

# Strategische Angebotsanalyse im ÖPNV – ÖPNV-Report für das Land Niedersachsen –

**Kurzvorstellung der wichtigsten Ergebnisse – Handout –**



Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen mbH (LNVG)

Regionalveranstaltungen Oldenburg, Hannover und Braunschweig, 15., 21. und 22. August 2024

# Agenda

## **Vorgehensweise und Methodik**

Ergebnisse der strategischen Angebotsanalyse im ÖPNV für Niedersachsen

Zusammenfassung und Fazit

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

Auszug

## Kennzahlen zur Ermittlung der ÖPNV-Nachfrage

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



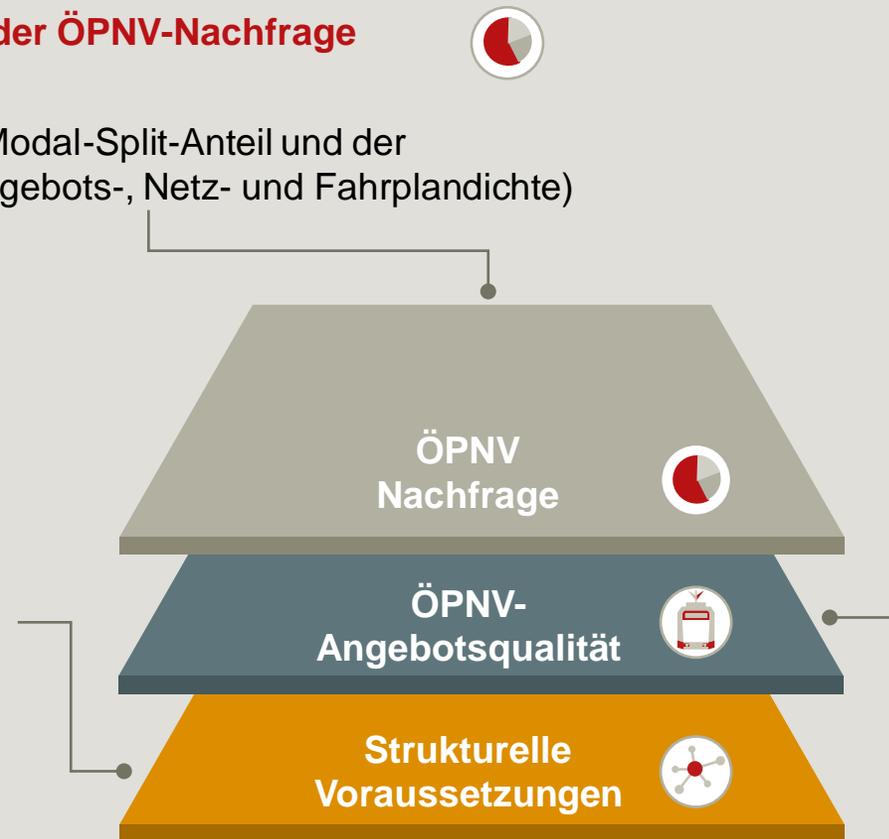
## Kennzahlen zur Ermittlung der ÖPNV-Angebotsqualität

- > Angebotsdichte [Haltestellenabfahrten pro km<sup>2</sup> Siedlungs- und Verkehrsfläche und pro Einwohner]
- > Haltestellennetzdichte [Haltestellen pro km<sup>2</sup> 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.



