (siehe Abb. 9). Dabei unterscheidet der Qualitätskreislauf die folgenden vier verschiedenen Qualitäten: (1) die gewünschte Servicequalität, (2) die angestrebte Servicequalität, (3) die erbrachte Servicequalität und (4) die wahrgenommene Servicequalität (European Committee for Standardization, 2002).

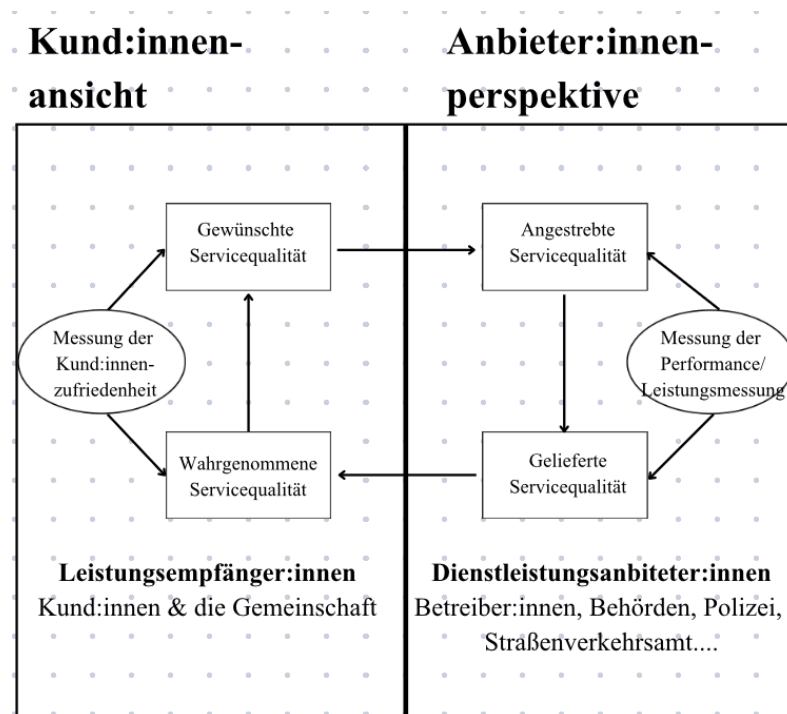


Abbildung 9: Dienstleistungsqualitätskreislauf

Quelle: European Committee for Standardization, 2002, S.6. (Eigene Darstellung).

- (1) Die gewünschte Servicequalität entspricht dem Niveau an Servicequalität, das die Kund:innen explizit fordern.
- (2) Die angestrebte Servicequalität entspricht jenem Niveau, das der Dienstleister anstrebt. Im Rahmen dieser Qualitätsdimension müssen sowohl interne Faktoren wie das Budget, als auch externe Faktoren wie der Wettbewerb berücksichtigt werden. Ein angestrebtes Ziel könnte so beispielsweise lauten: „Wir möchten, dass unsere Fahrgäste mit Zügen reisen, die pünktlich sind (d. h. mit einer maximalen Verspätung von 3 Minuten)“ (European Committee for Standardization, 2002, S.7).

- (3) Die erbrachte Servicequalität entspricht dem Qualitätsniveau, das seitens des Anbieters im Tagesgeschäft tatsächlich geliefert wird. In diesem Kontext wird das Niveau aus technischer Perspektive evaluiert (European Committee for Standardization, 2002, S.7). Eine einzelne Verspätung ist dabei nicht relevant, sondern vielmehr eine aggregierte statistische Kennzahl, wie beispielsweise eine erreichte Pünktlichkeit von 98 %.
- (4) Die wahrgenommene Servicequalität bezeichnet die Qualität, die von Kund:innen auf Basis ihrer eigenen Erfahrungen und der Informationen, die sie vom Dienstleister erhalten, subjektiv empfunden wird.

Der Qualitätskreislauf zielt darauf ab, die Erwartungen (gewünschte Servicequalität), mit der Wahrnehmung (wahrgenommenen Qualität) und der tatsächlich erbrachten Leistung in Einklang zu bringen, also die identifizierten Lücken systematisch zu schließen. Die Differenz zwischen der gewünschten Qualität und der wahrgenommenen Qualität kann als das Maß der Kundenzufriedenheit angesehen werden. Die Lücke zwischen der erbrachten Qualität und der wahrgenommenen Qualität ist eine Funktion des Kundenwissens und der persönlichen Erfahrungen (European Committee for Standardization, 2002).

2.2.4.4 Die acht Qualitätskriterien der EN13816

Die Norm unterteilt die gesamte Servicequalität im öffentlichen Personenverkehr aus Kundensicht in acht fundamentale Qualitätskriterien. Diese Kriterien bilden die Grundlage für eine systematische Qualitätsbeurteilung und -steuerung:

Kategorie	Erläuterung der EN 13816 (European Committee for Standardization, 2002 (S.8).
(1) Verfügbarkeit	Das Ausmaß des angebotenen Dienstes in Bezug auf geografische Abdeckung, Zeit, Frequenz und Transportmodus.
(2) Zugänglichkeit	Der Zugang zum ÖPV-System, einschließlich der Schnittstelle zu anderen Transportmitteln.
(3) Information	Die Bereitstellung von Wissen über das ÖPV-System zur Planung und Durchführung von Fahrten (z.B. Fahrpläne oder Informationen zu Störungen)
(4) Zeit	Für die Planung und Durchführung von Fahrten sind Aspekte von Relevanz, insbesondere die Pünktlichkeit und die Länge der Fahrzeit.
(5) Kundenbetreuung	Elemente des Services, die darauf abzielen, eine möglichst praktikable Übereinstimmung zwischen dem Standard-Service und den individuellen Kundenbedürfnissen herzustellen. Dies umfasst auch die Behandlung von Beschwerden.

(6) Komfort	Elemente, die Fahrten angenehmer und entspannter machen, wie beispielsweise Sitzangelegenheiten und die Sauberkeit.
(7) Sicherheit	Das wahrgenommene Gefühl des persönlichen Schutzes, das Kund:innen erleben, ausgehend von den ergriffenen Maßnahmen zum Schutz vor Kriminalität und Unfällen.
(8) Umwelteinflüsse	Die Auswirkungen auf die Umwelt, die sich aus dem ÖPV ergeben wie beispielsweise Emissionen und Lärm.

Tabelle 3: Qualitätskriterien nach EN13816

Quelle: European Comitee for Standardization, 2022. (Eigene Darstellung).

2.2.4.5 Messmethoden zur Qualitätserhebung

Darüber hinaus beinhaltet die Norm EN 13816 die notwendigen Empfehlungen zur systematischen Messung der angestrebten Dienstleistungsqualität auf beiden Seiten des Qualitätskreises im ÖPNV. Im Rahmen der Ermittlung der Leistung, die dem rechten Bereich des Qualitätskreises zuzuordnen ist, werden Mystery Shopping Surveys (MSS) sowie Direct Performance Measures empfohlen.

Mystery Shopping Surveys stellen eine Methodik zur tiefgehenden Messung von Kundenzufriedenheit und Servicequalität dar. Dabei agieren geschulte Personen als normale Kund:innen. Diese sogenannten Mystery Guests beobachten die Dienstleistungsprozesse genau und fassen ihre Erkenntnisse anschließend in detaillierten Berichten zusammen. Das Ziel dieser Methode besteht darin, die Einhaltung von Servicestandards objektiv zu bewerten, um gezielte Verbesserungsmaßnahmen sowie effektive Schulungsprogramme für Mitarbeiter:innen zu entwickeln (Hesslink & van der Wiele, 2003).

Direct Performance Measures sind Kennzahlen, die die tatsächliche Leistung anhand des Outputs beziehungsweise des erzielten Ergebnisses direkt messen (Neely et al., 2005). Im ÖPNV sind dies Kennzahlen, die die tatsächlich erbrachte Verkehrsleistung und Servicequalität unmittelbar messen, also ohne Umwege über Wahrnehmungen oder Einstellungen der Fahrgäste. Beispiele für solche Kennzahlen im ÖPNV sind die Pünktlichkeitsquote oder die Ausfallquote (Eboli & Mazzulla, 2007).

Für die Ermittlung der Zufriedenheit, welche dem linken Teil des Qualitätskreises zuzuordnen ist, empfiehlt sich die Anwendung von Kundenzufriedenheitsbefragungen (engl. Customer Satisfaction Survey). Diese unterscheiden sich von Maßnahmen der Leistungsbewertung, indem sie den Grad der Zufriedenheit der Nutzer:innen evaluieren. Das Resultat stellt in diesem Fall keine exakte, sondern eine subjektive Skala der Erwartungserfüllung von Kund:innen dar.

Die Norm selbst gibt jedoch keine direkte Methode vor, wie diese Umfragen durchgeführt werden sollten, sondern lediglich, welche Kriterien diese erheben sollen. (Normenausschuss Gebrauchstauglichkeit und Dienstleistungen, 2002) Eine Methode diese Befragungen durchzuführen ist, nach Barabino et al. (2012), SERVQUAL.

Zusammengefasst fungiert die EN 13816 als eine Art detaillierter Bauplan für das Qualitätsmanagement im ÖPV. Dabei hilft die Norm Anbietern und Behörden die Qualität ihrer Dienstleistungen nicht nur zu sichern, sondern auch messbar und nachvollziehbar zu machen, immer mit dem Fokus auf die Bedürfnisse der Kund:innen (European Committee for Standardization, 2002).

2.2.4.6 Aktuelle Kritik an der Anwendbarkeit der EN13816 Norm

Die EN 13816, die die Anforderungen an die Definition, Zielsetzung und Messung der Servicequalität im ÖPNV festlegt, wird in der aktuellen Forschung als grundlegendes, jedoch revisionsbedürftiges Instrument angesehen (Živković & Abramović, 2025; Weber, 2025). Die Notwendigkeit, diese Norm zu überarbeiten und zu ergänzen, wird durch die dynamische Entwicklung integrierter Verkehrssysteme, technologische Fortschritte sowie sich wandelnde gesellschaftliche Anforderungen an Inklusion und Diversität determiniert (Weber, 2025).

Theoretische Begründung der Revisionsnotwendigkeit

Inkompatibilität mit integrierten Personenverkehrssystemen

Die größte Limitation der **EN 13816** liegt in ihrer unzureichenden Spezifikation im Kontext moderner Mobilitätslösungen. So ist die EN 13816 beispielsweise mit **integrierten Personenverkehrssystemen (IPTS)** inkompatibel. Im Gegensatz zum klassischen ÖPNV sind integrierte Personenverkehrssysteme ein koordiniertes Netzwerk mit spezifischen Merkmalen. Sie zeichnen sich beispielsweise durch **einheitliche Tarifsysteme, harmonisierte und integrierte Fahrpläne** sowie ein **einheitliches Ticketing- und Informationssystem** aus (Živković & Abramović, 2025).

Ein Beispiel für ein IPTS ist der Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart VVS in Deutschland. Hier können Fahrgäste mit einer einzigen Fahrkarte S-Bahn, Stadtbahn, Busse und Regionalzüge im VVS-Gebiet nutzen, unabhängig vom jeweiligen Verkehrsunternehmen (Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart GmbH, o. J.). Dabei arbeiten die Verkehrsunternehmen gemeinsam an einheitlichen Fahrplänen, Tarifstufen und Ticketangeboten für die gesamte Region (Verband Region Stuttgart, o. J.). So deckt der VVS ein zusammenhängendes

Verkehrsnetz ab, das Pendler:innen ebenso dient wie Freizeitfahrten (Landeshauptstadt Stuttgart, o. J.).

Die aktuelle **EN 13816** beinhaltet **keine spezifischen Kriterien für IPTS**. Aufgrund der erhöhten Komplexität von IPTs müssen die Kriterien für die Dienstleistungsqualität **anders priorisiert und gewichtet** werden als im regulären ÖPNV (Živković & Abramović, 2025).

Fehlende Berücksichtigung technologischer & gesellschaftlicher Dynamiken

Wissenschaftliche Studien, wie das Forschungsprojekt „**Station4All**“, haben empirisch aufgezeigt, dass die EN 13816 den heutigen Anforderungen und den vielfältigen Bedürfnissen der verschiedenen Personengruppen **nicht mehr vollständig gerecht** wird.

Diese Diskrepanz resultiert aus den **schnellen technologischen Entwicklungen** und den **tiefgreifenden gesellschaftlichen Veränderungen**.

Besonders die **Einbeziehung von Gender- und Diversity-Aspekten** zur Schaffung einer diversitätsgerechten ÖPNV-Infrastruktur und zur Förderung der sozialen Inklusion wird als essenziell betrachtet (Weber, 2025).

Spezifisch fehlende & modifizierungsbedürftige Kriterien

Die Notwendigkeit der Überarbeitung zeigt sich auf zwei Ebenen: Einerseits müssen die acht bestehenden Hauptkategorien der EN 13816 (Verfügbarkeit, Zugänglichkeit, Information, Zeit, Kundenbetreuung, Komfort, Sicherheit und Umweltbelastung) für IPTS detailliert werden. Andererseits müssen generell quantitative und qualitative Messindikatoren mittels KPIs und Subkriterien ergänzt werden (Živković & Abramović, 2025). Tabelle 4 zeigt exemplarisch, welche Hauptkriterien der EN 13816 modifiziert werden müssen:

EN 13816 Hauptkriterium	Erforderliche IPTS -Subkategorie	Begründung
Information	Integrierte Reiseinformation	Die Information muss die gesamte „Tür-zu-Tür“-Reise abdecken, da IPTS-Reisen häufig mehrere Verkehrsmittel (Bus, Bahn etc.) beinhalten. Die Informationsabdeckung muss das gesamte Netzwerk abdecken, um Umstiege zu vereinfachen.
Zeit	Gesamtreisezeit	Für Fahrgäste ist die gesamte Reisezeit von Relevanz, wobei die Wartezeit am Startpunkt inbegriffen ist. Die Wartezeit am nächsten Halt sowie die Fahrzeit im nächsten Verkehrsmittel sind zu berücksichtigen. Dies ist eine komplexere und detailliertere Quality-of-Service-Kategorie (Qos) im IPTS.
Verfügbarkeit/ Zugänglichkeit	Konzentration auf Netzwerk und Transfers	In IPTS sollten die beiden Hauptkategorien stärker auf dem gesamten Verkehrsnetz basieren, anstatt die einzelnen Transportmittel separat zu analysieren. Die verfügbaren Reiseoptionen hängen von den Reiseinformationen, der Gesamtreisezeit, der Anzahl der Umstiege und den Reisemöglichkeiten ab.

*Tabelle 4: Modifikation der Hauptkriterien der EN 13816
Quelle: Živković & Abramović, 2025. (Eigene Darstellung).*

Vergleichende Studien internationaler und nationaler Standards, wie beispielsweise CoMet, Nova, SARL und MRTA, mit der ursprünglich 193 KPIs und 30 Unterkriterien umfassenden EN 13816 zeigen, dass die Norm nicht erschöpfend ist. Einerseits fehlen Unterkriterien, andererseits fehlen Key Performance Indicators (KPIs) (Pongjirawut et al., 2017):

(1) Fehlende Unterkriterien: Mittels einer Clusteranalyse wurden zwei zusätzliche Unterkriterien identifiziert, die sich auf die Messaspekte Verfügbarkeit und Kundenbetreuung (Customer Care) verteilen.

(2) Fehlende KPIs: Insgesamt wurden 91 neue KPIs identifiziert, die zusätzlich zu den bereits in der EN 13816 definierten Indikatoren hinzukommen. Diese zusätzlichen KPIs verteilen sich auf alle acht Hauptkriterien der EN 13816. Besonders revisionsbedürftig sind jedoch die folgenden vier Hauptkriterien:

- Verfügbarkeit (Availability): 22 zusätzliche KPIs
- Kundebetreuung (Customer Care): 17 zusätzliche KPIs
- Information: 14 zusätzliche KPIs
- Sicherheit (Security): 13 zusätzliche KPIs

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die ursprüngliche EN 13816 die aktuellen Anforderungen an die Leistungsüberwachung und Servicebereitstellung, insbesondere in hochfrequentierten, komplexen Verkehrssystemen, nicht präzise abbildet (Pongjirawut et al., 2017).

2.2.5 Verkehrswertigkeiten als Qualitätskriterien

Neben den normbasierten Qualitätsansätzen existiert mit dem Konzept der Verkehrswertigkeit ein weiterer theoretischer Zugang zur Bewertung der Leistungsfähigkeit von Verkehrssystemen.

Die Verkehrswertigkeit beschreibt die Leistungsfähigkeit eines Verkehrsmittels beziehungsweise eines Verkehrssystems in seiner Gesamtheit. Das von Fritz Voigt (1973) entwickelte Konzept der Verkehrswertigkeit setzt sich aus der spezifischen Ausprägung der Teilwertigkeiten der wesentlichen Eigenschaften der Verkehrsleistungen zusammen. Diese Eigenschaften lassen sich sieben fundamentalen Qualitätsebenen zuordnen: Berechenbarkeit, Bedienungshäufigkeit, Bequemlichkeit, Massenleistungsfähigkeit, Netzbildungsfähigkeit, Schnelligkeit und Sicherheit (Heinze, 1985, S.2).

Jedes Verkehrsmittel weist ein anderes Qualitätsprofil auf, dass sich aus einer unterschiedlichen Streuung der verschiedenen Teilwertigkeiten ergibt. Der Wert der Verkehrswertigkeit wird dabei als konkreter Wert zwischen „Null“ und „Eins“ ausgedrückt. Während der Wert „Null“ für keine Verkehrsleistung steht, steht der Wert „Eins“ für die vollkommene Leistung eines idealen Verkehrssystems (Heinze, 1985, S.2).

Ökologische und soziale Nachhaltigkeitsaspekte finden in Voigts ursprünglichem Konzept keine eigenständige Berücksichtigung. Die sieben Teilwertigkeiten sind primär betriebs- und leistungsorientiert gefasst und spiegeln damit den verkehrswissenschaftlichen Erkenntnisstand ihrer Entstehungszeit wider. Obwohl Nachhaltigkeitsdimensionen in der späteren Fachliteratur zunehmend an Bedeutung gewinnen, erfolgt keine systematische Erweiterung des Voigtschen Rahmens. Eine achte Verkehrswertigkeit etwa für ökologische Verträglichkeit oder soziale Teilhabe wird nicht eingeführt. Nachhaltigkeitsaspekte verbleiben damit als eigenständige Bewertungskategorien außerhalb von Voigts Systematik, was die konzeptionellen Grenzen des Modells im Hinblick auf zeitgemäße Anforderungen einer nachhaltigen Verkehrsplanung verdeutlicht.

2.3 Kundenzufriedenheit als Indikator für Qualität

2.3.1 Begriffsbestimmung und Rolle der Kundenzufriedenheit im öffentlichen Verkehr

Der Begriff der Kundenzufriedenheit beschreibt dem allgemeinen Sprachgebrauch entsprechend einen Zustand des Wohlbefindens, des Glücks und der inneren Genugtuung. Die Mehrheit der Individuen verfügt über eine relativ klare Vorstellung von den Konzepten Zufriedenheit und Unzufriedenheit (Magerhans & Engelhardt, 2023, S. 20).

In der wissenschaftlichen Literatur wird die Kundenzufriedenheit primär durch das C/D-Paradigma (Confirmation/Disconfirmation) erklärt. Das C/D-Paradigma ist das Resultat eines kognitiven Vergleichsprozesses. Der vorliegende Vergleichsprozess demonstriert die Diskrepanz zwischen den subjektiven Erwartungen (Soll-Leistung) und der tatsächlich wahrgenommenen Leistung (Ist-Leistung) der Kund:innen. (vgl. Magerhans & Engelhardt, 2023, S. 22ff). Tritt die Erwartung mit der Wahrnehmung überein, so wird dies als Konfirmation bezeichnet. Wird die Erwartungshaltung übertroffen, so entsteht eine positive Diskonfirmation, die als Begeisterung bezeichnet wird. Eine nicht erfüllte Erwartung kann negative Diskonfirmation zur Unzufriedenheit führen (vgl. Matzler & Bailom, 2009; Magerhans & Engelhardt, 2023).

Kundenzufriedenheit ist demnach als die Erfüllung der Erwartungen der Kund:innen zu definieren. Kundenbegeisterung bezeichnet demgegenüber das unerwartete Übertreffen der Erwartungen (vgl. Benning-Rohnke et al., 2023).

Im ÖPNV stellt das Thema Kundenzufriedenheit oft eine besondere und problematische Dimension dar. Die Besonderheit des ÖPNVs kennzeichnet sich in der unmittelbaren Nähe zum Fahrgast. Die Kund:innen sind ein integraler Bestandteil der erbrachten Leistung und es existiert eine Vielzahl von Kontaktpunkten. (Korbitt & Krämer, 2023, S.188). Dennoch wurde die Kundenorientierung in diesem Sektor vernachlässigt, aufgrund der Historie. Historisch gesehen waren Kund:innen oftmals aufgrund mangelnder Alternativen oder aufgrund der Monopolstruktur an einen Anbieter gebunden (Huber, Herrmann & Braunstein, 2009, S. 76). Spätestens durch die Corona-Krise wurde die fehlende Kundenorientierung im Verkehrssektor sichtbar (Krämer et al., 2023, S. 21). Die Pandemie und die damit verbundene Zunahme von Homeoffice-Arbeit legten strukturelle Defizite offen, die sich über Jahrzehnte aufgebaut hatten.

Trotz physischer Nähe zum Fahrgast blieben Kund:innen für die Unternehmen weitgehend anonym, da individuelle Daten zu Bedürfnissen und Nutzungsprofilen kaum vorhanden waren. Verstärkt wurde dies durch die Betrachtung der Fahrgäste als sogenannte „Captives“ (Nutzer:innen ohne reale Alternativen) sowie durch den strukturell bedingten Fokus vieler Verkehrsunternehmen auf Politik und Aufgabenträger als primäre Kunden (Krämer et al., 2023). Als die Nutzungsfrequenz pandemiebedingt einbrach, kündigten zahlreiche Stammkund:innen ihre Zeitkarten, da starre Flatrate-Modelle bei seltenerer Nutzung finanziell unattraktiv wurden und flexible Angebotsalternativen fehlten (Korbitt & Krämer, 2023, S. 193). Dass Verkehrsverbünde in branchenübergreifenden Umfragen zur Kundenorientierung regelmäßig die hinteren Plätze belegten, verdeutlichte den Handlungsbedarf zusätzlich (Krämer et al., 2023, S. 42).

Die Bedeutung der Kundenzufriedenheit im ÖPNV lässt sich mithilfe der Kundenerfolgskette darstellen, welche bei der Kundennähe beginnt, über die Zufriedenheit zur Loyalität führt und schließlich im Kundenwert mündet, wie in Abbildung 10 ersichtlich ist. Die Kundenerfolgskette beginnt bei der Kundennähe, die durch das präzise Verständnis von Bedürfnissen und die gezielte Informationsbereitstellung das Fundament für jede Kundenbeziehung legt. Daraus resultiert eine hohe Kundenzufriedenheit, welche sich über einen positiven Beziehungsaufbau in dauerhafte Kundenloyalität und Bindung transformiert. Den ökonomischen Abschluss bildet die Steigerung des Kundenwerts, der als finale Erfolgswirkung den langfristigen Beitrag zum Unternehmenswert sicherstellt (Korbitt & Krämer, 2023, S. 190).

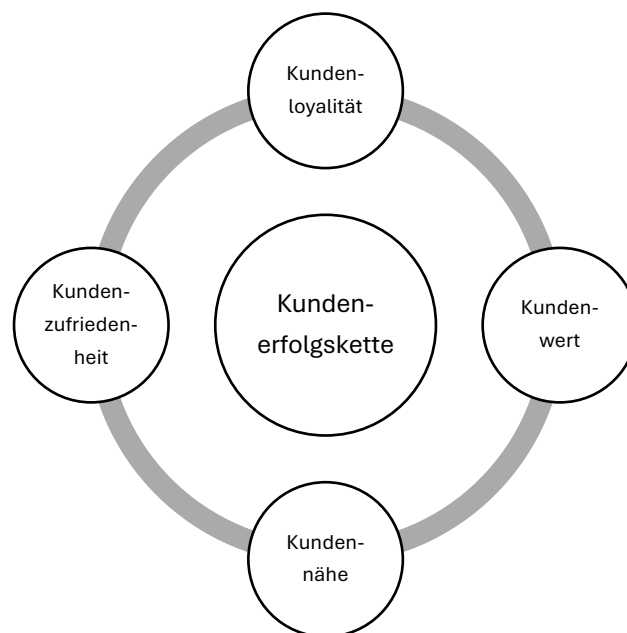


Abbildung 10: Kundenerfolgskette im ÖPNV
Quelle: Korbitt & Krämer, 2023, S. 190. (Eigene Darstellung).

Des Weiteren ist im Verkehrssektor die Unterscheidung zwischen Stammkund:innen (Farming) und Neukund:innen (Hunting) problematisch. Stammkund:innen, die Zeitkarten nutzen, generieren den Großteil des Umsatzes. Beim HVV in Hamburg beispielsweise beträgt ihr Anteil über 70 %. Problematisch ist jedoch, dass diese Stammkund:innen das Angebot meist unabhängig von Verbesserungen weiterhin nutzen, während Neukund:innen bei Unzufriedenheit das Angebot möglicherweise nicht ein zweites Mal in Anspruch nehmen. Zusätzlich bewegen sich viele Stammkund:innen anonym im System, sodass die Unternehmen keine detaillierten Informationen über ihre Bedürfnisse haben (Korbitt & Krämer, 2023, S. 191).

2.3.2 Überblick über Messmethoden der Kundenzufriedenheit

Die Messmethoden der Kundenzufriedenheit lassen sich grundsätzlich in objektive und subjektive Verfahren unterteilen. Objektive Verfahren quantifizieren die Kundenzufriedenheit anhand beobachtbarer Größen wie beispielsweise dem Gewinn, dem Marktanteil und der Wiederkauf- oder Abwanderungsrate. Die Aussagekraft der objektiven Verfahren, also der ökonomischen Indikatoren, ist jedoch als gering einzustufen. Neben der Kundenzufriedenheit beeinflussen auch andere Faktoren wie beispielsweise das Marktwachstum oder Innovationen die Indikatoren. Demgegenüber fokussieren sich subjektive Verfahren auf die unmittelbare Wahrnehmung der Kund:innen und messen psychologische Zustände, welche einer direkten Beobachtung entzogen sind. Subjektive Verfahren lassen sich in explorative (qualitative) und merkmalsorientierte (quantitative) Verfahren unterteilen (Magerhans & Engelhardt, 2023, S.68,69).

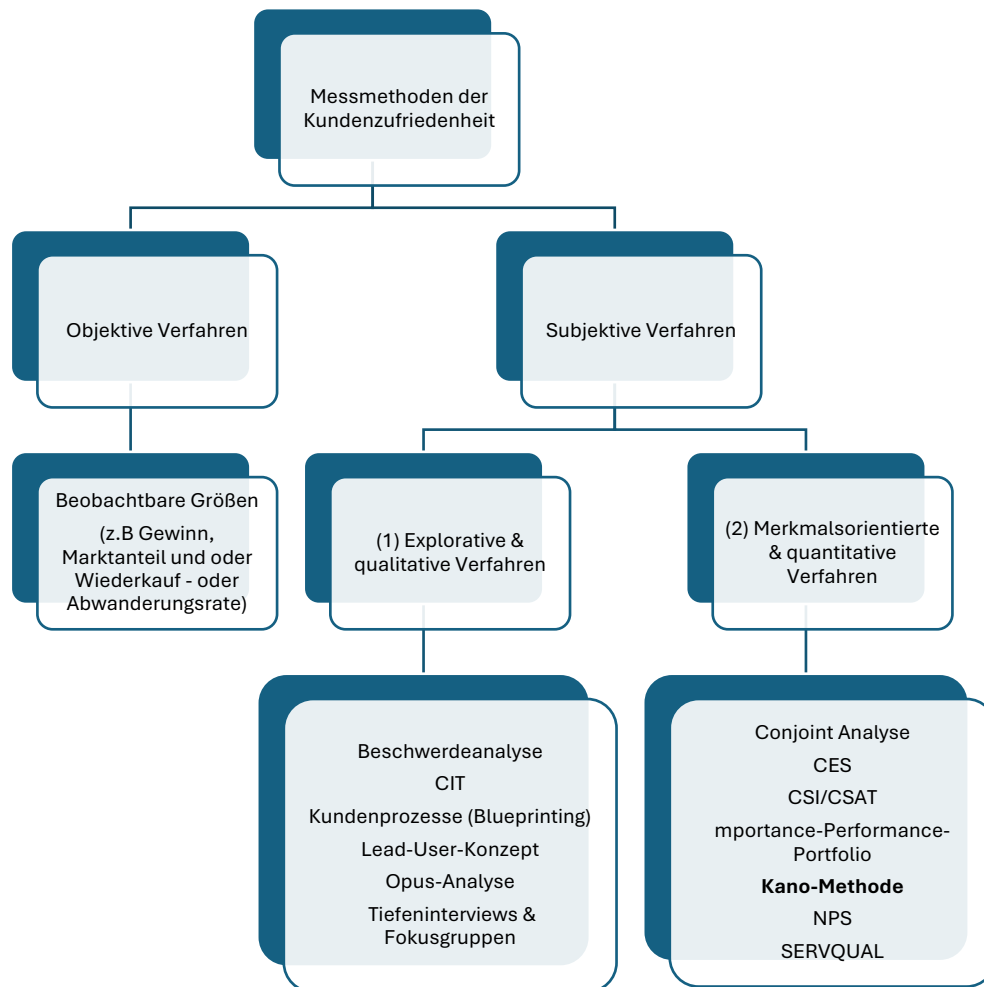


Abbildung 11: Messmethoden der Kundenzufriedenheit
Quelle: Magerhans & Engelhardt, 2023. (Eigene Darstellung).

(1) Explorative und qualitative Methoden

Explorative und qualitative Methoden dienen dazu, ein tiefes Verständnis für die Probleme und Wünsche der Kund:innen zu entwickeln (Matzler & Bailom, 2009, S. 270).

- **Beschwerdeanalyse**

Eine Beschwerdeanalyse ist eine systematische Sammlung, Erfassung, Auswertung und Interpretation aller Kundenreklamationen, mit dem Ziel Schwachstellen zu identifizieren (Magerhans & Engelhardt, 2023, S.60). Beschwerdeanalysen eignen sich insbesondere als Vorstudie einer Kundenzufriedenheitsuntersuchung, da sie kostengünstig sind und gleichzeitig einen geringen Arbeitsaufwand erfordern (Matzler & Bailom, 2009, S. 276).

- **Critical Incident Technique (CIT)**

Die Critical Incident Technik ist eine qualitative Methode, bei der Kund:innen gebeten werden, außergewöhnlich positive oder negative Schlüsselereignisse detailliert zu schildern. Ziel ist es, die entscheidenden Verhaltensweisen und Umstände hinter diesen Erfahrungen zu identifizieren. Als exploratives Werkzeug nutzt sie diese Berichte, um ein tiefes Verständnis für

das reale Kundenerleben zu gewinnen und daraus systematische Lösungen zur Verbesserung der Servicequalität abzuleiten (Serrat, 2017).

- Kundenprozessanalyse (Blueprinting)

Im Rahmen der Kundenprozessanalyse erfolgt eine Segmentierung des gesamten Leistungserstellungsprozesses aus der Perspektive der Kund:innen in einzelne Sequenzen sowie eine Beurteilung an jedem Kontaktpunkt. In der Regel besteht eine Diskrepanz zwischen den Sequenzen und den zugrunde liegenden Geschäftsprozessen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass zusätzlich die Aktivitäten vor und nach dem Kauf erfasst werden und die internen Geschäftsprozesse nicht für Kund:innen ersichtlich sind (Magerhans & Engelhardt, 2023, S.60).

- Lead-User-Konzept

Gemäß dem Lead-User-Konzept werden besonders fortschrittliche Kund:innen als aktive Partner frühzeitig in den Innovationsprozess integriert, um deren zukunftsweisende Bedürfnisse und bereits erarbeitete Lösungsideen direkt zu nutzen. In einem systematischen Prozess werden diese Anwender:innen identifiziert und in gemeinsamen Workshops eingebunden, um marktfähige Konzepte zu entwickeln, die eine hohe Kundenakzeptanz garantieren und das Risiko von Fehlentwicklungen minimieren (Walter & Auer, 2009).

- Opus-Analyse

Der Fokus der Opus-Analyse liegt auf der Identifizierung von auftretenden oder potenziell denkbaren Problemen während der Nutzung von Produkten oder Dienstleistungen des Anbieters selbst. Probleme dieser Art können von Kund:innen oftmals nicht explizit als Wunsch geäußert werden (vgl. Magerhans & Engelhardt, 2023, S. 61). In der Praxis zeigt sich, dass Kund:innen bei der Anwendung alternativer Methoden häufig lediglich die Wünsche und Bedürfnisse wiederholen, die bereits bekannt sind (Matzler & Bailom, 2009, S. 277).

- Tiefeninterviews und Fokusgruppen

Tiefeninterviews und Fokusgruppen sind offene Gesprächsformen, die durch ihre flexible Struktur ein tiefes Verständnis für Kundenbedürfnisse, Motive und Einstellungen ermöglichen. Beim Tiefeninterview verfügt der Interviewer über eine große Freiheit in der Gesprächsführung, wobei entweder völlig frei oder anhand eines grob strukturierten Fragebodens gearbeitet wird (Geldern, 2017). Die Fokusgruppe stellt eine Variante dar, bei der mehrere Personen gleichzeitig von einem Moderator anhand eines flexiblen Gesprächsleitfadens befragt werden, wobei die Diskussionen zur späteren Analyse häufig per Video aufgezeichnet werden (Schulz et al., 2012).

(2) Quantitative und merkmalsorientierte Methoden

- Conjoint-Analyse

Die Conjoint-Analyse stellt ein mathematisches Verfahren dar, im Rahmen dessen Kund:innen dazu angehalten werden, zwischen verschiedenen Kombinationen von Merkmalen bzw. Produktbündeln zu entscheiden, um auf diese Weise die relative Wichtigkeit der einzelnen Merkmale und der Trade-offs zu ermitteln

(Magerhans & Engelhardt, 2023 S.76, S.94; Matzler & Bailom, 2009, S.290; Thelen et al., 2009, S. 304).

- Customer Effort Score (CES)

Der Customer Effort Score (CES), auch Kundenaufwandsindex genannt, ist eine Kennzahl, die den Aufwand misst, den Kund:innen aufwenden mussten, um ein Anliegen zu lösen oder eine Dienstleistung in Anspruch zu nehmen. Im Kern geht es also darum, wie aufwendig es für Kund:innen ist, eine Dienstleistung zu nutzen. Ein Anliegen gilt dann als effizient gelöst, wenn Kund:innen die Interaktion als einfach und unkompliziert wahrnehmen (Benning-Rohnke et al., 2023, S. 30).

- Customer Satisfaction Index (CSI/CSAT)

Der Customer Satisfaction Index (CSI) ist eine marktorientierte Kennzahl, die die Zufriedenheit der Kund:innen mit Waren und Dienstleistungen meist auf einer Skala von 0 bis 100 misst. Er wird eingesetzt, um Kundenzufriedenheit als ökonomischen Vermögenswert zu bewerten, der zukünftige Erträge und die finanzielle Performance eines Unternehmens vorhersagbar macht, und dient darüber hinaus als Basis für die Diagnose der Servicequalität sowie zur Wettbewerbsdifferenzierung (Sun & Kim, 2013, S.71).

- Importance-Performance-Portfolio

Gemäß dem Konzept des Importance-Performance-Portfolio wird die gemessene Zufriedenheit mit der Wichtigkeit eines Merkmals in Beziehung gesetzt, um daraus strategische Handlungsprioritäten abzuleiten. (Magerhans & Engelhardt, 2023 S.90).

- Kano-Methode

Die Kano-Methode ist ein etabliertes Messverfahren zur Identifikation und Klassifikation von Basis-, Leistungs- und Begeisterungsfaktoren der Kundenzufriedenheit. Mithilfe funktionaler und dysfunktionaler Fragen werden die Reaktionen der Kund:innen auf das Vorhandensein oder Fehlen eines Leistungsattributes systematisch erfasst, um die aus Kundensicht wichtigsten Produkteigenschaften zu identifizieren und Prioritäten für die Produktentwicklung abzuleiten (Hölzing, 2008). Die Methode wird im folgenden Unterkapitel (2.3.3) im Detail erläutert.

Die Kano-Methode wurde aufgrund einer im SLR identifizierten Forschungslücke ausgewählt: Eine Anwendung im öffentlichen Personennahverkehr, insbesondere im Busverkehr peripherer Regionen, fehlt bislang in der Literatur.

