Analyse und Bewertung der ÖPNV-Angebotsqualität (im ländlichen Raum)

Ergebnisse einer strategischen Studie für das VGN-Gebiet im Quervergleich mit anderen Verbundräumen

Stefan Weigele
Director

Ramboll Management Consulting

Agenda

1. Hintergrund und Vorgehensweise
2. Der VGN im Quervergleich
3. Best-Practices-Beispiele
4. Fazit & Ausblick

Auszug

Methodik

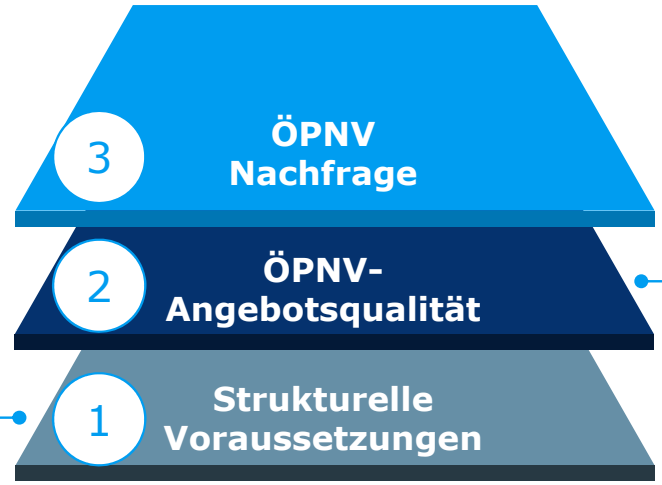
In der strategischen Angebotsanalyse werden die wesentlichen Einflussfaktoren sowie der Erfolg des ÖPNV kennzahlenbasiert analysiert und bewertet

Kennzahlen zur Ermittlung der ÖPNV-Nachfrage

- Modal Split-Anteil [in %]
- Nachfrageentwicklung
- Zusammenhang zwischen Modal-Split-Anteil und der ÖPNV-Angebotsqualität (Angebots-, Netz- und Fahrplandichte)

Kennzahlen zur Ermittlung der strukturellen Voraussetzungen

- Einwohnerdichte [Einwohner pro km²]
- Siedlungsdichte [Einwohner pro ha Siedlungs- und Verkehrsfläche]
- Zersiedlungsgrad
- Pkw-Verfügbarkeit und Stauanfälligkeit
- usw.



Kennzahlen zur Ermittlung der ÖPNV-Angebotsqualität

- **Angebotsdichte** [Haltestellen-abfahrten pro km² Siedlungs- und Verkehrsfläche und pro Einwohner]
- **Haltestellennetzdichte** [Haltestellen pro km² Siedlungs- und Verkehrsfläche]
- **Erreichbarkeit** [Anteil Einwohner, der in x Minuten Reisezeit an das ÖPNV- bzw. SPNV-Angebot angebunden ist
- **Fahrplandichte** [Haltestellenabfahrten pro Haltestelle werktags]
- Fahrplandichte im Tagesverlauf [stundengenau]
- Fahrplandichte am Wochenende [in %]
- **Verkehrsmittelmix** [Anteile Bus und Schiene in %]
- usw.

Vorgehensweise

Für den Quervergleich des VGN wurden deutsche und internationale Verbünde mit vergleichbaren strukturellen Voraussetzungen ausgewählt (Datenbasis 2022)

VGN
- 2.873.000 EW
- Größte Stadt: Nürnberg

VBN
- 1.936.000 EW
- Größte Stadt: Bremen

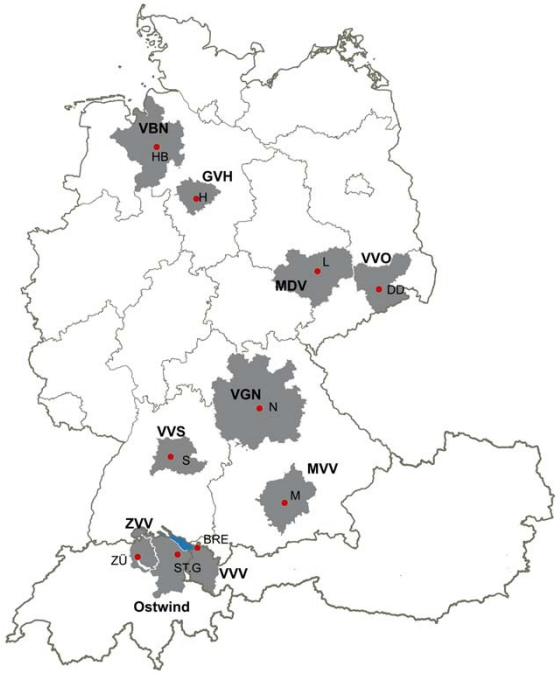
VVO
- 1.216.000 EW
- Größte Stadt: Dresden

GVH
- 1.214.000 EW
- Größte Stadt: Hannover

MDV
- 1.740.000 EW
- Größte Stadt: Leipzig

MVV
- 2.968.000 EW
- Größte Stadt: München

VVS
- 2.787.000 EW
- Größte Stadt: Stuttgart



VVV
- 399.000 EW
- Größte Stadt: Dornbirn

ZVV
- 1.622.000 EW
- Größte Stadt: Zürich

Ostwind
- 1.011.000 EW
- Größte Stadt: St. Gallen

Quelle: EW (Destatis 2020, Statistik Austria 2021, BFS 2020)

Agenda

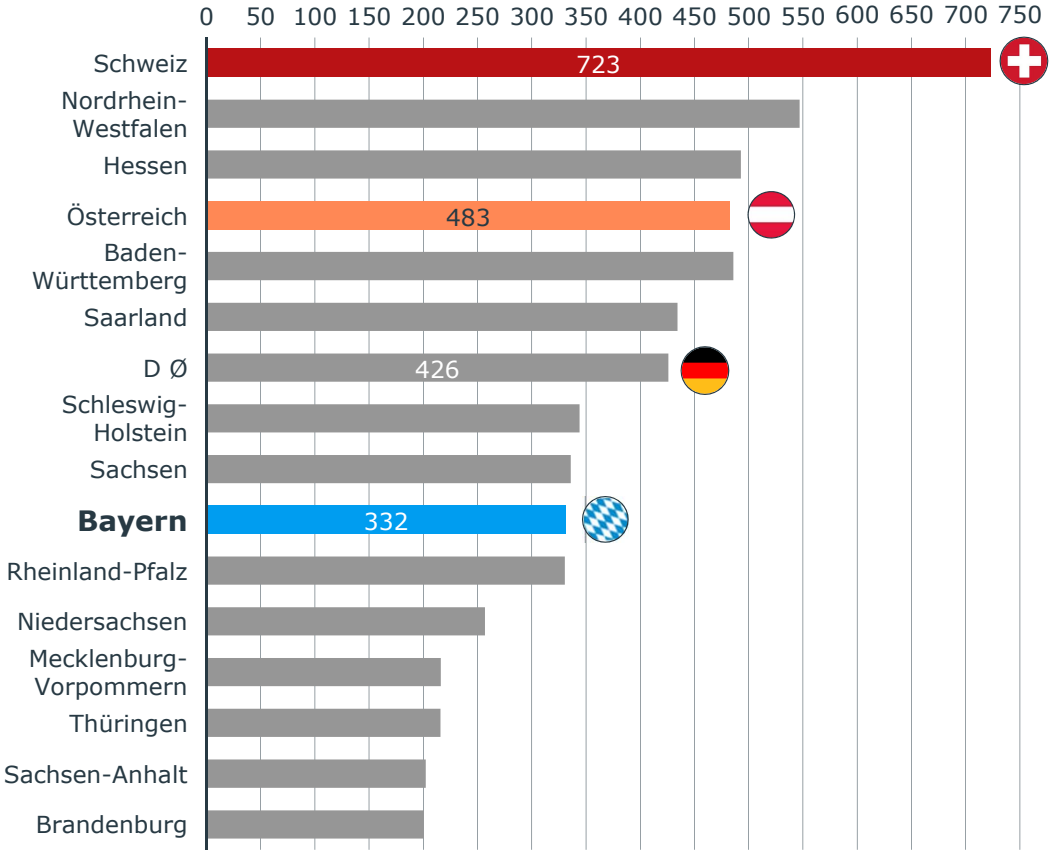
1. Hintergrund und Vorgehensweise
2. Der VGN im Quervergleich
3. Best-Practices-Beispiele
4. Fazit & Ausblick

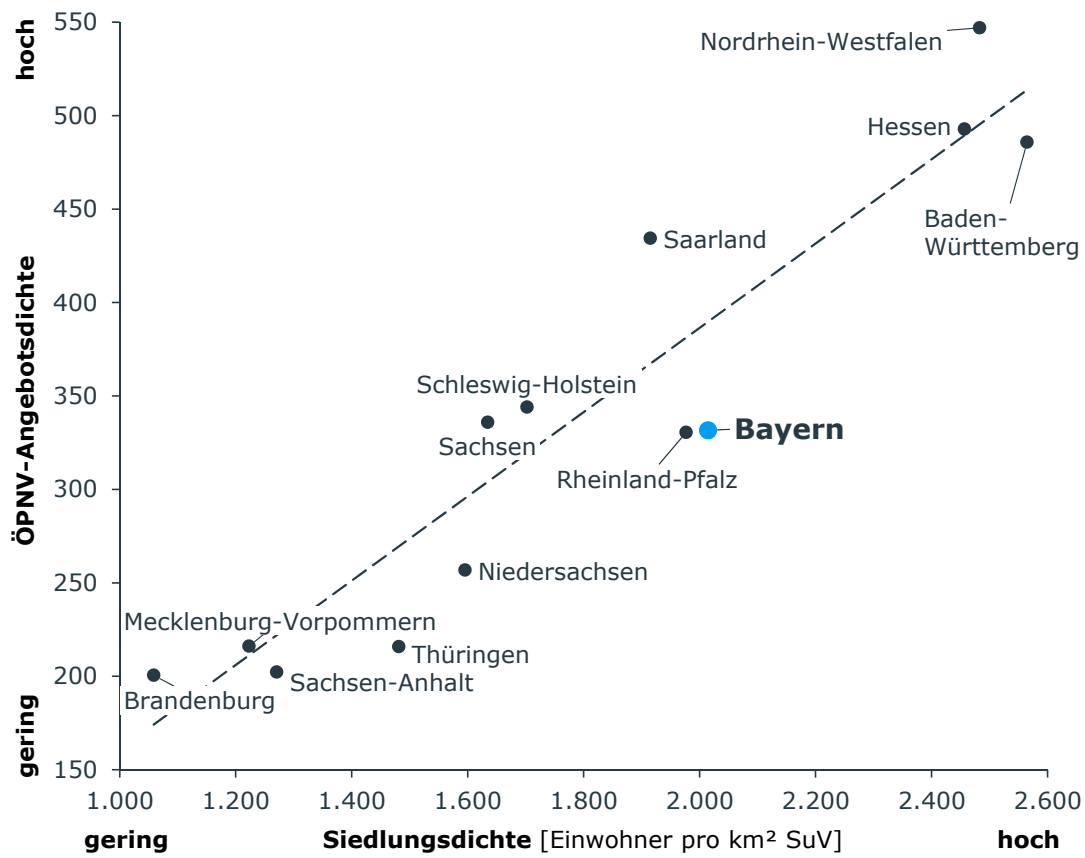
ÖPNV-Angebotsdichte

[Abfahrten pro km^2 Siedlungs- und Verkehrsfläche (SuV)]

ÖPNV-Angebotsdichte 2022 [Abfahrten pro km² SuV] Bundesländer ohne B, HH, HB

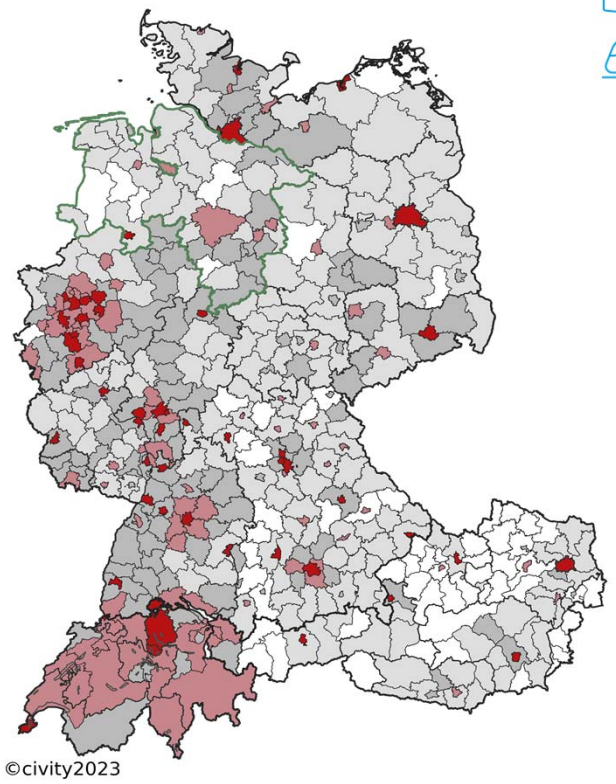
Der Freistaat Bayern weist eine unterdurchschnittliche ÖPNV-Angebotsdichte auf, welche auch unter dem siedlungsstrukturellen Erwartungswert liegt