## Kennzahlen zur Ermittlung der strukturellen Voraussetzungen

- > Einwohnerdichte [Einwohner pro km<sup>2</sup>]
- > Siedlungsdichte [Einwohner pro ha Siedlungs- und Verkehrsfläche]
- > Zersiedlungsgrad
- > Pkw-Verfügbarkeit und Stauanfälligkeit
- > ...



civity kombiniert seine internationale, stets aktuelle und validierte Datenbasis, mit einer spezifischen und langjährig erprobten Methodik

Auszug

### Validierte Datenbasis



#### Nutzung offener Fahrplandatenquellen

- > GTFS-Datensätze
- > Open-Data-Portale
- > NeTEx-Datensätze



#### Veredelung der Fahrplandaten

- > Automatisierte Generierung und Validierungen der Fahrplandaten
- > Veredlung der Daten zu einem standardisierten Jahresfahrplan
- > Langjährige Erfahrung in der Verarbeitung von Fahrplandaten



### Spezifische Methodik



Die Daten liegen **georeferenziert** und haltestellen-genau vor und lassen sich daher für komplexe räumliche Analysen und für die unterschiedlichsten räumlichen Betrachtungsebenen nutzen.



Die Daten liegen **zeitlich differenziert** und minuten-genau vor, damit sind beliebige Detailanalysen der zeitlichen Verteilung des Angebots über den Tag oder die Woche möglich.



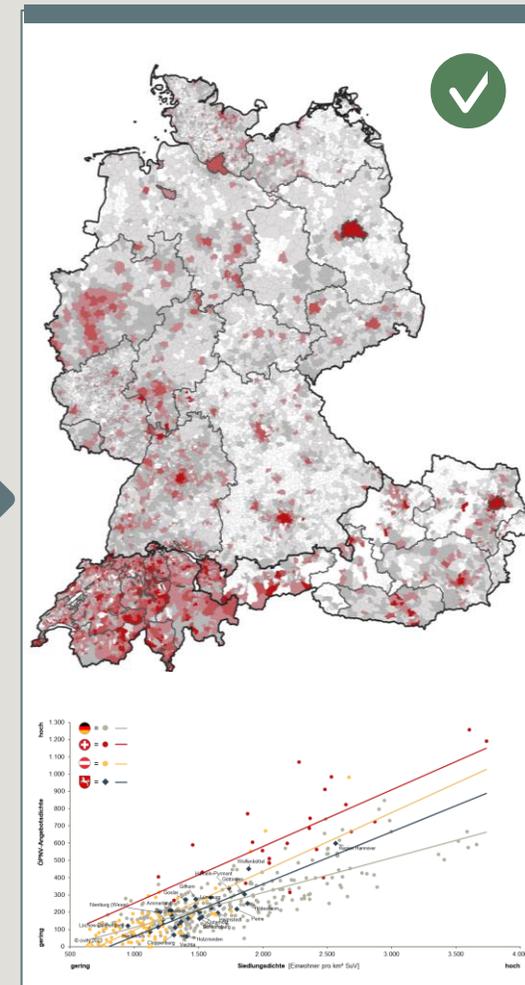
Die Daten liegen **differenziert** für die verschiedenen **Verkehrsmittel** vor, sodass z. B. die Wertigkeit, Geschwindigkeit und unterschiedliche Kosten der Verkehrsmittel berücksichtigt werden können.



Die Kennzahl kann in ihre einzelnen **Bestandteile** zerlegt werden, um isolierte Analysen sowohl der **Haltestellennetzdichte** als auch der **Fahrplandichte** durchzuführen.



Unsere Methode erlaubt einen deutlich **differenzierteren** und **objektiveren Blick** auf die Qualität des Nahverkehrsangebots als z. B. die übliche Betrachtung von Nutzwagen- oder Platzkilometern.