- Net Promoter Score (NPS)

Der Net Promoter Score dient der Messung der Weiterempfehlungsbereitschaft von Kund:innen in Bezug auf ein Produkt oder eine Dienstleistung. Die Messung des Scores erfolgt anhand einer Skala, die von 0 (= unwahrscheinlich) bis 10 (= äußerst wahrscheinlich) reicht. Im Rahmen der Analyse werden die Skalenantworten der Kund:innen in Kund:innengruppen klassifiziert, wobei die Gruppen die Beziehung der Kund:innen zum Unternehmen widerspiegeln sollen. Die Skalenwerte 9 bis 10 werden als loyal bezeichnet. Sie werden als Promotoren klassifiziert. Die Werte 0 bis 6 werden als Detraktoren klassifiziert. Die Werte 7 und 8 werden als neutrale Werte klassifiziert (Benning-Rohnke et al., 2023, S.28).

- SERVQUAL

Die SERVQUAL-Methode stellt ein klassisches Messinstrument dar, welches die Diskrepanz zwischen Erwartung und wahrgenommener Leistung misst (Benning-Rohnke et al., 2023, S.30).

2.3.3 Kano-Methode

2.3.3.1 Die Kano-Theorie: Theoretische Grundlagen

Historisch gesehen geht die Entstehung der Kano-Theorie auf die Mitte der 1970er Jahre zurück (Bauernberger, 2014). Die Kano-Theorie bzw. das Kano-Modell ist ein wichtiger theoretischer Ansatz im Marketing, um die Kundenzufriedenheit zu erforschen (Hölzing, 2008). Namensgeber der Theorie ist Noriaki Kano.

Ausgangspunkt der Theorie stellt die „Theory of Attractive Quality“ von Kano dar (Hölzing, 2008). Entwickelt wurde die Theorie, um den Zusammenhang zwischen dem Erfüllungsgrad von Kundenanforderungen und der daraus resultierenden Kundenzufriedenheit zu analysieren (Bailom et al., 1996; Hölzing, 2008; Bauernberger 2014). Mittlerweile nimmt das Kano-Modell der Kundenzufriedenheit in Industrie und Forschung einen etablierten Platz als Erklärungsansatz für die Kundenzufriedenheit ein (Wang & Ji, 2010).

Das Kano-Modell besteht aus drei zentralen Komponenten, die es zu unterscheiden gilt: Die Kano-Theorie umfasst die theoretischen Überlegungen zu den Leistungsfaktoren. Das Kano-Modell im engeren Sinne bezieht sich auf die grafische Darstellung des Zusammenhangs

zwischen Erwartung und Zufriedenheit. Die Kano-Methode bezeichnet die konkrete Vorgehensweise zur Identifikation und Klassifikation der Faktoren (Hölzing, 2008). Diese Unterscheidung ist zentral für das Verständnis des gesamten Kano-Ansatzes und wird im Folgenden näher erläutert.

Lange ging man davon aus, dass der Zusammenhang zwischen der Qualität eines Attributs und der daraus resultierenden Zufriedenheit linear sei, was bedeutet, dass die Kundenzufriedenheit proportional mit dem Erfüllungsgrad eines Leistungsattributs steigt (Bauernberger, 2014). Dieses eindimensionale Verständnis wird in Abbildung 12 dargestellt.

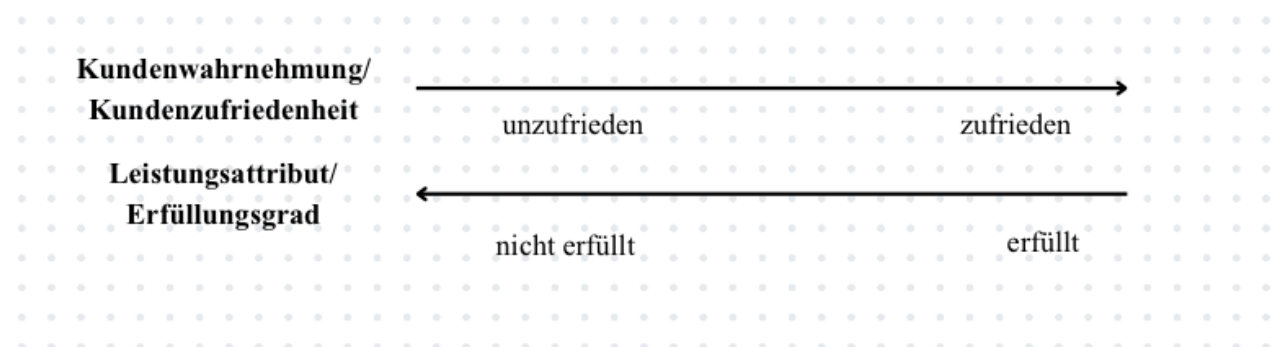


Abbildung 12: Eindimensionales Verständnis eines Qualitätskonstruktes
Quelle: Bauernberger, 2014. (Eigene Darstellung).

In der Praxis führt eine bessere Erfüllung der Kundenbedürfnisse jedoch nicht immer auch zu einer Steigerung der Kundenzufriedenheit. Entscheidend ist vielmehr der Unterschied beziehungsweise der Zusammenhang, also spricht der nicht zwingend linear proportionale Anstieg zwischen der objektiven Qualität und der subjektiven Qualität. Wobei die objektive Qualität den Erfüllungsgrad eines Leistungsattributs zeigt, während die subjektive Qualität die Kundenzufriedenheit widerspiegelt (Yang, 2005). Mittels der zweidimensionalen Darstellung nach Kano im Kano-Modell, werden die unterschiedlichen Ausprägungsformen berücksichtigt.

2.3.3.2 Das Kano-Modell: Kategorien von Anforderungen

Das Kano-Modell ist ein Modell zur Messung der Kundenzufriedenheit. Es zeigt auf, welchen Einfluss verschiedene Produkt- oder Dienstleistungsanforderungen auf die Zufriedenheit der Kund:innen haben (Bailom et al., 1996). Grundsätzlich unterscheidet Kano (1984) in seinem zweidimensionalen Modell die drei folgenden Arten von Produkt- bzw. Dienstleistungsanforderungen: Die Basisanforderungen („must-be quality attribute“), die Leistungsanforderungen („one-dimensional quality attribute“) und die Begeisterungsanforderungen („attractive quality attribute“). Jene Anforderungsarten haben dabei einen unterschiedlichen Einfluss auf die Kundenzufriedenheit.

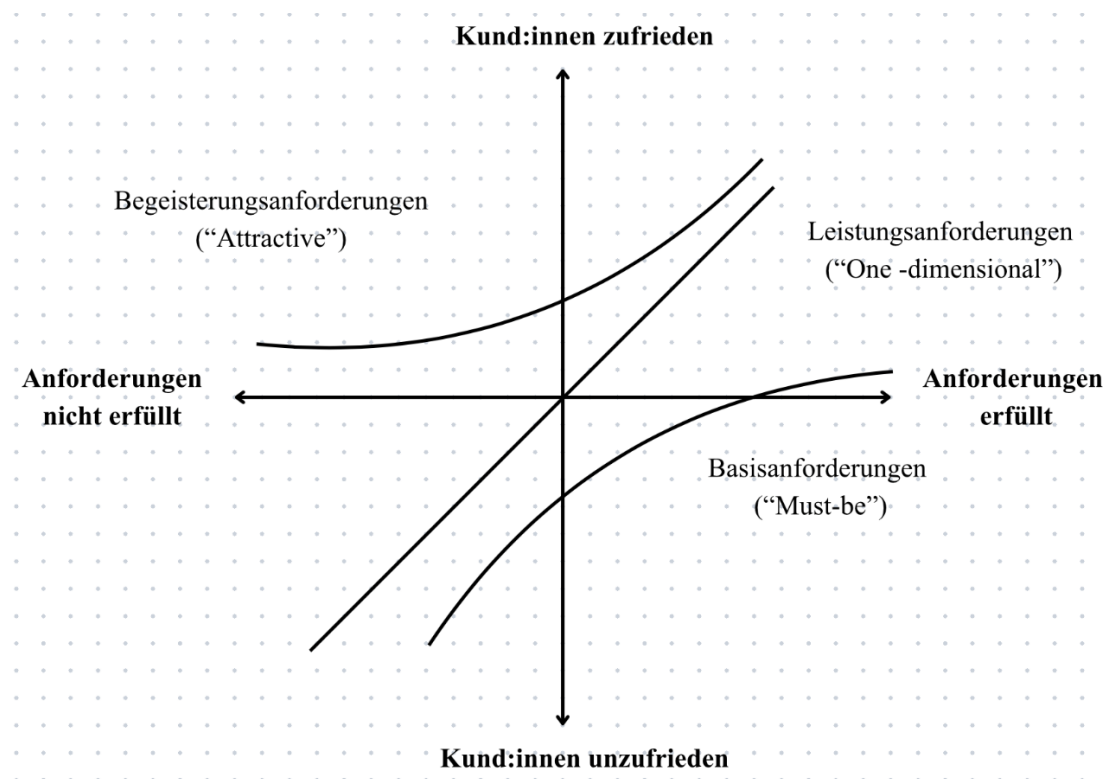


Abbildung 13: Das Kano-Modell der Kundenzufriedenheit
 Quelle: Bailom et al., 1996. (Eigene Darstellung).

Die grafische Darstellung des Kano-Modells (Abb. 13) verdeutlicht, dass der Zusammenhang zwischen objektiver und subjektiver Qualität nicht zwangsläufig linear verläuft. Vielmehr kann er asymmetrische Ausprägungen annehmen oder unter Umständen sogar vollständig ausbleiben (Bauernberger, 2014).

Die Basisanforderungen („Must-be“) sind sogenannte Musskriterien für ein Produkt oder eine Dienstleistung (Bailom et al., 1996). Sie betreffen daher meistens die Kernleistungen einer Dienstleistung bzw. eines Produkts (Bauernberger, 2014). Wenn diese Basisanforderungen erfüllt werden, werden sie von den Kund:innen fast gar nicht wahrgenommen (Bauernberger, 2014). Die Erfüllung dieser Anforderung führt nicht zu einer Zufriedenheit, sondern lediglich zu einer „Nicht-Unzufriedenheit“. Das Nicht-Erfüllen einer Basisanforderung hingegen führt zu extremer Unzufriedenheit. Kund:innen sehen diese Anforderungen als selbstverständlich an und verlangen diese auch nicht explizit. „The customer just expects the quality element to be there“ (Kano, 1995, S. 66). Gleichzeitig bestimmen Basisanforderungen den Wettbewerb. Wenn beispielsweise ein Anbieter eine neue technologische Lösung für eine Basisanforderung findet und die Kund:innen diese als besser empfinden, führt diese neue Lösung kurzfristig zwar zu einer überproportionalen Steigerung der Kundenzufriedenheit, jedoch hält dieser Status nicht lange an, da die neue technologische Lösung dann zum neuen Standard wird. Durch das

Einführen einer neuen technologischen Lösung bekommen Anbieter, die lediglich die alte technologische Lösung anbieten, einen Nachteil, da dieser alte Standard nicht mehr den Basisanforderungen entspricht und somit diese nicht mehr erfüllt werden (Bailom et al., 1996).

Die Leistungsanforderungen („one-dimensional“) werden im Gegensatz zu den Basisanforderungen in der Regel explizit verlangt (Bailom et al., 1996). Die Zufriedenheit verhält sich bei den Leistungsanforderungen proportional zum Erfüllungsgrad. Das heißt die Leistungsfaktoren können sowohl zur Zufriedenheit der Kund:innen führen, als auch zur Unzufriedenheit (Bailom et al., 1996; Hölzing, 2008).

Die Begeisterungsanforderungen („attractive“) haben den höchsten Einfluss auf die Kundenzufriedenheit im Zusammenhang mit einem Produkt bzw. einer Dienstleistung (Bailom et al., 1996). Diese Anforderungen werden von Kund:innen weder explizit gewünscht noch erwartet. Daher entsteht bei einer „Nicht-Erfüllung“ kein Gefühl der Unzufriedenheit (Bailom et al., 1996; Hölzing, 2008).

Neben den drei genannten Leistungsfaktoren entwickelten Kano und sein Forschungsteam zwei weitere Kategorien: neutrale Faktoren („indifferent quality attributes“) und Rückweisungs-Merkmale („reverse quality attributes“) (Bauernberger, 2014). Die neutralen Faktoren haben keine Bedeutung für Kund:innen. Weder das Fehlen noch das Vorhandensein kann zur Zufriedenheit beziehungsweise zur Unzufriedenheit führen. Man sollte diese Faktoren jedoch trotzdem identifizieren, da Kund:innen nicht bereit sind für diese Faktoren zu bezahlen (Bauernberger, 2014). Die Rückweisungs-Merkmale werden von Kund:innen weder erwünscht noch erwartet im Gegenteil, das Existieren dieser Attribute führt zur Unzufriedenheit (Bauernberger, 2014).

In seinem Gesamtbild zeigt das Kano-Modell, das für eine gute Qualität eines Produkts bzw. einer Dienstleistung alle drei Anforderungsattribute (Basis-, Leistungs- & Begeisterungsanforderungen) erfüllt werden müssen, wobei die hierarchische Struktur der einzelnen Anforderungen erkennbar wird (Bauernberger, 2014). Gleichzeitig unterliegen die drei Attributkategorien einem Lebenszyklus. So werden mit der Zeit Begeisterungsfaktoren zu Leistungsfaktoren und diese werden dann wiederum zu Basisfaktoren (Hölzing, 2008). Die Nutzung der Kano-Methode zur Klassifizierung von Kundenanforderungen trägt dazu bei, ein besseres Verständnis über die Anforderungen an Produkte bzw. Dienstleistungen zu gewinnen, wodurch jene Kriterien identifiziert werden können, die den größten Einfluss auf die Zufriedenheit von Kund:innen haben (Bailom et al., 1996).

2.3.3.3 Die Kano-Methode: Praktische Anwendung

Die Kano-Methode ist, wie oben bereits erwähnt, das Messverfahren zur Identifikation und Klassifikation von Zufriedenheitsattributen bzw. Faktoren (Hölzing, 2008). Sie findet sowohl Verwendung für ex ante Evaluierungen von möglichen Leistungsattributen bei der Entwicklung von neuen Produkten bzw. Dienstleistungen als auch für die Klassifikation der Leistungsattribute von Produkten und Services, die sich bereits auf dem Markt befinden (Hölzing, 2008, S.114). Die Anwendung der Kano Methode erfolgt in den folgenden vier zentralen Schritten (Abb. 14): (1) Identifikation von Produkt-/ Serviceanforderungen („Walk in your Costumers‘ Shoes“), (2) Die Konstruktion des Kano-Fragebogens, (3) Die Durchführung der Kund:innen Interviews und (4) Die Auswertung und Interpretation (Bailom et al., 1996).

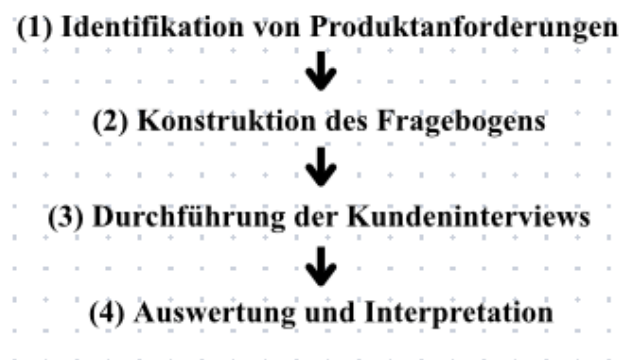


Abbildung 14: Die vier zentralen Schritte eines Kano-Projektes
Quelle: Bailom et al., 1996. (Eigene Darstellung).

Schritt 1: Identifikation von Produkt-/Dienstleistungsanforderungen. Im ersten Schritt der Kano-Methode erfolgt die Identifikation der Produkt-/Dienstleistungsanforderungen. Die sorgfältige Identifizierung der relevanten Attribute bildet den Grundstein für die Erstellung des Fragebogens (vgl. Hölzing, 2008, S. 114). Die Identifikation der Produktanforderungen gestaltet sich jedoch als problematisch, da insbesondere die sogenannten Begeisterungsanforderungen, welche den höchsten Einfluss auf die Zufriedenheit der Kund:innen haben, von diesen nicht artikuliert werden, da sie nicht erwartet werden (Bailom et al., 1996, S. 119).

Schritt 2: Konstruktion des Kano-Fragebogens. Die Konstruktion des Kano-Fragebogens stellt im zweiten Schritt den Kern der Kano-Methode dar. Für jedes Qualitätsattribut, das einer Klassifizierung unterzogen werden soll, werden zwei hypothetische Fragen formuliert (siehe Abb. 15): eine funktionale und eine dysfunktionale Frage. Die Beantwortung der funktionalen Frage gibt Aufschluss über die Reaktion der Kund:innen auf das Vorhandensein eines

Qualitätsmerkmals, während die Beantwortung der dysfunktionalen Frage Auskunft über die Reaktion der Kund:innen bei Fehlen des Qualitätsmerkmals gibt (Hölzing, 2008). Bei der Formulierung der Fragen sollte jeweils nur ein Merkmal abgefragt werden, da sonst die spätere Auswertung verfälscht wird, weil unklar bleibt, auf welchen Aspekt die Proband:innen geantwortet haben (Hölzing, 2008).

1st Customer Requirement - functional form: If the TV image resolution is poor (for example, shadow), how do you feel? <i>Wie würden Sie reagieren, wenn diese Eigenschaft vorhanden wäre?</i>	1.favorable 2.expected 3.neutral 4.tolerant 5.unfavorable 6.others
1st Customer Requirement - dysfunctional form: If the TV image resolution is good, how do you feel? <i>Wie würden Sie reagieren, wenn sie nicht vorhanden wäre?</i>	1.favorable 2.expected 3.neutral 4.tolerant 5.unfavorable 6.others

Abbildung 15: Funktionale und dysfunktionale Frage eines Qualitätsattributs
 Quelle: Bauernberger, 2014. (Eigene Darstellung).

In der wissenschaftlichen Literatur wird häufig das Beispiel eines Fernsehgeräts verwendet, um die Kano-Methode zu veranschaulichen (vgl. dazu auch Abb. 15 mit einem Fragenpaar für das Beispiel TV) (Bailom et al., 1996, S. 120; Hölzing, 2008, S. 111). Um die Funktionsweise des Fragebogens zu verdeutlichen, wird im Folgenden das Qualitätsattribut Bildauflösung eines Fernsehgeräts als Beispiel herangezogen: Die funktionale Frage lautet: „wie würden sie sich fühlen, wenn die Bildauflösung des Fernsehgeräts schlecht wäre?“, während die dysfunktionale Frage lautet, „wie würden sie sich fühlen, wenn die Bildauflösung gut wäre?“ Durch eine Kombination der Antworten der funktionalen sowie dysfunktionalen Frage lässt sich auf Basis einer Auswertungstabelle die Klassifizierung des jeweiligen Attributes vornehmen.

Zur Beantwortung dieser beiden Fragen (aus Abb. 15) wird den Proband:innen eine Antwortskala mit jeweils sechs Ausprägungen zur Verfügung gestellt. Die Skala reicht von „favorable“ – „das würde mich sehr freuen“ – bis zu „unfavorable“ – „das würde mich sehr

stören" – und „others" (Bailom et al., 1996; Hölzing, 2008). In der deutschsprachigen Literatur findet man häufig Antwortskalen mit lediglich fünf Antwortmöglichkeiten. Die Antwortmöglichkeit „Others" wird in der Regel aufgrund des damit verbundenen geringen Erkenntnisgewinns ausgelassen. In deutschsprachigen Publikationen lassen sich hinsichtlich der Skalenformulierung fünf wesentliche Ausprägungen unterscheiden: „würde mich sehr freuen", „setze ich voraus", „das ist mir egal", „könnte ich in Kauf nehmen" und „würde mich sehr stören" (Hölzing, 2008, S. 115–116).

Durch die Kombination der Antworten auf die funktionale und dysfunktionale Frage lässt sich auf Basis einer Auswertungstabelle die Klassifizierung des jeweiligen Attributes vornehmen. Die resultierende Auswertungstabelle, die sich aus den fünf Skalierungen zusammensetzt, ist in Abbildung 16 dargestellt.

Produktanforderung ↓→		Dysfunktionale (negative Frage)				
		1. Würde mich sehr freuen	2. Setze ich voraus	3. Das ist mir egal	4. Könnte ich in Kauf nehmen	5. Würde mich sehr stören
Funktionale (positive) Frage	1. Würde mich sehr freuen	Q	A	A	A	O
	2. Setze ich voraus	R	I	I	I	M
	3. Das ist mir egal	R	I	I	I	M
	4. Könnte ich in Kauf nehmen	R	I	I	I	M
	5. Würde mich sehr stören	R	R	R	R	Q

Die Produkthanforderung ist....

A (ttractive): Begeisterungsanforderung

I (ndifferent): Indifferent

M (must-be): Basisanforderung

O (ne-dimensional): Leistungsanforderung

Q (uestionable): Fragwürdig

R (everse): Entgegengesetzt

Abbildung 16: Die Kano-Auswertungstabelle

Quelle: Bailom et al., 1996, S. 121. (Eigene Darstellung).

Die Klassifikation der Qualitätsattribute erfolgt mittels des Kano-Fragebogens, wobei die erhobenen Daten anschließend mittels Häufigkeiten und segmentspezifisch ausgewertet werden (Hölzing, 2008, S. 113). Im Rahmen der vorliegenden Forschungsarbeit, die sich mit der

Kundenzufriedenheit im öffentlichen Verkehr befasst, lassen sich verschiedene Qualitätsattribute ableiten und mit der Kano-Methode untersuchen. Im Folgenden werden zwei exemplarische Qualitätsattribute präsentiert. Ein vollständig konzipierter Kano-Fragebogen für den öffentlichen Verkehr wird in Kapitel 4 der Arbeit dargestellt. Die Pünktlichkeit stellt ein wesentliches Qualitätsmerkmal im öffentlichen Verkehr, insbesondere im Busverkehr, dar. Das Vorhandensein bzw. Fehlen von Pünktlichkeit kann durch die folgenden beiden Fragen erfasst werden: Die funktionale Frage lautet: Wie würden sie sich fühlen, wenn die Busse stets pünktlich abfahren würden? während die dysfunktionale Frage lautet: Wie würden Sie sich fühlen, wenn die Busse unpünktlich bzw. verspätet abfahren würden? erfasst. Ein weiteres relevantes Qualitätsmerkmal im öffentlichen Verkehr sind Echtzeit-Informationen bei Verspätungen, beispielsweise über eine App oder eine Anzeigetafel. Die funktionale Frage lautet: „Wie würden Sie sich fühlen, wenn Sie immer in Echtzeit über Verspätungen informiert werden würden?“, während die dysfunktionale Frage: „Wie würden Sie sich fühlen, wenn Sie nicht über Verspätungen informiert werden würden?“ erfasst.

Schritt 3: Durchführung der Kundeninterviews. Im dritten Schritt findet die Durchführung der Kundeninterviews statt. Grundsätzlich kann die Datenerhebung auf verschiedene Arten erfolgen. Für die Erhebung eignen sich sowohl klassische schriftliche Befragungen, persönliche standardisierte Interview, als auch online Fragebögen (Sauerwein, 2000, S. 39). Nach Bailoms (1996, S. 122) Erfahrungen eignen sich für die Durchführung von Interviews mit der Kano-Methode insbesondere standardisierte mündliche Interviews, da hier der Rücklauf hoch ist und die Interviewer:innen erklärend unterstützen können, weil die neuartige Fragetechnik mit funktionalen und dysfunktionalen Fragen häufig Erklärungsbedarf auslöst.

Schritt 4: Auswertung und Interpretation. Im letzten Schritt der Kano-Methode werden die Ergebnisse der Datenerhebung analysiert und interpretiert. Hierzu findet man in der Literatur unterschiedliche Verfahrensansätze, die dabei helfen können, die Ergebnisse strukturiert aufzuarbeiten. Bevor die Ergebnisse der Fragebögen interpretiert und analysiert werden, werden die Fragebögen zunächst, wie in Abbildung 17 in drei Schritten aufgearbeitet (Sauerwein et al., 1996, S.8). Ausgehend davon beginnt die Auswertung.

1. Fragebögen erfassen

1st Customer Requirement - functional form:

Wie würden Sie reagieren,
wenn diese Eigenschaft vorhanden wäre?

- 1.favorable
- 2.expected
- 3.neutral
- 4.tolerant
- 5.unfavorable
- 6.others

1st Customer Requirement - dysfunctional form:

Wie würden Sie reagieren,
wenn sie nicht vorhanden wäre?

- 1.favorable
- 2.expected
- 3.neutral
- 4.tolerant
- 5.unfavorable
- 6.others

2. Bewertungstabelle

Produktanforderung	Dysfunktionale (negative Frage)				
	1.	2.	3.	4.	5.
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

2. Ergebnistabelle

Produktanforderung	Dysfunktionale (negative Frage)						Total	Category
	A	O	M	I	R	Q		
....		1						
....								
....								
....								
....								

Abbildung 17: Evaluierungsprozess des Kano-Fragebogens
Quelle: Sauerwein et al., 1996, S. 8. (Eigene Darstellung).

Unter anderem gibt es die folgenden Ansätze zur Auswertung: Datenanalyse mittels **(1) Häufigkeiten** und **(2) Segmentbezug**, Datenanalyse mittels **(3) Auswertungsregeln**, und **(4) Zufriedenheitskoeffizienten**, Datenanalyse mittels **(5) Category Strength** und **Total Strength** sowie die weiterführende Datenanalyse mittels **(6) „Self-Stated-Importance“** (Bauernberger, 2014). Diese Ansätze sind nach ihrer Einfachheit geordnet, von schnellen, einfachen Methoden bis hin zu detaillierteren Analysen. Wird mit einem Ansatz nicht ausreichend Aufschluss über die Leistungsattribute gewonnen, kann Schritt für Schritt der jeweils nächstdetailliertere Ansatz angewendet werden.

(1) Datenanalyse mittels Häufigkeiten: Die einfachste Art der Datenauswertung, stellt die Datenanalyse mittels Häufigkeiten dar (Bailom et al., 1996 (S.122)). Jedes Leistungsattribut wird der Kategorie zugeordnet, für die es die meisten Stimmen erhalten hat (Hölzing, 2008, S. 121). Anhand von dieser simplen Analyse erhält man schnell einen ersten Überblick über die verschiedenen Anforderungskategorien an die Produkt-/ und Dienstleistungseigenschaften. Differenzierte Auswertungen sind jedoch meistens nötig, da die Nennung einer

Produktanforderung sich oftmals über mehrere Kategorien erstreckt (Bailom et al., 1996 (S.122)). Liegen zwei Kategorien sehr nahe beieinander, so kann dies ein Hinweis dafür sein, dass die vorhandenen Informationen zu dem gegebenen Leistungsattribut nicht ausreichend sind. Mögliche Gründe für das Fehlen von ausreichend Informationen könnten beispielsweise entstanden sein aus zu detaillierten Fragestellungen in einem Bereich. Ebenfalls können diese Kategorien auch unterschiedliche Kundensegmente darstellen, die verschiedene Erwartungen an den Nutzen haben (Bauernberger, 2014, S. 64).

(2) Datenanalyse mittels Segmentbezug: Einen weiteren wichtigen Faktor für die Auswertung ergibt sich durch die Dauer der Kundenbeziehung als Einflussfaktor für die Bewertung der verschiedenen Attribute. So wird beispielsweise die Bewertung von verschiedenen Leistungsattributen unterschiedlich ausfallen, wenn man sich die Bewertung von Stammkund:innen im Vergleich zu Neukund:innen anschaut (Bauernberger, 2014). Dieses Erkenntnis veranschaulicht, dass nicht unmittelbar festgelegt werden kann, welche Attribute, welche Leistungseigenschaften darstellen, sondern dass die Unterteilung viel mehr von den Nutzenerwartungen der verschiedenen Kund:innen beziehungsweise der verschiedenen Kund:innengruppen abhängt und variiert (Matzler et al., 2001). Differenzierte Auswertungen sind meistens notwendig, da sich die Nennungen für eine Anforderung häufig über mehrere Kategorien verteilt aufgrund unterschiedlicher Nutzenerwartungen der verschiedenen Segmente. Um eine segmentierte Datenanalyse durchführen zu können ist es notwendig, im Rahmen des Fragebogens beziehungsweise der Befragung ausreichend kundenbezogene Variablen abzufragen, sodass man die Kund:innen schließlich in Segmente einteilen kann (Bailom et al., 2001). Manchmal ist es trotz der Datenanalyse mittels Häufigkeiten und oder dem Segmentbezug nicht möglich eine zufriedenstellende Auswertung der Kategorisierung der Leistungsattribute zu erlangen. In diesem Fall bieten Auswertungsregeln eine alternative Entscheidungsgrundlage zur Klassifikation (Hölzing, 2008, S. 123).

(3) Auswertungsregeln M>O>A>I: Manchmal ist es trotz der Datenanalyse mittels Häufigkeiten und/oder dem Segmentbezug nicht möglich, eine zufriedenstellende Kategorisierung der Leistungsattribute zu erlangen. In diesem Fall bieten Auswertungsregeln alternative Entscheidungsheuristiken zur Klassifikation von Leistungsmerkmalen (Hölzing, 2008, S. 123). Die Auswertungsregel „M>O>A>I“ kommt zum Einsatz, wenn sich einzelne Produkt- und Dienstleistungsanforderungen nicht eindeutig einer Kategorie zuordnen lassen (Bailom et al., 1996). Die Regel gibt eine Rangfolge vor, nach der im Zweifelsfall die Zuordnung getroffen wird: Must-be (M) hat Vorrang vor One-dimensional (O), dieses vor

Attractive (A), und Attractive vor Indifferent (I). Sie berücksichtigt damit die hierarchische Struktur der Zufriedenheitsfaktoren, nach der zunächst jene Anforderungen erfüllt werden müssen, die bei Nichterfüllung Unzufriedenheit erzeugen (Bauernberger, 2014, S. 65). Sofern sich die Kategorienzuordnung eines Attributs nach Häufigkeiten nur geringfügig unterscheidet, wird es demzufolge derjenigen Kategorie zugeordnet, die in der Hierarchie den höheren Rang einnimmt (Hölzing, 2008, S. 123).

(4) Zufriedenheitskoeffizienten (CS-Koeffizienten): Der Zufriedenheitskoeffizient zeigt, ob die Erfüllung einer Produkt- oder Dienstleistungsanforderung die Zufriedenheit der Kundinnen und Kunden erhöht oder lediglich das Entstehen von Unzufriedenheit verhindert (Bailom et al., 1996, S. 123). Diese detaillierte Datenanalyse ist besonders hilfreich, wenn nicht eindeutig festgestellt werden kann, welcher Art von Anforderung (Basis-, Leistung, oder Begeisterungsanforderung eine Produkteigenschaft zugeordnet werden. Die Berechnung des CS-Koeffizienten erfolgt, indem die Anzahl der Erwähnungen der drei oben genannten Anforderungen und die Produkteigenschaften, für die die Kund:innen indifferent sind, für eine Produkt/Dienstleistungseigenschaft miteinander in Verbindung gesetzt werden. (Bailom et al., 1996, S.123). Diese Methode ist besonders bei sehr unterschiedlichen Kategorien hilfreich, da die CS-Werte den Einfluss eines Attributs auf die Gesamtzufriedenheit zeigen. Dabei werden zwei CS-Koeffizienten unterschieden: ein positiver Koeffizient zur Messung der Zufriedenheitsstiftung und ein negativer Koeffizient zur Messung der Unzufriedenheitsstiftung (Hölzing, 2008).

Ausmaß der Zufriedenheitsstiftung:

$$CS^+ = \frac{A+O}{(A+O+M+I)} \quad [1; 0]$$

A (ttractive): Begeisterungsanforderung

I (ndifferent): Indifferent

M (must-be): Basisanforderung

O (ne-dimensional): Leistungsanforderung

Ausmaß der Unzufriedenheitsstiftung:

$$CS^- = \frac{O+M}{(A+O+M+I)*(-1)} \quad [0; -1]$$

Abbildung 18: CS-Koeffizienten-Formel

Quelle: Hölzing, 2008, S. 125; Bailom et al., 1996, S. 123. (Eigene Darstellung).

Der positive CS-Koeffizient der Zufriedenheitsstiftung kann Werte zwischen 0 und 1 annehmen. Dabei gilt: Je näher der Wert an 1 ist, desto größer ist der Einfluss auf die Zufriedenheit und umgekehrt. Somit sagt ein positiver Wert nahe 0 also aus, dass der Einfluss auf die Zufriedenheit nicht besonders hoch ist, beziehungsweise, dass das Weglassen der

Eigenschaft kaum zur Unzufriedenheit führt. Um seinen negativen Einfluss auf die Zufriedenheit der Kund:innen zu zeigen, wird der CS-Koeffizient der Unzufriedenheit mit einem negativen Vorzeichen versehen. Liegt ein negativer CS-Koeffizient nahe -1, so bedeutet dies, dass der Einfluss auf die Unzufriedenheit besonders stark ist, sollte die Eigenschaft nicht erfüllt sein (Bailom et al., 1996 (S.123).

(5) Category Strength & Total Strength: Die von Lee und Newcomb 1996 entwickelten Indizes „Category Strength“ und „Total Strength“ dienen ebenfalls einer besseren Zuordnung der Kategorien (Hölzing, 2008, S. 125). Mittels der **Category Strength (Cat)** kann man die Stärke der Zugehörigkeit eines Leistungsattributs zu einer bestimmten Kategorie berechnen. Wobei sich der Cat Wert aus der häufigsten Nennung in Prozent minus der zweithäufigsten Nennung in Prozent ergibt (Bauernberger, 2014, S.68).

$$Cat = \text{häufigste Nennung in \%} - \text{zweithäufigste Nennung in \%} \quad [0\%; 100\%]$$

Je höher der berechnete Cat-Wert in Prozent ist, desto eindeutiger ist die Zuordnung eines Leistungsattributs zu einer spezifischen Kategorie, dabei sollte der Prozentsatz mindestens 6% betragen, damit es sich um eine statistisch signifikante Kategorienzuordnung handelt (Hölzing, 2008, S.126).

Die **Total Strength (Tot)** zeigt, wie groß der Anteil der Kundinnen und Kunden ist, für die ein bestimmtes Leistungsattribut relevant ist (Bauernberger, 2014).

$$Tot = A \text{ in \%} + O \text{ in \%} + M \text{ in \%} \quad [0\%; 100\%]$$

Je größer der Tot-Wert eines Attributs ist, desto höher ist der Anteil der Kund:innen bzw. Proband:innen, für die das jeweilige Attribut unabhängig von der Kategorisierung von Bedeutung ist. Beträgt der Total-Strength-Prozentsatz weniger als 10 %, also ist einstellig, impliziert der Wert, dass die Mehrheit der Proband:innen das Attribut entweder gar nicht klassifiziert oder als „indifferent“ oder „questionable (fraglich)“ klassifiziert hat (Hölzing, 2008, S.126). Die Kombination aus der Kategorisierung der Attribute über den Category-Wert und dem Total-Strength-Wert erlaubt es, eine Rangfolge zu bestimmen, nach der die Produktattribute angeboten werden sollten (Hölzing, 2008).

(6) Self-Stated-Importance (Weiterführende Datenanalyse): In einer Vielzahl von Arbeiten rund um die Kano-Methode, wird empfohlen, im Fragebogen zu jeder Produktanforderung neben der funktionalen und dysfunktionalen Frage auch die Bedeutung

des jeweiligen Kriteriums zu erfassen (Bauernberger, 2014). Auf diese Weise lässt sich die relative Wichtigkeit der verschiedenen Attribute für die Nutzerinnen und Nutzer von Produkten oder Dienstleistungen bestimmen. Für jedes Leistungsattribut wird zusätzlich zu den funktionalen und dysfunktionalen Fragen eine weitere Frage zur Wichtigkeit des Attributs gestellt. Die Antworten werden in der Regel mit einer bipolaren Likert-Skala von „sehr wichtig“ bis „sehr unwichtig“ ausgewertet (Bauernberger, 2014).

2.4 Ausgewählte Studien zur Kundenzufriedenheit im öffentlichen Verkehr

2.4.1 Einzelfallanalyse ausgewählter Studien

2.4.1.1 DB CX Customer Experience

Ausgangslage

Die Deutsche Bahn erkannte den Bedarf, die Wirkung von Kundenzufriedenheit auf den Unternehmenserfolg messbar zu machen. Zielgruppe waren Fahrgäste im Fernverkehr der Deutschen Bahn (Dfv Mediengruppe et al., 2021).

Zielsetzung

Das Ziel dieses Projekts bestand in der Entwicklung eines Tools zur Identifikation der aus Kund:innensicht wirklich relevanten Aspekte für die Verbesserung der Zufriedenheit sowie in der erstmaligen wirtschaftlichen Prognose der Auswirkungen einer verbesserten Kundenzufriedenheit auf den Umsatz in Euro und Cent (Dfv Mediengruppe et al., 2021).