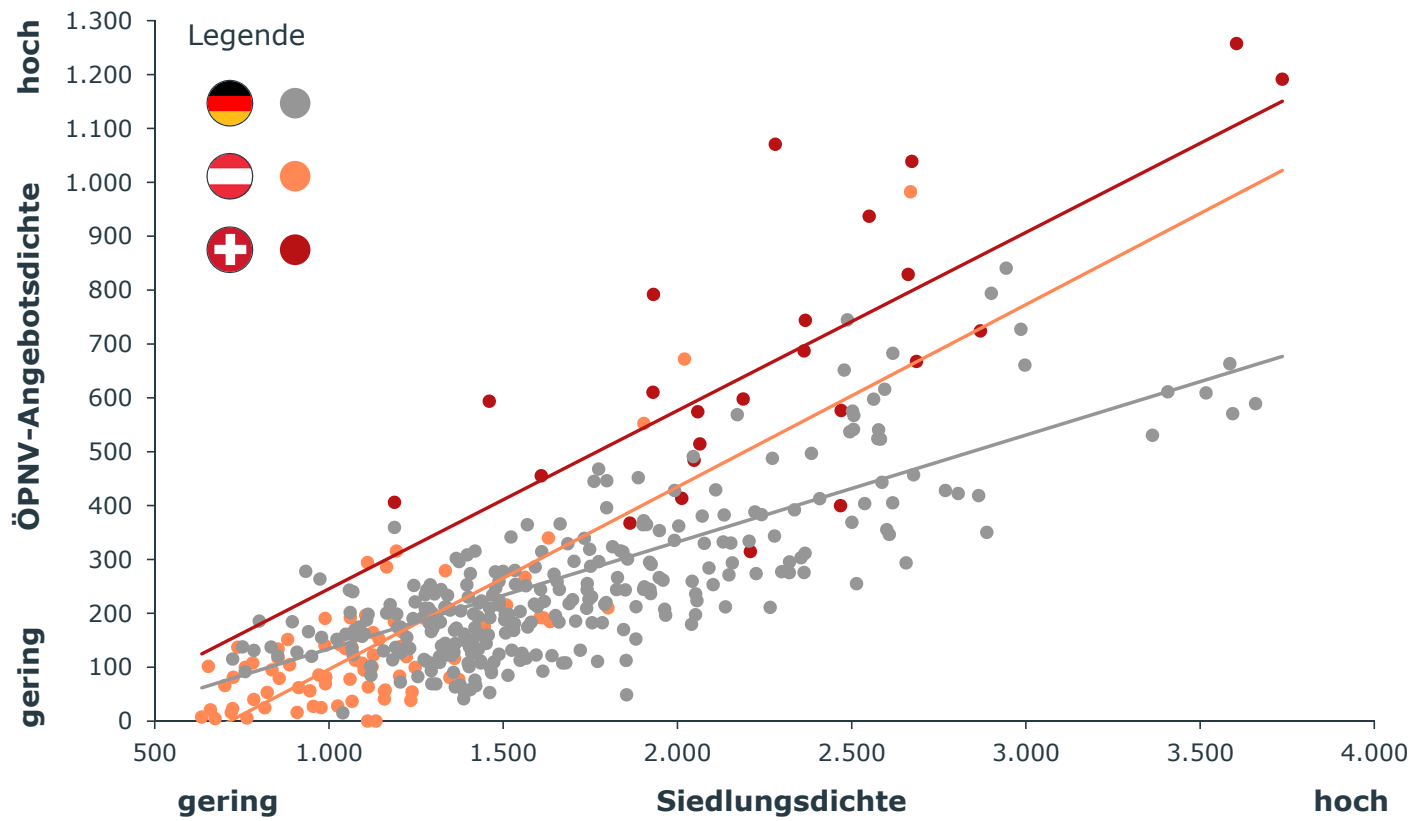




ÖPNV-Angebotsdichte in Landkreisen 2022 [Haltestellenabfahrten pro km² SuV werktags]

Die ÖPNV-Angebotsdichte der meisten deutschen Landkreisen liegt unter dem Niveau der schweizerischen und österreichischen Vergleichsräume

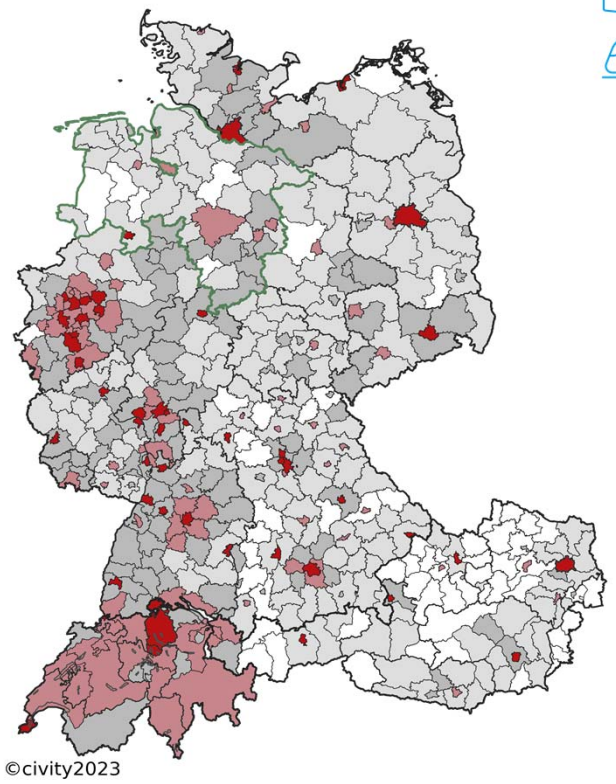


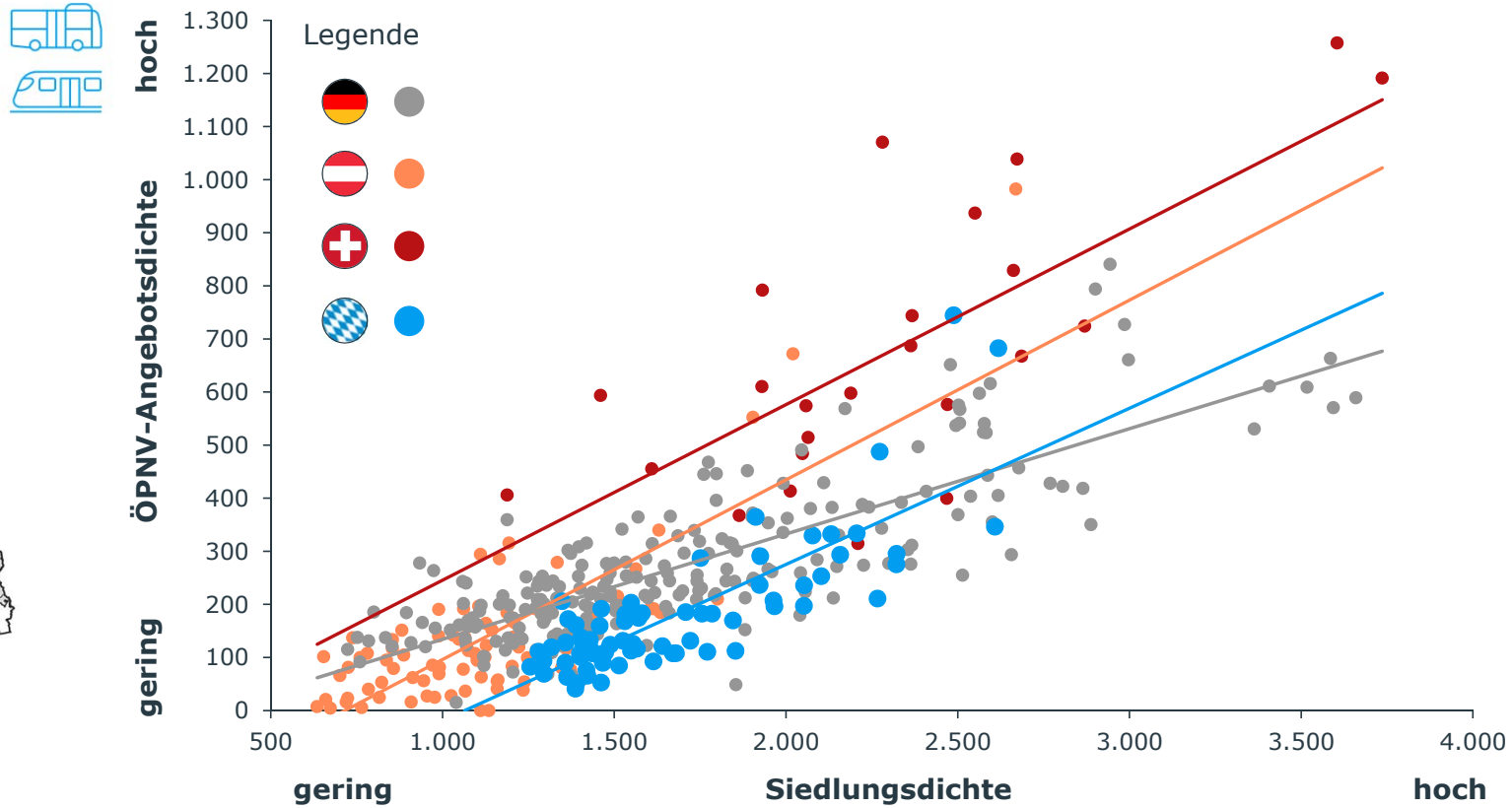


Quelle: Hst.-Abfahrten geschwindigkeitsgewichtet (civity 2022), SuV (CORINE 2018, Copernicus Imperviousness Density 2018), EW (Destatis 2022, Statistik Austria 2022, BFS 2022), Grenzen (BKG 2022, swisstopo 2023, BEV 2022)

ÖPNV-Angebotsdichte in Landkreisen 2022 [Haltestellenabfahrten pro km² SuV werktags]

Die ÖPNV-Angebotsdichte der meisten bayerischen Landkreise liegt tendenziell unter dem Niveau der übrigen deutschen Landkreise

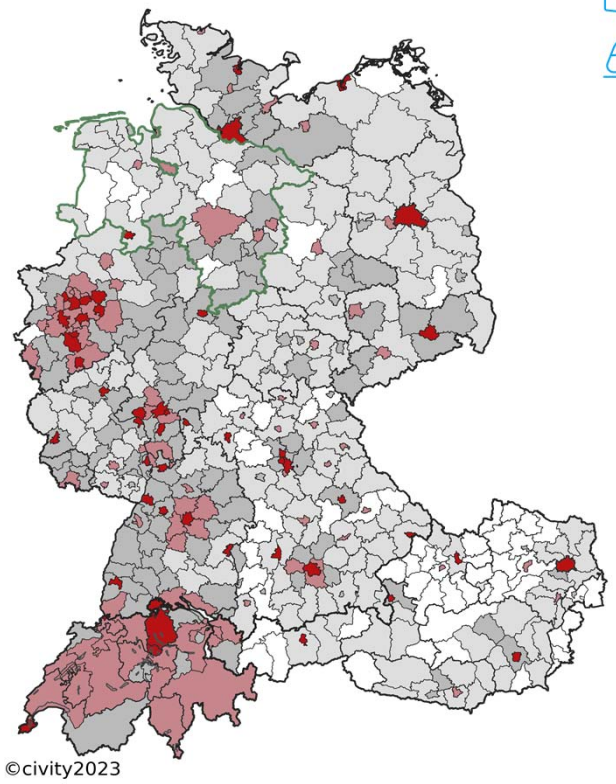


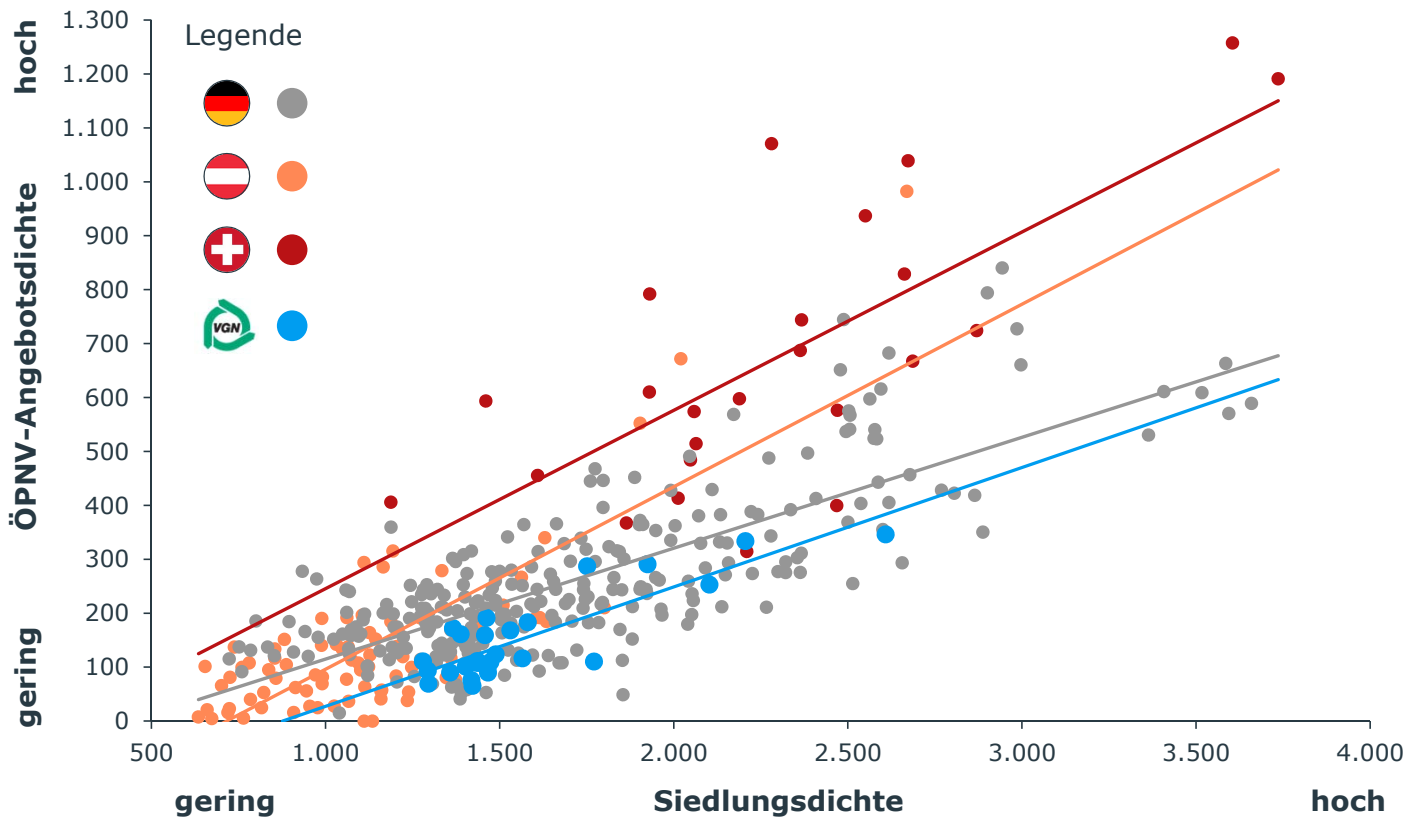


Quelle: Hst.-Abfahrten geschwindigkeitsgewichtet (civity 2022), SuV (CORINE 2018, Copernicus Imperviousness Density 2018), EW (Destatis 2022, Statistik Austria 2022, BFS 2022), Grenzen (BKG 2022, swisstopo 2023, BEV 2022)

ÖPNV-Angebotsdichte in Landkreisen 2022 [Haltestellenabfahrten pro km² SuV werktags]

Die ÖPNV-Angebotsdichte der meisten Landkreise im VGN liegt tendenziell unter dem Niveau der übrigen deutschen Landkreise

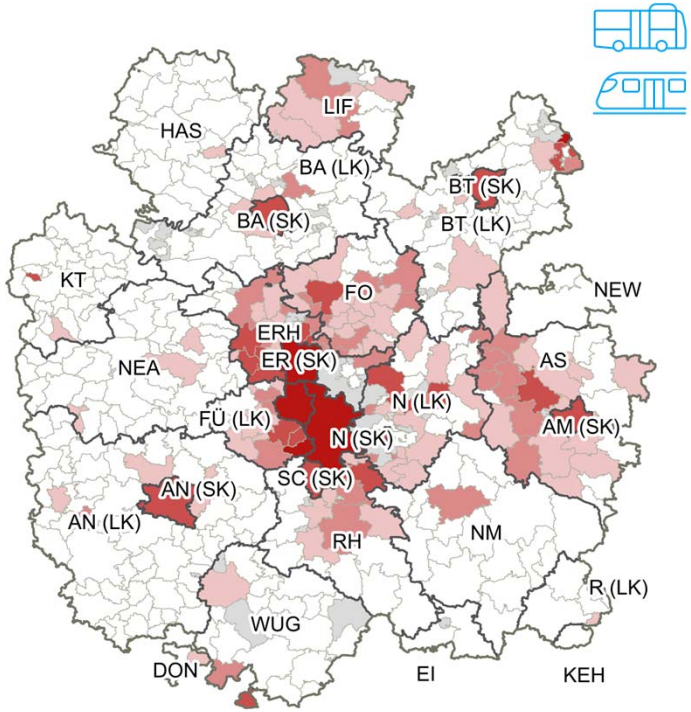


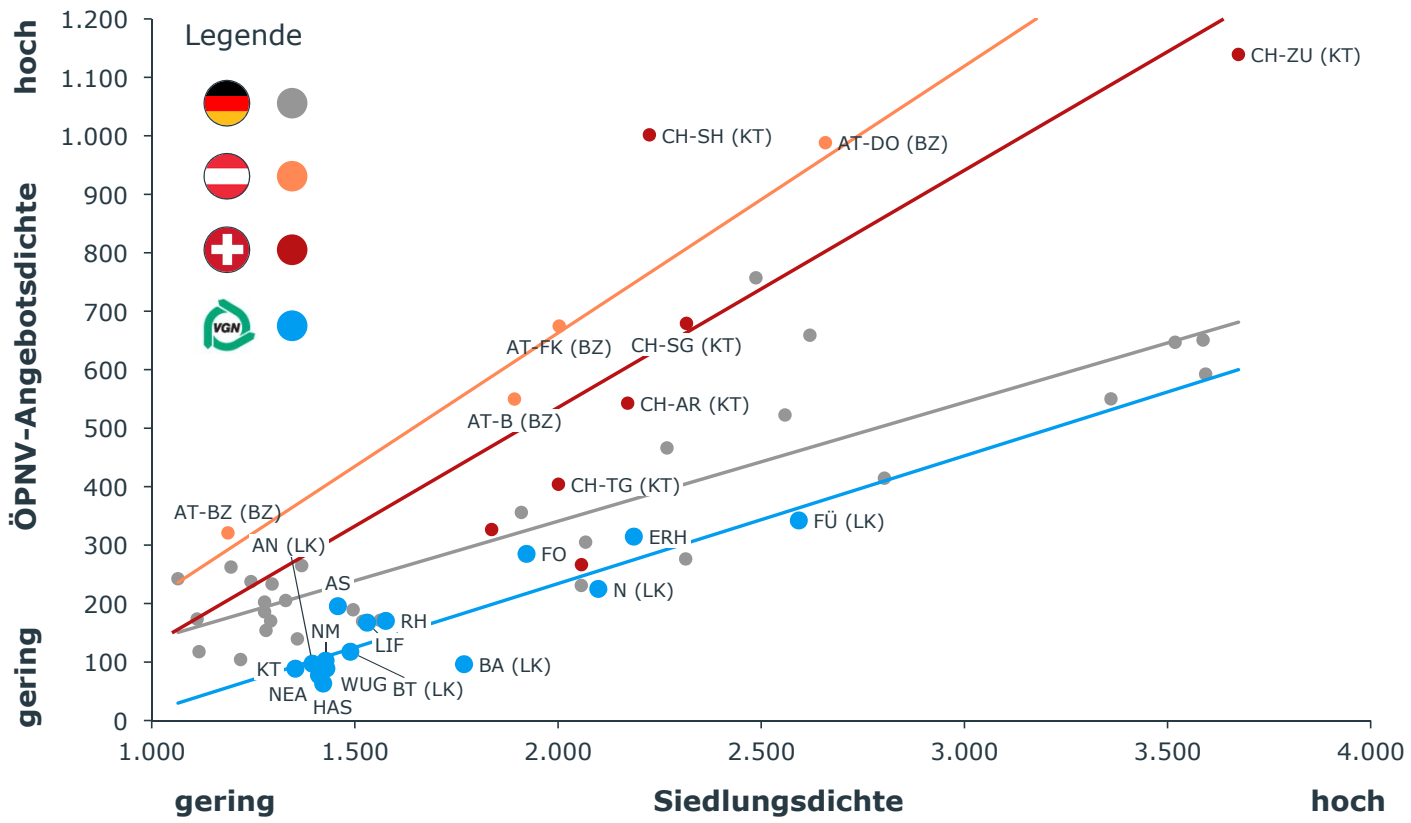


Quelle: Hst.-Abfahrten geschwindigkeitsgewichtet (civity 2022), SuV (CORINE 2018, Copernicus Imperviousness Density 2018), EW (Destatis 2022, Statistik Austria 2022, BFS 2022), Grenzen (BKG 2022, swisstopo 2023, BEV 2022)

ÖPNV-Angebotsdichte in Landkreisen 2022 [Haltestellenabfahrten pro km² SuV werktags]

Bezogen auf die Siedlungsdichte liegt die ÖPNV-Angebotsdichte in den Landkreisen des VGN unterhalb des Erwartungswerts