Methodik

Die Deutsche Bahn (DB) entwickelte in einem Zeitraum von 1,5 Jahren gemeinsam mit den Marktforschungsinstituten rc-research & und der IfaD (Institut für angewandte Datenanalyse) den DB CX (Customer Experience) Impact Simulator. Als Grundlage des Modells dienten 50.000 digitale Befragungen, die seit Anfang 2019 durchgeführt wurden. Aus diesen Befragungen konnten 81 Variablen auf vier Ebenen zur Kundenzufriedenheit identifiziert werden. Das Modell berücksichtigt ebenfalls betriebliche Leistungsgrößen, wie die Pünktlichkeit und die Auslastung. Aus den einzelnen Teilzufriedenheiten kann dann im Anschluss die Gesamtzufriedenheit errechnet werden, aus welcher wiederum Aussagen darüber getroffen werden können, welche Optimierung von Touchpoints sich positiv auf den Umsatz auswirken kann (Dfv Mediengruppe et al., 2021).

Kernergebnisse

Der entwickelte DB CX Impact Stimulator ermöglicht es erstmals, die Auswirkungen einer Steigerung der Kundenzufriedenheit auf den Umsatz und die Nutzung des Verkehrsmittels quantitativ darzustellen. Das Tool kann aufzeigen, welche Optimierungen an spezifischen Touchpoints sich monetär auf den Umsatz auswirken (Dfv Mediengruppe et al., 2021).

Als besonders wichtige Touchpoints für die zukünftige Nutzung identifizierte das DB-Projektteam die folgenden vier Bereiche: Komfort, Informationen, Pünktlichkeit und Service. Diese vier Aspekte erwiesen sich als entscheidend für die Kundenbindung und die Bereitschaft zur weiteren Nutzung der Bahn (Dfv Mediengruppe et al., 2021).

Das DB CX-Impact Modell wurde 2021 mit dem Innovationspreis der Deutschen Markt- & Sozialforscher (BVM) ausgezeichnet, was die wissenschaftliche und praktische Relevanz des entwickelten Instruments unterstreicht (Dfv Mediengruppe et al., 2021).

2.4.1.2 In2Lübeck

Ausgangslage

Ausgangspunkt war die Herausforderung, den öffentlichen Verkehr für Personen attraktiver zu gestalten, die im Alltag noch stark auf den privaten PKW angewiesen sind. Die Zielgruppe umfasste Personen im Alltagskontext, die Mobilitätsangebote wie den On-Demand-Dienst „Lümo“ in Lübeck nutzen oder potenziell nutzen könnten (Methodik | In2Lübeck, o. D.; Canzler et al., 2024).

Zielsetzung

Das Ziel des Projekts In2Lübeck bestand in der erfolgreichen Integration von bedarfsgesteuertem Verkehr durch eine bedürfnisorientierte Ausgestaltung des öffentlichen Nahverkehrs. Dieser sollte insbesondere für Personen attraktiv gestaltet werden, die aktuell noch nicht auf ihr Auto verzichten können. Bedarfsgesteuerter Verkehr sollte die Vorteile des privaten Verkehrs wie Komfort, Flexibilität und Unabhängigkeit mit den Vorteilen des öffentlichen Nahverkehrs wie Zuverlässigkeit und effiziente Bündelungsmöglichkeiten, besonders zu den Randzeiten, vereinen, wenn der sonstige öffentliche Verkehr nicht gut abgedeckt ist (Methodik | In2Lübeck, o. D.; Canzler et al., 2024).

Methodik

Im Rahmen des gemeinsamen Projekts der Stadtwerke Lübeck und der Universität zu Lübeck wurde die PMNS-Skala (Perceived Mobility Need Satisfaction) zur Messung der Kundenzufriedenheit beziehungsweise der Befriedigung von Mobilitätsbedürfnissen entwickelt. Die PMNS-Skala stellt ein psychologisches Messinstrument dar, das Fortbewegungsmittel aus einer bedürfnisorientierten Perspektive betrachtet (Canzler et al., 2024; Methodik | In2Lübeck, o. D.). Die Skala ermöglicht es, zu verstehen, wie gut ein Fortbewegungsmittel die unterschiedlichen Bedürfnisse von Menschen bzw. Fahrgästen erfüllt.

Die theoretische Grundlage bildeten die grundlegenden menschlichen Bedürfnisse, die auf den Bereich der Mobilität angewendet wurden. Die Entwicklung lehnte sich dabei an das Paper „What is satisfying about satisfying events? Testing 10 candidate psychological needs“ von Sheldon et al. (2001). Die PMNS-Skala besteht aus insgesamt 20 Items (siehe Abb. 19), die auf der Bedürfnisforschung nach Sheldon et al. (2001) basieren und in sieben spezifische Bereiche unterteilt sind: „Autonomie, Verbundenheit, Kompetenz, Sicherheit, Geld, physisches Wohlbefinden und Vergnügen“ (Methodik | In2Lübeck, o. D.). Die Proband:innen beantworten die Fragen dabei anhand einer 6-teiligen Likert-Skala, die von 1 („Stimmt gar nicht“) bis 6 („Stimmt völlig“) reicht.

Ein wichtiges Merkmal der entwickelten PMNS-Skala besteht darin, dass sie sich nicht auf den On-Demand-Verkehr beschränkt, sondern auch zur Bewertung anderer Verkehrsmittel, wie beispielsweise der Nutzung eines privaten PKWs, verwendet werden kann (Methodik | In2Lübeck, o. D.).

Kernergebnisse

Dank der entwickelten PMNS-Skala gibt es in Lübeck mittlerweile beispielsweise eine Vorbuchungsoption eingeführt, um den Bedürfnissen der Nutzer:innen besser gerecht zu werden. Diese praktische Umsetzung zeigt, dass die Skale konkret zur Verbesserung des Verkehrsangebots beitragen kann. Die PMNS-Skala wurde veröffentlicht und gleichzeitig wurde auch ein Auswertungstool bereitgestellt, sodass das Instrument auch für andere Städte und Verkehrsbetriebe nutzbar ist (Canzler et al., 2024; Methodik | In2Lübeck, o. D.).



Perceived Mobility Need Satisfaction (PMNS) Skala

Schrills, Gruner, Sieger & Franke (2023)

Bitte beantworten Sie, welchen Einfluss die Nutzung des Fortbewegungsmittels auf Ihren Alltag hat. Es geht dabei um jede Situation, in der Sie ein Fortbewegungsmittel nutzen könnten, z.B. zum Einkaufen, Arztbesuche oder auch tägliche Arbeitswege. Bitte geben Sie dazu den Grad Ihrer Zustimmung an.

Die Nutzung des _____ ermöglicht es mir...		Stimmt gar nicht	Stimmt weitgehend nicht	Stimmt eher nicht	Stimmt eher	Stimmt weitgehend	Stimmt völlig
01	...flexibel zu sein.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
02	...unabhängig zu sein.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
03	...spontan sein zu können.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
04	...meine Mobilität frei gestalten zu können.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
05	...für andere verlässlich zu sein.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
06	...eine gute Anbindung zu anderen zu haben.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
07	...anderen gegenüber rücksichtsvoll zu sein.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
08	...verantwortungsvoll mit Ressourcen (z.B. Energie) umzugehen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
09	...meinen Zielort effizient zu erreichen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10	...zur gewünschten Zeit mein Ziel zu erreichen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11	...meine Fortbewegung erfolgreich zu planen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12	...Abhängigkeiten (z.B. zu anderen Verkehrsmitteln) erfolgreich zu berücksichtigen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13	...ein sicheres Gefühl zu haben, während ich unterwegs bin.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14	...mich auch in ungewohnten Situationen sicher zu fühlen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15	...die Kosten für Mobilität gering zu halten.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16	...zu einem guten Preis unterwegs zu sein.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17	...mich unterwegs körperlich gut zu fühlen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18	...mein Ziel ohne übermäßige körperliche Anstrengung zu erreichen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19	...eine komfortable Fortbewegung zu genießen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
20	...entspannt unterwegs zu sein.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Abbildung 19: Perceived Mobility Need Satisfaction (PMNS) Skala von Schrills, Gruner, Sieger und Franke, 2023
Quelle: <https://www.in2luebeck.de/methodik> (abgerufen am 27. Oktober 2025).

2.4.1.3 Marktstudie Zentralbahn (ZB) Schweiz

Ausgangslage

Zentralbahn initiierte die Studie, um ein besseres Verständnis über das Reiseverhalten auf ihren Strecken zu gewinnen. Die Zielgruppe bilden deutschsprachige Tourist:innen, Freizeitreisende und Pendler:innen auf den Linien zwischen Luzern, Engelberg und Interlaken (Ohnmacht et al., 2008).

Zielsetzung

Die Zielsetzung der Marktstudie bestand in der Untersuchung der Kundenzufriedenheit als Maß für die Dienstleistungsqualität im öffentlichen Verkehr sowie des touristischen Reiseverhaltens auf den beiden stark frequentierten Strecken zwischen Luzern und Engelberg bzw. Luzern und Interlaken (Ohnmacht et al., 2008). Im Rahmen dieser Arbeit wird nur ersteres beleuchtet.

Methodik

Das Institut für Tourismuswirtschaft ITW der Hochschule Luzern führte gemeinsam mit der schweizerischen Eisenbahngesellschaft Zentralbahn (ZB) im Jahr 2008 eine umfassende Marktstudie durch. Die Datenerhebung erfolgte direkt in den Zügen während der Fahrt mittels eines Fragebogens, welcher 14 Fragen umfasste. Die Erhebung erstreckte sich über einen Zeitraum von einer Woche vom 19. Bis 26. Mai 2008 auf den beiden oben erwähnten Strecken, sowohl in den S-Bahnen als auch in den InterRegios. Der Feiertag Fronleichnam am 22. Mai 2008 wurde miterhoben und behandelt wie ein Sonntag (Ohnmacht et al., 2008).

Der Stichprobenumfang der Nettostichprobe betrifft 1762 Personen. Grundsätzlich wurden alle deutschsprachigen Fahrgäste zur Teilnahme an der Umfrage aufgefordert. Die Durchführung der Datenerhebung wurde zu Beginn der Fahrt durch die Lautsprecher im Zug bekanntgegeben und von studentischen Mitarbeitern oder dem Personal ausgeteilt und wieder eingesammelt. Die Durchführung der Datenerhebung wurde zu Beginn der Fahrt durch die Lautsprecher im Zug bekanntgegeben, die Fragebögen wurden von studentischen Mitarbeiter:innen oder dem Personal ausgeteilt und wieder eingesammelt. Als Anreiz für die Teilnahme erhielten die Befragten einen Kugelschreiber. Die Auswertung der Fragebögen erfolgte unter Verwendung der Software SPSS und R (Ohnmacht et al., 2008).

Die Fragen zur Kundenzufriedenheit bezogen sich im Wesentlichen auf die folgenden Aspekte: Sicherheit und Sauberkeit im Zug, die Zufriedenheit mit der Fahrt und den Angeboten der ZB, die Kundenbedürfnisse und -wünsche, das Image der Unternehmung der ZB, die Bewertung

des Innenraums, die Meinung zu Neuerungen beziehungsweise Veränderungen, die allerdings mit einem Aufpreis verbunden wären, sowie eine vergleichende Einschätzung zur Wichtigkeit von Komfort, Preis und Zeit einer Zugfahrt (Ohnmacht et al., 2008).

Kernergebnisse

Von besonderem Interesse erwies sich die Auswertung der Frage 9, die darauf abzielte, zu ermitteln, welche Entwicklungen von Kund:innen befürwortet werden würde, auch wenn der Fahrpreis für die Umsetzung jeweils ansteigen müsste. Die Ergebnisse der Studie zeigten, dass 72 % der Proband:innen bereit wären, einen höheren Preis für Klimaanlage im Sommer zu bezahlen. Ebenso würden 58,9 % mehr bezahlen, um die Präsenz von Sicherheitspersonal im Zug zu gewährleisten. 49,6 % der Befragten würden die Videoüberwachung an den Haltestellen begrüßen, 49,3 % bevorzugten breitere Sitze mit zwei breiten Armlehnen, 47 % wünschten mehr Lärmschutz in den Ruhebereichen und 43,2 % eine häufigere und intensivere Reinigung der Sitzplätze (Ohnmacht et al., 2008).

Im Gegensatz dazu zeigten sich die Proband:innen bei folgenden Entwicklungen nicht bereit, mehr zu bezahlen: 71,5 % lehnten einen Aufpreis für eine häufigere Fensterreinigung ab, 64,9 % für den Essens- und Getränkeverkauf, sowie 62,2% für den Internetzugang, Steckdosen und Arbeitstische (Ohnmacht et al., 2008).

Ebenso aufschlussreich, erwies sich die Frage 14, die darauf abzielte, mittels direkter Vergleiche die Präferenzen der Kund:innen in Bezug auf die relevanten Faktoren zu ermitteln. Im Rahmen des ersten Vergleichs wurde die kurze Reisedauer mit dem guten Komfort gegenübergestellt, wobei die Reisedauer mit 73,4 % den Kund:innen deutlich wichtiger war. In der zweiten Analyse wird der Aspekt des geringen Preises mit dem des hohen Komforts kontrastiert. In dieser Konstellation erwies sich der günstigere Preis als signifikant wichtiger mit einem Anteil von 58,7 %. Der Fokus des finalen Vergleichs lag auf der kurzen Reisedauer im Verhältnis zum günstigen Preis. In diesem Fall stellte die kurze Reisedauer mit 56,7 % den entscheidenden Faktor dar (Ohnmacht et al., 2008).

2.4.1.4 VCÖ-Bahntest

Ausgangslage

Vor dem Hintergrund steigender Fahrgastzahlen und der Einführung des Klimatickets bestand der Bedarf, Verlagerungspotenziale vom Auto auf die Bahn systematisch zu erfassen. Die Zielgruppe umfasste Fahrgäste von zehn verschiedenen österreichischen Bahnunternehmen, mit besonderem Fokus auf Pendler:innen und Klimaticket-Nutzer:innen (VCÖ-Bahntest: Zufriedenheit und Verbesserungspotenzial - Mobilität mit Zukunft, 2022).

Zielsetzung

Die Zielsetzung des VCÖ-Bahntests bestand in der Erfassung der Fahrgastzufriedenheit mit dem österreichischen Bahnangebot sowie in der Identifikation von Verbesserungspotenzialen im Bahnverkehr (VCÖ-Bahntest: Zufriedenheit und Verbesserungspotenzial - Mobilität mit Zukunft, 2022).

Methodik

Der Verkehrsclub Österreich (VCÖ) befragte im Zeitraum von Mai bis Juli 2022 insgesamt 9.400 Fahrgäste österreichweit mittels eines schriftlichen Fragebogens während der Zugfahrt. In die Untersuchung einbezogen wurden zehn verschiedene Bahnunternehmen: DB Regio, Graz Köflacher Bahn, Mariazellerbahn, Newrest Wagons-Lits, ÖBB, Raaberbahn, Salzburger Lokalbahn, Steiermarkbahn, WESTbahn und Zillertalbahn. Die Erhebung erstreckte sich über einen Zeitraum von drei Monaten und fokussierte auf folgende Schwerpunktthemen: Gründe für den Umstieg auf die Bahn, die Wahl des Verkehrsmittels zum Bahnhof, die Wegzeiten zum Bahnhof sowie Verbesserungspotenziale aus Sicht der Fahrgäste (VCÖ-Bahntest: Zufriedenheit und Verbesserungspotenzial - Mobilität mit Zukunft, 2022).

Kernergebnisse

Die Auswertung der Befragung zeigte, dass 86% der Fahrgäste mit der Entwicklung des Bahnfahrens in den letzten 12 Monaten zufrieden waren, trotz der hohen Auslastung der Züge. Allerdings äußerte mehr als ein Viertel der Befragten Unzufriedenheit mit der Anzahl der Verbindungen im internationalen und regionalen Bahnangebot.

Als wichtigste Verlagerungsgründe für den Umstieg auf die Bahn identifizierte die Studie den Besitz beziehungsweise den Kauf eines Klimatickets mit 64%, die nutzbare Zeit während der Bahnfahrt mit 59% sowie die gestiegenen Spritpreise mit 52%. Weitere relevante Faktoren stellten die kürzere Fahrzeit der Bahn mit 36% und die Parkplatzsituation am Zielort mit 34% dar (VCÖ-Bahntest: Zufriedenheit und Verbesserungspotenzial - Mobilität mit Zukunft, 2022).

Bei der Verkehrsmittelwahl zum Bahnhof zeigten sich deutliche Unterschiede zwischen allgemeinen Fahrgästen und Pendler:innen. Von den allgemeinen Fahrgästen gelangten lediglich 11% mit dem selbstgelenkten PKW zum Bahnhof, während der Großteil mit 33% den öffentlichen Verkehr nutzte. Bei den Pendler:innen hingegen erreichte der Großteil mit 36% den Bahnhof zu Fuß, während 23% den öffentlichen Verkehr und 17% den selbstgelenkten PKW verwendeten. Das Fahrrad nutzten 13% der Pendelnden gegenüber 8% der allgemeinen Fahrgäste. Das Auto als Mitfahrende beziehungsweise Taxi wurde von allgemeinen Fahrgästen mit 14% prozentual doppelt so häufig genutzt wie von Pendler:innen mit 7%. E-Scooter sowie Moped und Motorrad spielten in beiden Gruppen kaum eine Rolle.

Die Analyse der Wegzeiten ergab, dass circa zwei Drittel (64%) der Pendler:innen den Bahnhof innerhalb von 15 Minuten erreichten, unabhängig von der Wahl ihres Verkehrsmittels. Weitere 31% der Pendler:innen benötigten zwischen 15 und 30 Minuten und 5% mehr als 30 Minuten. Von den allgemeinen Fahrgästen erreichten 52% den Bahnhof in weniger als 15 Minuten, 35% benötigten zwischen 15 und 30 Minuten und 13% brauchten mehr als 30 Minuten (VCÖ-Bahntest: Zufriedenheit und Verbesserungspotenzial - Mobilität mit Zukunft, 2022).

Als größte Verbesserungspotenziale identifizierten die Befragten eine verkürzte Gesamtreisezeit, die von 82% der Befragten genannt wurde, eine erhöhte Frequenz von Bahnverbindungen mit 77%, eine optimierte Anbindung der Bahnhöfe an den öffentlichen Verkehr mit 70% sowie die Gewährleistung eines kostenlosen öffentlichen Jobtickets mit 69%. Darüber hinaus wurden die Abschaffung des Gratisparkens am Zielort mit 47%, eine bessere Anbindung der Bahnhöfe durch Radwege mit 44% sowie Angebote zum Teilen von Autos und Fahrrädern am Bahnhof mit jeweils 36% genannt (VCÖ-Bahntest: Zufriedenheit und Verbesserungspotenzial - Mobilität mit Zukunft, 2022).

Die Empfehlungen des VCÖ unterstützen die Ergebnisse der Auswertung. Laut VCÖ-Mitarbeiter Michael Schwendinger besteht Verbesserungsbedarf insbesondere bei der Anbindung der Bahnhöfe mit Geh- und Radwegen sowie beim Ausbau von regionalen und internationalen Verbindungen. In den Empfehlungen wird zudem explizit der Ausbau der öffentlichen Verkehrsmittel zum Bahnhof betont (VCÖ-Bahntest: Zufriedenheit und Verbesserungspotenzial - Mobilität mit Zukunft, 2022).

2.4.1.5 Station4ALL

Ausgangslage

Ausgangspunkt war die Erkenntnis, dass ÖV-Haltestellen insbesondere in ländlichen Regionen oft nicht ausreichend in den Alltag der Menschen integriert sind. Die Zielgruppe umfasst alle Bevölkerungsgruppen, mit besonderer Berücksichtigung von Gender- und Diversity-Aspekten sowie den Bedürfnissen von Personen in peripheren Räumen (Weber, 2025).

Zielsetzung

Das Forschungsprojekt „Station4ALL“ mit dem vollständigen Titel „Integration von ÖV-Stationen in die Abläufe des täglichen Lebens zur Stärkung der gleichberechtigten Mobilität“ verfolgt das übergeordnete Ziel, die Service- und Dienstleistungsqualität im öffentlichen Personenverkehr nachhaltig zu verbessern. Dabei sollte die Mobilität aller Bevölkerungsgruppen gleichermaßen gefördert und soziale Ungleichgewichte möglichst ausgeglichen werden. Im Fokus der Untersuchung standen dabei vier spezifische Aspekte (Weber, 2025).

Der erste Aspekt betraf die Integration in den Alltag. Hierbei sollten die ÖPNV-Haltestellen besser in die täglichen Abläufe der Kund:innen beziehungsweise Menschen integriert werden, indem sie über die reine Transportfunktion hinaus auch als zentrale Orte etabliert werden, an denen beispielsweise Gastronomie, Güter des täglichen Bedarfs und weitere Zusatzdienste verfügbar sind.

Der zweite Fokus lag auf ländlichen Räumen. Gerade in peripheren Regionen, in denen eine hohe Abhängigkeit vom motorisierten Individualverkehr (MIV) besteht, sollte die Infrastruktur des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) gestärkt werden, um allen Personengruppen die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben zu ermöglichen.

Der dritte Aspekt umfasste Inklusion und Diversität. Ein zentrales Anliegen stellte die Berücksichtigung spezifischer Gender und Diversity Aspekte dar, um Barrieren für Personengruppen wie ältere Menschen, Menschen mit Behinderung oder Frauen abzubauen. So ermöglichen beispielsweise breite und gut ausgeleuchtete Wege einen barrierefreien Zugang für Personen mit Rollstühlen oder Kinderwagen, aber auch für Menschen mit schwerem Gepäck. Gleichzeitig kann eine verbesserte Beleuchtung von Zugängen, Unterführungen und

Wartebereichen dazu beitragen, das Sicherheitsgefühl insbesondere für Frauen in den Abendstunden deutlich zu erhöhen.

Der vierte und letzte Aspekt betraf die normative Weiterentwicklung. Die Erkenntnisse sollten dazu dienen, die bestehende Norm EN 13816 zu überprüfen und um aktuelle, neue, relevante Parameter zu ergänzen, da diese den heutigen technologischen und gesellschaftlichen Anforderungen nicht mehr vollständig entspricht (Weber, 2025). Die Revisionsbedürftigkeit der EN 13816 wird in dieser Arbeit im Kapitel 2.2.4 im Detail beleuchtet.

Methodik

Das Projekt Station4ALL wurde zwischen 2021 und 2023 durchgeführt und basierte auf einem interdisziplinären und partizipativen Ansatz. Die Umsetzung erfolgte in fünf methodischen Schritten (Weber, 2025).

Im ersten Schritt wurde eine systematische Bestandsaufnahme durchgeführt. Hierzu wurden verschiedene ÖPNV-Haltestellen in ländlichen Regionen analysiert, um die aktuelle Servicequalität bewerten zu können. Der zweite Schritt umfasste die interdisziplinäre Zusammenarbeit. Um die Anforderungen der unterschiedlichen Personengruppen umfassend erfassen zu können, arbeiteten Experten aus den Bereichen Verkehrswissenschaften, Soziologie und Raumplanung zusammen. Im dritten Schritt erfolgte die Stakeholder-Einbindung. Durch Workshops, Interviews und Befragungen wurden die Perspektiven von Verkehrsunternehmen, Fahrgästen, Kommunen und Interessenverbänden einbezogen.

Der vierte Schritt umfasste die wissenschaftliche Begleitung. Unter der Leitung der TU Wien flossen themenspezifische Abschlussarbeiten sowie Daten des VCÖ-Bahnhof-Tests in die Entwicklung ein. Der fünfte und letzte Schritt betraf die iterative Entwicklung. Zentrales Ergebnis war die Entwicklung und mehrstufige Testung eines detaillierten Erhebungsbogens zur systematischen Erfassung der Infrastruktur (Weber, 2025).

Das Projekt wurde durch das Programm „FEMtech Forschungsprojekte 2020“ des BMKs und der FFG, unter Beteiligung von Partnern wie der netwiss OG, ÖBB-Holding, SPAR und der Stadtgemeinde Neumarkt am Wallersee (Weber, 2025).

Kernergebnis

Das zentrale Ergebnis dieses Projektes bestand in einem Erhebungsbogen, der Haltestellen in fünf spezifische Qualitätskategorien unterteilt, die über die Standardkriterien der EN13816 hinausgehen (Weber 2025):

Sicherheit	Erfassung von Notrufanlagen und Personalpräsenz
Mobilitätsangebote	Vielfalt der Transportmittel (z.B. Leihräder, E-Scooter) und deren Einbindung in die Wegkette
Aufenthalts- und Warteflächen	Qualität der Möblierung, soziale und kulturelle Aspekte (z.B. Spielplätze) sowie Witterungsschutz
Serviceeinrichtungen	Sanitäreanlagen (inkl. Wickeltischen), Informationsstellen, digitale Fahrplananzeigen
Dienstleistungen	Verfügbarkeit von Gastronomie, Gütern des täglichen Bedarfs, Zusatzdiensten (Arztpraxen, Kinderbetreuung)

*Tabelle 5: Qualitätskategorien Haltestellen
Quelle: Weber, 2025. (Eigene Darstellung).*

2.4.2 Vergleichende Auswertung der Studienergebnisse

Die Analyse der fünf vorgestellten Studien zur Kundenzufriedenheit im öffentlichen Verkehr offenbart sowohl übereinstimmende Schwerpunkte als auch spezifische Perspektiven auf die Bedürfnisse und Wünsche der Fahrgäste. Trotz unterschiedlicher methodischer Ansätze und regionaler Kontexte kristallisieren sich zentrale Dimensionen heraus, die für die Zufriedenheit der Kund:innen von entscheidender Bedeutung sind.

Diskrepanz zwischen Globalzufriedenheit und Detailkritik

Eine bemerkenswerte Beobachtung, die sich durch mehrere der untersuchten Studien zieht, ist die auffällige Diskrepanz zwischen der allgemeinen Zufriedenheit und der konkreten Kritik bei detaillierter Nachfrage. Der VCÖ-Bahntest illustriert dieses Phänomen besonders deutlich: Während 86 Prozent der Fahrgäste mit der Entwicklung des Bahnfahrens in den letzten zwölf Monaten zufrieden waren, äußerte gleichzeitig mehr als ein Viertel der Befragten Unzufriedenheit mit der Anzahl der Verbindungen im internationalen und regionalen Bahnangebot (VCÖ-Bahntest: Zufriedenheit und Verbesserungspotenzial - Mobilität mit Zukunft, 2022). Diese scheinbare Widersprüchlichkeit lässt sich dadurch erklären, dass Fahrgäste bei einer globalen Zufriedenheitsabfrage häufig eine wohlwollende

Gesamtbewertung abgeben, während konkrete Nachfragen zu spezifischen Aspekten tiefer liegende Probleme und Verbesserungswünsche offenlegen. Diese Diskrepanz wird auch in der Zentralbahn-Studie sichtbar, wo trotz allgemeiner Zufriedenheit mit der Fahrt erhebliche Mehrheiten bereit wären, für spezifische Verbesserungen wie Klimaanlage (72 Prozent) oder Sicherheitspersonal (58,9 Prozent) mehr zu bezahlen (Ohnmacht et al., 2008). Dies könnte ein Indiz dafür sein, dass diese Aspekte derzeit als defizitär wahrgenommen werden. Das DB CX-Projekt begegnet dieser Problematik methodisch durch die differenzierte Erfassung von 81 Variablen auf vier Ebenen, um über die pauschale Globalzufriedenheit hinauszugehen und tatsächliche Optimierungspotenziale zu identifizieren (Dfv Mediengruppe et al., 2021).

Die Beobachtung der Differenz zwischen der Globalzufriedenheit und der Detailkritik ist eine Erkenntnis, die auch vom Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB) beleuchtet wird. Hermann Blümel, Mitarbeiter des WZB im Forschungsschwerpunkt „Organisationen und Wissen“, veröffentlichte 2004 im Rahmen seiner dortigen Tätigkeit das Discussion Paper „Mobilitätsdienstleister ohne Kunden“ (SP III 2004-109), in dem er eine erhebliche Kluft zwischen dem Selbstbild der Verkehrsbranche als kundenorientierter Mobilitätsdienstleister und dem tatsächlich „miserablen Image“ identifiziert, das der öffentliche Verkehr bei den Kund:innen hat (Blümel, 2004, S. 7). Diese Wahrnehmungsdifferenz erklärt möglicherweise, warum trotz hoher gemessener Globalzufriedenheit in den Studien das grundsätzliche Image des öffentlichen Verkehrs problematisch bleibt. Blümel kritisiert darüber hinaus fundamental, dass der ÖPNV oft weniger am Fahrgast als an den Bedürfnissen von Kommunalpolitik und Verwaltungen orientiert ist (Blümel, 2004). Diese strukturelle Fehlausrichtung könnte erklären, warum selbst bei objektiv guten Einzelleistungen das Gesamtsystem aus Kundensicht nicht überzeugt.

Diese systemische Kritik findet indirekte Bestätigung in den vorliegenden Studien: Das Station4ALL-Projekt musste explizit einen partizipativen Ansatz mit Stakeholder-Einbindung wählen, um die Perspektiven von Fahrgästen überhaupt systematisch erfassen zu können (Weber, 2025). Was wiederum ein Hinweis darauf ist, dass dies im regulären Betrieb nicht selbstverständlich geschieht. Auch die Tatsache, dass das DB CX-Modell 2021 mit dem Innovationspreis ausgezeichnet wurde (Dfv Mediengruppe et al., 2021), unterstreicht, dass die konsequente Ausrichtung an Kundenbedürfnissen und deren wirtschaftliche Quantifizierung im öffentlichen Verkehr noch immer als innovative Ausnahme gilt, nicht als Standard.

Zentrale Bedürfnisse und Defizite im Überblick

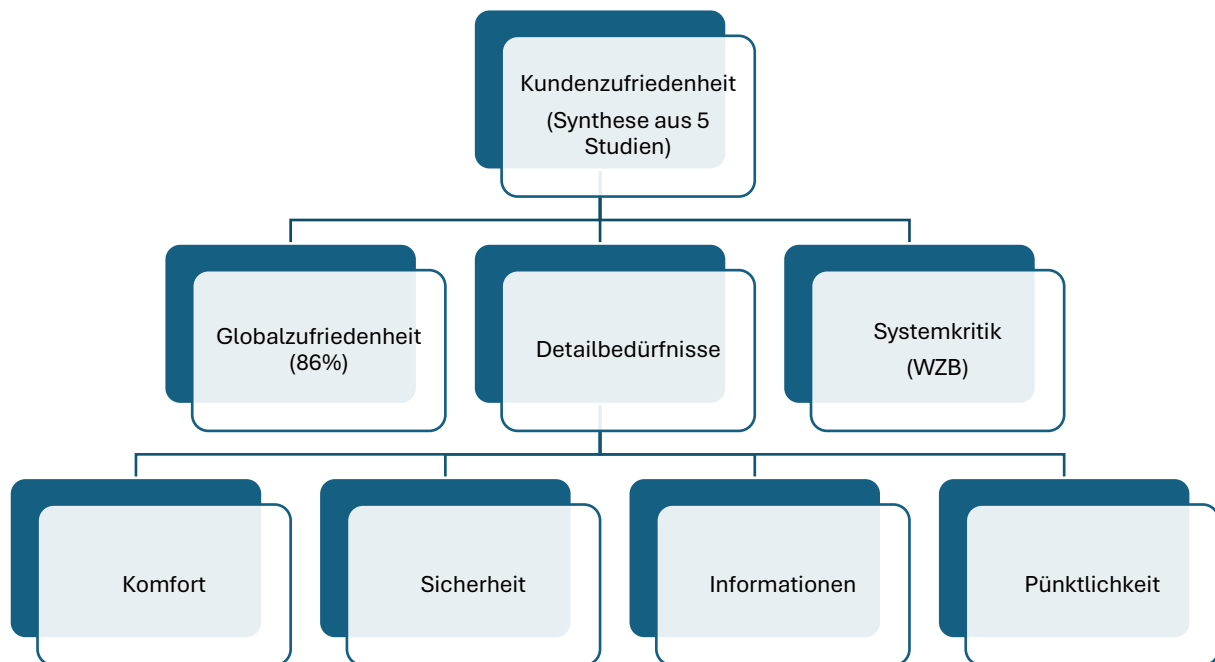


Abbildung 20: Überblick der Fahrgastbedürfnisse aus fünf Studien
Quelle: Eigene Darstellung.

Über alle fünf Studien hinweg kristallisieren sich wiederkehrende Kernthemen heraus (siehe Abbildung 20), die sowohl Wünsche als auch Defizite offenbaren. Das DB CX-Modell identifiziert dabei vier zentrale Touchpoints für die Kundenbindung: Komfort, Informationen, Pünktlichkeit und Service (Dfv Mediengruppe et al., 2021).

Die Bedeutung von Komfort und physischem Wohlbefinden wird in mehreren Studien hervorgehoben. Das DB CX-Projekt identifiziert Komfort als einen der vier zentralen Touchpoints für die Kundenbindung (Dfv Mediengruppe et al., 2021). Die Zentralbahn-Studie zeigt konkret, welche Komfortaspekte Fahrgäste priorisieren: 72 Prozent der Befragten würden höhere Preise für Klimaanlage im Sommer akzeptieren, 49,3 Prozent bevorzugten breitere Sitze mit zwei breiten Armlehnen und 47 Prozent wünschten mehr Lärmschutz in den Ruhebereichen (Ohnmacht et al., 2008). Das In2Lübeck-Projekt greift diese Dimension durch die Kategorie "physisches Wohlbefinden" in der PMNS-Skala auf (Methodik | In2Lübeck, o. D.). Die wiederkehrende Nennung von Komfort in diesen Studien verdeutlicht, dass Fahrgäste den öffentlichen Verkehr nicht mehr nur als reine Transportmöglichkeit betrachten, sondern eine angenehme Reiseerfahrung erwarten.

Das Thema Sicherheit wird in allen fünf Studien explizit thematisiert. Die Zentralbahn-Studie belegt, dass 58,9 Prozent der Kund:innen bereit wären, mehr für die Präsenz von Sicherheitspersonal im Zug zu bezahlen, während 49,6 Prozent der Befragten die Videoüberwachung an den Haltestellen begrüßen würden (Ohnmacht et al., 2008). Die PMNS-Skala des In2Lübeck-Projekts führt Sicherheit als eigenständige Bedürfniskategorie mit eigenen Items auf (Methodik | In2Lübeck, o. D.), und das Station4ALL-Projekt integriert Sicherheitsaspekte wie Notrufanlagen und Personalpräsenz als zentrale Qualitätskategorie in seinen Erhebungsbogen (Weber, 2025). Diese durchgängige Betonung in allen Studien zeigt, dass Sicherheit eine wichtige Voraussetzung für die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel darstellt.

Auch die Qualität und Verfügbarkeit von Informationen erweist sich ebenfalls als ein Einflussfaktor auf die Kundenzufriedenheit. Das DB CX-Modell identifiziert Informationen als einen der vier Haupttreiber für eine zukünftige erneute Nutzung (Dfv Mediengruppe et al., 2021). Station4ALL konkretisiert dies durch die Forderung nach digitalen Fahrplananzeigen und Informationsstellen als Teil der Serviceeinrichtungen an Haltestellen (Weber, 2025). Die Informationsbedürfnisse der Fahrgäste erstrecken sich dabei über die gesamte Reisekette. Von der Planung über die Fahrt bis zur Ankunft. Besonders deutlich wird dies im Projekt In2Lübeck, wo aufgrund der PMNS-Erhebungen eine Vorbuchungsoption eingeführt wurde, um den Bedürfnissen der Nutzer:innen nach Planbarkeit und Kontrolle besser gerecht werden zu können (Canzler et al., 2024; Methodik | In2Lübeck, o. D.).

Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit bilden einen weiteren Konsens über alle Studien hinweg. Während das DB CX-Modell Pünktlichkeit als betriebliche Leistungsgröße direkt in die Zufriedenheitsberechnung integriert (Dfv Mediengruppe et al., 2021), zeigt die Zentralbahn-Studie in direkten Vergleichen die hohe Priorität der Reisedauer: 73,4 Prozent der Kund:innen bewerten eine kurze Reisedauer als wichtiger als guten Komfort, und 56,7 Prozent priorisieren die kurze Reisedauer selbst gegenüber einem günstigen Preis (Ohnmacht et al., 2008). Der VCÖ-Bahntest unterstreicht dies durch die Forderung von 82 Prozent der Befragten nach einer verkürzten Gesamtreisezeit (VCÖ-Bahntest: Zufriedenheit und Verbesserungspotenzial - Mobilität mit Zukunft, 2022). Diese Ergebnisse verdeutlichen, dass Zeit im öffentlichen Verkehr eine besonders wertvolle Ressource darstellt und Verzögerungen oder lange Fahrzeiten erhebliche Zufriedenheitseinbußen nach sich ziehen können.

Besonders deutlich zeigt sich der Wunsch nach einer nahtlosen multimodalen Reisekette. Das Station4ALL-Projekt adressiert dies durch die Integration verschiedener Mobilitätsangebote, wie Leihräder und E-Scooter sowie deren Einbindung in die Wegkette (Weber, 2025). Der VCÖ-Bahntest liefert konkrete Zahlen: 70 Prozent der Befragten fordern eine optimierte Anbindung der Bahnhöfe an den öffentlichen Verkehr, 44 Prozent bessere Radwege und 36 Prozent Sharing-Angebote (VCÖ-Bahntest: Zufriedenheit und Verbesserungspotenzial - Mobilität mit Zukunft, 2022). Diese Ergebnisse verdeutlichen, dass die Qualität einer Reise mit dem ÖPNV bereits vor dem Einsteigen beginnt und nach dem Aussteigen noch nicht endet.