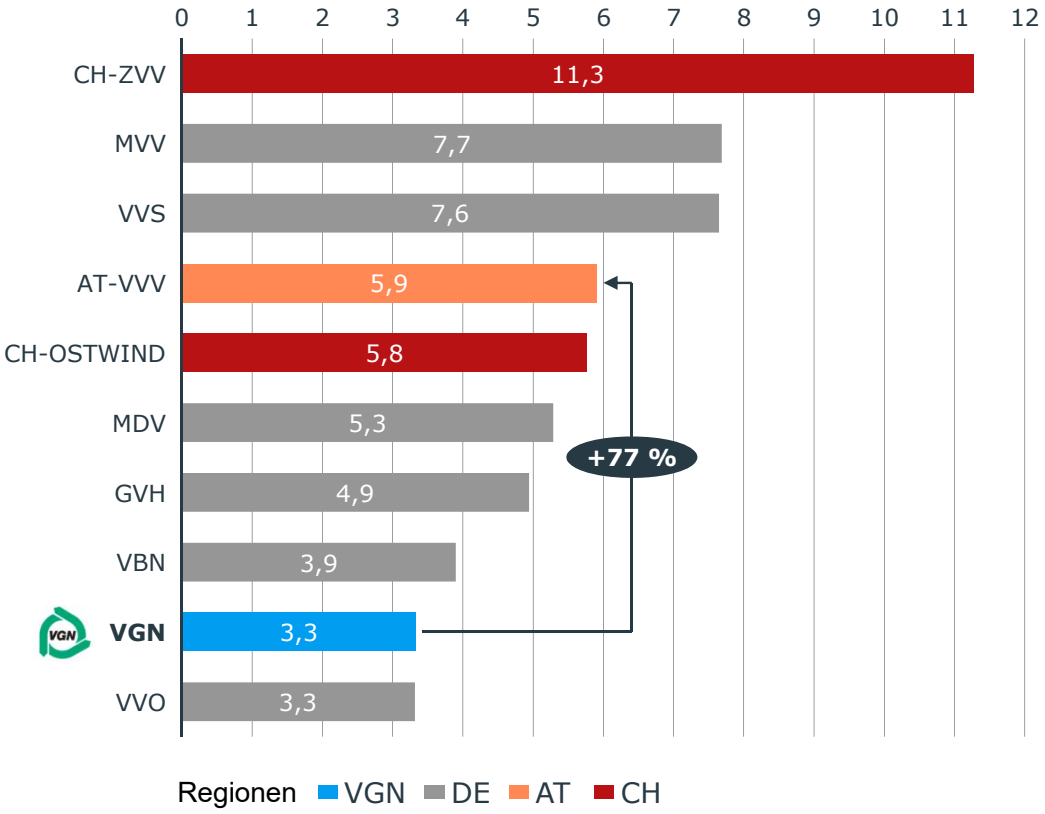


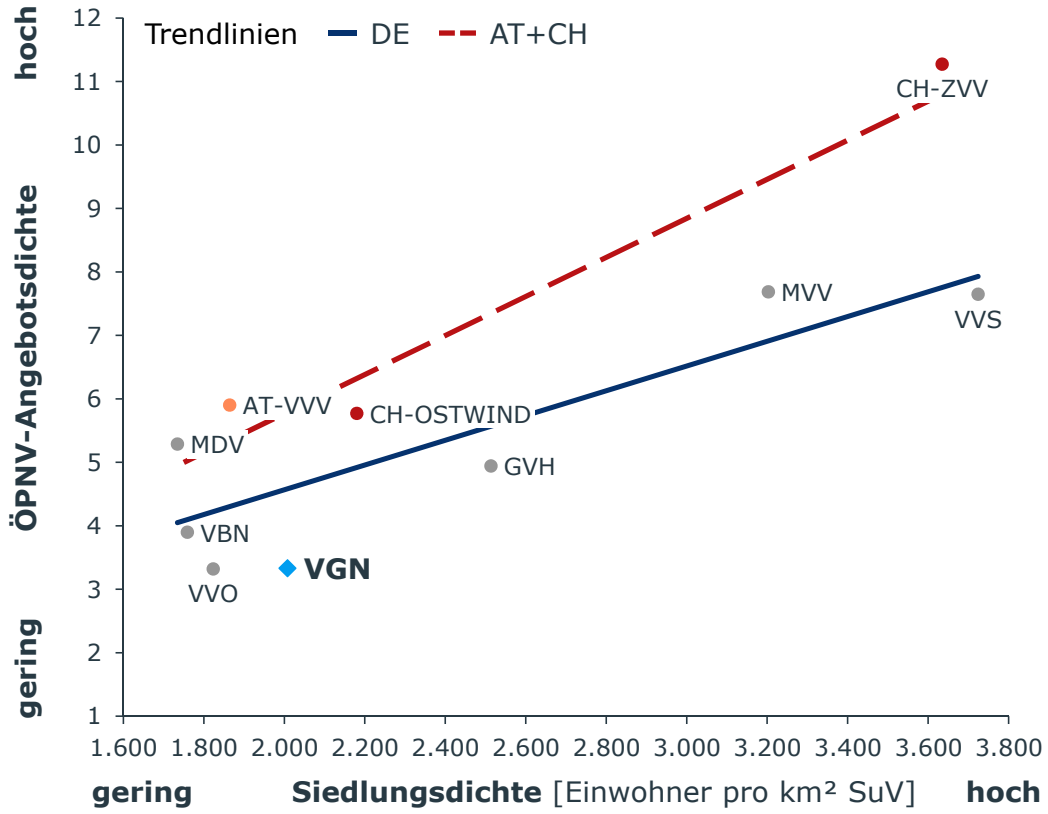


Quelle: Hst.-Abfahrten geschwindigkeitsgewichtet (civity 2022), SuV (CORINE 2018, Copernicus Imperviousness Density 2018), EW (Destatis 2020, Statistik Austria 2021, BFS 2020)

ÖPNV-Angebotsdichte in Verbünden 2022 [Haltestellenabfahrten pro ha SuV werktags]

Bezogen auf die Siedlungsdichte liegt die ÖPNV-Angebotsdichte im VGN unterhalb des Erwartungswerts





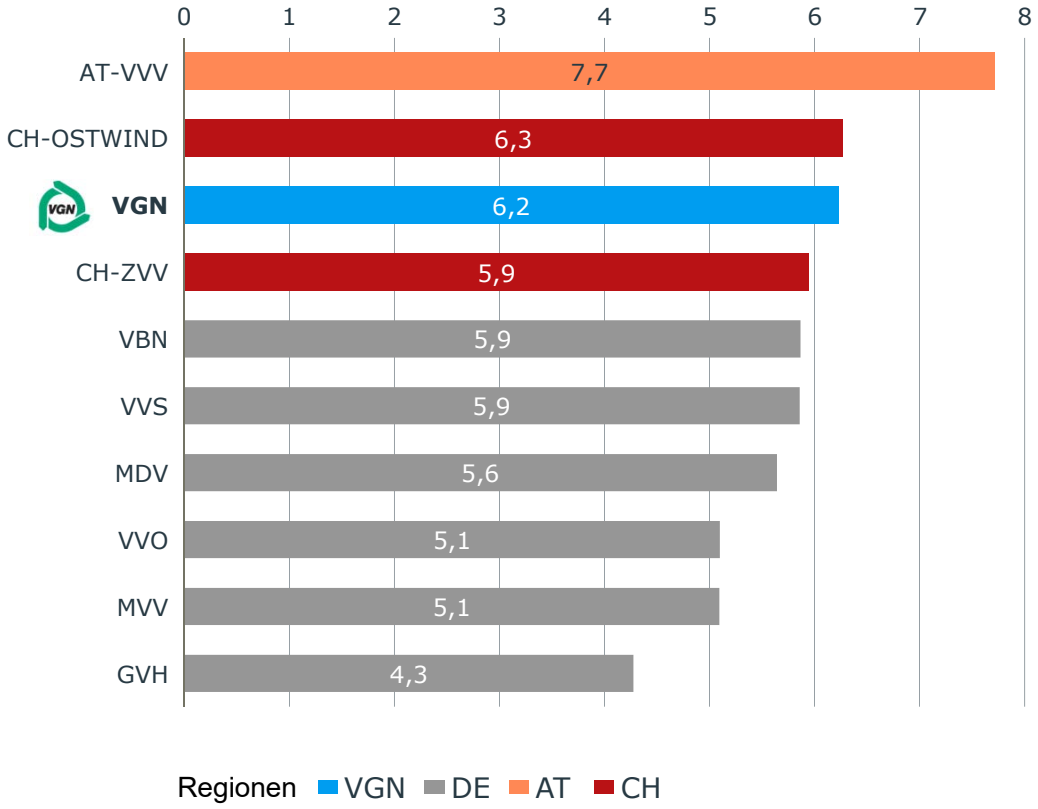
Quelle: Hst.-Abfahrten geschwindigkeitsgewichtet (civity 2022), SuV (CORINE 2018, Copernicus Imperviousness Density 2018), EW (Destatis 2020, Statistik Austria 2021, BFS 2020)

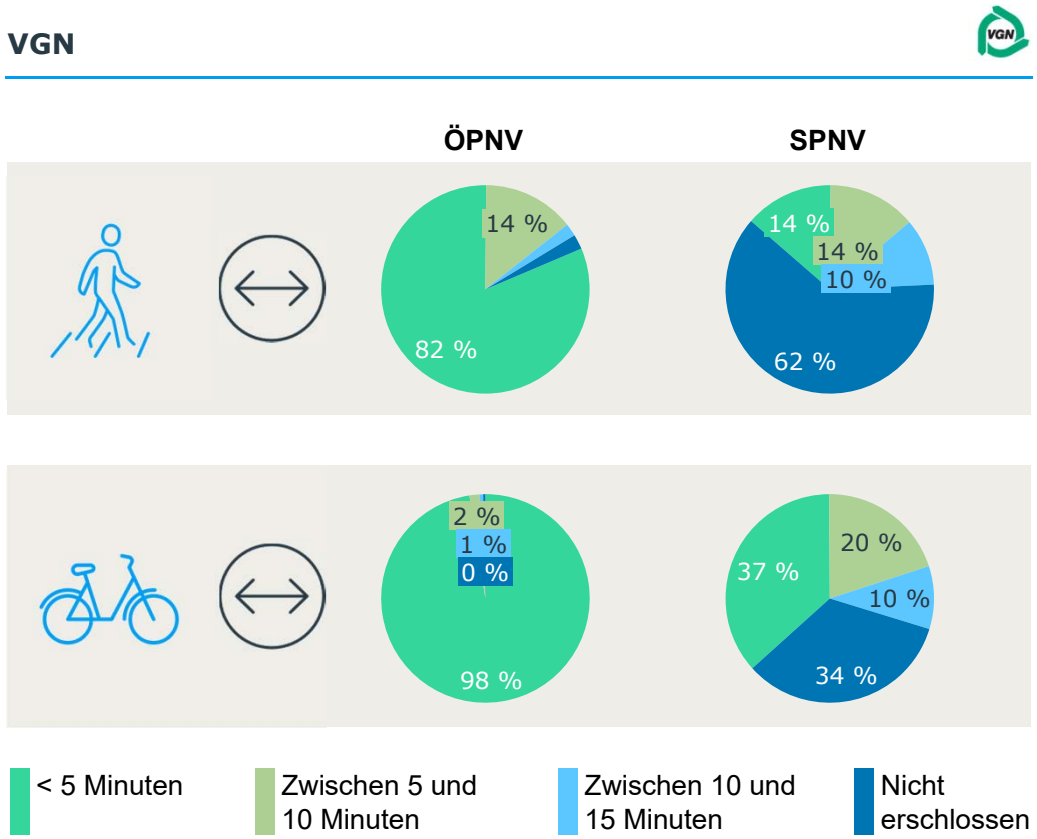
Haltestellennetzdichte

[Haltestellen pro km^2 Siedlungs- und Verkehrsfläche (SuV)]

ÖPNV-Netzdichte in Verbünden 2022 [Haltestellen pro km² SuV]

Das ÖPNV-Netz im VGN ist vergleichsweise dicht. Ein Großteil der Bevölkerung ist räumlich gut erschlossen

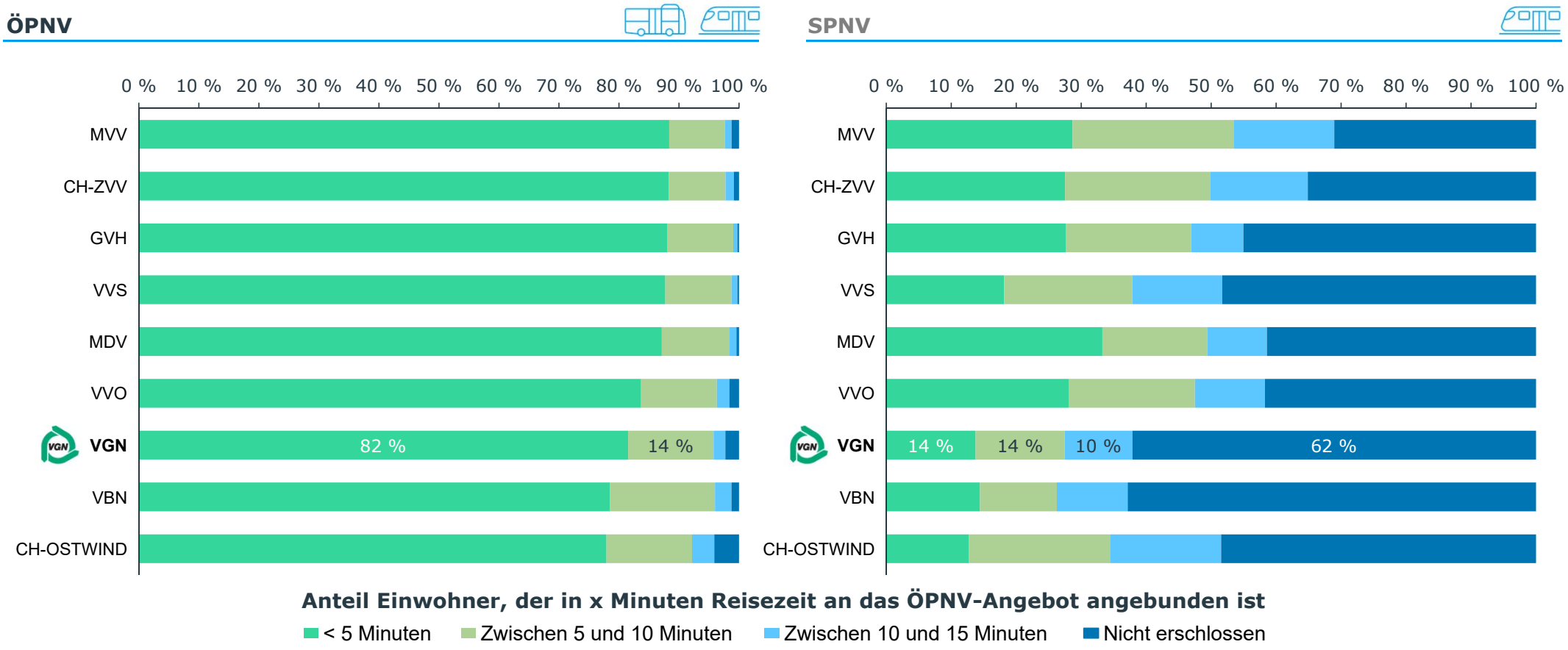




Quelle: Hst.-Abfahrten geschwindigkeitsgewichtet (civity 2022), SuV (CORINE 2018, Copernicus Imperviousness Density 2018), EW (Destatis 2020, Statistik Austria 2021, BFS 2020)

Erreichbarkeit des ÖPNV und des SPNV [Fußläufig erschlossene Einwohner in %]

Im VGN erreichen ca. 82 % aller Einwohner in weniger als 5 Minuten Fußweg eine ÖPNV-Haltestelle, eine Haltestelle mit Schienenanschluss nur noch ca. 14 %

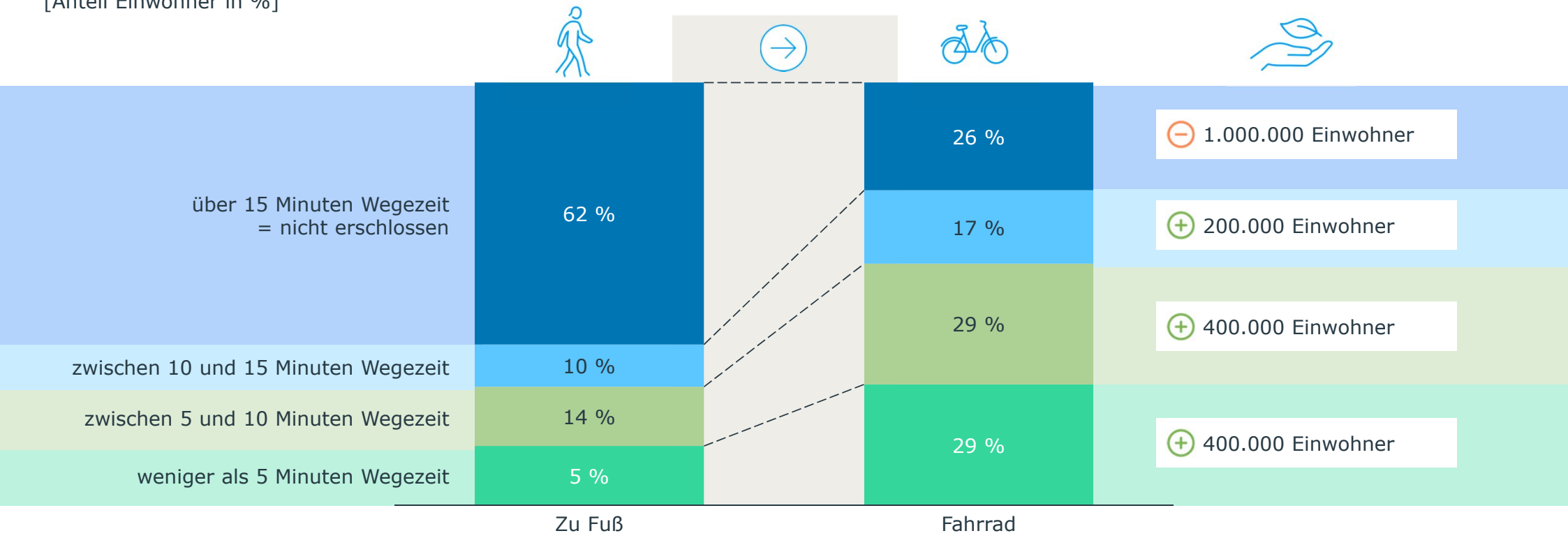


Quelle: Isochronen (civity 2022, Valhalla Routing Engine), EW (100m Zensus Grid 2011)

In der systematischen und attraktiven Verknüpfung von Fahrrad und ÖPNV besteht ein hohes Potenzial zur deutlichen Verbesserung der Erschließungsqualität

Erreichbarkeit des SPNV im VGN 2022

[Anteil Einwohner in %]

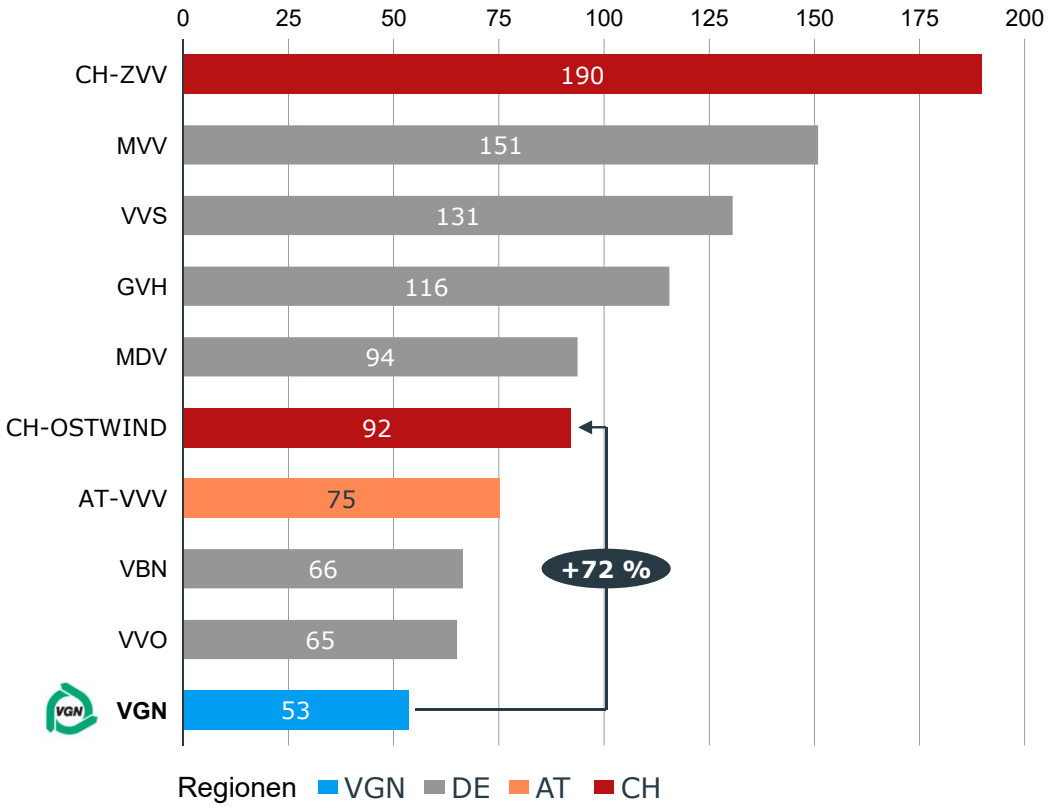


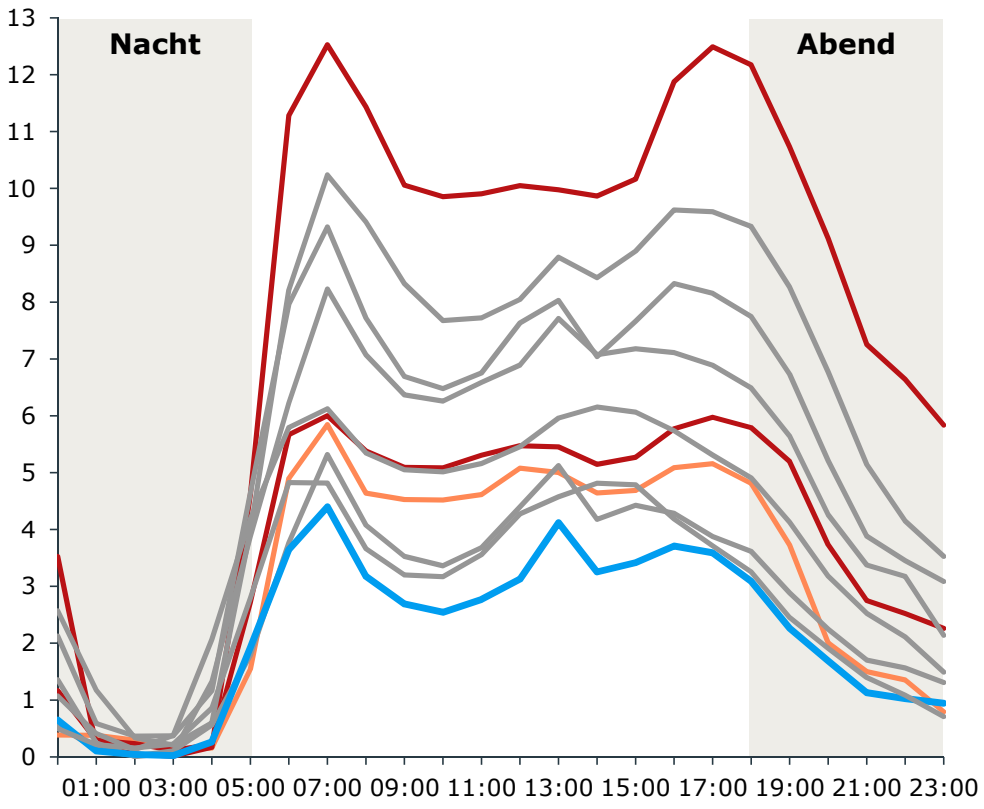
Fahrplandichte

[Abfahrten pro Haltestelle]

ÖPNV-Fahrplandichte 2022 [Abfahrten pro Haltestelle werktags]

Die Fahrplandichte in den Vergleichsräumen ist signifikant besser als im VGN; Die Tagesganglinie im VGN zeigt eine typische Orientierung am Schülerverkehr



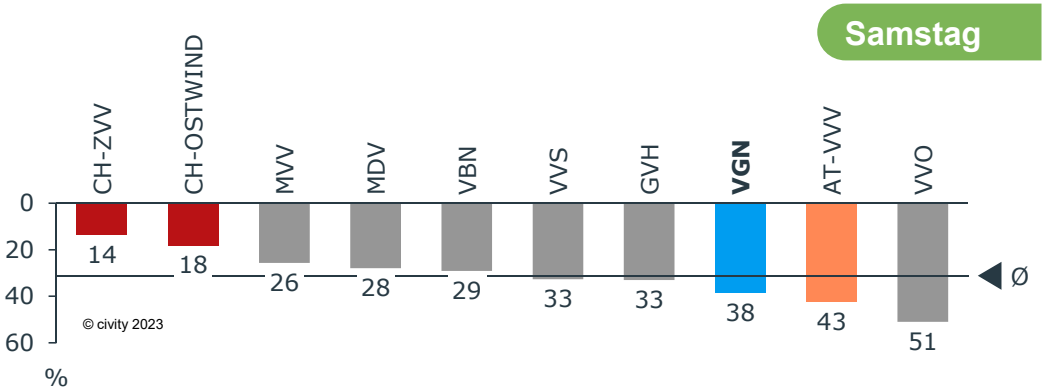


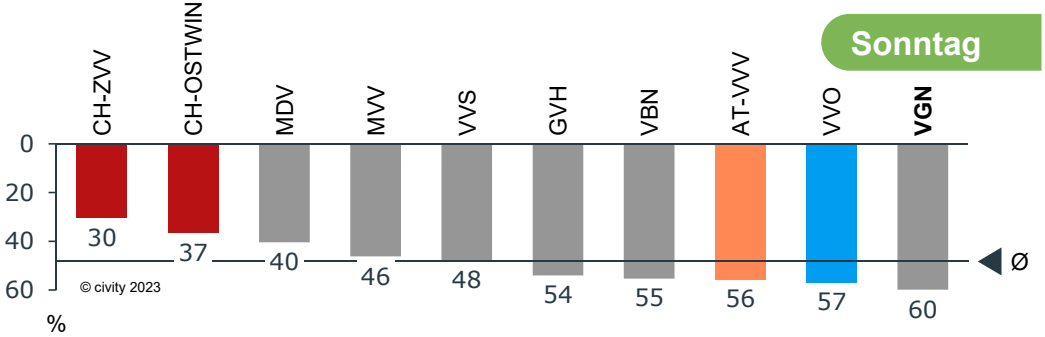
Quelle: Hst.-Abfahrten geschwindigkeitsgewichtet (civity 2022), SuV (CORINE 2018, Copernicus Imperviousness Density 2018)