Als zentrale Defizite identifizieren die Studien insbesondere die mangelnde Planungssicherheit und Autonomie. Das sind Bedürfnisse, die der motorisierte Individualverkehr derzeit noch deutlich besser erfüllt. Die PMNS-Skala des In2Lübeck-Projekts führt Autonomie nicht umsonst als eigenständige Bedürfniskategorie auf (Methodik | In2Lübeck, o. D.). Der VCÖ-Bahntest unterstreicht dies: 77 Prozent fordern eine erhöhte Frequenz von Verbindungen, was den Wunsch nach mehr Flexibilität widerspiegelt (VCÖ-Bahntest: Zufriedenheit und Verbesserungspotenzial - Mobilität mit Zukunft, 2022). Die Kritik des WZB, dass Taktfahrpläne und Linienführungen häufig nach administrativen statt nach nutzerbasierten Kriterien festgelegt werden (Blümel, 2004), findet hier ihre praktische Entsprechung.

Bemerkenswert ist auch die psychologische Dimension, die das In2Lübeck-Projekt einbringt: Mit Kategorien wie Autonomie, Kompetenz und Vergnügen wird Mobilität als ganzheitliches Bedürfniserlebnis betrachtet. Dies könnte erklären, warum manche Fahrgäste trotz objektiv guter Leistungen unzufrieden sind, da die psychologischen Grundbedürfnisse nicht ausreichend erfüllt werden (Canzler et al., 2024; Methodik | In2Lübeck, o. D.).

Die Studien zeigen zudem deutliche zielgruppenspezifische Unterschiede, etwa zwischen Pendler:innen und allgemeinen Fahrgästen, sowie die Notwendigkeit, Gender- und Diversity-Aspekte zu berücksichtigen (Weber, 2025).

Ein innovativer Aspekt des DB CX-Projekts ist schließlich die erstmalige quantitative Darstellung der Auswirkungen von Kundenzufriedenheit auf den Umsatz, was Investitionsentscheidungen evidenzbasiert ermöglicht (Dfv Mediengruppe et al., 2021).

3. Methodik

3.1 Literature Review

Ein Literature Review ist eine systematische Methode zur Sammlung und Synthese bestehender Forschung zu einem bestimmten Thema (Snyder 2019). Sie dient dazu, den aktuellen Forschungsstand zu strukturieren und kritisch zu bewerten, um darauf aufbauend präzise Forschungsfragen zu formulieren, die zur Weiterentwicklung des bestehenden Wissens beitragen (Tranfield et al., 2003). Eine sorgfältig durchgeführte Literature Review bildet ein zentrales Fundament für den wissenschaftlichen Wissensfortschritt und die Weiterentwicklung theoretischer Ansätze (Breslin et al. 2020; Snyder 2019).

Sie ermöglicht zunächst eine systematische Bestandsaufnahme des bestehenden Forschungsstandes, indem relevante wissenschaftliche Arbeiten zusammengefasst und eingeordnet werden (Breslin et al. 2020; Snyder 2019). Darüber hinaus trägt sie zur Identifikation von Forschungslücken bei, indem Bereiche aufgezeigt werden, in denen weiterer empirischer oder theoretischer Klärungsbedarf besteht (Massaro, 2016). Auf dieser Grundlage kann die Literature Review zur Entwicklung neuer konzeptioneller Modelle oder theoretischer Rahmenwerke beitragen (Snyder, 2019). Schließlich umfasst sie eine kritische Bewertung und Synthese der bestehenden Literatur, die es erlaubt, unterschiedliche Ansätze zu vergleichen und neue wissenschaftliche Perspektiven zu eröffnen (Massaro, 2016).

Literature Reviews werden grundsätzlich durchgeführt, um den aktuellen Stand des Wissens bewerten und die kollektive Evidenz in einem Bereich beurteilen zu können (Snyder, 2019). Der Ausgangspunkt des aktuellen Standes bildet den Grundbaustein für die Erweiterung des Wissens und die Entwicklung von Theorien (Webster & Watson, 2002). Wichtig ist dabei, dass ein systematisches Review über eine narrative, bloße deskriptive Zusammenfassung hinaus geht und einen signifikanten, neuwertigen Beitrag leistet, oftmals in Form einer Forschungsagenda oder eines neuen theoretischen Modells (Snyder, 2019; Breslin et al. 2020).

Je nach Zielsetzung und methodischer Strenge lassen sich verschiedene Review-Typen unterscheiden, die sich zwischen Ansätzen ohne feste Regeln und streng formalisierten Verfahren einordnen lassen – siehe Tabelle 6 (Massaro, 2016; Snyder, 2019): Die Tabelle ist dabei nach ihrem Grad an methodischer Strenge geordnet.

Grad der Strenge	Review-Ansatz	Charakteristika der Regeln & Methodik
Keine festen Regeln	Traditional Authorship Review / Narrative Overview	Basiert auf informellen Mechanismen zur Organisation und Analyse der Literatur (Breslin et al., 2020). Es gibt kaum formale Vorgaben oder explizite Auswahlkriterien (Moser, 2025, S.18)
Wenig feste Regeln	Narrative Review	Die Methode basiert auf eher informellen Vorgehensweisen, verfolgt jedoch einen breiteren Anspruch auf Vollständigkeit (Breslin et al., 2020). Suchstrategien und Auswahlkriterien werden dabei in der Regel nicht transparent dargestellt (Moser, 2025, S.19).
Moderate Regeln (Kreativ/Thematisch)	Integrative Review	Der Ansatz geht über eine reine Beschreibung hinaus und zielt darauf ab, neue Modelle oder theoretische Konzepte zu entwickeln. Dabei ist häufig eine kreative Zusammenstellung von Quellen erforderlich, anstatt einer strikt schematischen Suche (Snyder, 2019).
Zunehmende Regeln (Systematisierend)	Semi-systematisches / Rapid Review	Entwickelt für Themen, die über verschiedene Disziplinen hinweg unterschiedlich konzeptualisiert wurden. Nutzt häufig thematische Analysen oder Meta-Narrative statt rein statistischer Maße (Snyder, 2019).
Starre Regeln (Protokollgeleitet)	Systematic Literature Review (SLR)	Der Ansatz basiert auf einem klar strukturierten, transparenten und wiederholbaren Vorgehen, das Verzerrungen möglichst reduziert (Tranfield et al., 2003). Sämtliche Entscheidungen werden dokumentiert und sind für die Leser:innen nachvollziehbar (Massaro, 2016).

Rigide Regeln (Mathematisch)	Meta-Analyse / Research Synthesis	Dabei werden statistische Methoden eingesetzt, um die Ergebnisse unterschiedlicher Studien in einer gemeinsamen Kennzahl, der Effektstärke, zusammenzuführen (Tranfield et al., 2003). Voraussetzung dafür ist eine hohe mathematische Vergleichbarkeit der zugrunde liegenden Primärstudien (Snyder, 2019).
---------------------------------	--------------------------------------	--

Tabelle 6: Überblick Literature Review Ansätze

Quelle: Breslin et al., 2020; Moser, 2025; Snyder, 2019; Tranfield et al., 2003; Massaro, 2016. (Eigene Darstellung).

Für die vorliegende Arbeit wurde ein strukturierter Ansatz gewählt, der im Folgenden näher erläutert wird.

3.2 Structured Literature Review

Die Structured Literature Review stellt einen spezifischen Ansatz dar, der eine strukturierte und systematische Analyse eines Korpus wissenschaftlicher Literatur ermöglicht (Baumeister & Leary, 1997; Tranfield et al., 2003). Das Ziel einer solchen strukturierten Forschung ist es, Einblicke zu gewinnen, diese kritisch zu reflektieren und daraus zukünftige Forschungspfade und Forschungsfragen zu entwickeln (Massaro et al., 2016; Snyder 2019).

Der Unterschied zwischen einem traditionellen narrativen Ansatz und einem systematischen Ansatz ergibt sich aus der Strenge und Gründlichkeit der Arbeitsweise. Massaro et al. (2016) spricht in diesem Zusammenhang auch von den starren Regeln („rigid rules“). Dabei verfolgt eine systematische Review einen replizierbaren, wissenschaftlichen und transparenten Prozess, um die Verzerrung („Bias“) zu minimieren (Tranfield et al., 2003; Cook, Mulrow and Haynes, 1997). Macpherson and Jones (2010) betonen dabei die Notwendigkeit der Transparenz der Vorgehensweise, damit Leser:innen die Qualität der Forschung beurteilen können (Breslin et al., 2020).

Snyder (2019) entwickelt ein Prozess-Modell aus praktischer Erfahrung und einer Reihe von verschiedenen bekannten Standards und Richtlinien für Literature Reviews (Liberati et al., 2009; Tranfield et al., 2003; Wong et al., 2013). Dieses Prozess-Modell besteht aus vier Phasen: (1) Gestaltung des Reviews („designing the review“), (2) Durchführung des Reviews („conducting the review“), (3) Analyse („analysis“) und (4) Verfassen des Reviews („writing up the review“).

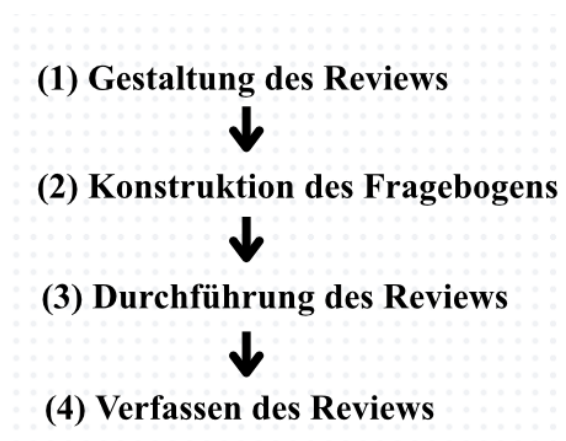


Abbildung 21: 4 Phasen einer SLR
Quelle: Eigene Darstellung.

Phase 1: Gestaltung des Reviews

Dieser erste Schritt bildet den Grundbaustein für die gesamte Forschung. In diesem Schritt wird der Zweck und die Notwendigkeit des Projekts beleuchtet, d. h., es wird untersucht, ob es sinnvoll ist, ein Thema näher zu beleuchten. Ebenso werden in diesem Schritt die Forschungsfrage bzw. die Forschungsfragen und der Umfang des Projekts formuliert (Snyder, 2019). Im Zuge dessen wird auch die Methode anhand der Forschungsfrage ausgewählt. Gleichzeitig werden Suchbegriffe (Keywords) sowie Datenbanken und klare Ein- und Ausschlusskriterien definiert. Dieser gesamte Prozess sollte in einem Protokoll festgehalten werden, um Rigor und Transparenz zu gewährleisten (Synder, 2019; Massaro, 2016).

Phase 2: Durchführung des Reviews

Phase 2 ist die zentrale Phase, in der die geplante Strategie aus Phase 1 angewendet wird, um die relevanten wissenschaftlichen Arbeiten zu identifizieren und auszuwählen. Bevor die Suche gestartet wird, sollte man die Strategie mittels eines sogenannten Pilotlaufs testen, um sicher zu stellen, dass beispielsweise die gewählten Suchbegriffe auch eine geeignete Stichprobe liefern. Während diesem Test ist es üblich, dass man Änderungen an der Strategie vornimmt (Snyder, 2019). Nach der umfassenden Suche werden, dann die Artikel anhand der zuvor festgelegten Ein- und Ausschlusskriterien ausgewählt (Screening). Dabei sollte jede Entscheidung, die zu einer Einbeziehung oder zu einem Ausschluss geführt hat, dokumentiert werden (Tranfield et al., 2003; Snyder, 2019). Dieses detaillierte Festhalten über die Auswahl bildet den sogenannten

„audit trail“ (Prüfpfad), der Beweis dafür, dass das Review wissenschaftlich und nachvollziehbar durchgeführt wurde (Tranfield et al., 2003).

Phase 3: Analyse

In Phase 3 werden alle gesammelten und ausgewählten wissenschaftliche Artikel der Stichprobe systematisch verarbeitet. Im Rahmen der Datenabstraktion wird hierbei festgelegt, welche Informationen aus jedem Artikel herausgezogen werden müssen wie beispielsweise das Jahr, der Fokus oder die Forschungsmethode (Snyder, 2019).

Phase 4: Verfassen des Reviews

Während des eigentlichen Verfassens des Reviews in Phase 4 muss der gesamte Prozess transparent und detailliert offengelegt werden, sodass die Studie repliziert und ihre Qualität bewertet werden kann (Snyder, 2019; Breslin et al., 2020).

3.3 Konkretes Vorgehen in dieser Arbeit

3.3.1 Herleitung der Forschungsfragen

Der Ausgangspunkt der Arbeit liegt in einer grundlegenden empirischen Beobachtung: Trotz der unbestrittenen gesellschaftlichen Bedeutung des ÖPNV als Instrument der Daseinsvorsorge (Leodolter, 2013) und der dokumentierten Korrelation zwischen Kundenzufriedenheit und Systemnutzung (Ingvardson & Nielsen, 2019; Amponsah & Adams, 2016) besteht in peripheren Regionen eine eklatante Nutzungslücke. Während in dicht besiedelten Gebieten rund 33 % der Bevölkerung den ÖPNV täglich nutzen, sind es in niedrig besiedelten Gebieten lediglich 5 % (Statistik Austria, 2023). Diese Lücke verweist auf ein grundlegendes Problem der Qualitätswahrnehmung und Kundenzufriedenheit, das einen systematischen Zugang zu den bestehenden Forschungsständen erfordert und damit den Einsatz einer Structured Literature Review begründet.

Die Analyse der normativen Grundlagen in Kapitel 2.2 zeigt, dass mit der EN 13816 zwar ein etablierter europäischer Qualitätsrahmen für den öffentlichen Personenverkehr vorliegt, dieser jedoch in der wissenschaftlichen Literatur zunehmend als revisionsbedürftig gilt. Sowohl Zivkovic & Abramovic (2025) als auch Weber (2025) belegen, dass die Norm die Anforderungen integrierter Personenverkehrssysteme, technologische Entwicklungen sowie gesellschaftliche Diversitätsanforderungen nicht mehr ausreichend abbildet. Gleichzeitig

fehlen in der EN 13816 konkrete Vorgaben zur Durchführung von Kundenzufriedenheitsbefragungen: Die Norm definiert zwar, welche Qualitätskriterien zu erheben sind, nicht aber, wie dies methodisch valide geschehen soll (European Committee for Standardization, 2002).

Aus dieser Forschungslücke ergibt sich die erste Forschungsfrage: **FF1**: Welche Dimensionen der Qualität und Kundenzufriedenheit sind im öffentlichen Personennahverkehr relevant und wie können diese systematisch gemessen werden?

Die vertiefte Auseinandersetzung mit den verfügbaren Messmethoden der Kundenzufriedenheit in Kapitel 2.3 offenbart eine weitere Lücke: Während für den urbanen ÖPNV eine Vielzahl etablierter Instrumente vorliegt, darunter SERVQUAL (Barabino et al., 2012), der Customer Satisfaction Index (Benning-Rohnke et al., 2023) und der Net Promoter Score, fehlt es an methodisch fundierten, auf periphere Regionen zugeschnittenen Erhebungsinstrumenten. Die vergleichende Auswertung der fünf Kundenzufriedenheitsstudien in Kapitel 2.4 legt zudem eine strukturelle Schwäche gängiger Ansätze offen: die Diskrepanz zwischen globaler Zufriedenheit und konkreter Detailkritik. Ein Instrument, das dieses Phänomen methodisch adressiert und den nicht-linearen Zusammenhang zwischen Leistungserfüllung und Kundenzufriedenheit abbildet, ist die Kano-Methode (Kano, 1984; Bailom et al., 1996). Hieraus ergibt sich die zweite Forschungsfrage: **FF2**: Wie kann die Kano-Methode im ÖPNV angewendet werden und wie kann ein Kano-Fragebogen mithilfe von Normen und bestehenden Kundenzufriedenheitsstudien entwickelt werden?

Die Betrachtung des Untersuchungsraums Burgenland in Kapitel 3.4 vertieft schließlich die praxisbezogene Dimension der Arbeit. Die spezifischen Strukturdaten peripherer Regionen, namentlich geringe Bevölkerungsdichte, hohe MIV-Abhängigkeit, unterdurchschnittliche ÖV-Erreichbarkeit und die längste durchschnittliche Pendelzeit aller österreichischen Bundesländer mit 35 Minuten (Lehner & Michalitsch, 2022; Statistik Austria, 2025), machen deutlich, dass über die Instrumentenentwicklung hinaus auch kontextspezifische Handlungsempfehlungen erforderlich sind. Da der ÖPNV in diesen Gebieten eine besonders wichtige soziale Funktion erfüllt und soziale Ungleichgewichte ausgleichen kann (Weber, 2025, S. 41), entsteht ein eigenständiger Erkenntnisbedarf, der über die Messmethodik hinausgeht. Hieraus ergibt sich die dritte Forschungsfrage: **FF3**: Welche Maßnahmen können zur Steigerung der Attraktivität

und Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs in peripheren Regionen wie dem Burgenland beitragen?

Die drei Forschungsfragen bauen aufeinander auf und bilden eine logische Erkenntniskette: FF1 schafft die konzeptionelle Grundlage, indem relevante Qualitätsdimensionen und Messmethoden systematisiert werden. FF2 überführt diese Grundlage in ein konkretes, methodisch fundiertes Erhebungsinstrument. FF3 erweitert die Perspektive um die praktische Anwendungsebene und leitet Konsequenzen für die Qualitätsentwicklung im peripheren ÖPNV ab. Diese Stufenlogik spiegelt sich unmittelbar in der Struktur der Ergebnisdarstellung in Kapitel 4 wider. Die Eignung der Structured Literature Review als Methode ergibt sich dabei aus dem Charakter aller drei Fragen: Da das übergeordnete Ziel nicht die Prüfung einer Hypothese an einem Primärdatensatz, sondern die methodische Grundlagenentwicklung für zukünftige empirische Erhebungen ist, stellt die systematische Erschließung und Synthese des bestehenden Forschungsstands die wissenschaftlich adäquateste Herangehensweise dar (Snyder, 2019; Tranfield et al., 2003).

3.3.2 Durchführung der Literaturrecherche

Aufbauend auf den beschriebenen Phasen wurde die Structured Literature Review dieser Arbeit wie folgt umgesetzt.

In Phase 1 wurden Zweck, Forschungsfragen (FF1–FF3) sowie der inhaltliche und räumliche Umfang der Analyse festgelegt. Der Fokus liegt auf Kundenzufriedenheit und wahrgenommener Qualität im öffentlichen Personennahverkehr, mit besonderer Berücksichtigung des Busverkehrs im Burgenland als peripherem Untersuchungsraum. Als primäre Datenbank wurde Google Scholar verwendet. Zur Unterstützung wurden ergänzend die beiden universitären Discovery-Systeme u:search (Universität Wien) und SBA – Sistema Bibliotecario Ateneo (Università Ca' Foscari Venezia) herangezogen. Diese Systeme ermöglichen den gebündelten Zugriff auf zahlreiche lizenzierte wissenschaftliche Datenbanken, Fachzeitschriften und bibliografische Kataloge, stellen jedoch selbst keine eigenständigen Datenbanken dar. Die verwendeten Suchbegriffe und deren Kombinationen sind in der nachfolgenden Tabelle 7 aufgeführt.

Kategorie	Einzelbegriffe (DE)	Einzelbegriffe (EN)	Kombinationen
Burgenland	Burgenland Busse, Burgenland VBB, Verkehrsbetriebe Burgenland, BAST Burgenland, VOR AnachB	—	VOR AnachB + Burgenland, BAST + Burgenland, Burgenland + Pendler
Kunden-zufriedenheit	Kundenzufriedenheit, Zufriedenheit, Kundenzufriedenheitsstudien, Kundenwahrnehmung, Kundenbedürfnisse, Bedürfnisse, Leistungsattribut, Zufriedenheitskoeffizient, CS Koeffizient	Customer Satisfaction, Customer Experience, Stakeholder	Kundenzufriedenheit + messen, Kundenzufriedenheit + Bus, Kundenzufriedenheit + ÖV, Studien + ÖV + Kundenzufriedenheit, Kundenzufriedenheit + On Demand Verkehr, Kundenorientierung + Kundenzufriedenheit
Messmethoden	Messmethoden, Zufriedenheitsmessmethoden, Messperspektive, Clusteranalyse, Conjoint Analyse, Critical Incident Technique, Blueprinting, Tiefeninterview, Fokusgruppen, Lead-User-Konzept, Opus-Analyse	Servqual, Measurement Perspective, Importance Performance Portfolio, CES, CSI, NPS, PMNS	Quantitativ + Methode, Qualitativ + Methode, Messmethoden + Qualität, Measurement of Quality, Service of Quality
Normen / Gesetze	EN 13816, EN 15140, ISO 9000, ISO 9001, ISO 9004, ISO 10004, ISO 10012, ISO 19011, ÖNORM, DIN Norm, Qualitätsnormen, Verkehrsgesetze	DIN Norm, ISO Norm, ÖNORM vs. DIN	EN 13816 + Kritik, EN 13816 + IPTS, PPT + Regulation, Public Passenger Transport PPT, ÖSPV, Norm + Qualität, Norm + Qualitätsmanagement, Norm + Qualitätssicherung, Verkehrsgesetze + Österreich
Öffentlicher Verkehr	ÖPNV, Öffentlicher Verkehr, Öffentlicher Personennahverkehr, Personenverkehr, Busverkehr, Straßenverkehr, Schienenverkehr, Regionalverkehr, Fernverkehr, Nahverkehr, Privater Verkehr, Individualverkehr, MIV, On-Demand Verkehr, Kostenloser ÖPNV, Klimaticket, Mobilitätsbedürfnisse, Sozialraumanalyse, Männer vs. Frauen ÖPNV, Verkehrswertigkeit, Voigt	Public Transport, Public Passenger Transport PPT, Urban Bus Transport, Rural Area, Multimodal Integration, Door-to-Door Approach, Labour Mobility, Segmentation, DRT	ÖPNV + rural, Public Transport + Policy Evaluation + Synthetic Control Method, Public Transport + Door-to-Door Approach + Regional Coordination, DRT + rural, Transport Disadvantaged Rural Areas, GIS + ÖPNV + Walking Distance, Optimal Frequency, Klimaticket + Zufriedenheit + Regionaler Verkehr, Öffentlicher Verkehr + Kostenloser ÖPNV, Geschlechtsunterschiede + Mobilität

Qualität	Qualität, Qualitätsmanagement, Qualitätsmanagementsystem, Qualitätskriterien, Servicequalität, Dienstleistungsqualität, Qualitätssicherung, PDCA Zyklus, Kundenorientierung	Quality, Quality Management, Quality of Service	Qualität + ÖPNV, Qualität + ÖV, Dienstleistungsqualität + ÖV, Norm + Qualität, Norm + Qualitätsmanagement, Norm + Qualitätssicherung, Kundenorientierung + Qualität
Structured Literature Review	Structured Literature Review, Literature Review, Methodik	Structured Literature Review, Literature Review, Framework	Qualitativ + Methode, Quantitativ + Methode
Vergangene Studien / Projekte	VCÖ, VCÖ + Studien, In2Lübeck, LÜMO, DB CX Impact Stimulator, Methodik Station4All, PMNS	—	Kundenzufriedenheitsstudie + ÖV, Kundenzufriedenheit + ÖV + Vergangene Studie, Public Transport + Customer Satisfaction + Study, Kundenzufriedenheit + On Demand Verkehr + Studie

*Tabelle 7: Verwendete Suchbegriffe nach thematischer Kategorie
Quelle: Eigene Darstellung.*

Wie aus der Keyword-Tabelle ersichtlich wird, überschneiden sich die Themenbereiche in zahlreichen Kombinationen, was die enge inhaltliche Verflechtung der behandelten Themen widerspiegelt und sich entsprechend auch in der Zuordnung der Quellen niederschlägt. Zur strukturierten Aufbereitung und Analyse des Literaturkorpus wurden die 136 Quellen den folgendenen acht inhaltlichen Kategorien zugeordnet: (1) Burgenland, (2) Kundenzufriedenheit, (3) Messmethoden, (4) Normen/ Gesetze (5) Öffentlicher Verkehr, (6) Qualität, (7) Structured Literature Review und (8) Vergangene Studien/Projekte. Diese Zuordnung der Literatur ist im Anhang 3: Structured Literature Review zu sehen. Diese Kategorisierung folgt der inhaltlichen Logik der drei Forschungsfragen und ermöglicht eine gezielte Auswertung des Forschungsstands entlang der zentralen Themenstränge der Arbeit.

Der zugrunde liegende Literaturkorpus setzt sich aus mehreren sich ergänzenden Quellenarten zusammen. Erstens wurden theoretisch-konzeptionelle Arbeiten zu Literaturreviews und Qualitätsmessung einbezogen, um die methodische Grundlage der Structured Literature Review abzusichern und den Begriff der Qualität systematisch zu verorten (z.B. Baumeister & Leary, 1997; Webster & Watson, 2002; Tranfield et al., 2003; Snyder, 2019; Massaro et al., 2016; Breslin et al., 2020). Zweitens wurden normative Grundlagen und Standards des Qualitäts- und Messmanagements herangezogen, darunter internationale Normen wie DIN EN ISO 9000, 9001, 9004, 10004, 10012, 19011 sowie branchenspezifische Regelwerke wie DIN EN 13816 und DIN EN 15140, ergänzt durch rechtliche und institutionelle Dokumente zum öffentlichen Verkehr. Drittens fließen fachwissenschaftliche Beiträge zu Servicequalität und

Kundenzufriedenheit im ÖPNV ein, die empirisch untersuchen, welche Qualitätsattribute die Zufriedenheit von Fahrgästen beeinflussen und wie diese gemessen werden können (z.B. Amponsah & Adams, 2016; Eboli & Mazzulla, 2007; Barabino et al., 2012; Živković & Abramović, 2025). Viertens wurden Beiträge zur Kano-Theorie und deren Anwendung in der Zufriedenheitsmessung berücksichtigt; da es sich dabei um eine grundlegende theoretische Konzeption handelt, finden sich hier auch ältere, methodisch zentrale Arbeiten (z.B. Kano, 1984, 1995; Bailom et al., 1996; Sauerwein et al., 1996; Matzler & Bailom, 2009). Fünftens wurden praxis- und politiknahe Dokumente sowie regionale Studien zum ÖPNV im Burgenland und in vergleichbaren ländlichen Räumen aufgenommen (z.B. Land Burgenland, 2020, 2025a; Lehner & Michalitsch, 2022; Statistik Austria, 2023, 2025). Sechstens wurden spezifische Kundenzufriedenheitsstudien und Messinstrumente als direkte Vergleichsbeispiele für das zu entwickelnde Erhebungsinstrument herangezogen. Dabei wurde bewusst ein Schwerpunkt auf Studien aus dem deutschsprachigen Raum und der DACH-Region gelegt, da diese aufgrund vergleichbarer rechtlicher, struktureller und kultureller Rahmenbedingungen eine bessere Übertragbarkeit der Ergebnisse auf den Untersuchungsraum Burgenland gewährleisten (z.B. VCÖ-Bahntest, DB-Fallstudien, In2Lübeck/PMNS-Skala, Benning-Rohnke et al., 2023; Magerhans & Engelhardt, 2023).

Der Gesamtkorpus umfasst 137 Quellen. Elf davon sind Webseiten, bei denen kein Veröffentlichungsdatum ausgewiesen ist; sie wurden dennoch berücksichtigt, da sie institutionelle oder praxisrelevante Informationen liefern, die anderweitig nicht zugänglich sind. Zusätzlich wurden 23 Fahrplandokumente der Verkehrsbetriebe Burgenland einbezogen (5 aus dem Jahr 2024, 18 aus dem Jahr 2025), die als primäre Kontextquellen zur Abbildung des regionalen Angebotsrahmens dienen. Da es sich dabei nicht um wissenschaftliche Publikationen handelt, sind sie methodisch von den übrigen Quellen zu unterscheiden. Sie wurden in Tabelle 8 und Abbildung 22 berücksichtigt, was dort zu einer leichten zeitlichen Verzerrung in Richtung der jüngsten Jahrgänge führen kann.

Bereinigt man den Korpus um die 23 Fahrplandokumente sowie die 11 Webseiten ohne Datumsangabe, verbleiben 103 datierte wissenschaftliche und fachlich-normative Quellen. Davon stammen 67 und damit rund 65 % aus dem Zeitraum 2010 bis heute. Dies spiegelt die Aktualität des Forschungsfelds wider: Fragen der Servicequalität, Kundenzufriedenheit und Mobilitätswende im ÖPNV sind insbesondere seit Mitte der 2010er-Jahre Gegenstand intensiver wissenschaftlicher Auseinandersetzung. Ältere, grundlegende Beiträge,

insbesondere zur Kano-Theorie sowie zur Methodik von Literaturreviews und Qualitätsmanagement, wurden nur berücksichtigt, wenn sie für die theoretische oder methodische Fundierung zentral sind. Berücksichtigt wurden ausschließlich deutsch- und englischsprachige Werke.

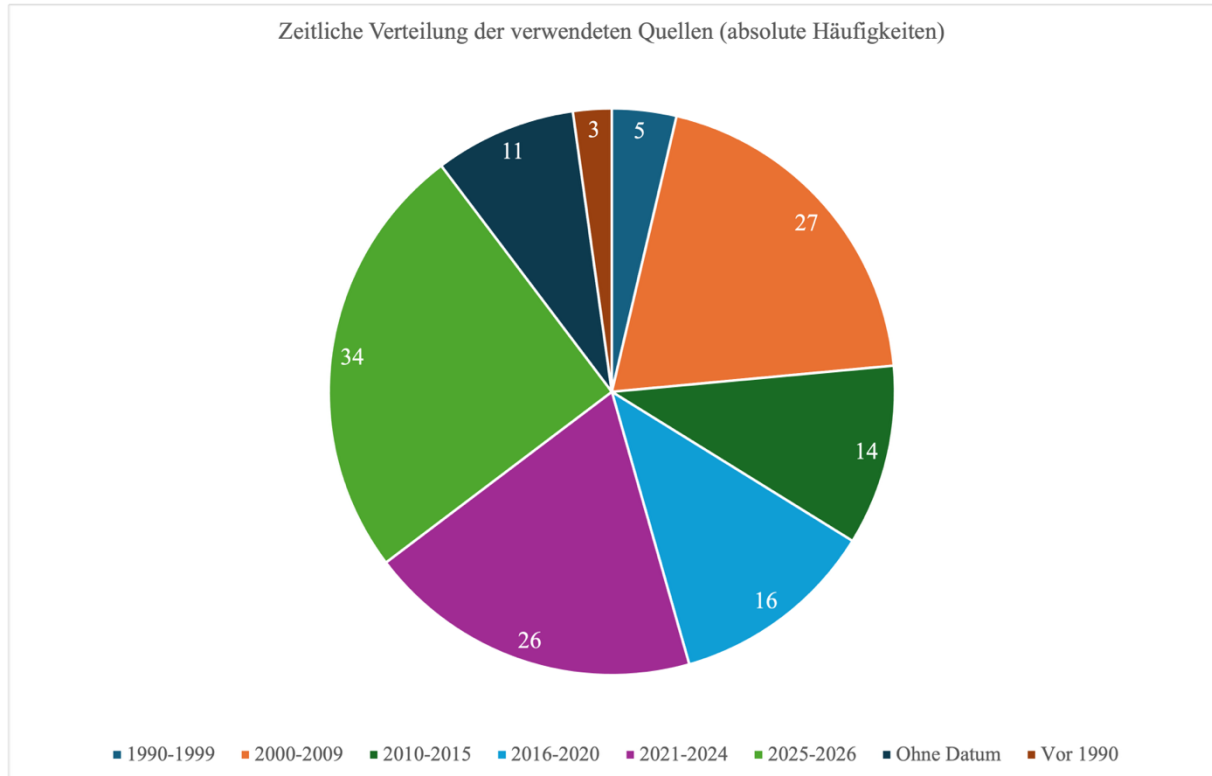


Abbildung 22: Zeitliche Verteilung der verwendeten Quellen (absolute Häufigkeiten)
Quelle: Eigene Darstellung.

Zeiträume	Absolute Häufigkeit
1990-1999	5
2000-2009	27
2010-2015	14
2016-2020	16
2021-2024	26
2025-2026	34
Ohne Datum	11
Vor 1990	3
Gesamtergebnis	136

Tabelle 2: Zeitliche Verteilung der verwendeten Quellen in absoluten Häufigkeiten
Quelle: Eigene Darstellung.

3.4 Region Burgenland als exemplarischer Untersuchungsraum

Um die entwickelten theoretischen und methodischen Grundlagen auf einen konkreten Anwendungsfall zu übertragen, wurde das Burgenland als exemplarischer Untersuchungsraum für periphere Regionen gewählt. Die Auswahl erfolgte aufgrund der charakteristischen Herausforderungen ländlicher ÖPNV-Systeme, die das Burgenland aufweist, sowie gleichzeitig aktueller Entwicklungsbemühungen, die es zu einem besonders relevanten Beispiel für die Entwicklung von Messinstrumenten für periphere Regionen machen.

Geografie, Allgemeines

Das Burgenland ist das östlichste Bundesland Österreichs (Land Burgenland, 2025a). Gemessen an der Einwohnerzahl ist es das kleinste Bundesland, flächenmäßig das drittkleinste. Es hat eine Fläche von 3.965 km² und 301.790 Einwohner. Die Bevölkerungsdichte beträgt 76 Einwohner pro Quadratkilometer und liegt damit unter dem österreichischen Durchschnitt. Im Westen grenzt das Burgenland an die Bundesländer Steiermark und Niederösterreich (Land Burgenland, 2025b). Im Osten grenzt es im nördlichsten Teil an die Slowakei, teilt den größten Teil seiner östlichen Grenze mit Ungarn und verfügt im äußersten Süden über eine kurze Landesgrenze mit Slowenien. Geografisch gesehen ist das Burgenland eine ausgeprägte Grenzregion. Es ist lang gestreckt und hat in der Mitte bei Sieggaben eine Engstelle, die nur circa vier Kilometer breit ist (siehe Abbildung 23). Die Hauptstadt des Bundeslandes ist Eisenstadt. Das Burgenland ist außerdem das zweitjüngste Bundesland Österreichs und gleichzeitig der einzige Gebietszuwachs des Landes nach dem Ersten Weltkrieg (Land Burgenland, 2025b).



Abbildung 23: Landkarte Burgenland
Quelle: Schirmer (o. D.)

Mobilität & Verkehr

Entsprechend der regionalen geografischen Beschaffenheit und Siedlungsstruktur weist der Anteil des motorisierten Individualverkehrs im Burgenland traditionell einen signifikant hohen Wert auf. Eine Vielzahl der Pendler:innen ist dabei auf den privaten Personenkraftwagen angewiesen (Land Burgenland, 2020).

Diese strukturelle Abhängigkeit vom MIV manifestiert sich deutlich in vergleichenden Erreichbarkeitsanalysen. Eine auf Daten aus dem Jahr 2016 basierende Untersuchung (AK Pendleranalyse 2022) verdeutlicht die erheblichen Disparitäten zwischen öffentlichem Verkehr (ÖV) und MIV hinsichtlich der Erreichbarkeit zentraler Orte (siehe Abbildung 24). Während im MIV sowohl österreichweit als auch im Burgenland 97,3 % der Bevölkerung ein regionales Zentrum innerhalb von 30 Minuten erreichen können, liegt dieser Wert im ÖV für Österreich bei 72,4 % und für das Burgenland bei lediglich 62,8 % (Lehner & Michalitsch, 2022, S.19).

	ÖV Regionales Zentrum 30 Minuten	ÖV Überreg. Zentrum 50 Minuten	MIV Regionales Zentrum 30 Minuten	MIV Überreg. Zentrum 50 Minuten
Eisenstadt	98,8	100	100	100
Rust	71,2	100	100	100
Eisenstadt- Umgebung	66,0	99,7	100	100
Güssing	36,2	0,0	100	36,3
Jennersdorf	10,6	0,0	100	0,0
Mattersburg	88,4	96,2	100	100
Neusiedl/See	53,6	19,5	86,7	74,9
Oberpullendorf	76,9	25	100	100
Oberwart	61,6	0,0	100	94,7
Burgenland	62,8	43,0	97,3	82,3
Österreich	72,4	64,2	97,3	85,3

Abbildung 24: Erreichbarkeit in % der Bevölkerung - ÖV vs. MIV
Quelle: Lehner & Michalitsch, 2022, S.19

Noch ausgeprägter zeigen sich die Unterschiede bei der Erreichbarkeit überregionaler Zentren. Im MIV können österreichweit 85,3 % der Bevölkerung ein überregionales Zentrum innerhalb von 50 Minuten erreichen, im Burgenland sind es 82,3 %. Im ÖV liegt dieser Wert für Österreich bei 64,2 %, während im Burgenland nur 43,0 % der Bevölkerung diese

Erreichbarkeit aufweisen. Im Bundesländervergleich belegt das Burgenland damit den letzten Platz (Lehner & Michalitsch, 2022, S.19).