Reduktion der Fahrplandichte im Vergleich zum Werktag 2022 in %

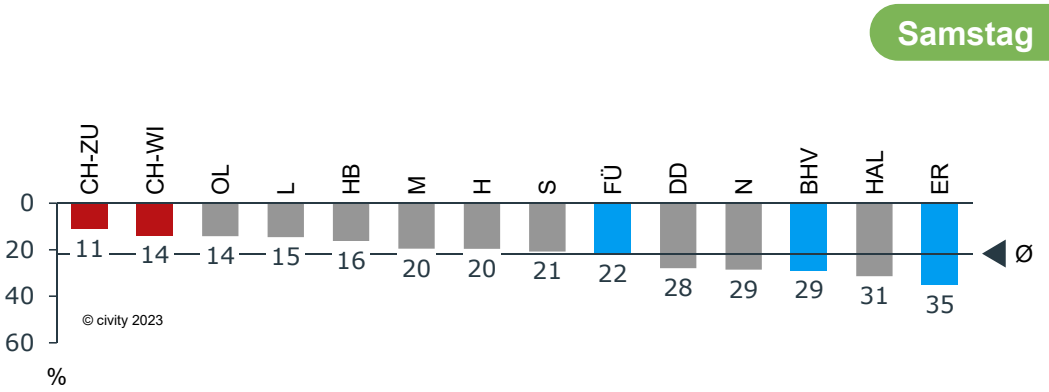
Die prozentuale Reduktion des Angebotes im VGN am Samstag und am Sonntag liegt über dem Durchschnitt der Vergleichsgruppe

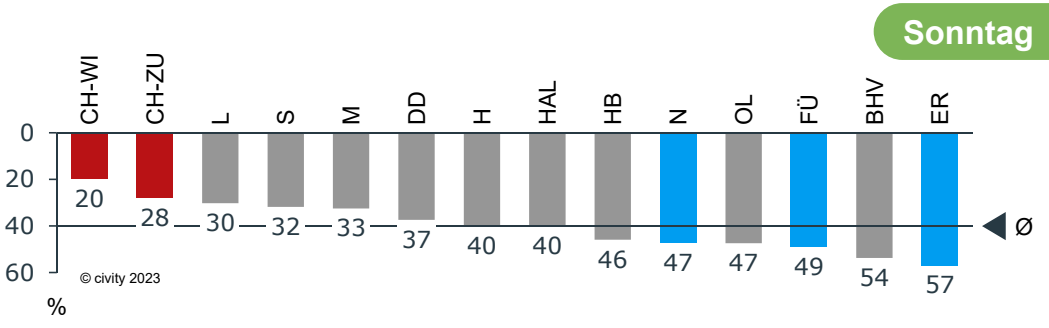
Verbünde 2022





Stadtkreise und Städte ab 100 Tsd. Einwohner 2022





Regionen VGN DE AT CH

Agenda

1. Hintergrund und Vorgehensweise
2. Der VGN im Quervergleich
3. Best-Practices-Beispiele
4. Fazit & Ausblick

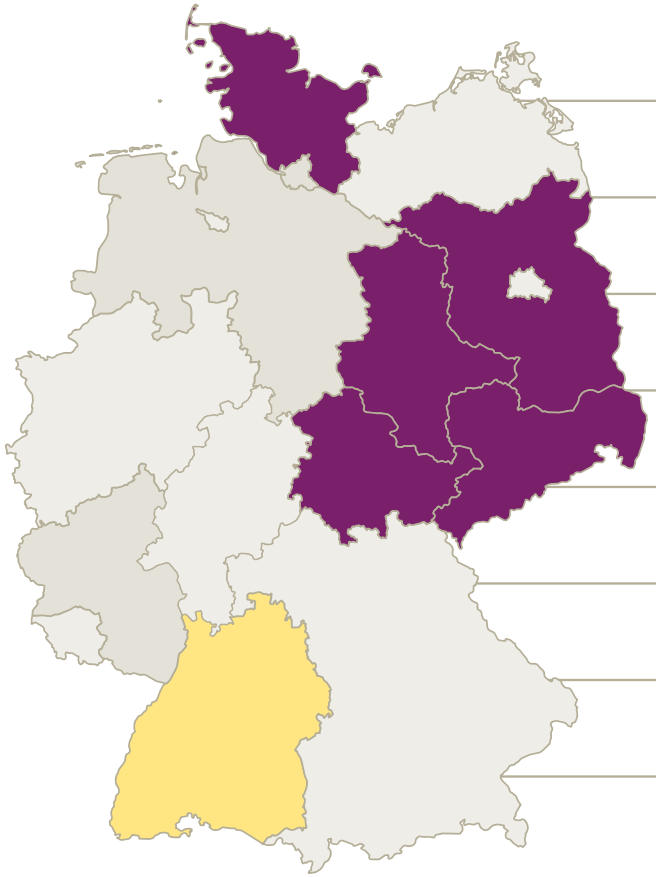
Das Konzept PlusBus bietet überregionale Busverbindungen nach dem Prinzip des Integralen Taktfahrplans

- 60-Minuten-Takt von Montag bis Freitag zwischen 5 und 21 Uhr
- Angebot auch am Wochenende, am Abend und in den Ferien
- Integraler Taktfahrplan analog Deutschlandtakt
- Kurzer Übergang zur Schiene und zu weiteren PlusBus- sowie weiteren Buslinien

Das Konzept PlusBus ist erfolgreich und Träger des Verkehrswendepreises 2022 der Allianz pro Schiene

- Steigerung der Fahrgastzahlen um durchschnittlich 86% auf allen Linien seit 2013 im MDV
- Ausbau der Linien von 23 im Jahr 2014 auf 44 im Jahr 2022
- Inzwischen bundesweit inzwischen 150 Linien unter der Marke PlusBus
- ÖPNV-Strategiekommission Sachsen übernimmt PlusBus-Konzept für gesamt Sachsen

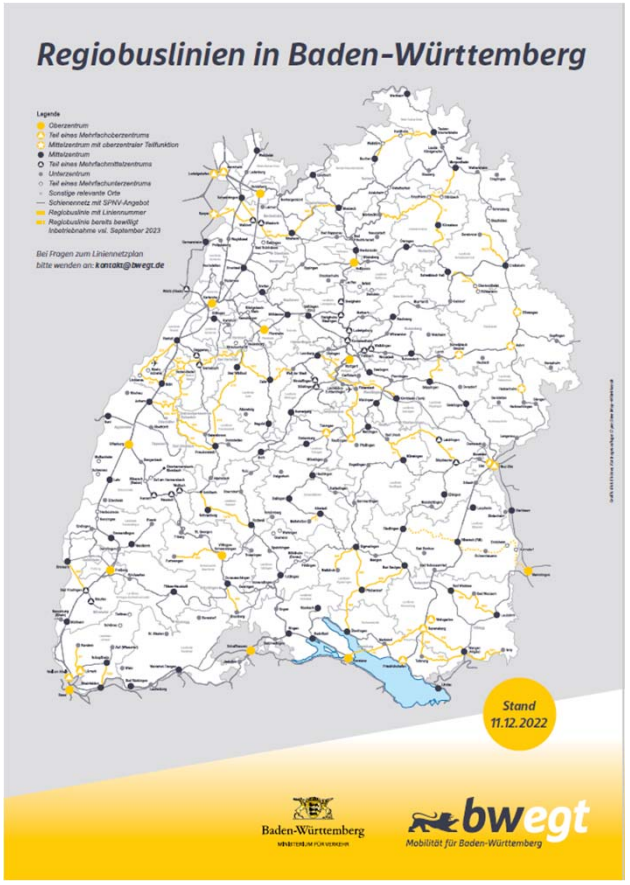
Das PlusBus-Konzept und die Regiobuslinien in Baden-Württemberg sind die bisher offensivsten überregionalen Buskonzepte

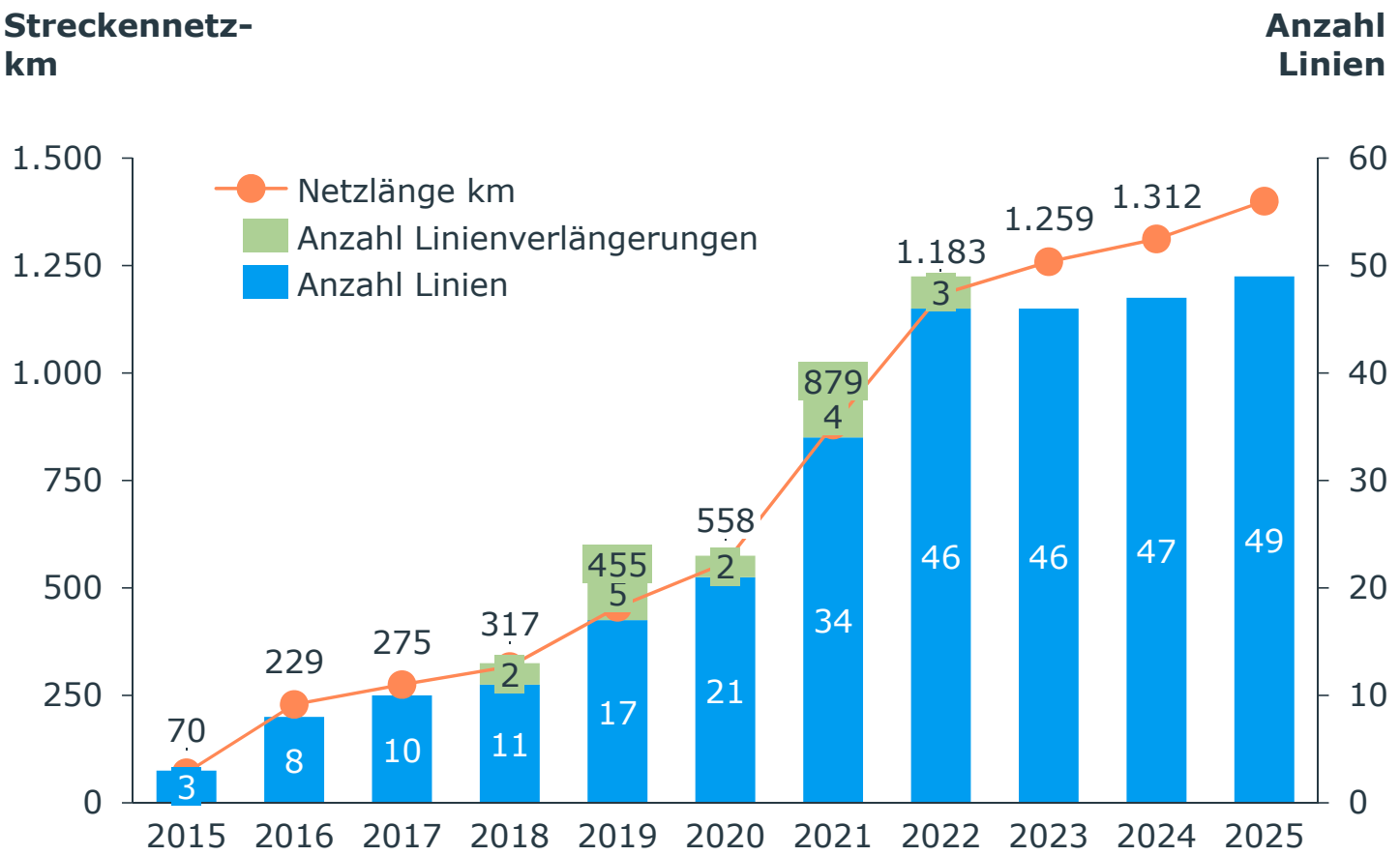


PlusBus	Schleswig-Holstein	Ab 2024
Landesbedeutsame Buslinien	Niedersachsen	Seit 2017
PlusBus	Brandenburg	Seit 2014
PlusBus	Sachsen	Seit 2018
PlusBus	Sachsen-Anhalt	Seit 2019
PlusBus	Thüringen	Seit 2016
PlusBus PlusBus	Saarland	Seit 2022
RegioLinien	Rheinland-Pfalz	Seit 1996
Regiobus	Baden-Württemberg	Seit 2015

bwegt
Tickets und Angebote
Ihre Fahrt
BaWü entdecken
Über bwegt
Service
Im Stundentakt zum Zug oder Ziel: Der Regiobus im ÖPNV.