Die besondere Pendelsituation im Burgenland manifestiert sich auch in den Wegzeiten der Erwerbstätigen. Abbildung 25 zeigt die durchschnittliche Wegzeit der Erwerbspendinger:innen nach Wohnbundesland im Jahr 2023. Das Burgenland weist mit durchschnittlich 35 Minuten die längste Wegzeit aller österreichischen Bundesländer auf, während Vorarlberg mit 21 Minuten die geringste durchschnittliche Pendelzeit verzeichnet (Statistik Austria, 2025). Diese Differenz von 14 Minuten verdeutlicht die räumlichen Distanzen zwischen Wohn- und Arbeitsorten im Burgenland.

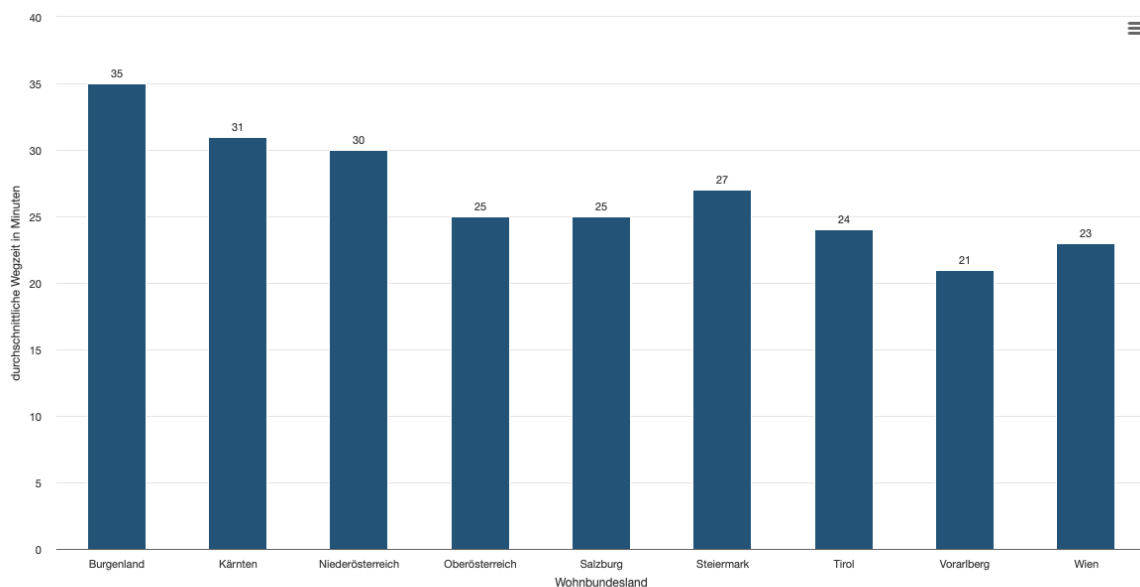


Abbildung 25: Durchschnittliche Wegzeit der Erwerbspendinger:innen nach Wohnbundesland in Österreich, 2023
Quelle: Statistik Austria, 2025.

Die hohe Mobilität der burgenländischen Erwerbsbevölkerung zeigt sich ferner in der Verteilung nach Entfernungskategorien. Abbildung 26 illustriert, dass das Burgenland im Bundesländervergleich die geringste Anzahl an Nichtpendler:innen aufweist, was die strukturelle Notwendigkeit des täglichen Pendelns unterstreicht (Statistik Austria, 2025).

Bundesland	Erwerbstätige am Wohnort	Nicht- pendler:innen	Gemeindebinnen- pendler:innen	Gemeindeaus- pendler:innen	Gemeindeein- pendler:innen	Erwerbstätige am Arbeitsort
Burgenland	139 682	11 763	22 355	105 564	67 640	101 758
Kärnten	266 468	25 423	92 749	148 296	132 673	250 845
Niederösterreich	835 724	75 125	149 542	611 057	488 810	713 477
Oberösterreich	769 651	61 738	196 482	511 431	503 888	762 108
Salzburg	289 554	29 574	99 334	160 646	170 838	299 746
Steiermark	618 579	53 259	199 287	366 033	347 158	599 704
Tirol	390 586	36 975	118 219	235 392	227 045	382 239
Vorarlberg	202 775	14 520	51 838	136 417	123 861	190 219
Wien	926 728	62 724	751 862	112 142	287 212	1 101 798

Abbildung 26: Erwerbstätige nach Entfernungskategorie und Bundesland in Österreich, 2023
Quelle: Statistik Austria, 2025.

In Anbetracht dieser verkehrsstrukturellen Herausforderungen fokussiert sich die Landesregierung auf zwei strategische Handlungsfelder: zum einen auf die Förderung und den Ausbau des öffentlichen Verkehrs, zum anderen auf die Steigerung des Anteils alternativer Antriebsformen im Individualverkehr. Die Umsetzung dieser Mobilitätsstrategie wird durch die Gesamtverkehrsstrategie Burgenland GVS21 koordiniert, welche die strategische Grundlage für die zukünftige Entwicklung des regionalen Verkehrssystems bildet (Land Burgenland, 2020).

Aktueller Öffentlicher Verkehr im Burgenland: Bus, Bahn & BAST

Die zentralen Säulen des öffentlichen Verkehrs im Burgenland werden von der Verkehrsbetriebe Burgenland GmbH (VBB) betrieben und umfassen einerseits den Linienverkehr mit Burgenland Bussen und andererseits das BAST (Burgenländisches Anrufsammeltaxi). Der Bahnverkehr ist ebenfalls Bestandteil des Verkehrsnetzes, wird jedoch in der vorliegenden Arbeit nicht näher thematisiert (Mobilitätszentrale Burgenland, 2025).

Die Burgenland Busse

Entwicklung und aktuelles Liniennetz

Die VBB nahm im September 2008 zunächst mit acht Buslinien im Südburgenland den Betrieb auf. Seither wurde das Angebot kontinuierlich erweitert. Im Herbst 2022 umfasste das Netz der VBB zunächst 12 Buslinien; seither wurde es kontinuierlich erweitert (Mobilitätszentrale Burgenland, 2025). Seit dem 4. September 2023 erfolgt die Abstimmung des öffentlichen Verkehrs auf Knotenzeiten und Hauptachsen, um eine effizientere Reisekette für die Burgenländerinnen und Burgenländer zu gewährleisten (Verkehrsbetriebe Burgenland, 2025a). Gegenwärtig umfasst der reguläre Nahlinienverkehr insgesamt 24 Linien, darunter die Linien B01, B02, B06, B07, B1–B4, B7, B9–B12, B14, B16, B18, B20, B23–B27, B99 sowie die Linie

S7. Drei dieser Linien fungieren ausschließlich als Zubringer (Verkehrsbetriebe Burgenland, o.J.a). Der jeweilige Streckenverlauf sowie die Funktion als Zubringerlinie sind in der Tabelle 10: „Bus Nahlinienverkehr inklusive Streckenverlauf“, im Anhang ersichtlich.

Ergänzend zum Nahlinienverkehr besteht ein Regionalbusnetz. Der regionale Verkehr umfasst insgesamt 67 Linien, aufgeteilt in 10 Linien im Regionalbereich Nord, 17 Linien im Regionalbereich Mitte sowie 40 Linien im Regionalbereich Süd (Verkehrsbetriebe Burgenland, o.J.a).

Fahrplaninformation und Routenplanung

Die aktuellen Fahrpläne und Routeninformationen sämtlicher Linien sind auf der Webseite der VBB zugänglich. Zusätzlich steht den Fahrgästen der Routenplaner des Verkehrsverbunds Ost-Region (VOR) sowie die VOR AnachB – Öffis Fahrplan App zur individuellen Reiseplanung in ganz Österreich zur Verfügung (Verkehrsbetriebe Burgenland, 2025a).

Tarifgestaltung und Ticketerwerb

Die Fahrpreise für die Burgenland Busse orientieren sich am Tarif des Verkehrsverbunds Ost-Region (VOR), wobei das Burgenland dem Regionaltarif Burgenland/Niederösterreich zugeordnet ist. Die Tarifstruktur umfasst verschiedene Ticketkategorien, die an unterschiedliche Nutzungsfrequenzen und Zielgruppen angepasst sind. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die verfügbaren Ticketarten sowie deren Preise, gültig ab dem 1. Juli 2025 (Verkehrsverbund Ost-Region, 2025).

Ticketart	Zielgruppe	Preis
Einzelticket	Gelegenheitsfahrer:innen	ca. € 2,20 pro Fahrt
Tagesticket / 24-Stunden-Ticket	Personen mit mehreren Fahrten an einem Tag	ca. € 4,30
Wochenkarte / 7-Tage-Ticket	Vielfahrer:innen über eine Woche	ca. € 14,30
Monatskarte / 31-Tage-Ticket	Personen mit regelmäßiger Nutzung	ca. € 50,60
Jugendticket VOR	Schüler:innen und Lehrlinge (Schuljahr)	€ 19,60 (gesetzlicher Selbstbehalt)
TOP-Jugendticket VOR	Schülerinnen, Schüler und Lehrlinge, ganzzjährig	€ 88,60 (gültig ein Jahr in der Ostregion)

Tabelle 3: Tarifgestaltung öffentlicher Verkehr
Quelle: Verkehrsverbund Ost-Region, 2025. (Eigene Darstellung).

Der Erwerb von Tickets kann über verschiedene Vertriebskanäle erfolgen. Eine Möglichkeit stellt der Online-Ticketshop des VOR dar, in welchem Tickets als PDF-Download oder zur Speicherung in der mobilen App erworben werden können (Verkehrsverbund Ost-Region, o. J.) Darüber hinaus können Fahrkarten über die VOR AnachB App direkt auf dem Smartphone erworben und gespeichert werden. Für den persönlichen Ticketerwerb steht der VBB-Ticketshop im Pinkacenter Oberwart zur Verfügung, welcher im Januar 2025 eröffnet wurde und neben dem Verkauf auch Beratungsleistungen anbietet. Zusätzliche Verkaufsstellen umfassen VOR ServiceCenter sowie ausgewählte Partnershops und ÖBB-Verkaufsstellen. Eine telefonische Beratung ist über die VBB-Hotline unter der Nummer 0800 500 805 möglich (Verkehrsbetriebe Burgenland GmbH, o. J.b).

Das Burgenländische Anrufsammeltaxi (BAST)

Das BAST ist ein Service der Verkehrsbetriebe Burgenland mit der Zielsetzung, die zeitlichen und räumlichen Verbindungslücken des fahrplanmäßigen Betriebs zu schließen. Seit Dezember 2024 bedient das BAST dabei flächendeckend das gesamte Burgenland. Die Durchführung der BAST-Fahrten erfolgt mittels Kleinbussen, deren Kapazität, abhängig von der Größe des Fahrzeugs, maximal sieben bis acht Personen pro Fahrt beträgt (BAST – Verkehrsbetriebe Burgenland GmbH, o. D.).

Betriebszeiten und Bedienegebiete

Das BAST verkehrt ausschließlich dann, wenn 30 Minuten vor und 30 Minuten nach der gewünschten Abfahrtszeit kein öffentlicher Linienverkehr (Bus oder Bahn) verfügbar ist (BAST – Verkehrsbetriebe Burgenland GmbH, o. D.). Der Betrieb erfolgt täglich (Montag bis Sonntag, einschließlich Sonn- und Feiertagen) und gliedert sich in die nachfolgend dargestellten Bedienzeiten und -gebiete:

Bediengebiete	Bedienzeiten
Nordburgenland Bezirke: Mattersburg, Eisenstadt, Eisenstadt-Umgebung & Neusiedl am See	Montag – Sonntag: 04:30-08:00 Uhr BAST als Zu- und Abbringer zu den Hauptachsen Montag – Sonntag: 08:00-19:00 Uhr BAST für lokale Beförderungen zwischen Haltepunkten und Haltestellen Montag – Sonntag: 19:00-20:30 Uhr BAST als Zu- und Abbringer zu den Hauptachsen
Mittel- & Südburgenland Bezirke: Oberpullendorf, Oberwart, Güssing & Jennersdorf	Montag – Sonntag: 03:30-08:00 Uhr BAST als Zu- und Abbringer zu den Hauptachsen Montag – Sonntag: 08:00-19:00 Uhr BAST für lokale Beförderungen zwischen Haltepunkten und Haltestellen Montag – Sonntag: 19:00-20:30 Uhr BAST als Zu- und Abbringer zu den Hauptachsen

Tabelle 4: BAST Bedienzeiten und -gebiete

Quelle: BAST Verkehrsbetriebe Burgenland GmbH, o. D. (Eigene Darstellung).

Die Fahrten müssen bis spätestens 20:30 Uhr abgeschlossen sein.

Buchungsmodalitäten

Die Inanspruchnahme des Sammeltaxis ist ausschließlich nach vorheriger Anmeldung möglich. Ein Zustiegen ohne vorherige Anmeldung ist dabei nicht gestattet. Die Buchung der Fahrten kann über zwei Kanäle erfolgen. Die Kontaktaufnahme kann einerseits über die 24/7-Hotline unter der Telefonnummer 0800 500 805 erfolgen. Andererseits besteht die Möglichkeit, die BAST-App zu nutzen, die sowohl im Google Play Store als auch im Apple Store kostenlos zum Download zur Verfügung gestellt wird. (BAST – Verkehrsbetriebe Burgenland GmbH, o. D.). Für die Buchung einer Fahrt müssen folgende Informationen bereitgestellt werden: Name, Telefonnummer, Anzahl der Fahrgäste, Start- und Zielort sowie die gewünschte Zeit. Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass eine Fahrt mindestens 60 Minuten vor der gewünschten Abfahrtszeit gebucht oder angefragt werden muss. Die Reservierung von Fahrten kann auch im Voraus für einen Zeitraum von bis zu 30 Tagen vorgenommen werden. Zudem besteht die Möglichkeit, sowohl die Hin- als auch die Rückfahrt gemeinsam zu reservieren. Es sei darauf hingewiesen, dass bei der Buchung einer Fahrt für den Folgetag in der Zeit zwischen 03:30 Uhr und 08:00 Uhr zu berücksichtigen ist, dass die Buchungsfrist am Tag davor um 21:30 Uhr endet (Mobilitätszentrale Burgenland, 2025).

Tarifgestaltung und Zahlungsmodalitäten

Der Fahrpreis des Sammeltaxis richtet sich nach dem Tarif des Verkehrsverbunds Ost-Region (VOR). Das Burgenland gehört zur Verkehrsverbund Ost-Region (VOR). Alle bestehenden Zeitkarten werden anerkannt. Wenn man Eigentümer:in einer gültigen Zeitkarte ist, kann man

das BAST ohne Aufpreis nutzen (Mobilitätszentrale Burgenland, 2025). Eine Ausnahme stellt das TOP-Jugendticket dar. Dieses ist in den Ferien erst ab 16:30 Uhr gültig. Für Lehrlinge und Praktikanten gibt es jedoch auch innerhalb dieser Ausnahme eine abweichende Regelung. Sie können das BAST während der gesamten Bedienzeit nutzen. Grundsätzlich kann im BAST sowohl mit Karte als auch bar bezahlt werden (BAST – Verkehrsbetriebe Burgenland GmbH, o. D.).

Sonderbestimmungen

Für die Nutzung des BAST gibt es zusätzlich die folgenden drei Sonderbestimmungen: Die Mindestbeförderungslänge einer Fahrt muss zwei Kilometer betragen und darf im Regelfall die maximale Länge von 30 Kilometern nicht überschreiten. Für die Mitnahme von Fahrrädern gilt eine verlängerte Voranmeldefrist von einem Tag. Grundsätzlich können in einem BAST bis zu zwei Fahrräder mitgenommen werden (Mobilitätszentrale Burgenland, 2025).

Relevanz des Burgenlands als Untersuchungsraum für die Fragebogenentwicklung

Die spezifischen Charakteristika des Burgenlands – lange Pendelwege (durchschnittlich 35 Minuten), geringe ÖV-Erreichbarkeit (nur 43% erreichen überregionale Zentren in 50 Min. mit ÖV vs. 82,3% mit MIV), niedrige Bewertung insbesondere der Fahrzeit (27,3% positive Bewertung) sowie innovative Lösungsansätze wie BAST – machen es zu einem relevanten Beispiel für die Entwicklung von Messinstrumenten für periphere Regionen.

Die dokumentierten Herausforderungen im Burgenland – unzureichende Anbindung kleiner Gemeinden, wiederholte Unpünktlichkeit, mangelnde Informationsbereitstellung, eingeschränkte Spontaneität (60-Minuten-Buchungsfrist beim BAST) – spiegeln die typischen Probleme peripherer ÖPNV-Systeme wider und ermöglichen es, den in Kapitel 4 zu entwickelnden Kano-Fragebogen an realen Bedürfnissen zu orientieren.

Die Kombination aus bestehenden Strukturen (24 Nahlinien, 67 Regionallinien, BAST-System, Integration in den VOR-Verbund) und erkennbaren Defiziten (niedrigste Erreichbarkeit überregionaler Zentren im Bundesländervergleich, längste durchschnittliche Pendelzeit) macht das Burgenland zu einem besonders geeigneten Untersuchungsraum, um sowohl die normativ geforderten Qualitätskriterien der EN 13816 als auch die spezifischen Bedürfnisse von Fahrgästen in peripheren Regionen systematisch zu erfassen und in ein Messinstrument zu überführen.

Darüber hinaus bietet das Burgenland durch seine geografische Lage als Grenzregion, seine langgestreckte Form mit einer Engstelle von nur vier Kilometern Breite sowie die niedrige Bevölkerungsdichte (76 Einwohner pro km²) prototypische Rahmenbedingungen, die für viele periphere Regionen in Europa charakteristisch sind. Die Erkenntnisse aus diesem Untersuchungsraum sind daher potenziell auf ähnlich strukturierte ländliche Räume übertragbar.

Die bereits ergriffenen Verbesserungsmaßnahmen seit 2021 (Ausbau der Busverbindungen, Einführung des BAST, Abstimmung auf Knotenzeiten seit 2023) zeigen zudem, dass im Burgenland eine grundsätzliche Bereitschaft zur Weiterentwicklung des ÖPNV-Systems besteht. Dies erhöht die praktische Relevanz eines wissenschaftlich fundierten Messinstruments, da die Wahrscheinlichkeit hoch ist, dass empirisch ermittelte Qualitätsdefizite tatsächlich in konkrete Verbesserungsmaßnahmen münden können.

4. Ergebnisse

4.1 Relevante Dimensionen der Qualität und Kundenzufriedenheit im ÖPNV (FF1)

FF1: Welche Dimensionen der Qualität und Kundenzufriedenheit sind im öffentlichen Personennahverkehr relevant und wie können diese systematisch gemessen werden?

Die Analyse der normativen Grundlagen und empirischen Studien zeigt, dass Qualität im ÖPNV ein mehrdimensionales Konstrukt darstellt, das sich aus der subjektiven Wahrnehmung der Fahrgäste und objektiv messbaren Leistungsmerkmalen zusammensetzt. Für den öffentlichen Verkehr als Dienstleistung ist dabei insbesondere die leistungsempfängerbezogene Perspektive von Bedeutung, bei der sich Qualität primär darin bemisst, inwieweit die Erwartungen der Fahrgäste erfüllt werden (Bruhn, 2021, S. 18; DIN EN ISO 9004, 2018).

Als normativer Rahmen definiert die EN 13816 acht fundamentale Qualitätsdimensionen: Verfügbarkeit, Zugänglichkeit, Information, Zeit, Kundenbetreuung, Komfort, Sicherheit und Umwelteinflüsse (European Committee for Standardization, 2002, S. 8). Diese Dimensionen bilden den Mindeststandard für eine systematische Qualitätsbeurteilung im ÖPNV. Allerdings zeigt die aktuelle Forschung Revisionsbedarf auf, da die Norm den heutigen Anforderungen integrierter Personenverkehrssysteme nicht mehr vollständig gerecht wird und wichtige

Aspekte wie Gender- und Diversity-Perspektiven sowie die multimodale Integration unzureichend berücksichtigt (Živković & Abramović, 2025; Weber, 2025).

Die vergleichende Auswertung der fünf analysierten Kundenzufriedenheitsstudien bestätigt die Relevanz der normativen Dimensionen und erweitert diese um zusätzliche Aspekte. Über alle Studien hinweg kristallisieren sich Komfort, Sicherheit, Informationsqualität, Pünktlichkeit und multimodale Integration als zentrale Qualitätsdimensionen heraus. Besonders bemerkenswert ist dabei die Diskrepanz zwischen Globalzufriedenheit und Detailkritik: Während beispielsweise im VCÖ-Bahntest 86% der Fahrgäste mit der Entwicklung zufrieden waren, äußerte gleichzeitig mehr als ein Viertel Unzufriedenheit mit konkreten Aspekten wie der Anzahl der Verbindungen (VCÖ-Bahntest: Zufriedenheit und Verbesserungspotenzial - Mobilität mit Zukunft, 2022). Dies verdeutlicht die Notwendigkeit differenzierter Messmethoden, die über pauschale Zufriedenheitsabfragen hinausgehen.

Das In2Lübeck-Projekt erweitert das Verständnis von Qualität um eine psychologische Dimension, indem es mit der PMNS-Skala sieben Bedürfnisbereiche misst: Autonomie, Verbundenheit, Kompetenz, Sicherheit, Geld, physisches Wohlbefinden und Vergnügen (Methodik | In2Lübeck, o. D.). Diese Perspektive zeigt, dass Mobilität als ganzheitliches Bedürfniserlebnis betrachtet werden muss und erklärt, warum Fahrgäste trotz objektiv guter Leistungen unzufrieden sein können, wenn psychologische Grundbedürfnisse wie Autonomie oder Kompetenz nicht erfüllt werden (Canzler et al., 2024).

Für die systematische Messung dieser Qualitätsdimensionen empfiehlt sich die Kombination objektiver und subjektiver Verfahren. Objektive Messverfahren quantifizieren die Qualität anhand beobachtbarer Größen wie Pünktlichkeitsquoten oder Ausfallraten und werden durch die EN 13816 als Direct Performance Measures definiert (Eboli & Mazzulla, 2007). Ergänzend können Mystery Shopping Surveys eingesetzt werden, bei denen geschulte Personen als normale Kund:innen agieren und Servicestandards objektiv bewerten (Hesselink & van der Wiele, 2003). Subjektive Messverfahren fokussieren demgegenüber auf die unmittelbare Wahrnehmung der Kund:innen und umfassen etablierte Instrumente wie SERVQUAL zur Messung der Diskrepanz zwischen Erwartung und wahrgenommener Leistung (Barabino et al., 2012), den Customer Satisfaction Index zur Zufriedenheitsmessung auf standardisierten Skalen (Benning-Rohnke et al., 2023, S. 30), den Net Promoter Score zur Erfassung der

Weiterempfehlungsbereitschaft (Benning-Rohnke et al., 2023, S. 28) sowie die Kano-Methode zur Kategorisierung von Anforderungen in Basis-, Leistungs- und Begeisterungsfaktoren.

Der Dienstleistungsqualitätskreislauf der EN 13816 bietet einen systematischen Rahmen, der diese verschiedenen Messperspektiven integriert, indem er vier Qualitätsebenen unterscheidet: die gewünschte Servicequalität der Kund:innen, die vom Dienstleister angestrebte Servicequalität, die tatsächlich erbrachte Servicequalität und die von Kund:innen wahrgenommene Servicequalität (European Committee for Standardization, 2002). Die Kundenzufriedenheit ergibt sich dabei aus der Differenz zwischen gewünschter und wahrgenommener Qualität, was verdeutlicht, dass eine systematische Messung beide Seiten des Kreislaufs erfassen muss: die objektiv erbrachte Leistung und die subjektive Wahrnehmung der Kund:innen. Gemäß der DIN EN ISO 10004 (2019) und DIN EN ISO 10012 (2004) gewährleistet erst die Kombination dieser Ansätze eine umfassende Qualitätsmessung im ÖPNV.

4.2 Entwicklung eines Kano-basierten Fragebogens für den ÖPNV (FF2)

FF2: Wie kann die Kano-Methode im ÖPNV angewendet werden und wie kann ein Kano-Fragebogen mithilfe von Normen und bestehenden Kundenzufriedenheitsstudien entwickelt werden?

4.2.1 Eignung der Kano-Methode für den ÖPNV

Die Kano-Methode eignet sich besonders für den ÖPNV, da sie über die eindimensionale Annahme hinausgeht, dass mehr Leistung automatisch zu mehr Zufriedenheit führt. Wie in Kapitel 2.3.3.1 dargelegt, unterscheidet das Kano-Modell verschiedene Arten von Anforderungen mit unterschiedlichem Einfluss auf die Kundenzufriedenheit (Kano, 1984):

Basisanforderungen („must-be“) sind Musskriterien, deren Erfüllung nicht zu Zufriedenheit, sondern lediglich zu „Nicht-Unzufriedenheit“ führt. Ihr Fehlen verursacht jedoch extreme Unzufriedenheit (Bailom et al., 1996). Im ÖPNV könnten dies beispielsweise grundlegende Pünktlichkeit oder Sauberkeit sein.

Leistungsanforderungen („one-dimensional“) verhalten sich proportional: Je besser sie erfüllt werden, desto höher die Zufriedenheit (Bailom et al., 1996; Hölzing, 2008). Im ÖPNV wären dies etwa die Taktfrequenz oder die Anzahl der Direktverbindungen.

Begeisterungsanforderungen („attractive“) werden weder erwartet noch explizit gewünscht. Ihre Erfüllung führt zu überproportionaler Zufriedenheit, ihr Fehlen jedoch nicht zu Unzufriedenheit (Bailom et al., 1996; Hölzing, 2008). Dies könnten beispielsweise kostenfreies WLAN oder besondere Komfortfeatures sein.

Diese Differenzierung ist für den ÖPNV von besonderem Wert, da sie hilft, Investitionsprioritäten zu setzen: Zunächst müssen Basisanforderungen erfüllt werden, bevor Verbesserungen bei Leistungs- oder Begeisterungsfaktoren wirksam werden können. Gleichzeitig haben wir gesehen, anhand der ausgewählten Studien zur Kundenzufriedenheit im ÖPNV, dass man Fragen explizit stellen muss, um aussagekräftige hilfreiche Zufriedenheitsaspekte identifizieren zu können siehe Diskrepanz zwischen Globalzufriedenheit und Detaillkritik in 2.4.2.

4.2.2 Entwicklung des Kano-Fragebogens: Methodisches Vorgehen

Die Entwicklung des Kano-Fragebogens für den öffentlichen Personenverkehr im Burgenland folgt dem etablierten vierstufigen Prozessmodell nach Bailom et al. (1996) und orientiert sich an den normativen Qualitätsanforderungen der EN 13816 sowie den empirischen Erkenntnissen aus fünf einschlägigen Kundenzufriedenheitsstudien. Ziel dieses methodischen Vorgehens ist die Ableitung eines validen und kontextsensitiven Messinstruments, das die spezifischen Anforderungen eines peripheren ÖPNV-Systems systematisch erfasst.

Schritt 1: Identifikation der Qualitätsattributen

Der erste und grundlegende Schritt der Kano-Methode umfasst die sorgfältige Identifikation jener Qualitätsattribute, die für die anschließende Fragebogenkonstruktion herangezogen werden sollen. Gemäß Bailom et al. (1996, S. 119) bildet die Auswahl dieser Attribute den Grundstein des gesamten Erhebungsinstruments, wobei insbesondere Begeisterungsmerkmale, da von Kund:innen nicht explizit artikuliert, einer besonderen methodischen Aufmerksamkeit bedürfen.

Im vorliegenden Fall erfolgt die Attributsidentifikation über vier komplementäre Quellen, die einander systematisch ergänzen und auf diese Weise eine mehrstufige Validierung der gewählten Merkmale ermöglichen:

1. **Normative Grundlage (EN13816):** Die acht Qualitätskriterien der EN 13816 - Verfügbarkeit, Zugänglichkeit, Information, Zeit, Kundenbetreuung, Komfort, Sicherheit, Umwelteinflüsse definieren den normativen Mindestrahmen für eine systematische Servicequalitätsmessung im öffentlichen Personenverkehr (European Committee for Standardization, 2002, S. 8). Diese Dimensionen werden im vorliegenden Fragebogen um die vier von Zivkovic und Abramovic (2025) vorgeschlagenen Erweiterungskategorien ergänzt.
2. **Erweiterte Qualitätskategorien (Station4ALL):** Das Forschungsprojekt Station4ALL ergänzt die EN13816 um folgenden fünf erweiterten Qualitätskategorien: Sicherheit, Mobilitätsangebote, Aufenthalts- und Warteflächen, Serviceeinrichtungen, sowie Dienstleistungen an Haltestellen (Weber, 2025)
3. **Empirische Befunde aus Kundenzufriedenheitsstudien:** Die in Kapitel 2.4 analysierten Studien – DB CX Impact Simulator, In2Lübeck (PMNS-Skala), Marktstudie Zentralbahn Schweiz, VCÖ-Bahntest sowie Station4All liefern empirische Evidenz zu jenen Qualitätsdimensionen, die aus Fahrgastperspektive als besonders bedeutsam wahrgenommen werden: Komfort und physisches Wohlbefinden, Sicherheit, Informationsqualität, Pünktlichkeit, sowie multimodale Integration.
4. **Eigene Beobachtung im Untersuchungsraum (Burgenland):** Ergänzend zu den ausgewerteten Studien flossen in die Attributsidentifikation eigene, im Rahmen dieser Arbeit gewonnene Beobachtungen zur User Experience der Reiseplanung im Burgenland ein. Die Verkehrsbetriebe Burgenland empfehlen offiziell die VOR AnachB App als primäres Planungsinstrument. Im Selbsttest zeigte sich jedoch eine auffallende Informationslücke: Während die VOR AnachB App für die Strecke Wien Mitte nach Oberwart eine Reisezeit von rund zwei Stunden ausweist (siehe Abbildung 28), zeigt Google Maps (siehe Abbildung 29) für dieselbe Verbindung und denselben Abfahrtszeitpunkt eine Reisedauer von über zehn Stunden an beziehungsweise oder findet gar keine sinnvolle ÖPNV-Verbindung. Da Google Maps im Vergleich zur VOR AnachB App eine signifikant höhere Verbreitung aufweist (erkennbar unter anderem an der deutlich höheren Anzahl an Bewertungen im Apple App Store sowie im Google Play Store), bedeutet dies, dass ein erheblicher Teil der potenziellen Fahrgäste die tatsächlich verfügbaren Verbindungen schlichtweg nicht findet. Die Qualität der digitalen

Informationsinfrastruktur wird damit zu einem eigenständigen, bisher in der Norm nicht hinreichend erfassten Qualitätsattribut, das unmittelbaren Einfluss auf die wahrgenommene Verfügbarkeit des ÖPNV-Angebots hat.

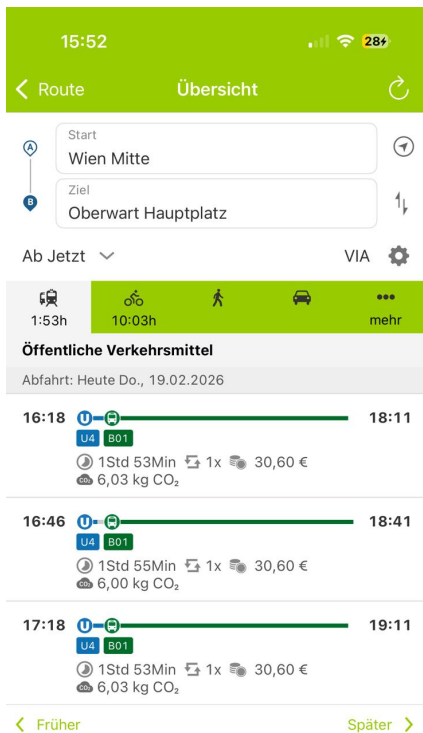


Abbildung 27: Screenshot der VOR AnachB-App

Anmerkung. Eigener Screenshot aus der App (Verkehrsverbund Ost-Region, 2026), aufgenommen am 19.02.2026

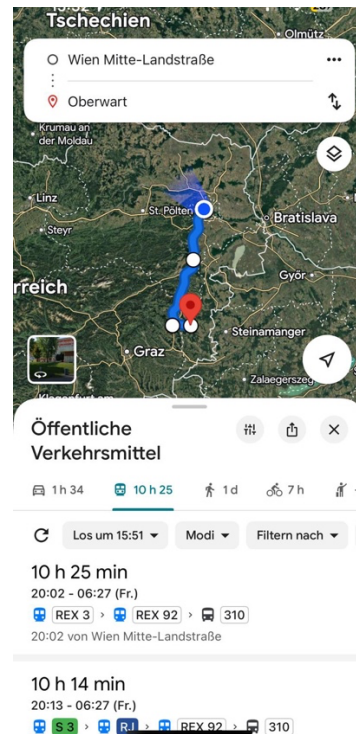


Abbildung 28: Screenshot der Google Maps-App

Anmerkung. Eigener Screenshot aus der App von Google, aufgenommen am 19.02.2026

EN 13816 Qualitäts- kategorie	Erläuterung (EN 13816)	DB CX Impact Simulator	Marktstudie Zentralbahn CH	VCÖ-Bahntest Österreich	In2Lübeck (PMNS- Skala)	Station4ALL	Eigene Beobachtung Burgenland-Kontext
(1) Verfügbarkeit	Geografische Abdeckung, Zeit, Frequenz, Modus	Informations- verfügbarkeit als Kerntreiber der Nutzungsbindung	-	77% fordern höhere Verbindungsfrequenz; Klimaticket als Hauptgrund für Umstieg (64%)	Mobilitätsfreiheit & Spontaneität (PMNS- Skala)	Netzab- deckung & Transfers (IPTs-Konzept)	-
(2) Zugänglichkeit	Zugang zum ÖPV inkl. Schnittstellen zu anderen Verkehrsmitteln	-	-	70% fordern ÖV- Anbindung an Bahnhöfe; 44% bessere Radwege; 36% Sharing-Angebote	Kostenminimierung der Mobilität (PMNS); Spontaneität & Unabhängigkeit	Multimodale Integration, Leihräder, E-Scooter	-
(3) Information	Fahrpläne, Störungsmeldungen, Reiseplaner	Information als einer der 4 Haupttreiber der Kundenbindung	-	-	Vorbuchungsoption auf Basis PMNS-Erhebung; Planbarkeit & Kontrolle	Digitale Fahrplan- anzeigen, Informations- stellen	<i>VOR AnachB App vs. Google Maps: Strecke Wien-Oberwart laut VOR ca. 2 Std., in Google Maps über 10 Std. → massive Informationslücke für Nicht-VOR- Nutzer:innen</i>
(4) Zeit	Pünktlichkeit, Fahrtdauer, Wartezeiten	Pünktlichkeit als betriebliche Leistungsgröße im Zufriedenheits- modell	73,4% priorisieren kurze Reisedauer über Komfort; 56,7% über günstigen Preis	82% fordern verkürzte Gesamtreisezeit als wichtigstes Verbesserungs-potenzial	Pünktlichkeit (PMNS: 'für andere verlässlich')	Gesamt- reisezeit inkl. Warte- & Anschluss- zeiten	<i>Planungszeit wird künstlich verlängert durch fehlende Google Maps-Daten; User Experience der Reiseplanung als eigenständige Zeitkomponente</i>
(5) Kunden- betreuung	Service-Elemente, individuelle Anpassung, Beschwerde- management	Service als einer der 4 zentralen Touchpoints für Kundenbindung	-	-	-	Informations- stellen vor Ort	-
(6) Komfort	Sitzplätze, Sauberkeit, Angenehmes Reisen	Komfort als einer der 4 Haupttreiber	72% Klimaanlage im Sommer; 49,3%	-	Physisches Wohlbefinden: körperliches Wohlgefühl,	-	-

EN 13816 Qualitäts- kategorie	Erläuterung (EN 13816)	DB CX Impact Simulator	Marktstudie Zentralbahn CH	VCÖ-Bahntest Österreich	In2Lübeck (PMNS- Skala)	Station4ALL	Eigene Beobachtung Burgenland-Kontext
		der Kundenbindung	breitere Sitze; 47% Lärmschutz; 43,2% häufigere Reinigung		angenehme Fortbewegung, entspanntes Reisen (PMNS)		
(7) Sicherheit	Wahrgenommener persönlicher Schutz	-	58,9% bereit mehr zu zahlen für Sicherheitsperso- nal; 49,6% für Videoüberwachu- ng	-	PMNS: 'sicheres Gefühl unterwegs'; 'sicher in ungewohnten Situationen'	Notrufanlagen, Personal- präsenz als Qualitäts- kategorie	-
(8) Umwelt- einflüsse	Emissionen, Lärm, Umweltaus- wirkungen des ÖPV	-	-	-	PMNS: 'verantwortungsvoll mit Ressourcen umgehen'	-	-
(+) Mobilitäts- angebote (Station4ALL)	Vielfalt der Transportmittel, multimodale Einbindung	-	-	Nahtlose multimodale Reisekette (VCÖ)	Autonomie und Unabhängigkeit (PMNS)	Leihräder, E- Scooter, Wegketten- Integration	-
(+) Aufenthalts- & Warteflächen (Station4ALL)	Möblierung, Witterungsschutz, soziale Aspekte	-	-	-	-	Qualität der Infrastruktur an Haltestellen	-
(+) Service- einrichtungen (Station4ALL)	Sanitäranlagen, digitale Anzeigen, Informationsstellen	-	-	-	-	Digitale Fahrplan- anzeigen, Wickeltische	-
(+) Dienst- leistungen (Station4ALL)	Gastronomie, Güter des täglichen Bedarfs, Zusatzdienste	-	-	-	PMNS: 'Zielort effizient erreichen'	Arztpraxen, Kinder- betreuung, Gastronomie	-

Tabelle 5: Schritt 1: Attributidentifikation der vier komplementären Quellen

Quelle: DIN EN 13816, 2002; Dfv Mediengruppe et al., 2021; Ohnmacht et al., 2008; VCÖ-Bahntest: Zufriedenheit und Verbesserungspotenzial - Mobilität mit Zukunft, 2022; Canzler et al., 2024; Methodik | In2Lübeck, o. D.; Weber, 2025. (Eigene Darstellung).

Schritt 2: Konstruktion der Fragenpaare

Gemäß der Kano-Methode wird für jedes Qualitätsattribut ein Fragenpaar formuliert: eine funktionale Frage (Vorhandensein des Merkmals) und eine dysfunktionale Frage (Fehlen des Merkmals) (Hölzing, 2008). Die Kombination beider Antworten ermöglicht anschließend eine reliable Kategorisierung des Attributs in die Kano-Kategorien Basis-, Leistungs- oder Begeisterungsmerkmal (Bailom et al., 1996, S. 121).

Bei der Formulierung der Fragen wurde besonderes Augenmerk auf die Einhaltung folgender methodischer Gütekriterien gelegt: Erstens soll jedes Fragenpaar ausschließlich ein einzelnes, klar abgrenzbares Merkmal erfassen, um Confound-Effekte bei der Auswertung zu vermeiden (Hölzing, 2008). Zweitens sind die Fragen in einem für die Zielgruppe (Fahrgäste des öffentlichen Busverkehrs im Burgenland) verständlichen und alltagsnahen Sprachstil formuliert. Drittens berücksichtigen sie die spezifischen regionalen Rahmenbedingungen des Burgenlandes, wie etwa die 60-minütige Buchungsfrist des BAST, die mangelnde Google-Maps-Integration der VBB-Verbindungen sowie die überdurchschnittlich langen Pendelzeiten.

Als Antwortskala wird die in der deutschsprachigen Literatur etablierte, fünfstufige Kano-Skala verwendet (Hölzing, 2008, S. 115-116):

Würde mich sehr freuen	Setze ich voraus	Das ist mir egal	Könnte ich in Kauf nehmen	Würde mich sehr stören
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

Abbildung 29: Kano-Antwortskala

Quelle: Hölzing, 2008, S.115-116. (Eigene Darstellung).

Ergänzend zu den funktionalen und dysfunktionalen Fragen wird gemäß der Empfehlung von Bauernberger (2014) für jedes Attribut eine zusätzliche Wichtigkeitsfrage erhoben (Self-Statemented-Importance), die mittels einer bipolaren Likert-Skala von „sehr wichtig“ (1) bis „sehr unwichtig“ (5) beantwortet wird. Diese weiterführende Datenanalyse erlaubt es, die relative Bedeutung der identifizierten Attribute für unterschiedliche Fahrgastsegmente zu bestimmen und so Investitionsprioritäten evidenzbasiert ableiten zu können.

4.2.3 Konkrete Fragenpaare für den Busverkehr im Burgenland

Auf Basis der theoretischen Grundlagen und unter Berücksichtigung der spezifischen Situation im Burgenland (siehe Kapitel 2.1.4) werden folgende Qualitätsattribute mit entsprechenden Fragenpaaren entwickelt:

Nr.	Qualitätsdimension	Qualitätsattribut	Funktionale Frage (Merkmal vorhanden)	Dysfunktionale Frage (Merkmal fehlt)
1	(1) Verfügbarkeit	Wochenend-Verbindungen	Wie würden Sie sich fühlen, wenn der Bus im Burgenland auch an Wochenenden und Feiertagen in regelmäßigen Abständen verkehren würde?	Wie würden Sie sich fühlen, wenn der Bus am Wochenende nur sehr selten oder gar nicht fährt?
2	(1) Verfügbarkeit	Abendverbindungen	Wie würden Sie sich fühlen, wenn der Bus abends bis mindestens 22:00 Uhr verkehren würde?	Wie würden Sie sich fühlen, wenn der Bus nach 20:00 Uhr nicht mehr fährt?
3	(1) Verfügbarkeit	Taktdichte (Hauptzeiten)	Wie würden Sie sich fühlen, wenn der Bus zu Stoßzeiten mindestens alle 30 Minuten fährt?	Wie würden Sie sich fühlen, wenn der Bus zu Stoßzeiten nur stündlich oder seltener fährt?
4	(2) Zugänglichkeit	Barrierefreie Haltestellen	Wie würden Sie sich fühlen, wenn alle Bushaltestellen vollständig barrierefrei zugänglich wären (z.B. abgesenkte Bordsteine, taktile Leitsysteme)?	Wie würden Sie sich fühlen, wenn Bushaltestellen schwer zugänglich oder nicht barrierefrei sind?
5	(2) Zugänglichkeit	Radabstellanlagen an Haltestellen	Wie würden Sie sich fühlen, wenn an allen wichtigen Bushaltestellen sichere Fahrradabstellanlagen vorhanden wären?	Wie würden Sie sich fühlen, wenn an Bushaltestellen keine Möglichkeit besteht, das Fahrrad sicher abzustellen?
6	(3) Information	Echtzeit-Anzeige bei Verspätungen	Wie würden Sie sich fühlen, wenn Sie in Echtzeit über Verspätungen oder Ausfälle per App oder Anzeigetafel informiert werden würden?	Wie würden Sie sich fühlen, wenn Sie bei Verspätungen oder Ausfällen nicht rechtzeitig informiert werden?
7	(3) Information	Google Maps Integration	Wie würden Sie sich fühlen, wenn die Busverbindungen im Burgenland vollständig und aktuell in gängigen Navigations-Apps (z.B. Google Maps) verfügbar wären?	Wie würden Sie sich fühlen, wenn die Busverbindungen in Google Maps fehlen oder veraltet sind und Sie auf spezifische Apps angewiesen sind?
8	(3) Information	Mehrsprachige Fahrgastinformation	Wie würden Sie sich fühlen, wenn Fahrplaninformationen und Ansagen auch auf Ungarisch und Kroatisch verfügbar wären?	Wie würden Sie sich fühlen, wenn Fahrgastinformationen ausschließlich auf Deutsch verfügbar sind?
9	(4) Zeit	Pünktlichkeit der Abfahrten	Wie würden Sie sich fühlen, wenn der Bus stets pünktlich gemäß Fahrplan abfährt?	Wie würden Sie sich fühlen, wenn der Bus regelmäßig mit mehr als 5 Minuten Verspätung abfährt?
10	(4) Zeit	Gesicherte Anschlussverbindungen	Wie würden Sie sich fühlen, wenn Anschlussverbindungen bei	Wie würden Sie sich fühlen, wenn Anschlussverbindungen bei

Nr.	Qualitätsdimension	Qualitätsattribut	Funktionale Frage (Merkmal vorhanden)	Dysfunktionale Frage (Merkmal fehlt)
			Verspätungen des Zubringers garantiert gehalten werden würden?	Verspätungen ohne Rücksicht weiterfahren?
11	(4) Zeit	Gesamtreisedauer	Wie würden Sie sich fühlen, wenn die Gesamtreisedauer mit dem Bus vergleichbar mit der Reisedauer mit dem privaten PKW wäre?	Wie würden Sie sich fühlen, wenn die Reise mit dem Bus deutlich länger dauert als mit dem privaten PKW?
12	(5) Kundenbetreuung	Persönliche Beratung vor Ort	Wie würden Sie sich fühlen, wenn an den wichtigsten Haltestellen eine persönliche Anlaufstelle für Auskünfte und Beschwerden vorhanden wäre?	Wie würden Sie sich fühlen, wenn es keine Möglichkeit gibt, vor Ort eine persönliche Auskunft zu erhalten?
13	(5) Kundenbetreuung	Telefonische Erreichbarkeit	Wie würden Sie sich fühlen, wenn die VBB-Hotline auch abends und an Wochenenden erreichbar wäre?	Wie würden Sie sich fühlen, wenn die Hotline außerhalb der Bürozeiten nicht erreichbar ist?
14	(6) Komfort	Sitzplatzverfügbarkeit	Wie würden Sie sich fühlen, wenn Sie im Bus stets einen Sitzplatz erhalten würden?	Wie würden Sie sich fühlen, wenn Sie im Bus häufig stehen müssen?
15	(6) Komfort	Klimatisierung im Fahrzeug	Wie würden Sie sich fühlen, wenn alle Busse im Sommer über eine funktionierende Klimaanlage verfügen würden?	Wie würden Sie sich fühlen, wenn die Busse im Sommer nicht klimatisiert sind?
16	(6) Komfort	Sauberkeit im Fahrzeug	Wie würden Sie sich fühlen, wenn die Busse stets sauber und gepflegt wären?	Wie würden Sie sich fühlen, wenn die Busse häufig verschmutzt oder ungepflegt sind?
17	(6) Komfort	WLAN im Bus	Wie würden Sie sich fühlen, wenn kostenfreies WLAN im Bus verfügbar wäre?	Wie würden Sie sich fühlen, wenn kein WLAN im Bus verfügbar ist?
18	(7) Sicherheit	Beleuchtung an Haltestellen	Wie würden Sie sich fühlen, wenn alle Bushaltestellen auch in den Abendstunden gut beleuchtet wären?	Wie würden Sie sich fühlen, wenn Bushaltestellen abends dunkel und wenig beleuchtet sind?
19	(7) Sicherheit	Notruf und Notfalleinrichtungen	Wie würden Sie sich fühlen, wenn an stark frequentierten Haltestellen Notrufanlagen vorhanden wären?	Wie würden Sie sich fühlen, wenn an Haltestellen keine Notrufmöglichkeit vorhanden ist?
20	(7) Sicherheit	Personalpräsenz im Bus	Wie würden Sie sich fühlen, wenn in den Abendstunden Fahrzeugbegleiter:innen in den Bussen präsent wären?	Wie würden Sie sich fühlen, wenn Sie in den Abendstunden allein im Bus fahren ohne Personalpräsenz?
21	(8) Umwelt	Einsatz emissionsarmer Fahrzeuge	Wie würden Sie sich fühlen, wenn die Busflotte	Wie würden Sie sich fühlen, wenn weiterhin

Nr.	Qualitätsdimension	Qualitätsattribut	Funktionale Frage (Merkmal vorhanden)	Dysfunktionale Frage (Merkmal fehlt)
			im Burgenland vollständig auf elektrische oder wasserstoffbetriebene Fahrzeuge umgestellt würde?	ausschließlich herkömmliche Dieselfahrzeuge eingesetzt werden?
22	(+) Mobilitätsangebote	BAST-Buchungsfrist	Wie würden Sie sich fühlen, wenn das BAST auch kurzfristig (unter 30 Minuten vor Abfahrt) buchbar wäre?	Wie würden Sie sich fühlen, wenn das BAST mindestens 60 Minuten im Voraus gebucht werden muss?
23	(+) Mobilitätsangebote	Bike-Sharing an Haltestellen	Wie würden Sie sich fühlen, wenn an wichtigen Bushaltestellen Leihfahrräder oder E-Bikes buchbar wären?	Wie würden Sie sich fühlen, wenn keine Sharing-Angebote an Bushaltestellen verfügbar sind?
24	(+) Aufenthalts- & Warteflächen	Witterungsschutz	Wie würden Sie sich fühlen, wenn alle Bushaltestellen über eine Wartekabine mit Witterungsschutz verfügen würden?	Wie würden Sie sich fühlen, wenn an der Bushaltestelle kein Unterstand vorhanden ist?
25	(+) Serviceeinrichtungen	Digitale Abfahrtsanzeigen	Wie würden Sie sich fühlen, wenn an allen wichtigen Haltestellen digitale Echtzeit-Abfahrtsanzeigen vorhanden wären?	Wie würden Sie sich fühlen, wenn an Haltestellen nur gedruckte Fahrpläne ohne Echtzeit-Informationen vorhanden sind?

Tabelle 6: Kano-Fragebogen für den öffentlichen Busverkehr im Burgenland

Quelle: DIN EN 13816, 2002; Dfv Mediengruppe et al., 2021; Ohnmacht et al., 2008; VCO-Bahntest: Zufriedenheit und Verbesserungspotenzial - Mobilität mit Zukunft, 2022; Canzler et al., 2024; Methodik | In2Lübeck, o. D.; Weber, 2025. (Eigene Darstellung).

Die 25 Fragenpaare decken alle acht Qualitätsdimensionen der EN 13816 sowie vier ergänzende Kategorien der Station4ALL-Erweiterung ab. Besonderes Gewicht wurde dabei auf jene Dimensionen gelegt, zu denen die empirische Evidenz aus den analysierten Studien am stärksten ausgeprägt ist. So entfallen allein fünf Fragenpaare auf die Dimensionen Komfort (Nr. 14-17) und Zeit (Nr. 9-11) sowie drei auf die Dimension Sicherheit (Nr. 18-20), was die herausragende Bedeutung dieser Aspekte für die Fahrgastzufriedenheit im ÖPNV widerspiegelt.

Die Einbettung burgenlandspezifischer Attribute - wie die Google-Maps-Integration (Nr. 7), die BAST-Buchungsfrist (Nr. 22) oder die mehrsprachige Fahrgastinformation (Nr. 8) - stellt sicher, dass das Messinstrument nicht nur theoretisch fundiert, sondern auch empirisch valide für den konkreten Untersuchungsraum einsetzbar ist. Die entwickelten Fragenpaare bilden die Grundlage für Schritt 3 (Durchführung der Kundeninterviews) und Schritt 4 (Auswertung und Interpretation) der Kano-Methode, die im Rahmen einer weiterführenden empirischen Erhebung umgesetzt werden können.

Hinweis zur Übertragbarkeit: Der vorliegende Fragebogen ist explizit auf den Untersuchungsraum Burgenland ausgerichtet. Frage Nr. 22 (BAST-Buchungsfrist) sowie die einleitenden und abschließenden Fragen im vollständigen Fragebogen (siehe Anhang) beziehen sich auf burgenlandspezifische Gegebenheiten. Ebenso sind die Segmentierungsfragen auf die regionale Situation angepasst. Bei einer Übertragung auf andere periphere Regionen sind diese Teile entsprechend zu adaptieren. Die übrigen 24 Fragenpaare sowie die methodische Grundstruktur sind grundsätzlich auf vergleichbare ländliche ÖPNV-Systeme übertragbar.

Schritt 3: Durchführung der Kund:inneninterviews

Im dritten Schritt findet die Durchführung der Kund:inneninterviews statt, dabei kann die Datenerhebung auf verschiedene Arten stattfinden

Schritt 4: Auswertung und Interpretation

Im vierten Schritt findet die Auswertung und Interpretation der Ergebnisse der Datenerhebung statt. Hierzu gibt es unterschiedliche Verfahrensansätze, die im Detail im Kapitel 3.8.3.3 beschrieben sind.

4.3 Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität in peripheren Regionen (FF3)

FF3: Welche Maßnahmen können zur Steigerung der Attraktivität und Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs in peripheren Regionen wie dem Burgenland beitragen?

Die Analyse der theoretischen Grundlagen und empirischen Befunde zeigt, dass periphere Regionen wie das Burgenland vor spezifischen Herausforderungen stehen, die sich fundamental von urbanen Räumen unterscheiden und daher differenzierte Lösungsansätze erfordern. Die strukturelle Abhängigkeit vom motorisierten Individualverkehr manifestiert sich deutlich in den Erreichbarkeitsdaten: Während österreichweit 72,4% der Bevölkerung ein regionales Zentrum innerhalb von 30 Minuten mit dem öffentlichen Verkehr erreichen können, liegt dieser Wert im Burgenland bei lediglich 62,8% (Lehner & Michalitsch, 2022, S. 19). Noch ausgeprägter zeigen sich die Unterschiede bei überregionalen Zentren, wo nur 43,0% der burgenländischen Bevölkerung diese innerhalb von 50 Minuten erreichen können, verglichen mit 64,2% österreichweit (Lehner & Michalitsch, 2022, S. 19).

Aus der Synthese der normativen Anforderungen der EN 13816, den erweiterten Qualitätskategorien des Station4ALL-Projekts sowie den empirischen Erkenntnissen der analysierten Kundenzufriedenheitsstudien lassen sich konkrete Handlungsempfehlungen ableiten, die entlang der identifizierten Qualitätsdimensionen strukturiert werden können. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Maßnahmen nicht isoliert betrachtet werden dürfen, sondern in ihrem systematischen Zusammenhang im Sinne des Dienstleistungsqualitätskreislaufs verstanden werden müssen (European Committee for Standardization, 2002).

Im Bereich der Verfügbarkeit und Erreichbarkeit zeigt sich die zentrale Herausforderung peripherer Regionen besonders deutlich. Die Verdichtung der Taktfrequenz auf nachfragestarken Achsen stellt eine Kernmaßnahme dar, wobei mindestens ein Stundentakt als Zielgröße anzustreben ist, da die EN 13816 Frequenz als fundamentalen Aspekt der Verfügbarkeit definiert (European Committee for Standardization, 2002, S. 8). Diese Forderung wird durch den VCÖ-Bahntest empirisch untermauert, in dem 77% der Befragten eine erhöhte Frequenz von Verbindungen fordern (VCÖ-Bahntest: Zufriedenheit und Verbesserungspotenzial - Mobilität mit Zukunft, 2022). Ergänzend dazu erweist sich der flächendeckende Ausbau flexibler Bedienformen als notwendig, wobei das bestehende BAST-System weiterentwickelt werden sollte. Das In2Lübeck-Projekt demonstriert, dass bedarfsgesteuerter Verkehr die Vorteile des privaten Verkehrs wie Komfort, Flexibilität und Unabhängigkeit mit den Vorteilen des öffentlichen Nahverkehrs wie Zuverlässigkeit und effizienten Bündelmöglichkeiten vereinen kann (Canzler et al., 2024; Methodik | In2Lübeck, o. D.). Hierbei sollte insbesondere die aktuelle Buchungsfrist von 60 Minuten verkürzt werden, um Spontanfahrten besser zu ermöglichen. Die Optimierung der First/Last Mile durch Ausbau von Zubringerlinien, wie sie bereits in drei der 24 Nahlinien im Burgenland implementiert sind (siehe Tabelle 10 im Anhang), sowie die Etablierung von Bürgerbussen als ehrenamtliche Ergänzung (Pitz et al., 2017, S. 239) adressieren das Problem, dass 70% der Befragten im VCÖ-Bahntest eine optimierte Anbindung der Bahnhöfe an den öffentlichen Verkehr fordern (VCÖ-Bahntest: Zufriedenheit und Verbesserungspotenzial - Mobilität mit Zukunft, 2022).

Die Dimension der Zeiteffizienz und Pünktlichkeit gewinnt in peripheren Regionen besondere Bedeutung, da die durchschnittliche Wegzeit der Erwerbspendler:innen im Burgenland mit 35 Minuten die längste aller österreichischen Bundesländer darstellt (Statistik Austria, 2025) und die Fahrzeit nur zu 27,3% positiv bewertet wird (Statistik Austria, 2023). Die Etablierung von Schnellbuslinien auf nachfragestarken Achsen mit weniger Zwischenhalten, wie sie von

Sommer & Deutsch (2021a, S. 228) als Verbindung von Zentren definiert werden, wird durch die Zentralbahn-Studie untermauert, die zeigt, dass 73,4% der Kund:innen kurze Reisedauer gegenüber Komfort priorisieren und 56,7% diese sogar einem günstigen Preis vorziehen (Ohnmacht et al., 2008). Ein systematisches Pünktlichkeitsmanagement durch Implementierung von Direct Performance Measures zur kontinuierlichen Pünktlichkeitserfassung (Eboli & Mazzulla, 2007) ist essentiell, da Pünktlichkeit im DB CX-Modell als einer der vier Haupttreiber für Kundenbindung identifiziert wurde (Dfv Mediengruppe et al., 2021) und im Burgenland wiederholte Verspätungen und verpasste Anschlüsse kritisiert werden (MeinBezirk/Burgenland, 19./20. März 2025, S. 4/5). Die seit 2023 erfolgte Abstimmung auf Knotenzeiten (Verkehrsbetriebe Burgenland, 2025a) sollte weiter optimiert werden, wobei Umsteigezeiten von maximal 5-10 Minuten anzustreben sind, da Živković & Abramović (2025) Wartezeiten als kritischen Faktor für integrierte Personenverkehrssysteme betonen.

Im Bereich Information und Digitalisierung, wo mangelnde Informationsbereitstellung im Burgenland als Problem identifiziert wurde (MeinBezirk/Burgenland, 19./20. März 2025, S. 4/5), erweist sich der Ausbau digitaler Informationssysteme als prioritär. Das DB CX-Modell identifiziert Information als einen der vier Haupttreiber für zukünftige Nutzung (Dfv Mediengruppe et al., 2021), während Station4ALL digitale Fahrplananzeigen als Mindeststandard der Serviceeinrichtungen definiert (Weber, 2025). Echtzeit-Informationen zu Verspätungen über App und digitale Anzeigetafeln müssen flächendeckend implementiert werden. Die Vereinfachung der BAST-Buchung durch Integration in die bestehende VOR AnachB App und Verkürzung der Buchungsfrist von 60 auf 30 Minuten wird durch das In2Lübeck-Projekt unterstützt, das aufgrund von Nutzerfeedback eine Vorbuchungsoption einführte (Canzler et al., 2024). Transparente Kommunikation über Störungen und Alternativrouten sowie nutzerfreundliche Darstellung von Tarifen ist essentiell, da die PMNS-Skala Kompetenz als Grundbedürfnis misst und verständliche Information diese fördert (Methodik | In2Lübeck, o. D.).

Die Dimension Komfort und physisches Wohlbefinden, die im DB CX-Modell als Haupttreiber für Kundenbindung identifiziert wurde (Dfv Mediengruppe et al., 2021), erfordert in peripheren Regionen besondere Aufmerksamkeit. Die schrittweise Umstellung auf klimatisierte Busse wird durch die Zentralbahn-Studie untermauert, in der 72% der Befragten bereit wären, für Klimaanlage mehr zu bezahlen (Ohnmacht et al., 2008), während die PMNS-Skala physisches Wohlbefinden als eigenständige Bedürfniskategorie führt (Methodik | In2Lübeck, o. D.). Die

Aufwertung der Haltestellen durch überdachte Wartebereiche mit Sitzgelegenheiten und Witterungsschutz entspricht der Qualitätskategorie „Aufenthalts- und Warteflächen“ des Station4ALL-Projekts (Weber, 2025). Tägliche Reinigung der Fahrzeuge ist eine Basisanforderung, da die EN 13816 Sauberkeit als Komfortkriterium führt (European Committee for Standardization, 2002) und 47% in der Zentralbahn-Studie häufigere Reinigung wünschen (Ohnmacht et al., 2008).

Im Bereich Sicherheit, der in allen fünf analysierten Studien explizit thematisiert wird, sind mehrere Maßnahmen erforderlich. Gute Beleuchtung an allen Haltestellen, besonders in ländlichen Bereichen, und Videoüberwachung an wichtigen Knotenpunkten werden durch die Zentralbahn-Studie unterstützt, in der 49,6% der Befragten Videoüberwachung befürworten (Ohnmacht et al., 2008), wobei Weber (2025) betont, dass Beleuchtung besonders für Frauen aus Gender-Perspektive sicherheitsrelevant ist. Notrufanlagen an allen Haltestellen, die Station4ALL als Qualitätskriterium definiert (Weber, 2025), entsprechen dem Sicherheitsbedürfnis, das die PMNS-Skala als Grundbedürfnis misst (Methodik | In2Lübeck, o. D.). Regelmäßige Präsenz von Personal oder Sicherheitsdiensten auf wichtigen Strecken wird durch die Bereitschaft von 58,9% der Befragten in der Zentralbahn-Studie unterstützt, für Sicherheitspersonal mehr zu bezahlen (Ohnmacht et al., 2008).

Die multimodale Integration, die Station4ALL durch die Qualitätskategorie „Mobilitätsangebote“ adressiert (Weber, 2025), erweist sich für periphere Regionen als besonders kritisch, da im Burgenland 23% der Pendler:innen öffentliche Verkehrsmittel zum Bahnhof nutzen und weitere 17% den selbstgelenkten PKW (VCÖ-Bahntest: Zufriedenheit und Verbesserungspotenzial - Mobilität mit Zukunft, 2022). Der Ausbau kostenloser Park & Ride-Plätze an wichtigen Knotenpunkten entspricht der Forderung nach Netzwerkimtegration, die Živković & Abramović (2025) für integrierte Personenverkehrssysteme als essentiell bezeichnen. Sichere, überdachte Fahrradabstellanlagen und vereinfachte Fahrradmitnahme im BAST adressieren die Forderung von 44% der Befragten im VCÖ-Bahntest nach besseren Radwegen zu Bahnhöfen (VCÖ-Bahntest: Zufriedenheit und Verbesserungspotenzial - Mobilität mit Zukunft, 2022), wobei aktuell für die Fahrradmitnahme im BAST eine Voranmeldefrist von einem Tag gilt (Mobilitätszentrale Burgenland, 2025). Bike- und Car-Sharing an wichtigen Haltestellen entspricht der Forderung von 36% im VCÖ-Bahntest (VCÖ-Bahntest: Zufriedenheit und Verbesserungspotenzial - Mobilität mit Zukunft, 2022) und der Qualitätskategorie „Mobilitätsangebote“ bei Station4ALL (Weber, 2025).

Im Bereich Tarifgestaltung und Kundenbetreuung zeigt die Zentralbahn-Studie, dass 58,7% der Befragten günstigen Preis wichtiger als Komfort bewerten (Ohnmacht et al., 2008), während die PMNS-Skala Geld als eigenständige Bedürfniskategorie führt (Methodik | In2Lübeck, o. D.). Die Vereinfachung des Tarifsystems zu einer transparenten, verständlichen Tarifstruktur wird durch die WZB-Kritik an komplizierten Tarifsyste men als Kundenbarriere unterstützt (Blümel, 2004), wobei komplexe Tarife das Kompetenzbedürfnis untergraben, das die PMNS-Skala misst (Methodik | In2Lübeck, o. D.). Der Ausbau persönlicher Beratungsangebote, exemplifiziert durch den 2025 eröffneten VBB-Ticketshop (Verkehrsbetriebe Burgenland GmbH, o. J.b), und schnelles Beschwerdemanagement mit maximaler Reaktionszeit von 48 Stunden entsprechen dem Service-Haupttreiber im DB CX-Modell (Dfv Mediengruppe et al., 2021). Vollständige Barrierefreiheit aller Busse und Haltestellen ist nicht nur Voraussetzung für öffentliche Förderung (BMIMI, o. D.b), sondern wird auch von Weber (2025) als Diversity-Aspekt zur Förderung der sozialen Inklusion gefordert.

Die Priorisierung dieser Maßnahmen sollte gemäß der Kano-Logik erfolgen, die in Kapitel 2.3.3.2 dargelegt wurde. Zunächst müssen Basisanforderungen erfüllt werden, deren Fehlen zu extremer Unzufriedenheit führt, während ihre Erfüllung lediglich zu „Nicht-Unzufriedenheit“ führt (Bailom et al., 1996). Hierzu zählen Pünktlichkeit, Sauberkeit, Sicherheit durch Beleuchtung und Barrierefreiheit. Erst wenn diese Grundvoraussetzungen gegeben sind, können Investitionen in Leistungsanforderungen wirksam werden, die sich proportional zum Erfüllungsgrad verhalten (Bailom et al., 1996; Hölzing, 2008) – hierzu gehören Taktfrequenz, Zeiteffizienz, Information, multimodale Integration und Tarifgestaltung. Begeisterungsanforderungen wie WLAN im Bus, Klimatisierung, Sharing-Angebote oder Nahversorgung an Haltestellen führen zu überproportionaler Zufriedenheit, sollten jedoch erst implementiert werden, wenn die grundlegenden Anforderungen erfüllt sind (Bailom et al., 1996; Hölzing, 2008).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass zur Steigerung der Attraktivität des öffentlichen Verkehrs in peripheren Regionen ein ganzheitlicher Ansatz erforderlich ist, der alle acht Qualitätsdimensionen der EN 13816 sowie die erweiterten Kategorien aus Station4ALL systematisch adressiert. Besonders kritisch erweisen sich in peripheren Regionen die unzureichende Verfügbarkeit bezüglich geografischer Abdeckung und Taktfrequenz, die langen Gesamtreisezeiten im Vergleich zum motorisierten Individualverkehr, die mangelnde multimodale Integration sowie die Notwendigkeit digitaler, echtzeitfähiger Informationssysteme. Der in Kapitel 4.2 entwickelte Kano-Fragebogen ermöglicht es, die

spezifischen Prioritäten der Fahrgäste im Burgenland empirisch zu ermitteln und Maßnahmen evidenzbasiert zu priorisieren. Die Kombination aus normativen Vorgaben der EN 13816, empirischen Erkenntnissen aus Kundenzufriedenheitsstudien und systematischer Messmethodik durch die Kano-Methode bildet eine fundierte methodische Grundlage für die Qualitätsverbesserung im ÖPNV peripherer Regionen, wobei zu berücksichtigen ist, dass der ÖPNV in diesen Regionen nicht nur ein Transportmittel darstellt, sondern ein wesentliches Instrument der Daseinsvorsorge, das soziale Ungleichgewichte ausgleichen und die gleichberechtigte Teilhabe am gesellschaftlichen Leben für alle ermöglichen kann (Weber, 2025, S. 41; Leodolter, 2013).

5. Diskussion

5.1 Diskussion der zentralen Themenfelder

5.1.1 Das Paradox der Norm: Warum ein anerkannter Standard nicht ausreicht

Die EN 13816 ist seit ihrer Veröffentlichung im Jahr 2002 der maßgebliche europäische Qualitätsrahmen für den öffentlichen Personenverkehr. Ihre Stärke liegt in der Systematisierung: Sie schafft mit acht Qualitätsdimensionen eine gemeinsame Sprache für Verkehrsunternehmen, Aufgabenträger und Regulierungsbehörden. Paradoxerweise liegt in dieser Stärke zugleich ihre größte Schwäche. Da die Norm auf Konsens basiert und auf breite Anwendbarkeit ausgelegt ist, tendiert sie zur Abstraktion. Konkrete Messindikatoren, Gewichtungen oder Mindeststandards für einzelne Qualitätskriterien fehlen weitgehend, und die Norm gibt keine Methode vor, wie Kundenzufriedenheitsbefragungen durchzuführen sind (European Committee for Standardization, 2002).

Dieser Befund wirft eine grundsätzliche Frage auf: Ist eine Norm, die zwar definiert, was gemessen werden soll, aber offenlässt, wie dies geschehen soll, überhaupt handlungsleitend? Pongjirawut et al. (2017) identifizierten 91 fehlende KPIs allein innerhalb des bestehenden Normrahmens. Das bedeutet, dass die EN 13816 in ihrer jetzigen Form weniger ein operatives Steuerungsinstrument als eine konzeptionelle Orientierungsmarke darstellt. Für Verkehrsunternehmen, die unter erheblichem finanziellem und organisatorischem Druck stehen, bietet diese Offenheit Interpretationsspielraum, der nicht immer im Sinne der Fahrgäste genutzt wird. Blümel (2004) beschreibt dieses Phänomen als strukturelle Lücke zwischen dem Selbstbild der Branche als kundenorientiertem Mobilitätsdienstleister und der tatsächlichen

Ausrichtung an administrativen Erfordernissen. Die Schlussfolgerung ist nicht, dass die EN 13816 wertlos wäre, sondern dass sie allein nicht genügt und einer systematischen Ergänzung durch operationalisierbare Messinstrumente bedarf.

5.1.2 Die Illusion der Globalzufriedenheit

Eines der auffälligsten Muster in der vergleichenden Auswertung der fünf Kundenzufriedenheitsstudien ist die wiederkehrende Diskrepanz zwischen hoher Globalzufriedenheit und erheblicher Detailkritik. Der VCÖ-Bahntest (2022) illustriert dies exemplarisch: 86 % der Fahrgäste beurteilten die Entwicklung des Bahnfahrens positiv, gleichzeitig forderten mehr als ein Viertel konkrete Verbesserungen bei Verbindungsfrequenz und Anbindung. Ähnliches zeigt die Zentralbahn-Studie, in der trotz grundsätzlicher Zufriedenheit erhebliche Mehrheiten bereit waren, für Klimaanlage oder Sicherheitspersonal mehr zu bezahlen (Ohnmacht et al., 2008).

Diese Diskrepanz ist kein Messartefakt, sondern ein strukturelles Merkmal der Kundenzufriedenheitsmessung im ÖPNV. Sie ist durch das C/D-Paradigma erklärbar: Fahrgäste vergleichen ihre Erfahrung mit ihren Erwartungen, und wer keine hohen Erwartungen an ein System hat, wird dieses auch bei mäßiger Leistung als akzeptabel bewerten (Magerhans & Engelhardt, 2023). In peripheren Regionen, in denen der ÖPNV für viele Nutzerinnen und Nutzer keine echte Alternative zum motorisierten Individualverkehr darstellt, sind die Erwartungen entsprechend niedrig kalibriert. Hohe Globalzufriedenheit bedeutet in diesem Kontext nicht zwingend, dass das System gut ist, sondern möglicherweise nur, dass die Nutzerinnen und Nutzer wenig erwarten. Wer sich auf Globalzufriedenheitswerte verlässt, misst in peripheren Regionen damit tendenziell Gewöhnungseffekte, keine Qualität.

5.1.3 Die Google-Maps-Lücke als systemisches Problem

Die im Rahmen dieser Arbeit dokumentierte Diskrepanz zwischen der VOR AnachB App und Google Maps für Verbindungen im Burgenland ist auf den ersten Blick ein technisches Problem: Daten sind nicht vollständig in ein weit verbreitetes Navigationssystem eingepflegt. Auf den zweiten Blick offenbart sie jedoch eine systemische Fehlanreizstruktur. Verkehrsunternehmen und Verbünde entwickeln und pflegen eigene digitale Informationssysteme, was zu einer Fragmentierung der Nutzererfahrung führt. Die VOR AnachB App ist fachlich korrekt und vollständig, setzt jedoch voraus, dass potenzielle Fahrgäste bereits wissen, dass sie existiert, sie herunterladen und ihr vertrauen.

Google Maps hingegen ist die Standard-Anwendung für Routenplanung für einen Großteil der Bevölkerung. Wer dort keine oder fehlerhafte ÖPNV-Verbindungen findet, schließt möglicherweise, dass keine brauchbare öffentliche Verbindung existiert, und wählt das Auto. Die Qualität der digitalen Sichtbarkeit eines Angebots ist damit keine nachgeordnete technische Frage, sondern eine unmittelbare Determinante der wahrgenommenen Verfügbarkeit im Sinne der EN 13816 (European Committee for Standardization, 2002). Dieser Befund ergänzt die Erkenntnisse des DB CX-Modells, das Information, als einen der vier Haupttreiber für Kundenbindung identifiziert (Dfv Mediengruppe et al., 2021), um eine Dimension, die in der bisherigen Literatur kaum thematisiert wird: die Qualität der Datenverfügbarkeit in plattformübergreifenden Ökosystemen.

5.2 Diskussion der verwendeten theoretischen Ansätze

5.2.1 Die Kano-Methode: Stärken und Grenzen im ÖPNV-Kontext

Die Kano-Methode bietet für den ÖPNV einen wesentlichen konzeptionellen Mehrwert: Sie erlaubt die Priorisierung von Investitionen entlang einer klaren Hierarchie. Basisanforderungen müssen erfüllt sein, bevor Leistungsanforderungen wirksam werden, und Leistungsanforderungen müssen erfüllt sein, bevor Begeisterungsmerkmale ihren Effekt entfalten können (Kano, 1984; Bailom et al., 1996). In einem Sektor mit chronisch knappen Ressourcen ist diese Priorisierungslogik nicht nur theoretisch attraktiv, sondern praktisch notwendig. Darüber hinaus umgeht die Kano-Methode das in Abschnitt 5.1.2 beschriebene Problem der niedrig kalibrierten Erwartungen, indem sie nicht nach pauschaler Zufriedenheit fragt, sondern nach der konkreten Reaktion auf das Vorhandensein oder Fehlen einzelner Merkmale.