Inzwischen ergänzen 49 Regiobuslinien den SPNV in Baden-Württemberg





Städteschnellbus 7373
ab RV nach KN

1990-2020

Mo – Fr	Samstag	Sonntag
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7 00	7	7
8	8	8
9 15	9 15	9
10	10	10
11	11	11
12 15	12	12
13	13 15	13
14	14	14
15 15	15	15
16	16	16
17	17 15	17
18 15	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
4 Fahrten	**3** Fahrten	**0** Fahrten

Regiobus 700
ab RV nach KN

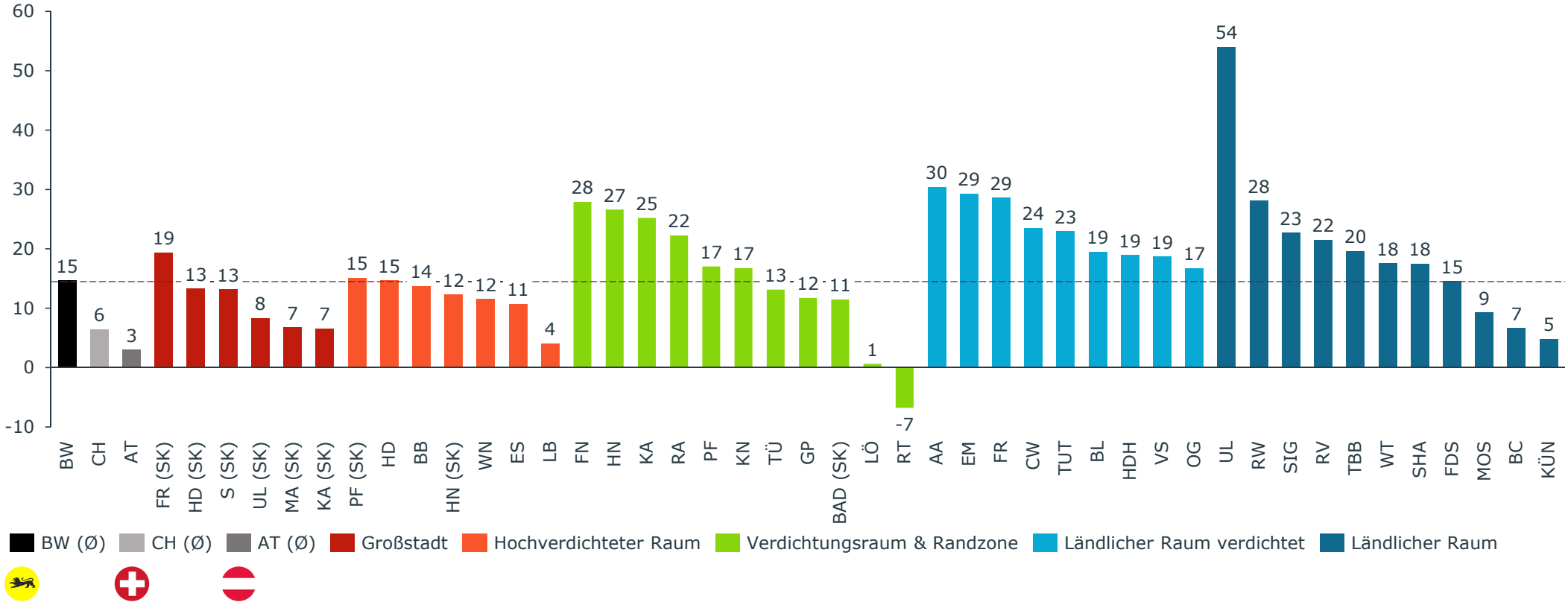
seit 2020

Mo – Fr	Samstag	Sonntag
4 32	4	4
5 32	5 36	5
6 32	6 36	6 36
7 36	7 36	7 36
8 36	8 36	8 36
9 36	9 36	9 36
10 36	10 36	10 36
11 36	11 36	11 36
12 36	12 36	12 36
13 36	13 36	13 36
14 36	14 36	14 36
15 36	15 36	15 36
16 36	16 36	16 36
17 36	17 36	17 36
18 36	18 36	18 36
19 36	19 36	19 36
20 36	20 36	20 36
21 36	21 36	21 36
22 36	22 36	22 36
23 36	23 36	23 36
24	24	24
20 Fahrten	**19** Fahrten	**18** Fahrten

Best-Practice-Beispiel Baden-Württemberg

Insgesamt wurde das ÖPNV-Angebot an Werktagen in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs seit 2020 um rund + 15 % verbessert

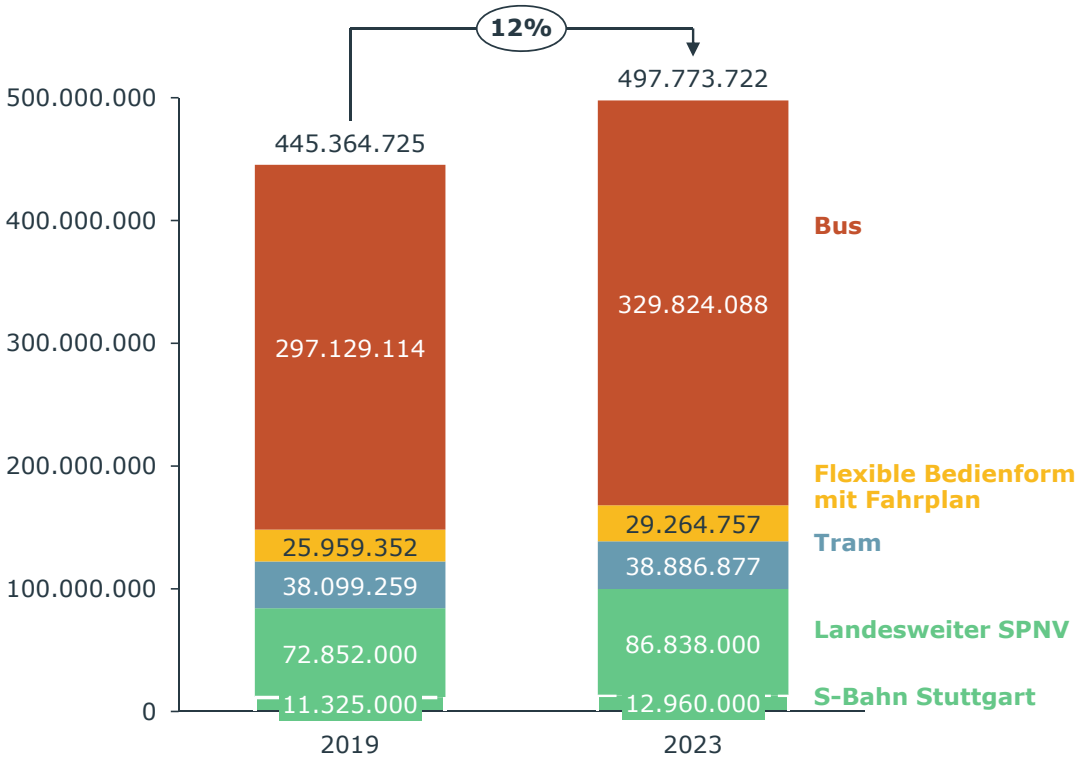
Entwicklung der ÖPNV-Abfahrten zwischen 2020 bis 2024 in %, werktags, inkl. SPNV, ohne flexible Bedienformen, nicht geschwindigkeitsgewichtet

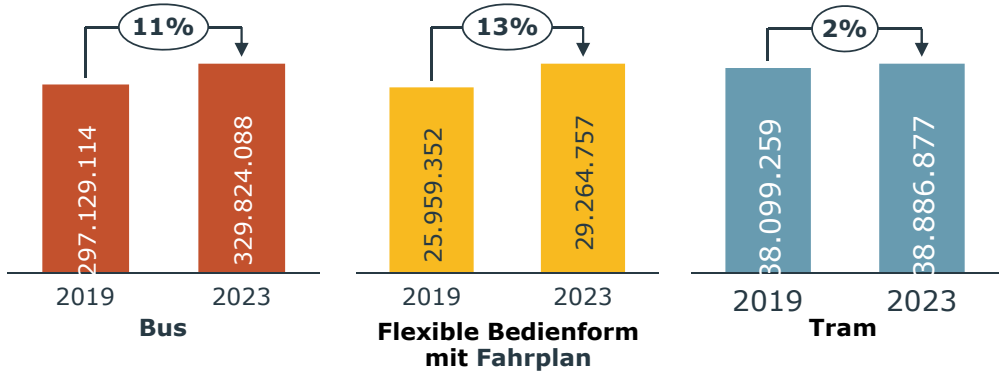


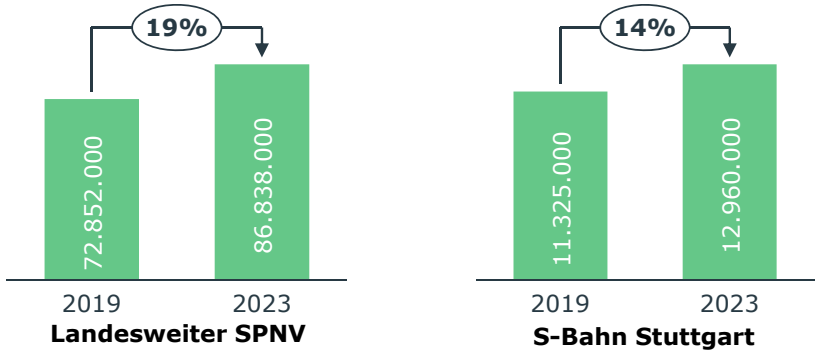
Best-Practice-Beispiel Baden-Württemberg

Die positive Entwicklung der Angebotskilometer zeigt sich nahezu bei allen Verkehrsträgern – landesbestellter SPNV wächst am stärksten

Entwicklung des ÖPNV-Angebots 2019 bis 2023 (Fahrzeug- bzw. Zugkilometer)





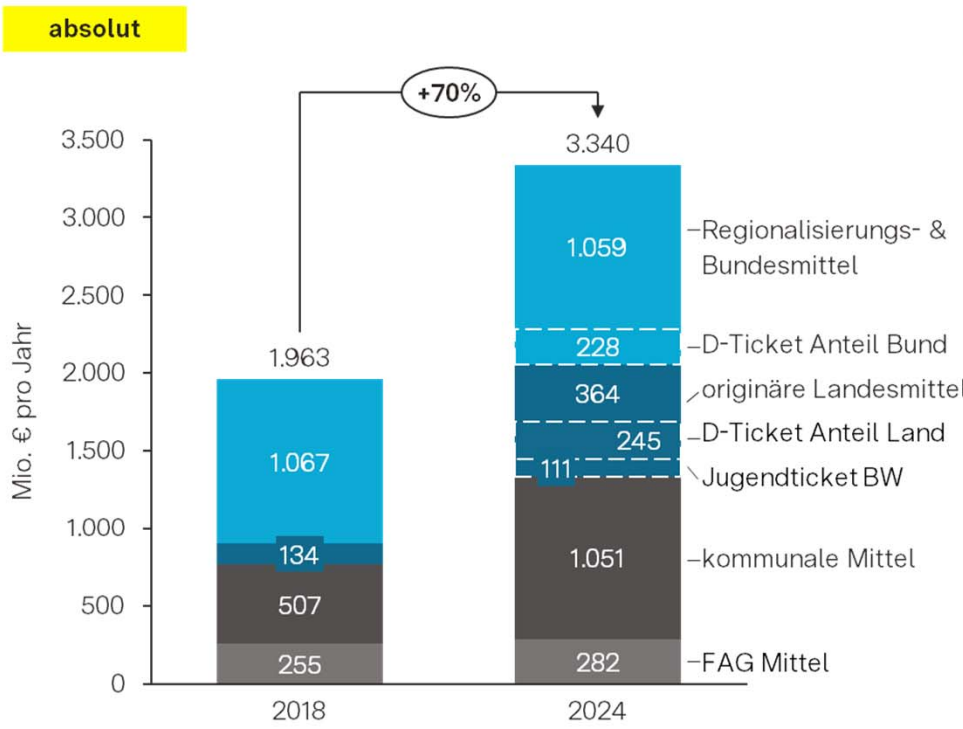


Quelle: Gemeldeten Daten nach §15 ÖPNVG sowie im SPNV von der NVBW bzw. dem Verband Region Stuttgart