Gleichwohl stoßen die Stärken der Methode im ÖPNV-Kontext an spezifische Grenzen. Erstens unterliegen die Kano-Kategorien einem Lebenszyklus: Was heute ein Begeisterungsmerkmal ist, wird morgen zur Basisanforderung (Hölzing, 2008). Echtzeit-Informationen per App, die vor zehn Jahren noch als Innovation galten, sind heute für viele Fahrgäste eine Selbstverständlichkeit. Diese Dynamik erfordert eine kontinuierliche, periodische Anwendung des Instruments, nicht eine einmalige Erhebung. Zweitens ist die Kano-Methode auf die Artikulierbarkeit von Bedürfnissen angewiesen. Begeisterungsanforderungen, die per Definition nicht erwartet werden, sind schwer zu identifizieren, wenn keine qualitative Vorstudie der Fragebogenkonstruktion vorausgeht (Matzler & Bailom, 2009). Der in dieser Arbeit entwickelte Fragebogen setzt auf die Synthese aus Normen und Studienbefunden als

Ersatz für eine eigene qualitative Vorstudie. Das ist methodisch vertretbar, birgt jedoch das Risiko, dass für den Burgenländer ÖPNV spezifische Begeisterungsmerkmale übersehen werden, die weder in der Literatur noch in den analysierten Studien auftauchen.

5.2.2 Das C/D-Paradigma und seine Grenzen in peripheren Regionen

Das Confirmation/Disconfirmation-Paradigma, das der Messung von Kundenzufriedenheit im ÖPNV weitgehend zugrunde liegt, geht davon aus, dass Zufriedenheit aus dem Vergleich zwischen Erwartung und wahrgenommener Leistung entsteht (Magerhans & Engelhardt, 2023). Dieses Modell ist für urbane Kontexte gut erprobt und empirisch bestätigt. In peripheren Regionen jedoch stellt sich die Frage, ob der Vergleichsmaßstab, den Fahrgäste anlegen, überhaupt ein angemessener ist. Wer seit Jahren mit einem unterdurchschnittlichen ÖPNV-Angebot lebt, kalibriert seine Erwartungen entsprechend niedrig. Die daraus resultierende Zufriedenheit spiegelt nicht die objektive Qualität des Systems wider, sondern die Anpassung an strukturelle Gegebenheiten.

Diese Erkenntnis hat methodische Konsequenzen: Ein reines C/D-basiertes Messinstrument wie SERVQUAL (Barabino et al., 2012) würde in peripheren Regionen systematisch höherer Zufriedenheit ausweisen als in urbanen Gebieten, obwohl die objektive Qualität geringer ist. Die Kano-Methode bietet hier einen komplementären Zugang, da sie nicht den Vergleich mit einer Erwartung, sondern die affektive Reaktion auf konkrete Merkmale misst. Die Kombination beider Ansätze, wie sie die DIN EN ISO 10004 (2019) im Sinne einer umfassenden Qualitätsmessung empfiehlt, wäre für zukünftige Erhebungen im peripheren ÖPNV besonders empfehlenswert.

5.2.3 Zusammenspiel von normativen und empirischen Ansätzen

Eine zentrale methodische Entscheidung dieser Arbeit besteht darin, normative Anforderungen der EN 13816 und empirische Erkenntnisse aus Kundenzufriedenheitsstudien nicht als konkurrierende, sondern als komplementäre Erkenntnisquellen zu behandeln. Diese Entscheidung begründet sich darin, dass beide Ansätze unterschiedliche Arten von Wissen liefern: Die Norm definiert, was aus institutioneller und regulatorischer Sicht relevant ist. Die empirischen Studien zeigen, was aus Fahrgastperspektive tatsächlich wahrgenommen und bewertet wird. Erst die Synthese beider Ebenen ergibt ein Bild, das weder rein normativ-abstrakt noch rein empirisch-situativ ist.

Dieses Zusammenspiel hat sich als fruchtbar erwiesen, birgt jedoch auch eine Spannung: Normative Vorgaben sind relativ stabil und verändern sich nur durch langwierige Revisionsprozesse, während empirische Bedürfnisse dynamisch sind und sich mit technologischen und gesellschaftlichen Veränderungen wandeln. Die in Kapitel 2.2.3.6 beschriebene Revisionsbedürftigkeit der EN 13816 ist Ausdruck genau dieser Spannung. Ein zukunftsfähiges Qualitätsmanagementsystem im ÖPNV muss daher Mechanismen entwickeln, die eine schnellere Anpassung normativer Rahmenbedingungen an empirisch identifizierte Bedürfnisse ermöglichen, als es der bisherige Normsetzungsprozess erlaubt.

6.Fazit

6.1 Wesentliche Erkenntnisse

Die vorliegende Masterarbeit hat sich mit der Messung von Qualität und Kundenzufriedenheit im öffentlichen Personennahverkehr auseinandergesetzt, mit einem besonderen Fokus auf periphere Regionen am Beispiel des Burgenlandes. Auf Basis einer Structured Literature Review, der Analyse normativer Grundlagen sowie der vergleichenden Auswertung von fünf einschlägigen Kundenzufriedenheitsstudien wurden drei zentrale Forschungsfragen beantwortet und ein Kano-basierter Fragebogen für den öffentlichen Busverkehr entwickelt.

Die Untersuchung zeigt zunächst, dass Qualität im ÖPNV ein mehrdimensionales Konstrukt darstellt, das sich nicht auf objektiv messbare Leistungsparameter reduzieren lässt. Vielmehr entscheidet die subjektive Wahrnehmung der Fahrgäste – geprägt durch individuelle Erwartungen, psychologische Grundbedürfnisse und kontextuelle Rahmenbedingungen – maßgeblich darüber, ob ein öffentliches Verkehrssystem als qualitativ hochwertig erlebt wird (Bruhn, 2021; Canzler et al., 2024). Die EN 13816 bietet hierfür einen normativen Grundrahmen, der jedoch angesichts technologischer Dynamiken, zunehmender Systemkomplexität und gesellschaftlicher Diversitätsanforderungen einer kritischen Revision bedarf (Živković & Abramović, 2025; Weber, 2025).

Ein zentrales Ergebnis der Arbeit ist die empirisch belegte Diskrepanz zwischen globaler Zufriedenheit und konkreter Detailkritik. Diese Lücke ist nicht trivial: Sie zeigt, dass pauschale Zufriedenheitsabfragen strukturell ungeeignet sind, um handlungsrelevante Erkenntnisse für das Qualitätsmanagement im ÖPNV zu generieren. Differenzierte Messinstrumente, die gezielt nach spezifischen Attributen fragen und deren unterschiedliche Wirkung auf die Kundenzufriedenheit abbilden, sind deshalb unerlässlich. Genau hier liegt die Stärke der Kano-

Methode: Sie macht den nicht-linearen Zusammenhang zwischen Erfüllungsgrad und Zufriedenheit sichtbar und ermöglicht eine evidenzbasierte Priorisierung von Investitionen im Sinne der Logik Basis- vor Leistungs- vor Begeisterungsanforderungen (Bailom et al., 1996; Kano, 1984).

Der entwickelte Kano-Fragebogen mit 25 Fragenpaaren integriert die acht Qualitätsdimensionen der EN 13816, die erweiterten Kategorien des Station4ALL-Projekts sowie empirische Erkenntnisse aus den analysierten Studien. Er ist damit ein Instrument, das sowohl theoretisch fundiert als auch kontextsensitiv für periphere Regionen ausgestaltet ist. Burgenlandspezifische Attribute wie die Integration der Busverbindungen in Google Maps, die Buchungsfrist des BAST und die mehrsprachige Fahrgastinformation machen das Instrument über die normative Ebene hinaus praxisrelevant und unmittelbar anwendbar.

Für periphere Regionen wie das Burgenland, das mit 43,0 % der Bevölkerung, die überregionale Zentren mit dem ÖV innerhalb von 50 Minuten erreichen, im Bundesländervergleich den letzten Platz belegt (Lehner & Michalitsch, 2022), und gleichzeitig die längste durchschnittliche Pendlerwegzeit aller österreichischen Bundesländer aufweist (Statistik Austria, 2025), ergibt sich ein klares Maßnahmenbild: Verfügbarkeit und Zeiteffizienz sind die prioritären Handlungsfelder, gefolgt von der Modernisierung der digitalen Informationsinfrastruktur und der multimodalen Integration. Die soziale Dimension des ÖPNV – als Instrument der Daseinsvorsorge und der gesellschaftlichen Teilhabe – verleiht diesen Maßnahmen eine Dringlichkeit, die über betriebswirtschaftliche Optimierungslogiken hinausgeht.

6.2 Theoretische und praktische Implikationen

Aus theoretischer Perspektive leistet die vorliegende Arbeit einen Beitrag zur Weiterentwicklung des Qualitätsmessungsrahmens im öffentlichen Nahverkehr, indem sie die normative EN-13816-Systematik mit der Kano-Theorie und bedürfnispsychologischen Ansätzen verknüpft. Diese Verknüpfung ermöglicht ein ganzheitlicheres Verständnis von Kundenzufriedenheit im ÖPNV, das sowohl objektive Leistungsparameter als auch psychologische Dimensionen der Mobilitätserfahrung berücksichtigt. Gleichzeitig liefert die Arbeit einen methodischen Beitrag zur Anwendung der Kano-Methode in einem öffentlichen Dienstleistungskontext, der bisher in der deutschsprachigen Literatur noch wenig systematisch erschlossen wurde.

Aus praktischer Perspektive richtet sich die Arbeit primär an Verkehrsunternehmen, Verkehrsverbünde und Planungsbehörden in peripheren Regionen. Der entwickelte Fragebogen steht als direkt einsatzbereites Erhebungsinstrument zur Verfügung, das nach einer Pilotierung und gegebenenfalls regionaler Anpassung die empirische Grundlage für evidenzbasierte Qualitätsverbesserungen im Busverkehr schaffen kann. Die Schlussfolgerungen der Arbeit empfehlen dabei ausdrücklich eine periodische, kontinuierliche Anwendung des Instruments, um dem dynamischen Charakter der Kano-Kategorien gerecht zu werden und Veränderungen in den Fahrgasterwartungen frühzeitig zu erkennen.

6.3 Ausblick auf zukünftige Forschung

Die vorliegende Arbeit eröffnet mehrere Anschlussperspektiven für die zukünftige Forschung. An erster Stelle steht die empirische Erprobung des entwickelten Kano-Fragebogens in einer Pilotstudie mit Fahrgästen im Burgenland, um die theoretisch abgeleitete Kategorisierung der Attribute zu validieren und segmentspezifische Unterschiede – etwa zwischen Pendler:innen und Gelegenheitsfahrenden, zwischen Nutzer:innen mit und ohne Pkw-Alternative oder zwischen verschiedenen Altersgruppen – zu erfassen. Darüber hinaus wäre eine vergleichende Anwendung des Instruments in anderen peripheren Regionen Österreichs oder vergleichbarer europäischer Grenzregionen aufschlussreich, um die Übertragbarkeit der Erkenntnisse und die Robustheit des Messinstruments zu überprüfen.

Besonderes Forschungspotenzial liegt zudem in der stärkeren Integration des Faktors Preis sowie der User Experience digitaler Informationsplattformen als eigenständige Qualitätsdimensionen. Die im Rahmen dieser Arbeit dokumentierte Informationslücke zwischen der VOR AnachB App und allgemein verbreiteten Navigationsdiensten wie Google Maps ist ein konkretes, bisher weitgehend unbeachtetes Qualitätsproblem, das erheblichen Einfluss auf die wahrgenommene Verfügbarkeit des ÖPNV-Angebots hat. Zukünftige Untersuchungen sollten diesen Befund vertiefen und Strategien zur Verbesserung der digitalen Sichtbarkeit peripherer ÖPNV-Angebote entwickeln.

Abschließend sei festgehalten: Der öffentliche Verkehr in peripheren Regionen steht vor der Herausforderung, mit begrenzten Ressourcen eine Dienstleistung zu erbringen, die gesellschaftlich unverzichtbar ist. Kundenzufriedenheitsmessung ist in diesem Kontext kein Selbstzweck, sondern das entscheidende Werkzeug, um knappe Investitionsmittel dort einzusetzen, wo sie den größten Nutzen für die Fahrgäste und die Gesellschaft erzeugen. Der

in dieser Arbeit entwickelte methodische Rahmen soll dazu beitragen, diese Entscheidungen auf eine wissenschaftlich fundierte Grundlage zu stellen.

Literaturverzeichnis

- (1) Amponsah, C. T., & Adams, S. (2016). Service quality and customer satisfaction in public transport operations. *International Journal of Services and Operations Management*, 25(4), 531–549. <https://doi.org/10.1504/IJSOM.2016.079516>
- (2) Bailom, F., Hinterhuber, H. H., Matzler, K., & Sauerwein, E. (1996). Das Kano-Modell der Kundenzufriedenheit. *Marketing: Zeitschrift für Forschung und Praxis*, 18(2), 117–126. <http://www.jstor.org/stable/41918493>
- (3) Barabino, B., Deiana, E. & Tilocca, P. (2012). Measuring service quality in urban bus transport: a modified SERVQUAL approach. *International Journal Of Quality And Service Sciences*, 4(3), 238–252. <https://doi.org/10.1108/17566691211269567>
- (4) BAST - Verkehrsbetriebe Burgenland GmbH. (o. D.). Verkehrsbetriebe Burgenland GmbH. <https://www.bast-burgenland.at/>
- (5) Bauernberger, M. (2014). Die Messung der PatientInnenzufriedenheit: Das Kano-Modell in der Hausarztpraxis. Diplomica Verlag.
- (6) Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1997). Writing narrative literature reviews. *Review of General Psychology*, 1(3), 311–320. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.1.3.311>
- (7) Benning-Rohnke, E., Hasebrook, J. & Pütz, M. (2023). Kunden begeistern: Konzepte und Praxisberichte aus Finance, Automotive und Gesundheit. Springer Gabler.
- (8) Blümel, H. (2004). Mobilitätsdienstleister ohne Kunden: Kundenorientierung im öffentlichen Nahverkehr (Discussion Paper SP III 2004-109). Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssolar-117891>
- (9) BMIMI. (o. D.a). Güterverkehr. Abgerufen am 8. Januar 2026, von <https://www.bmimi.gv.at/themen/mobilitaet/transport/gueterverkehr.html>
- (10) BMIMI. (o. D.b). Öffentlicher Personennah- und Regionalverkehrsgesetz. Abgerufen am 3. Februar 2026, von <https://www.bmimi.gv.at/themen/mobilitaet/transport/nahverkehr/recht/oepnrv.html>
- (11) Breslin, D., Gatrell, C., & Bailey, K. (2020). Developing insights through reviews: Reflecting on the 20th anniversary of the *International Journal of Management Reviews*. *International Journal of Management Reviews*, 22(1), 3–9. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12219>
- (12) Bruhn, M. (2021). Qualitätsmanagement für Non-Profit-Organisationen: Grundlagen – Planung – Umsetzung – Kontrolle. Springer Gabler.
- (13) Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK). (2025a). Begriffserklärungen – Nahverkehr. <https://www.bmimi.gv.at/themen/mobilitaet/transport/nahverkehr/begriffe.html>
- (14) Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK). (2025b). Verkehrsverbünde in Österreich.

<https://www.bmimi.gv.at/themen/mobilitaet/transport/nahverkehr/verkehrsverbuende.html>

- (15) Bundesrepublik Deutschland. (2025). Gesetz zur Regionalisierung des öffentlichen Personennahverkehrs (Regionalisierungsgesetz – RegG), § 2 Begriffsbestimmungen (Stand 2025). https://www.gesetze-im-internet.de/regg/_2.html
- (16) Canzler, W., Haus, J., Kellermann, R., Schröder, S., & Thomsen, C. (Hrsg.). (2024). Gemeinsam in Bewegung: Forschung und Praxis für die Mobilitätswende. Beispiele und Erkenntnisse aus den Projekten der BMBF-Fördermaßnahmen MobilitätsWerkStadt 2025 und MobilitätsZukunftsLabor 2050. Berlin: Nexus Institut für Kooperationsmanagement und interdisziplinäre Forschung; Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-99468-1>
- (17) Coglianese, C. (2023). Standards and the law (Public Law and Legal Theory Research Paper Series, No. 23-18). University of Pennsylvania Carey Law School. <https://ssrn.com/abstract=4452726>
- (18) Cook, D. J., Mulrow, C. D., & Haynes, R. B. (1997). Systematic reviews: Synthesis of best evidence for clinical decisions. *Annals of Internal Medicine*, 126(5), 376–380.
- (19) Deutscher Bundestag & Wissenschaftliche Dienste. (2022). Festlegung von Beförderungstarifen im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) durch den Bund. <https://www.bundestag.de/resource/blob/908930/9bda1ef36f457fc6c6449f41029ff074/WD-3-089-22-WD-5-080-22-pdf-data.pdf>
- (20) Deutsches Institut für Normung. (2002). DIN EN 13816:2002 Öffentlicher Personennahverkehr – Dienstleistungsqualität – Definition, Zielsetzung und Messung. Beuth Verlag.
- (21) Deutsches Institut für Normung. (2004). DIN EN ISO 10012:2004-03 Messmanagementsysteme – Anforderungen an Messprozesse und Messmittel (ISO 10012:2003). Beuth Verlag.
- (22) Deutsches Institut für Normung. (2006). DIN EN 15140:2006-07 Öffentlicher Personennahverkehr – Grundlegende Anforderungen und Empfehlungen für Systeme zur Messung der erbrachten Dienstleistungsqualität. Beuth Verlag.
- (23) Deutsches Institut für Normung. (2015). Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen (DIN EN ISO 9001:2015). Beuth Verlag.
- (24) Deutsches Institut für Normung. (2018). Leitfaden zur Auditierung von Managementsystemen (DIN EN ISO 19011:2018). Beuth Verlag.
- (25) Deutsches Institut für Normung. (2018). Qualitätsmanagement – Qualität einer Organisation – Anleitung zum Erreichen nachhaltigen Erfolgs (DIN EN ISO 9004:2018). Beuth Verlag.
- (26) Deutsches Institut für Normung. (2019). DIN EN ISO 10004:2019-07 Qualitätsmanagement – Kundenzufriedenheit – Leitfaden zur Überwachung und Messung (ISO 10004:2018). Beuth Verlag.

- (27) Deutsches Institut für Normung. (2025). DIN EN ISO 9000:2025-05 Qualitätsmanagementsysteme – Grundlagen und Begriffe. Beuth Verlag.
- (28) Dfv Mediengruppe, Schaper, C., & Erfgen, C. (2021). Das zahlt sich aus!: Wie Kundenzufriedenheit im Fernverkehr gemessen wird und sich für die Deutsche Bahn auszahlt. Planung & Analyse, Sonderheft vom 09.12.2021, 10–12.
- (29) Eboli, L. & Mazzulla, G. (2007). Service Quality Attributes Affecting Customer Satisfaction for Bus Transit. *Journal Of Public Transportation*, 10(3), 21–34. <https://doi.org/10.5038/2375-0901.10.3.2>
- (30) Eisenkopf, A., Gies, J., Holz-Rau, C., Knieps, G., Lindloff, K., Ortgiese, M. & Reichert, A. (2018). Ein intelligentes städtisches Verkehrssystem – Utopie und Machbarkeit. *Wirtschaftsdienst*. <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2018/heft/5/beitrag/ein-intelligentes-staedtisches-verkehrssystem-utopie-und-machbarkeit.html>
- (31) European Committee for Standardization. (2002). EN 13816: Transportation – Logistics and services – Public passenger transport – Service quality definition, targeting and measurement. CEN.
- (32) Geldern, H. (2017). Marketing: 360 Grundbegriffe kurz erklärt.
- (33) Grujičić, D., Ivanović, I., Jović, J., & Đorić, V. (2014). Customer perception of service quality in public transport. *Transport*, 29(3), 285–295. <https://doi.org/10.3846/16484142.2014.951685>
- (34) Grunwald, A. & Hillerbrand, R. (2021). Handbuch Technikethik. J.B. Metzler.
- (35) Heinze, G. Wolfgang (1985). Verkehr und Wirtschaftswachstum: Das Konzept von Fritz Voigt (1973). In: Klatt, S.: Perspektiven verkehrswissenschaftlicher Forschung: Festschrift für Fritz Voigt zum 75. Geburtstag. (pp. 571–596). Berlin: Duncker & Humblot.
- (36) Hensher, D- A. (2015)- Customer service quality and benchmarking in public transport contracts, *International Journal of Quality Innovation*, ISSN 2363-7021, Springer, Heidelberg, Vol. 1, Iss. 4, pp. 1-17, <https://doi.org/10.1186/s40887-015-0003-9>
- (37) Hesselink, M., & van der Wiele, T. (2003). Mystery Shopping: In-depth measurement of customer satisfaction(No. ERS-2003-020-ORG). ERIM Report Series Research in Management. Retrieved from <http://hdl.handle.net/1765/281>
- (38) Hölzing, J. (2008). Die Kano-Theorie der Kundenzufriedenheitsmessung: Eine theoretische und empirische Überprüfung. Gabler Verlag.
- (39) Huber, F., Herrmann, A., & Braunstein, C. (2009). Der Zusammenhang zwischen Produktqualität, Kundenzufriedenheit und Unternehmenserfolg. In M. Bruhn (Hrsg.), *Kundenorientierte Unternehmensführung* (S. 71–84). Wiesbaden: Gabler.
- (40) Ingvardson, J. B., & Nielsen, O. A. (2019). The relationship between norms, satisfaction and public transport use: A comparison across six European cities using structural equation modelling. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 126, 37–57. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2019.05.016>

- (41) Kano, N. (1984). Attractive quality and must-be quality. *Hinshitsu: The Journal of the Japanese Society for Quality Control*, April, 39–48.
- (42) Kano, N. (1995). Upsizing the organisation by attractive quality creation. In G. K. Kanji (Hrsg.), *Total quality management: Proceedings of the first world congress* (S. 60–72). Chapman & Hall.
- (43) Klacska, Ing. Mag. A., Erik Wolf, Dr. & Wirtschaftskammer Österreich. (2023). *DIE ÖSTERREICHISCHE VERKEHRSWIRTSCHAFT DATEN UND FAKTEN 2023* [Report]. <https://www.wko.at/oe/transport-verkehr/die-oesterreichische-verkehrswirtschaft-2023.pdf>
- (44) Korbitt, A.-T., & Krämer, A. (2023). Veränderte Sicht auf die Kundenbeziehungen im ÖPNV: Der Hamburger Verkehrsverbund (hvv). In A. Krämer, R. Kalka & W. Merkle (Hrsg.), *Stammkundenbindung versus Neukundengewinnung: Marketing und Vertrieb im Spannungsfeld von Hunting und Farming* (S. 187–210). Springer Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-658-40363-8_10
- (45) Krämer, A., Kalka, R., & Merkle, W. (2023). Der Irrweg der ewigen Neukundengewinnung – Hunting oder Farming als Ziele im Marketing. In A. Krämer, R. Kalka & W. Merkle (Hrsg.), *Stammkundenbindung versus Neukundengewinnung: Marketing und Vertrieb im Spannungsfeld von Hunting und Farming* (S. 21–48). Springer Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-658-40363-8_2
- (46) Krämer, A., Kalka, R., & Merkle, W. (2023). Die Relevanz, Ausrichtung und Organisation des Marketings in Theorie und Praxis unter veränderten Rahmenbedingungen. In A. Krämer, R. Kalka & W. Merkle (Hrsg.), *Stammkundenbindung versus Neukundengewinnung: Marketing und Vertrieb im Spannungsfeld von Hunting und Farming* (S. 1–20). Springer Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-658-40363-8_1
- (47) Land Burgenland. (2020). Arbeitsprogramm der Burgenländischen Landesregierung für die XXII. Gesetzgebungsperiode 2020–2025 [PDF]. https://www.burgenland.at/fileadmin/user_upload/Downloads/Politik/Zukunftsplan_Burgenland_2030.pdf
- (48) Land Burgenland. (2025a). Mobilität. <https://www.burgenland.at/themen/default-b2140753f9/>
- (49) Land Burgenland. (2025b). Verwaltung – Land Burgenland. <https://www.burgenland.at/verwaltung/land-burgenland/>
- (50) Landeshauptstadt Stuttgart. (o. J.). Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart. <https://www.stuttgart.de/rathaus/einrichtungen-und-beteiligungen/einrichtungen/verkehrs-und-tarifverbund-stuttgart>
- (51) Lehner, T., AK-Direktor & Michalitsch, G. (2022). Pendeln im Burgenland: Zahlen und Fakten auf Basis der Vollerhebung 2019. In AK Burgenland. https://bgl.d.arbeiterkammer.at/service/broschuerenundratgeber/akstudien/AK-Pendleranalyse_2022.pdf

- (52) Leodolter, S. (Hrsg.). (2013). Öffentlicher Verkehr hat Zukunft! Herausforderungen und Gefahren für den öffentlichen Nahverkehr in Österreich (Tagungsband). Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien. <http://media.obvsg.at/AC10813789-2001>
- (53) Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A., ... Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: Explanation and elaboration. *Annals of Internal Medicine*, 151, W-65. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00136>
- (54) Macpherson, A., & Jones, O. (2010). Editorial: Strategies for the development of International Journal of Management Reviews. *International Journal of Management Reviews*, 12, 107–113.
- (55) Mager, T. J. (2017). Mobilitätslösungen für den ländlichen Raum: Das Beispiel VSB Verkehrsverbund Schwarzwald-Baar in Baden-Württemberg. *Standort*, 41(4), 217–223. <https://doi.org/10.1007/s00548-017-0500-2>
- (56) Magerhans, A. & Engelhardt, J. (2023). Kundenzufriedenheit klipp & klar. In *WiWi klipp & klar*. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-38496-8>
- (57) Massaro, M., Dumay, J., & Guthrie, J. (2016). On the shoulders of giants: Undertaking a structured literature review in accounting. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 29, 767–801. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-01-2015-1939>
- (58) Mattioli, G., Dobruszkes, F., Scheiner, J. & Wadud, Z. (2022). Editorial: Long-distance travel, between social inequality and environmental constraints. *Travel Behaviour And Society*, 30, 38–40. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2022.08.006>
- (59) Matzler, K., & Bailom, F. (2009). Messung von Kundenzufriedenheit. In H. H. Hinterhuber & K. Matzler (Hrsg.), *Kundenorientierte Unternehmensführung* (6., überarb. Aufl., S. 267–298). Gabler.
- (60) Matzler, K., Pechlaner, H., & Siller, H. (2001). Die Ermittlung von Basis-, Leistungs- und Begeisterungsfaktoren der Gästezufriedenheit. *Tourismus Journal*, 5 (4), 445-469.
- (61) Matzler, K., Stahl, H. K., & Hinterhuber, H. H. (2009). Die Customer-based View der Unternehmung. In H. H. Hinterhuber & K. Matzler (Hrsg.), *Kundenorientierte Unternehmensführung* (6., überarb. Aufl., S. 3–31). Gabler.
- (62) MeinBezirk/Burgenland. (2025, 19./20. März). Hindernisse trotz Fortschritt (S. 4–5). <https://epaper.meinbezirk.at/webreader/index.html?edition=BGLD%20Oberpullendorf>
- (63) Mobilitätszentrale Burgenland. (2025). BurgenlandBus. [b-mobil.info](https://www.b-mobil.info/de/pendlerinnen/burgenlandbus). <https://www.b-mobil.info/de/pendlerinnen/burgenlandbus>
- (64) Moser, S. (2025). Interreligiöser Dialog im fokus: Aktuelle Muslimische Positionen und Konzepte. ein Qualitatives Literature Review. Springer vs.
- (65) Neely, A., Gregory, M., & Platts, K. (2005). Performance measurement system design: A literature review and research agenda. *International Journal of Operations & Production Management*, 25(12), 1228–1263.

- (66) Neff, J. (2008). 2008 Public Transportation Fact Book (59th ed.) [Technical report]. American Public Transportation Association. <https://rosap.nhtl.bts.gov/view/dot/6284>
- (67) Normenausschuss Gebrauchstauglichkeit und Dienstleistungen (2002). DIN EN 13816:2002. Transport – Logistik und Dienstleistungen. Öffentlicher Personenverkehr Definition, Festlegung von Leistungszielen und Messung der Servicequalität.
- (68) Ohnmacht, T., Klühspies, J., Wydler, C., Hochschule Luzern - Wirtschaft & Institut für Tourismuswirtschaft ITW. (2008). Marktstudie Zentralbahn 2008 – Touristisches Reiseverhalten und Kundenzufriedenheit: Untersuchungskonzept, Feldbericht, erste Zwischenergebnisse zu Image, Kundenzufriedenheit und Struktur der Fahrgäste der Zentralbahn. ITW Working Paper Mobilität 002/2008, 002/2008.
- (69) Pirath, C. (1934). Die Grundlagen der Verkehrswirtschaft. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-92106-3>
- (70) Pitz, T., Sickmann, J., Gardian, W., Alkas, H., & Buder, I. (2017). Mobilität im ländlichen Raum: Untersuchung der Motivation für ein ehrenamtliches Engagement in Bürgerbusvereinen. Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, 88(3), 233–262.
- (71) PMNS-Skala. (2023): Projektwebsite in2Lübeck, online: <https://www.in2luebeck.de/methodik>
- (72) Pongjirawut, S., Techapeeraparnich, W., & Dilokkhunanan, W. (2017). A comparative study of performance measurement standards of railway operator. MATEC Web of Conferences, 138, Article 07014. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201713807014>
- (73) Preston, J. (2015). Public transport demand (Kap. 10). In Handbook of Research Methods and Applications (S. 192–211). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9780857937933>
- (74) RIS - Öffentlicher Personennah- und Regionalverkehrsgesetz 1999 - Bundesrecht konsolidiert, Fassung vom 18.02.2026. (o. D.). <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20000097>
- (75) Sauerwein, E., Bailom, F., Matzler, K., & Hinterhuber, H. H. (1996). The Kano model: How to delight your customers. In Preprints Volume I of the IX. International Working Seminar on Production Economics (pp. 313–327). Innsbruck/Igls, Austria.
- (76) Sauerwein, Elmar (2000): Das Kano-Modell der Kundenzufriedenheit. Reliabilität und Validität einer Methode zur Klassifizierung von Produkteigenschaften, Wiesbaden 2000
- (77) Schantl, A. (2026). Urban pulse, rural resonance: Austrian public transport from a city-regional perspective. In F. Velasco Caballero, M. Burgi & K. Kössler (Hrsg.), Municipal tasks and financing: An urban-rural perspective (S. 35–52). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-99812-6>
- (78) Schepel, H. (2014). Between standards and regulation: On the concept of “de facto mandatory standards” after Tuna II and Fra.bo. In T. Epps & M. J. Trebilcock (Eds.), Research handbook on the WTO and technical barriers to trade (pp. 199–214). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781316423240.010>

- (79) Schirmer, S. (o. D.). Karte von Burgenland (Region in Österreich) | Welt-Atlas.de. Welt-Atlas.de. https://www.welt-atlas.de/karte_von_burgenland_1-504
- (80) Schopf, J. M., Knoflacher, H., Faller, P., Gurgiser, F., Zach, C., Kelch, O., Pfaffenbichler, P. C., Fischer, P., Unterweger, J., Emberger, G., Mailer, M., Risser, R., Fischer, D., Macoun, T., Knoflacher, H. & Aubauer, H. P. (2001). VERKEHR UND MOBILITÄT. Wissenschaft & Umwelt. https://files.fwu.at/Wissenschaft_Umwelt/3_2001/2001_03_verkehr_1.pdf#page=5
- (81) Schrills, J., Gruner, M., Sieger, L. & Franke, T. (2023). Perceived Mobility Need Satisfaction (PMNS) Skala. Abgerufen am 27. Oktober 2025 von <https://www.in2luebeck.de/methodik>
- (82) Schulz, A. (2010). Grundlagen Verkehr im Tourismus: Fluggesellschaften, Kreuzfahrten, Bahnen, Busse und Mietwagen. De Gruyter Oldenbourg.
- (83) Schulz, M., Mack, B. & Renn, O. (2012). Fokusgruppen in der empirischen Sozialwissenschaft: Von der Konzeption bis zur Auswertung. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- (84) Serrat, O. (2017). Knowledge solutions: Tools, methods, and approaches to drive organizational performance. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-0983-9>
- (85) Sheldon, K. M.; Elliot, A. J.; Kim, Y. & Kassir, T. (2001): What is satisfying about satisfying events? Testing 10 candidate psychological needs, in: Journal of Personality and Social Psychology, 80(2), pp. 325–339, online: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.2.325>
- (86) Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. Journal of Business Research. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- (87) Sommer, Carsten; Deutsch, Volker (2021a): Grundlagen und Formen des ÖPNV. In: Vallée, Dirk; Engel, Barbara; Vogt, Walter (Hrsg.): Stadtverkehrsplanung. Band 3: Entwurf, Bemessung und Betrieb. 3. Aufl. Berlin/Heidelberg: Springer Vieweg, S. 207–251.
- (88) Sommer, Carsten; Deutsch, Volker (2021b): Planung und Entwurf von Anlagen des ÖPNV. In: Vallée, Dirk; Engel, Barbara; Vogt, Walter (Hrsg.): Stadtverkehrsplanung. Band 3: Entwurf, Bemessung und Betrieb. 3. Aufl. Berlin/Heidelberg: Springer Vieweg, S. 287–332.
- (89) Standards, A. (2002a, Juli). DIN EN 13816. Austrian Standards. <https://www.austrian-standards.at/de/shop/din-en-13816-2002-07~p3038872>
- (90) Standards, A. (2002b, August). ÖNORM EN 13816:2002 08 01 | Austrian Standards. Austrian Standards. <https://www.austrian-standards.at/de/shop/onorm-en-13816-2002-08-01~p1376093>
- (91) Statistik Austria. (2023). Ergebnisse des Mikrozensus Umweltbedingungen, Umweltverhalten [Report]. https://www.statistik.at/fileadmin/publications/Umwelt-2023_barr.pdf
- (92) Statistik Austria. (2025). Arbeitsort und Pendeln. Statistik Austria. <https://www.statistik.at/statistiken/arbeitsmarkt/erwerbstaetigkeit/arbeitsort-und-pendeln>

- (93) Sun, K. & Kim, D. (2013). Does customer satisfaction increase firm performance? An application of American Customer Satisfaction Index (ACSI). *International Journal Of Hospitality Management*, 35, 68–77. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2013.05.008>
- (94) Thelen, E., Koll, O., & Mühlbacher, H. (2009). Prozessorientiertes Management von Kundenzufriedenheit. In H. H. Hinterhuber & K. Matzler (Hrsg.), *Kundenorientierte Unternehmensführung: Kundenorientierung – Kundenzufriedenheit – Kundenbindung* (6., überarbeitete Auflage, S. 299–318). Gabler.
- (95) Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14, 207–222. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>
- (96) Umweltbundesamt UBA. (2019). Motorisierter Individualverkehr. https://sns.uba.de/umthes/_00650650
- (97) Vansteenwegen, P., Melis, L., Aktaş, D., Montenegro, B. D. G., Vieira, F. S. & Sörensen, K. (2022). A survey on demand-responsive public bus systems. *Transportation Research Part C Emerging Technologies*, 137, 103573. <https://doi.org/10.1016/j.trc.2022.103573>
- (98) VCÖ-Bahntest: Zufriedenheit und Verbesserungspotenzial - Mobilität mit Zukunft. (2022, 26. August). <https://vcoe.at/publikationen/vcoe-factsheets/detail/vcoe-bahntest-zufriedenheit-und-verbesserungspotenzial>
- (99) Verband Region Stuttgart. (o. J.). Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart GmbH (VVS). <https://www.region-stuttgart.de/die-region-stuttgart/regionale-organisationen/verkehrs-und-tarifverbund-stuttgart-gmbh-vvs/>
- (100) Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart GmbH. (o. J.). Tarifzonenplan. <https://download.vvs.de/Tarifzonenplan.pdf>
- (101) Verkehrsbetriebe Burgenland GmbH. (o. J.b). Alle Tickets & Tarife. Abgerufen am 19. Januar 2026, von <https://www.verkehrsbetriebe-burgenland.at/tickets-tarife/alle-tickets>
- (102) Verkehrsbetriebe Burgenland. **(2024a)**. Linie B02 – Fahrplan (Stand: 14.11.2024). https://www.verkehrsbetriebe-burgenland.at/fileadmin/user_upload/Linie_B02_20241114.pdf
- (103) Verkehrsbetriebe Burgenland. **(2024b)**. Linie B7 – Fahrplan (Stand: 01.07.2024). https://www.verkehrsbetriebe-burgenland.at/fileadmin/user_upload/Linie_B7_20240701.pdf
- (104) Verkehrsbetriebe Burgenland. **(2024c)**. Linie B18 – Fahrplan (Stand: 20.02.2024). https://www.verkehrsbetriebe-burgenland.at/fileadmin/user_upload/Linie_B18_20240220.pdf
- (105) Verkehrsbetriebe Burgenland. **(2024d)**. Linie B26 – Fahrplan (Stand: 15.12.2024). https://www.verkehrsbetriebe-burgenland.at/fileadmin/user_upload/Linie_B26_20241215.pdf
- (106) Verkehrsbetriebe Burgenland. **(2024e)**. Linie S7 – Fahrplan (Stand: 21.11.2024). https://www.verkehrsbetriebe-burgenland.at/fileadmin/user_upload/Linie_S7_20241121.pdf