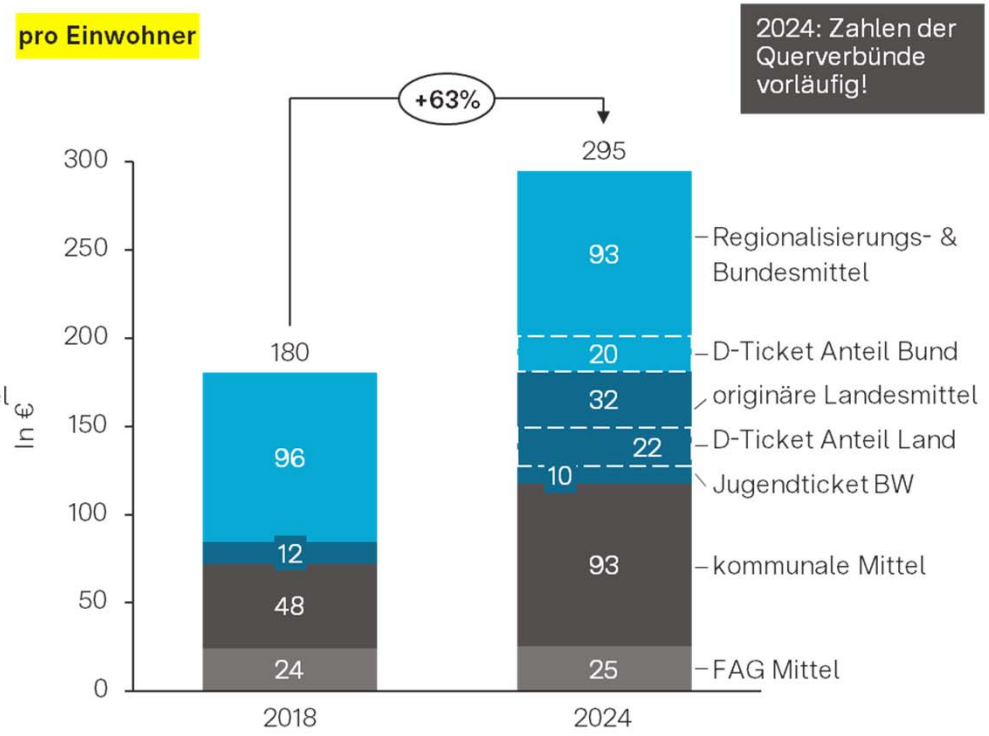
Best-Practice-Beispiel Baden-Württemberg

Die Gesamtnettofinanzierung des öffentlichen Verkehrs in Baden-Württemberg ist zwischen 2018 und 2024 deutlich gestiegen

Gesamtnettofinanzierung der öffentlichen Hand, absolut, Methodik ÖV-Finanzierungsreport 2025, nicht preisbereinigt



Gesamtnettofinanzierung der öffentlichen Hand pro Einwohner, Methodik ÖV-Finanzierungsreport 2025, nicht preisbereinigt



Quelle: ÖV-Finanzierungsreport 2025 (Ramboll Management Consulting 2025); kommunale Ergebnisse basierend auf den Haushaltsplänen der Stadt- und Landkreise (SOLL-Werte), Ergebnisse der kommunalen Querverbünde (IST-Werte), Landes- und Bundeswerte des Landes Baden-Württemberg; Landes- und Bundesförderprogramme als IST-Werte; FAG-Mittel: gemäß §28 (SOLL-Werte) und Zuweisungen nach ÖPNVG §15 (IST-Werte); sonstige Finanzierungen als SOLL-Werte. Für detaillierte Informationen und mögl. Limitationen siehe den vorstehenden Methodik-Bericht des ÖV-Finanzierungsreports 2025.

Der „ÖPNV-Report“ wird zum jährlichen Monitoringinstrument für Angebot und Nachfrage. Er wird um weitere Sonderberichte ergänzt

Agenda

1. Hintergrund und Vorgehensweise
2. Der VGN im Quervergleich
3. Best-Practices-Beispiele
4. Fazit & Ausblick

Die wesentlichen Parameter zusammenfassend im Überblick: strukturelle Ausgangslage, ÖPNV-Angebot, Erschließung durch den ÖPNV und Reisezeiten

Mit einer **Siedlungsdichte** von 2.000 Einwohnern pro km² SuV liegt der VGN **im unteren Drittel** des Quervergleichs.

Die **Angebotsdichte** im VGN liegt mit ca. 3,3 Haltestellenabfahrten pro Werktag und ha SuV **unter dem Erwartungswert** und **signifikant unter den Werten aus den Best-Practice-Regionen** mit ähnlichen siedlungsstrukturellen Voraussetzungen.

Mit 6,2 Haltestellen pro km² SuV hat der VGN die **dritthöchste Netzdichte** im Quervergleich und die höchste Netzdichte der deutschen Verbünde in der Vergleichsgruppe.

Im VGN erreichen **ca. 96 % aller Einwohner in weniger als 10 Min. Fußweg eine ÖPNV-Haltestelle**, eine Haltestelle mit Schienenanschluss nur noch ca. 28 %. Damit liegt der VGN im unteren Drittel des Quervergleichs.

Die **Fahrplandichte** im VGN liegt mit ca. 54 Abfahrten pro Haltestelle an Werktagen auf dem **untersten Platz im Quervergleich.**

Am **Samstag** wird die **Fahrplandichte** im VGN von ca. 54 werktags auf ca. 32 Abfahrten pro Haltestelle reduziert (um ca. 38 %). Damit liegt der VGN **im unteren Drittel** des Quervergleichs.

Am **Sonntag** wird die **Fahrplandichte** im VGN von ca. 54 werktags auf ca. 21 Abfahrten pro Haltestelle reduziert (um ca. 60 %). Damit liegt der VGN **auf dem untersten Platz** im Quervergleich.

Das **Reisezeitverhältnis** ist deutlich **zu Gunsten des Pkw** ausgeprägt: auf den gleichen Relationen benötigt der ÖPNV im Durchschnitt 2,5 mal so lange wie der Pkw

Was es jetzt braucht?

Nach dem Deutschlandticket ist vor dem Deutschlandangebot

Deutschlandangebot

„Je dichter das ÖPNV-Angebot, desto höher der Marktanteil des öffentlichen Verkehrs“

- ÖPNV-Angebot deutlich ausbauen und verdichten mit einem differenzierten und gleichzeitig standardisierten Ansatz, der den unterschiedlichen Raumtypen Rechnung trägt.
  - Landesweite Fahrplangestaltung nach den Prinzipien des Integralen Taktfahrplans (Deutschlandtakt)
  - Deutliche Taktverdichtungen in Stadt und Land
  - Ein längeres und dichteres Fahrplanangebot in den Abendstunden und am Wochenende
  - Landesweite Forcierung von überregionalen Buslinien
  - Einrichtung und weiterer Ausbau von S-Bahn-Systemen
  - Ergänzung durch einheitliches On-demand-Angebot in sehr dünn besiedelten Gebieten
  - Etc.

Was es jetzt braucht?

Kompromisslos schnell, zuverlässig und pünktlich

Deutschlandangebot

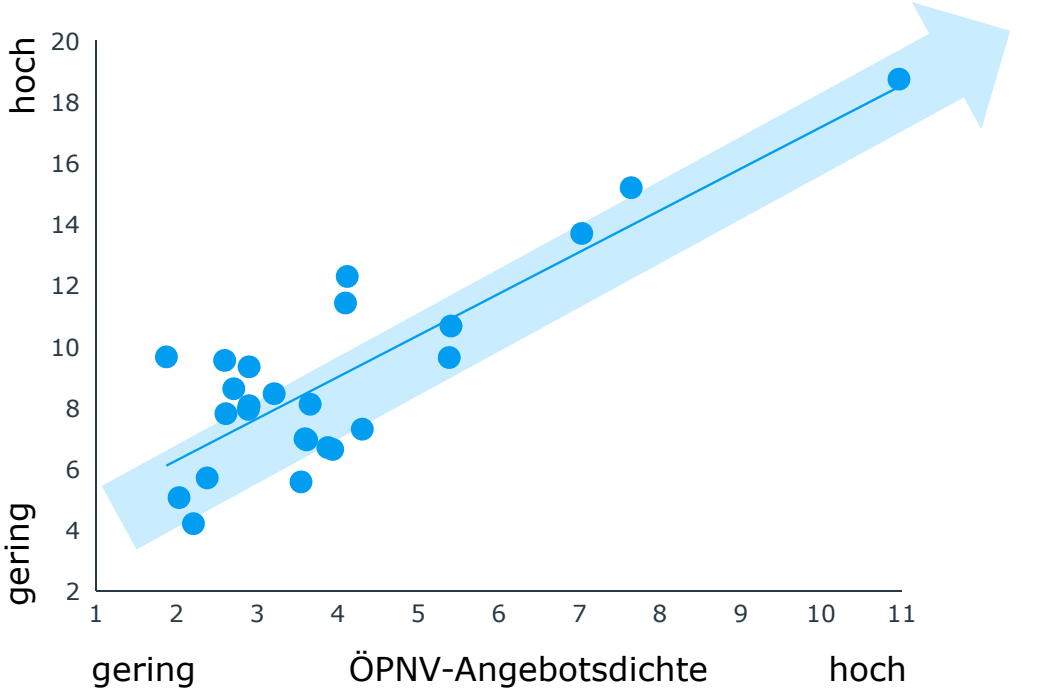
„Unsere Busse halten nur noch an der Haltestelle und dort möglichst kurz“

- Möglichst direkte Linienführung ohne Umwege
- Integrale Taktfahrpläne für Bus & Bahn landesweit mit kurzen Umsteigezeiten und -wegen
- Konsequente Bevorrechtigung des ÖPNV gegenüber dem Pkw-Verkehr: jederzeit ungehinderte und störungsfreie Fahrt für den ÖV
- Lichtsignalanlagen-Beeinflussungen auch im ländlichen Raum, in Kleinstädten sowie im Zulauf und in den Ballungsräumen als Standard
- Flexible elektronische Busspuren mit Richtungswechselbetrieb sparen Fläche und vermeiden Konflikte mit dem Pkw-Verkehr
- Kreative Lösungen in der Straßenraum- und Knotengestaltung nutzen und umsetzen

Der Ausbau des ÖPNV lohnt sich: alle Analysen und Erfahrungen aus den Best-Practice Regionen zeigen: je besser das ÖPNV-Angebot desto höher die Nachfrage

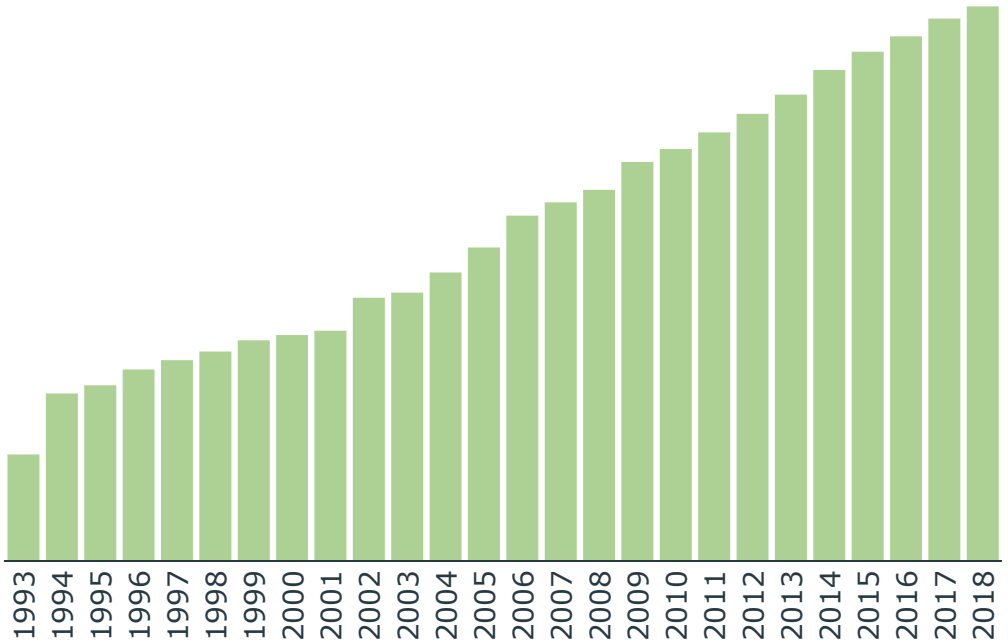
ÖPNV-Marktanteil [Modal Split Anteil in %]

Verbünde



Entwicklung der Fahrgastzahlen

Beispiel Stadtbus Feldkirch



Quelle: Hst.- geschwindigkeitsgewichtet (civity 2022, opentransportdata.swiss 2022, Mobilitätsverbünde Österreich OG 2022),), SuV (CORINE 2018, Copernicus Imperviousness Density 2015), Modal Split Werte (MiD 2017, KONTIV 2017, MZMV 2015)
Hinweis: Modal Split Werte für deutsche Regionen basierend auf Mobilität in Deutschland (MiD 2017, Bewohnerkonzept). Abweichungen zu lokalen Erhebungen aufgrund unterschiedlicher Methodik möglich.

Kontakt

Stefan Weigele

Jürgen-Töpfer-Straße 48
22763 Hamburg

T +49 40 302 020-0
M +49 175 526 57 99

stefan.weigele@ramboll.com
www.ramboll.com

Beratung aus Begeisterung

RAMBØLL civity Management Consultants