- (107) Verkehrsbetriebe Burgenland. **(2025a)**. BAST – Anrufen, einsteigen, sicher ankommen!: Informationen über das Burgenländische Anruf-Sammeltaxi (24. März 2025).
<https://cockpit.gemeinde24.at/storage/2025/03/24/e1ddae12211c3f81d67580e1bd391e68033d9727.pdf>
- (108) Verkehrsbetriebe Burgenland. **(2025b)**. Linie B01 – Fahrplan (Stand: 17.11.2025).
https://www.verkehrsbetriebe-burgenland.at/fileadmin/user_upload/B01_20251117.pdf
- (109) Verkehrsbetriebe Burgenland. **(2025c)**. Linie B06 – Fahrplan (Stand: 29.08.2025).
https://www.verkehrsbetriebe-burgenland.at/fileadmin/user_upload/Linie_B06_29082025.pdf
- (110) Verkehrsbetriebe Burgenland. **(2025d)**. Linie B07 – Fahrplan (Stand: 20.03.2025).
https://www.verkehrsbetriebe-burgenland.at/fileadmin/user_upload/Linie_B07_20250320.pdf
- (111) Verkehrsbetriebe Burgenland. **(2025e)**. Linie B1 – Fahrplan (Stand: 05.09.2025).
https://www.verkehrsbetriebe-burgenland.at/fileadmin/user_upload/Linie_B1_20250905.pdf
- (112) Verkehrsbetriebe Burgenland. **(2025f)**. Linie B2 – Fahrplan (Stand: 17.11.2025).
https://www.verkehrsbetriebe-burgenland.at/fileadmin/user_upload/B2_20251117.pdf
- (113) Verkehrsbetriebe Burgenland. **(2025g)**. Linie B3 – Fahrplan (Stand: 01.07.2025).
https://www.verkehrsbetriebe-burgenland.at/fileadmin/user_upload/Linie_B3_20250701_01.pdf
- (114) Verkehrsbetriebe Burgenland. **(2025h)**. Linie B4 – Fahrplan (Stand: 03.10.2025).
https://www.verkehrsbetriebe-burgenland.at/fileadmin/user_upload/Linie_B4_20251003.pdf
- (115) Verkehrsbetriebe Burgenland. **(2025i)**. Linie B9 – Fahrplan (Stand: 01.09.2025).
https://www.verkehrsbetriebe-burgenland.at/fileadmin/user_upload/Linie_B9_20250901.pdf
- (116) Verkehrsbetriebe Burgenland. **(2025j)**. Linie B10 – Fahrplan (Stand: 20.01.2025).
https://www.verkehrsbetriebe-burgenland.at/fileadmin/user_upload/B10_20250120.pdf
- (117) Verkehrsbetriebe Burgenland. **(2025k)**. Linie B11 – Fahrplan (Stand: 03.09.2025).
https://www.verkehrsbetriebe-burgenland.at/fileadmin/user_upload/Linie_B11_20250903.pdf
- (118) Verkehrsbetriebe Burgenland. **(2025l)**. Linie B12 – Fahrplan (Stand: 29.08.2025).
https://www.verkehrsbetriebe-burgenland.at/fileadmin/user_upload/Linie_B12_29082025.pdf
- (119) Verkehrsbetriebe Burgenland. **(2025m)**. Linie B14 – Fahrplan (Stand: 17.02.2025).
https://www.verkehrsbetriebe-burgenland.at/fileadmin/user_upload/Linie_B14_20250217.pdf

- (120) Verkehrsbetriebe Burgenland. **(2025n)**. Linie B16 – Fahrplan (Stand: 17.11.2025).
https://www.verkehrsbetriebe-burgenland.at/fileadmin/user_upload/B16_20251117.pdf
- (121) Verkehrsbetriebe Burgenland. **(2025o)**. Linie B23 – Fahrplan (Stand: 01.07.2025).
https://www.verkehrsbetriebe-burgenland.at/fileadmin/user_upload/Linie_B23_20250701_01.pdf
- (122) Verkehrsbetriebe Burgenland. **(2025p)**. Linie B25 – Fahrplan (Stand: 01.07.2025).
https://www.verkehrsbetriebe-burgenland.at/fileadmin/user_upload/Linie_B25_20250701_02.pdf
- (123) Verkehrsbetriebe Burgenland. **(2025q)**. Linie B27 – Fahrplan (Stand: 01.07.2025).
https://www.verkehrsbetriebe-burgenland.at/fileadmin/user_upload/Linie_B27_20250701.pdf
- (124) Verkehrsbetriebe Burgenland. **(2025r)**. Linie B99 – Fahrplan (Stand: 01.09.2025).
https://www.verkehrsbetriebe-burgenland.at/fileadmin/user_upload/Linie_B99_20250901.pdf
- (125) Verkehrsbetriebe Burgenland. **(2025s)**. Linie B24 – Fahrplan (Stand: 01.07.2025).
https://www.verkehrsbetriebe-burgenland.at/fileadmin/user_upload/Linie_B24_20250701_02.pdf
- (126) Verkehrsbetriebe Burgenland. **(o. J.a)**. Fahrpläne & Liniennetz. Abgerufen am **19. Januar 2026**, von <https://www.verkehrsbetriebe-burgenland.at/fahrplan-verbindungen/fahrplaene/liniennetz>
- (127) Verkehrsverbund Ost-Region. (2025, 2. Juni). Tarifierung im Verkehrsverbund Ost-Region (VOR) mit 1. Juli 2025. Abgerufen am 19. Januar 2026, von <https://www.vor.at/sk/unternehmen/presse/tarifierung-im-verkehrsverbund-ost-region-vor>
- (128) Verkehrsverbund Ost-Region. (2026). VOR AnachB [Mobile App]. <https://anachb.vor.at>
- (129) Verkehrsverbund Ost-Region. (o. J.). VOR-Ticketshop & Verkaufsstellen. Abgerufen am 19. Januar 2026, von <https://www.vor.at/tickets/verkaufsstellen>
- (130) Walter, A. & Auer, M. (2009). Academic Entrepreneurship. Springer-Verlag.
- (131) Wang, T., & Ji, P. (2010). Understanding customer needs through quantitative analysis of Kano's model. International Journal of Quality & Reliability Management, 27, 173–184. <https://doi.org/10.1108/02656711011014294>
- (132) Weber, M. (2025). EN13816: Nachhaltige Verkehrsinfrastruktur. Der Nahverkehr 1+2/2025. https://www.researchgate.net/profile/Marcel-Weber-6/publication/389844896_EN_13816_Nachhaltige_Verkehrsinfrastruktur/links/67d3fb1bbe849d39d67710fe/EN-13816-Nachhaltige-Verkehrsinfrastruktur.pdf
- (133) Webster, J., & Watson, R. T. (2002). Analyzing the past to prepare for the future: Writing a literature review. Management Information Systems Quarterly, 26, 3.

- (134) Wong, G., Greenhalgh, T., Westhorp, G., Buckingham, J., & Pawson, R. (2013). RAMESES publication standards: Meta-narrative reviews. *BMC Medicine*, 11, 20. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-11-20>
- (135) Yang, C.-C. (2005). The refined Kano's model and its application. *Total Quality Management*, 16(10), 1127–1137.
- (136) Živković, M., & Abramović, B. (2025). Quality of service criteria in integrated passenger transport systems: An overview. *Applied Sciences*, 15(4), 2078. <https://doi.org/10.3390/app15042078>

Anhang

Anhang 1: Burgenland Bus Nahlinienverkehr inklusive Streckenverlauf

Linie	Streckenverlauf
Linie B01	Güssing - Stegersbach/Großpetersdorf - Oberwart - Wien (Verkehrsbetriebe Burgenland, 2025a)
Linie B02	Zubringer Heiligenbrunn (Verkehrsbetriebe Burgenland, 2024a)
Linie B06	Zu-/Abbringerbus Pinkafeld - Oberschützen - Bad Tatzmannsdorf (Verkehrsbetriebe Burgenland, 2025c)
Linie B07	BAST-Zubringer Neckenmarkt (Verkehrsbetriebe Burgenland, 2025d)
Linie B1	Güssing - Rudersdorf - Graz (Verkehrsbetriebe Burgenland, 2025e)
Linie B2	Pinkafeld - Oberschützen - Oberwart - Graz (Verkehrsbetriebe Burgenland, 2025f)
Linie B3	Stegersbach - Rudersdorf (Verkehrsbetriebe Burgenland, 2025g)
Linie B4	Pinkafeld - Loipersdorf/Bgld. - Markt Allhau (Verkehrsbetriebe Burgenland, 2025h)
Linie B7	Güssing - Steingraben - Kukmirn - Eltendorf (Verkehrsbetriebe Burgenland, 2024b)
Linie B9	Oberwart - Wiener Neustadt (Verkehrsbetriebe Burgenland, 2025i)
Linie B10	Parndorf Meierhofgasse - Bahnhof - Outletcenter - Bahnhof - Meierhofgasse (Verkehrsbetriebe Burgenland, 2025j)
Linie B11	Weppersdorf - Oberpullendorf - Bernstein - Oberwart (Verkehrsbetriebe Burgenland, 2025k)
Linie B12	Deutschkreuz - Lockenhaus - Bernstein - Oberschützen - Pinkafeld (Verkehrsbetriebe Burgenland, 2025l)
Linie B14	Oberwart – Eisenstadt (Verkehrsbetriebe Burgenland, 2025m)
Linie B16	Rechnitz - Großpetersdorf - Oberwart (Verkehrsbetriebe Burgenland, 2025n)
Linie B18	Deutschkreuz - Weppersdorf (Verkehrsbetriebe Burgenland, 2024c)

Linie B20	Eisenstadt - Wiener Neustadt (Verkehrsbetriebe Burgenland, 2023)
Linie B23	Lockenhaus - Wien (Verkehrsbetriebe Burgenland, 2025o)
Linie B24	Klostermarienberg - Wien (Verkehrsbetriebe Burgenland, 2025s)
Linie B25	Wien - Mattersburg - Forchtenstein/Draßburg (Verkehrsbetriebe Burgenland, 2025p)
Linie B26	Steinberg/Rabnitz - Wiener Neustadt (Verkehrsbetriebe Burgenland, 2024d)
Linie B27	Jennersdorf - Güssing (Verkehrsbetriebe Burgenland, 2025q)
Linie B99	SCS - IZ-Süd (Verkehrsbetriebe Burgenland, 2025r)
Linie S7	Bad Gleichenberg - Frauenkirchen/Eisenstadt (Verkehrsbetriebe Burgenland, 2024e)

Tabelle 7: Bus Nahlinienverkehr inklusive Streckenverlauf

Quelle: Verkehrsbetriebe Burgenland, 2024a-e; 2025a-s. (Eigene Darstellung).

Anhang 2: Konzipierte Kano-Fragebogen für das Burgenland

Hinweis zur regionalen Übertragbarkeit

Dieser Fragebogen ist für den Untersuchungsraum Burgenland entwickelt worden. Frage Nr. 22 (BAST-Buchungsfrist), die Einleitungs- und Abschlussfragen sowie die Segmentierungsfragen beziehen sich explizit auf burgenlandspezifische Gegebenheiten und sind bei einer Übertragung auf andere periphere Regionen entsprechend anzupassen. Die 25 Kano-Fragenpaare sowie die methodische Grundstruktur sind grundsätzlich auf vergleichbare ländliche ÖPNV-Systeme übertragbar.

Teil A: Anleitung für die Erhebung

Zweck des Fragebogens

Dieser Fragebogen dient der Erfassung und Klassifikation von Qualitätsanforderungen im öffentlichen Busverkehr aus Fahrgastperspektive. Auf Basis der Kano-Methode (Bailom et al., 1996) wird für jedes Qualitätsmerkmal erhoben, ob es sich um eine Basisanforderung (Mindestvoraussetzung), eine Leistungsanforderung (proportionaler Zufriedenheitstreiber) oder eine Begeisterungsanforderung (überraschender Mehrwert) handelt. Die Ergebnisse ermöglichen eine evidenzbasierte Priorisierung von Verbesserungsmaßnahmen im ÖPNV.

Aufbau des Fragebogens

Teil	Bezeichnung	Inhalt & Zweck
A	Anleitung	Hinweise zur Durchführung, Antwortskala und Auswertungslogik
B	Einleitende Fragen	Nutzungsverhalten und allgemeine Zufriedenheit mit dem Burgenland-Bus; schafft Kontext für die Kano-Bewertungen
C	Kano-Fragenpaare (25 Paare)	Jeweils eine funktionale und eine dysfunktionale Frage pro Qualitätsattribut; Antwortskala 1-5; plus Wichtigkeitsfrage (Self-Styled-Importance)
D	Abschließende Fragen	Offene Verbesserungshinweise, Weiterempfehlungsbereitschaft (NPS) und Gesamtzufriedenheit; ermöglicht Quervergleich mit Kano-Ergebnissen
E	Segmentierungsfragen	Soziodemografische und nutzungsbezogene Angaben; Grundlage für segmentspezifische Kano-Auswertung (Datenanalyse mittels Segmentbezug)

Antwortskala für alle Kano-Fragenpaare (Teil C)

Bitte beantworten Sie jede Frage mit einer der folgenden fünf Antwortmöglichkeiten:

Code	Antwort	Bedeutung
(1)	Würde mich sehr freuen	Das Vorhandensein / Fehlen dieses Merkmals würde mich positiv überraschen und begeistern.
(2)	Setze ich voraus	Ich erwarte dieses Merkmal selbstverständlich / sein Fehlen wäre für mich undenkbar.
(3)	Das ist mir egal	Dieses Merkmal hat für mich keine Bedeutung (weder positiv noch negativ).

Code	Antwort	Bedeutung
(4)	Könnte ich in Kauf nehmen	Ich würde mich damit abfinden, auch wenn es nicht ideal ist.
(5)	Würde mich sehr stören	Das würde mich stark belasten und meine Zufriedenheit deutlich senken.

Hinweise zur Auswertung

Im Fragebogen werden die Auswertungsschritte vorab erläutert, damit die erhobenen Daten gezielt auf die späteren Analysemethoden abgestimmt werden können. Insbesondere die Segmentierungsfragen in Teil E sind nur dann sinnvoll auswertbar, wenn diese vollständig ausgefüllt werden, da ohne diese Angaben lediglich eine einfache Häufigkeitsanalyse möglich ist und differenziertere Auswertungen wie etwa die segmentbezogene Analyse nach Pendlerinnen und Pendlern oder Altersgruppen sowie weiterführende Methoden wie CS-Koeffizienten oder Category Strength nicht durchgeführt werden können (vgl. Bailom et al., 1996; Bauernberger, 2014). Die erhobenen Daten ermöglichen je nach Erkenntnisbedarf folgende Auswertungsschritte (in aufsteigender Detailtiefe, vgl. Kapitel 2.3.3.3):

Schritt	Methode	Voraussetzung & Zweck
1	Häufigkeitsanalyse	Einfachste Auswertung: Jedes Attribut wird der Kano-Kategorie mit den meisten Nennungen zugeordnet. Liefert schnellen ersten Überblick. Segmentierungsfragen (Teil E) nicht zwingend erforderlich.
2	Segmentbezogene Analyse	Auswertung getrennt nach Fahrgastsegmenten (z.B. Pendler:innen vs. Gelegenheitsfahrer:innen, Altersgruppen). Setzt vollständig ausgefüllte Segmentierungsfragen (Teil E) voraus.
3	Auswertungsregel M>O>A>I	Anwendung wenn Häufigkeiten zwischen zwei Kategorien sehr nah beieinanderliegen. Keine zusätzlichen Erhebungsdaten erforderlich.
4	CS-Koeffizienten	Berechnung von Zufriedenheits- und Unzufriedenheitskoeffizienten für jedes Attribut. Ermöglicht Priorisierung nach Wirkungsstärke.
5	Category & Total Strength	Quantifizierung der Eindeutigkeit der Kategorienzuordnung (Cat) und der Relevanz des Attributs für die Gesamtstichprobe (Tot).
6	Self-Styled-Importance	Auswertung der Wichtigkeitsfragen (3. Frage je Attribut in Teil C). Ermöglicht Verknüpfung von Kano-Kategorie und subjektiv empfundener Bedeutung.

Teil B: Einleitende Fragen

Nr.	Frage	Antwortmöglichkeiten
B1	Wie häufig nutzen Sie den öffentlichen Bus im Burgenland?	Täglich Mehrmals pro Woche Mehrmals pro Monat Seltener (Noch) nie
B2	Für welchen Hauptzweck nutzen Sie den Bus überwiegend?	Pendeln zur Arbeit/Ausbildung Einkaufen/Besorgungen Freizeit/soziale Aktivitäten Medizinische Versorgung Sonstiges: _____

Nr.	Frage	Antwortmöglichkeiten
B3	Haben Sie das BAST (Burgenländisches Anrufsammeltaxi) schon einmal genutzt?	Ja, regelmäßig Ja, gelegentlich Einmal ausprobiert Nein, kenne es aber Nein, kenne es nicht
B4	Welche App oder welches Medium nutzen Sie hauptsächlich zur Fahrplanauskunft?	VOR AnachB App Google Maps ÖBB App Webseite VBB Gedruckter Fahrplan Keine / fahre spontan Sonstiges: _____
B5	Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit dem Busangebot im Burgenland? (1 = sehr zufrieden, 5 = sehr unzufrieden)	(1) Sehr zufrieden (2) Zufrieden (3) Teils / teils (4) Unzufrieden (5) Sehr unzufrieden

Teil C: Kano-Fragenpaare

Bitte beantworten Sie für jedes Qualitätsmerkmal drei Fragen: (1) Wie würden Sie sich fühlen, wenn dieses Merkmal vorhanden wäre? (2) Wie würden Sie sich fühlen, wenn dieses Merkmal fehlen würde? (3) Wie wichtig ist Ihnen dieses Merkmal? Verwenden Sie jeweils die folgende Skala:

(1) Würde mich sehr freuen	(2) Setze ich voraus	(3) Das ist mir egal	(4) Könnte ich in Kauf nehmen	(5) Würde mich sehr stören
----------------------------	----------------------	----------------------	-------------------------------	----------------------------

Wichtigkeitsskala (3. Frage): (1) Sehr wichtig | (2) Eher wichtig | (3) Neutral | (4) Eher unwichtig | (5) Sehr unwichtig

Nr.	Dimension	Attribut	Frage (Wie würden Sie sich fühlen, ...)	Ihre Antwort
1	(1) Verfügbarkeit	Wochenend-Verbindungen	Funktional: Wenn der Bus auch an Wochenenden und Feiertagen regelmäßig verkehrt?	(1) (2) (3) (4) (5)
			Dysfunktional: Wenn der Bus am Wochenende nur sehr selten / gar nicht fährt?	(1) (2) (3) (4) (5)
			Wie wichtig ist Ihnen dieses Merkmal insgesamt?	(1) (2) (3) (4) (5)
2	(1) Verfügbarkeit	Abend- Verbindungen	Funktional: Wenn der Bus abends bis mind. 22:00 Uhr verkehrt?	(1) (2) (3) (4) (5)
			Dysfunktional: Wenn der Bus nach 20:00 Uhr nicht mehr fährt?	(1) (2) (3) (4) (5)
			Wie wichtig ist Ihnen dieses Merkmal insgesamt?	(1) (2) (3) (4) (5)
3	(1) Verfügbarkeit	Taktdichte (Hauptzeiten)	Funktional: Wenn der Bus zu Stoßzeiten mind. alle 30 Min. fährt?	(1) (2) (3) (4) (5)
			Dysfunktional: Wenn der Bus zu Stoßzeiten nur stündlich oder seltener fährt?	(1) (2) (3) (4) (5)
			Wie wichtig ist Ihnen dieses Merkmal insgesamt?	(1) (2) (3) (4) (5)
4	(2) Zugänglichkeit	Barrierefreie Haltestellen	Funktional: Wenn alle Bushaltestellen vollständig barrierefrei zugänglich sind?	(1) (2) (3) (4) (5)
			Dysfunktional: Wenn Bushaltestellen schwer zugänglich / nicht barrierefrei sind?	(1) (2) (3) (4) (5)
			Wie wichtig ist Ihnen dieses Merkmal insgesamt?	(1) (2) (3) (4) (5)
5	(2) Zugänglichkeit	Radabstell- anlagen	Funktional: Wenn an allen wichtigen Haltestellen sichere Radabstellanlagen vorhanden sind?	(1) (2) (3) (4) (5)

Nr.	Dimension	Attribut	Frage (Wie würden Sie sich fühlen, ...)	Ihre Antwort
			Dysfunktional: Wenn keine Möglichkeit besteht, das Fahrrad sicher abzustellen?	(1) (2) (3) (4) (5)
			<i>Wie wichtig ist Ihnen dieses Merkmal insgesamt?</i>	(1) (2) (3) (4) (5)
6	(3) Information	Echtzeit- Anzeige	Funktional: Wenn Sie per App/Anzeigetafel in Echtzeit über Verspätungen informiert werden?	(1) (2) (3) (4) (5)
			Dysfunktional: Wenn Sie bei Verspätungen/Ausfällen nicht rechtzeitig informiert werden?	(1) (2) (3) (4) (5)
			<i>Wie wichtig ist Ihnen dieses Merkmal insgesamt?</i>	(1) (2) (3) (4) (5)
7	(3) Information	Google Maps Integration	Funktional: Wenn alle Busverbindungen aktuell in gängigen Navigations-Apps (z.B. Google Maps) abrufbar sind?	(1) (2) (3) (4) (5)
			Dysfunktional: Wenn Busverbindungen in Google Maps fehlen oder veraltet sind?	(1) (2) (3) (4) (5)
			<i>Wie wichtig ist Ihnen dieses Merkmal insgesamt?</i>	(1) (2) (3) (4) (5)
8	(3) Information	Mehrsprachige Information	Funktional: Wenn Fahrplaninformationen und Ansagen auch auf Ungarisch und Kroatisch verfügbar sind?	(1) (2) (3) (4) (5)
			Dysfunktional: Wenn Informationen ausschließlich auf Deutsch verfügbar sind?	(1) (2) (3) (4) (5)
			<i>Wie wichtig ist Ihnen dieses Merkmal insgesamt?</i>	(1) (2) (3) (4) (5)
9	(4) Zeit	Pünktlichkeit der Abfahrten	Funktional: Wenn der Bus stets pünktlich gemäß Fahrplan abfährt?	(1) (2) (3) (4) (5)
			Dysfunktional: Wenn der Bus regelmäßig mit mehr als 5 Min. Verspätung abfährt?	(1) (2) (3) (4) (5)
			<i>Wie wichtig ist Ihnen dieses Merkmal insgesamt?</i>	(1) (2) (3) (4) (5)
10	(4) Zeit	Gesicherte Anschlüsse	Funktional: Wenn Anschlussverbindungen bei Verspätungen des Zubringers garantiert gehalten werden?	(1) (2) (3) (4) (5)
			Dysfunktional: Wenn Anschlüsse bei Verspätungen ohne Rücksicht weiterfahren?	(1) (2) (3) (4) (5)
			<i>Wie wichtig ist Ihnen dieses Merkmal insgesamt?</i>	(1) (2) (3) (4) (5)
11	(4) Zeit	Gesamt- reisedauer	Funktional: Wenn die Reisedauer mit dem Bus mit der des PKW vergleichbar ist?	(1) (2) (3) (4) (5)
			Dysfunktional: Wenn die Reise mit dem Bus deutlich länger dauert als mit dem PKW?	(1) (2) (3) (4) (5)
			<i>Wie wichtig ist Ihnen dieses Merkmal insgesamt?</i>	(1) (2) (3) (4) (5)
12	(5) Kunden- betreuung	Persönliche Beratung vor Ort	Funktional: Wenn an wichtigen Haltestellen eine Anlaufstelle für Auskünfte/Beschwerden vorhanden ist?	(1) (2) (3) (4) (5)
			Dysfunktional: Wenn es keine Möglichkeit gibt, vor Ort persönliche Auskunft zu erhalten?	(1) (2) (3) (4) (5)
			<i>Wie wichtig ist Ihnen dieses Merkmal insgesamt?</i>	(1) (2) (3) (4) (5)
13	(5) Kunden- betreuung	Telefonische Erreichbarkeit	Funktional: Wenn die VBB-Hotline auch abends und am Wochenende erreichbar ist?	(1) (2) (3) (4) (5)
			Dysfunktional: Wenn die Hotline außerhalb der Bürozeiten nicht erreichbar ist?	(1) (2) (3) (4) (5)
			<i>Wie wichtig ist Ihnen dieses Merkmal insgesamt?</i>	(1) (2) (3) (4) (5)
14	(6) Komfort	Sitzplatz- verfügbarkeit	Funktional: Wenn Sie im Bus stets einen Sitzplatz erhalten?	(1) (2) (3) (4) (5)

Nr.	Dimension	Attribut	Frage (Wie würden Sie sich fühlen, ...)	Ihre Antwort
			Dysfunktional: Wenn Sie im Bus häufig stehen müssen?	(1) (2) (3) (4) (5)
			<i>Wie wichtig ist Ihnen dieses Merkmal insgesamt?</i>	(1) (2) (3) (4) (5)
15	(6) Komfort	Klimatisierung im Fahrzeug	Funktional: Wenn alle Busse im Sommer über eine funktionierende Klimaanlage verfügen?	(1) (2) (3) (4) (5)
			Dysfunktional: Wenn die Busse im Sommer nicht klimatisiert sind?	(1) (2) (3) (4) (5)
			<i>Wie wichtig ist Ihnen dieses Merkmal insgesamt?</i>	(1) (2) (3) (4) (5)
16	(6) Komfort	Sauberkeit im Fahrzeug	Funktional: Wenn die Busse stets sauber und gepflegt sind?	(1) (2) (3) (4) (5)
			Dysfunktional: Wenn die Busse häufig verschmutzt oder ungepflegt sind?	(1) (2) (3) (4) (5)
			<i>Wie wichtig ist Ihnen dieses Merkmal insgesamt?</i>	(1) (2) (3) (4) (5)
17	(6) Komfort	WLAN im Bus	Funktional: Wenn kostenfreies WLAN im Bus verfügbar ist?	(1) (2) (3) (4) (5)
			Dysfunktional: Wenn kein WLAN im Bus verfügbar ist?	(1) (2) (3) (4) (5)
			<i>Wie wichtig ist Ihnen dieses Merkmal insgesamt?</i>	(1) (2) (3) (4) (5)
18	(7) Sicherheit	Beleuchtung an Haltestellen	Funktional: Wenn alle Haltestellen auch abends gut beleuchtet sind?	(1) (2) (3) (4) (5)
			Dysfunktional: Wenn Haltestellen abends dunkel und kaum beleuchtet sind?	(1) (2) (3) (4) (5)
			<i>Wie wichtig ist Ihnen dieses Merkmal insgesamt?</i>	(1) (2) (3) (4) (5)
19	(7) Sicherheit	Notruf- einrichtungen	Funktional: Wenn an stark frequentierten Haltestellen Notrufanlagen vorhanden sind?	(1) (2) (3) (4) (5)
			Dysfunktional: Wenn an Haltestellen keine Notrufmöglichkeit vorhanden ist?	(1) (2) (3) (4) (5)
			<i>Wie wichtig ist Ihnen dieses Merkmal insgesamt?</i>	(1) (2) (3) (4) (5)
20	(7) Sicherheit	Personal- präsent	Funktional: Wenn abends Fahrzeugbegleiter:innen in den Bussen präsent sind?	(1) (2) (3) (4) (5)
			Dysfunktional: Wenn Sie abends allein im Bus fahren ohne Personalpräsenz?	(1) (2) (3) (4) (5)
			<i>Wie wichtig ist Ihnen dieses Merkmal insgesamt?</i>	(1) (2) (3) (4) (5)
21	(8) Umwelt- einflüsse	Emissions- arme Fahrzeuge	Funktional: Wenn die Busflotte vollständig auf elektrische / wasserstoffbetriebene Fahrzeuge umgestellt wird?	(1) (2) (3) (4) (5)
			Dysfunktional: Wenn weiterhin ausschließlich herkömmliche Dieselfahrzeuge eingesetzt werden?	(1) (2) (3) (4) (5)
			<i>Wie wichtig ist Ihnen dieses Merkmal insgesamt?</i>	(1) (2) (3) (4) (5)
22	(+) Mobilitäts-angebote	BAST-Buchungs- frist [Burgenland- spezifisch]	Funktional: Wenn das BAST auch kurzfristig (unter 30 Min. vor Abfahrt) buchbar wäre?	(1) (2) (3) (4) (5)
			Dysfunktional: Wenn das BAST mind. 60 Min. im Voraus gebucht werden muss?	(1) (2) (3) (4) (5)
			<i>Wie wichtig ist Ihnen dieses Merkmal insgesamt?</i>	(1) (2) (3) (4) (5)
23	(+) Mobilitäts-angebote	Bike-Sharing an Haltestellen	Funktional: Wenn an wichtigen Haltestellen Leihfahrräder/E-Bikes buchbar wären?	(1) (2) (3) (4) (5)
			Dysfunktional: Wenn keine Sharing-Angebote an Haltestellen verfügbar sind?	(1) (2) (3) (4) (5)
			<i>Wie wichtig ist Ihnen dieses Merkmal insgesamt?</i>	(1) (2) (3) (4) (5)

Nr.	Dimension	Attribut	Frage (Wie würden Sie sich fühlen, ...)	Ihre Antwort
24	(+) Aufenthalts- & Warteflächen	Witterungs- schutz	Funktional: Wenn alle Haltestellen über eine Wartekabine mit Witterungsschutz verfügen?	(1) (2) (3) (4) (5)
			Dysfunktional: Wenn an der Haltestelle kein Unterstand vorhanden ist?	(1) (2) (3) (4) (5)
			<i>Wie wichtig ist Ihnen dieses Merkmal insgesamt?</i>	(1) (2) (3) (4) (5)
25	(+) Service- einrichtungen	Digitale Abfahrtsanzeigen	Funktional: Wenn an allen wichtigen Haltestellen digitale Echtzeit-Abfahrtsanzeigen vorhanden sind?	(1) (2) (3) (4) (5)
			Dysfunktional: Wenn nur gedruckte Fahrpläne ohne Echtzeit-Info vorhanden sind?	(1) (2) (3) (4) (5)
			<i>Wie wichtig ist Ihnen dieses Merkmal insgesamt?</i>	(1) (2) (3) (4) (5)

Teil D: Abschließende Fragen

Nr.	Frage	Antwort / Skala
D1	Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie den Burgenland Bus einer Person in Ihrem Umfeld weiterempfehlen? (Net Promoter Score, 0 = überhaupt nicht wahrscheinlich, 10 = sehr wahrscheinlich)	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (0 = überhaupt nicht, 10 = sehr wahrscheinlich)
D2	Was ist der wichtigste Aspekt, den Sie am Busverkehr im Burgenland verbessern würden? (Offene Antwort)	_____ _____ _____
D3	Gibt es Aspekte des Busverkehrs im Burgenland, die Sie besonders positiv hervorheben möchten? (Offene Antwort)	_____ _____ _____
D4	Falls Sie das BAST kennen: Wie zufrieden sind Sie mit der aktuellen Mindestbuchungsfrist von 60 Minuten vor Abfahrt?	(1) Sehr zufrieden (2) Zufrieden (3) Neutral (4) Unzufrieden (5) Sehr unzufrieden Nutze BAST nicht
D5	Wenn Sie an Ihre gesamte Reisekette denken (von Zuhause bis zum Ziel): Wie zufrieden sind Sie mit der Gesamtqualität des öffentlichen Busverkehrs im Burgenland?	(1) Sehr zufrieden (2) Zufrieden (3) Teils / teils (4) Unzufrieden (5) Sehr unzufrieden

Teil E: Segmentierungsfragen

Alle Angaben werden anonym ausgewertet und dienen ausschließlich der segmentspezifischen Analyse.

Hinweis: Die Segmentierungsfragen ermöglichen die Datenanalyse mittels Segmentbezug (Auswertungsschritt 2) sowie die weiterführenden Analysen (Schritte 3-6). Ohne diese Angaben ist lediglich eine einfache Häufigkeitsanalyse (Schritt 1) möglich.

Nr.	Frage	Antwortmöglichkeiten
E1	Ihr Geschlecht	Männlich Weiblich Divers Keine Angabe
E2	Ihr Alter	Unter 18 18-24 25-34 35-49 50-64 65 und älter
E3	In welchem Bezirk des Burgenlandes leben Sie?	Eisenstadt (Stadt) Eisenstadt-Umgebung Mattersburg Neusiedl am See Oberpullendorf Oberwart Güssing Jennersdorf Rust (Stadt) Außerhalb des Burgenlandes
E4	Was ist Ihr aktueller Beschäftigungsstatus?	Vollzeiterwerbstätig Teilzeiterwerbstätig In Ausbildung / Studium Lehrling Pension / Rente Nicht erwerbstätig Sonstiges
E5	Besitzen Sie ein gültiges Klimaticket oder eine andere ÖPNV-Zeitkarte?	Ja, Klimaticket Österreich Ja, VOR-Zeitkarte (Monat/Jahr) Ja, Schüler-/Jugendticket Nein, kaufe Einzeltickets Nein, nutze kaum ÖV
E6	Steht Ihnen ein privates Kraftfahrzeug zur Verfügung?	Ja, ich fahre selbst Ja, aber ich fahre nicht selbst (z.B. Mitfahrer:in) Nein, kein PKW im Haushalt
E7	Wie lange nutzen Sie bereits den öffentlichen Bus im Burgenland (Burgenland Bus / BAST)?	Weniger als 6 Monate 6 Monate bis 1 Jahr 1 bis 3 Jahre Mehr als 3 Jahre Noch nie genutzt
E8	Wie weit ist Ihre nächste Bushaltestelle von Ihrem Wohnort entfernt?	Unter 5 Minuten zu Fuß 5-10 Minuten 10-20 Minuten Über 20 Minuten Weiß nicht
E9	Haben Sie Personen in Ihrem Haushalt, die auf den öffentlichen Nahverkehr besonders angewiesen sind (z.B. Kinder, ältere Personen, Personen ohne Führerschein)?	Ja Nein
E10	Welche der folgenden Sprachen sprechen Sie neben Deutsch? (Mehrfachnennung möglich)	Kroatisch (Burgenlandkroatisch) Ungarisch Romani Keine weitere Sprache Sonstige: _____

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!

Ihre Angaben werden anonym ausgewertet und tragen dazu bei, den öffentlichen Busverkehr im Burgenland gezielt zu verbessern.

Bei Fragen zur Untersuchung wenden Sie sich bitte an: [Kontaktdaten einfügen]

Anhang 3: Structured Literature Review

	49, 80	62	4, 47, 48, 51, 63, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129	61, 93	29, 39	41, 42, 77, 130, 135	1, 3 3, 3 6, 4 0	2, 5, 7, 32, 38, 56, 59, 60, 75, 76, 84, 85, 94, 131	82	68	132	8, 28, 98	37	44, 45, 46
Burgenland	x	x	x											
Kundenzufriedenheit		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Messmethoden						x		x	x					
Norm/Gesetze											x		x	
Öffentlicher Verkehr		x	x				x					x		x
Qualität					x	x	x							
Structured Literature Review														
Vergangene Studien/Projekte									x	x	x	x		

Tabelle 8: Literatur sortiert nach den acht Kategorien (1/2)

Quelle: Eigene Darstellung.

	12	3	72	23, 25, 26, 27	136	7 1	65	16	6, 11, 18, 53, 54, 57, 86, 95, 133, 134	17, 21, 24, 67, 79, 89, 90	10, 15, 20, 22, 31, 74	9, 13, 14, 19, 30, 34, 35, 43, 50, 52, 55, 58, 64, 66, 69, 70, 73, 78, 81, 83, 87, 88, 91, 92, 96, 97, 99, 100
Burgenland												
Kundenzufriedenheit												
Messmethoden	x	x	x			x	x					
Norm/Gesetze		x		x						x	x	
Öffentlicher Verkehr		x	x		x	x		x			x	x
Qualität	x	x	x	x	x							
Structured Literature Review							x		x			
Vergangene Studien/Projekte						x		x				

Tabelle 9: Literatur sortiert nach den acht Kategorien (2/2)

Quelle: Eigene Darstellung.

Disclaimer

Dieses Dokument wurde unter Einsatz von KI-Tools zur sprachlichen Überarbeitung und Verbesserung der Klarheit geprüft.