# Agenda

Vorgehensweise und Methodik

## **Ergebnisse der strategischen Angebotsanalyse im ÖPNV für Niedersachsen**

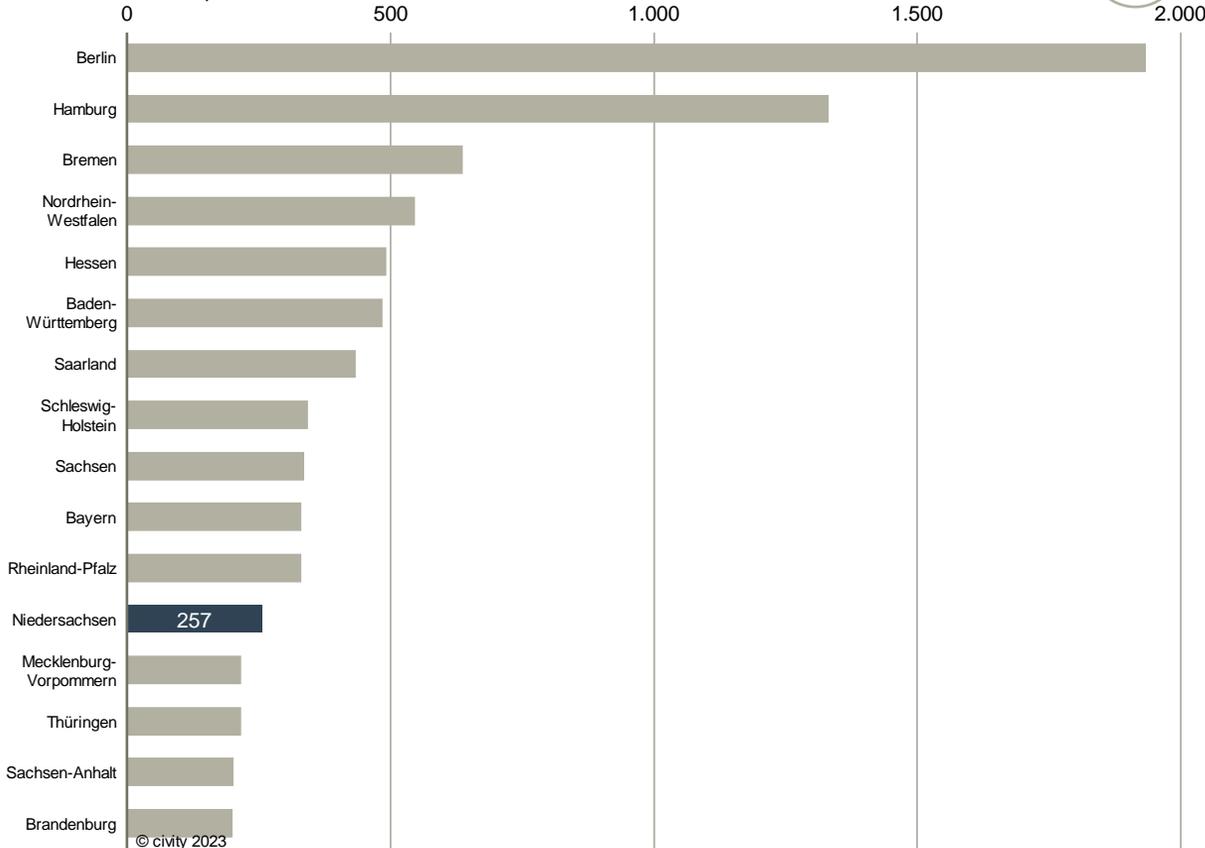
- **ÖPNV-Angebotsdichte und Verkehrsmittelmix**
- Haltestellennetzdichte und Erreichbarkeit
- Fahrplandichte und Bedienzeiten
- Exkurs: Haltestellennetz- und Fahrplandichte im SPNV
- ÖPNV-Güteklassen

Zusammenfassung und Fazit

# Ein oberflächlicher Vergleich der ÖPNV-Angebotsdichte in Niedersachsen mit anderen Bundesländern bestätigt in erster Betrachtung die Ergebnisse anderer Studien

ÖPNV-Angebotsdichte [Haltestellenabfahrten pro km<sup>2</sup> SuV werktags]

Bundesländer, 2022



Aktuelle Presse zur ÖPNV-Qualität in Niedersachsen

gelabelt

**Niedersachsen hat drittschlechtesten ÖPNV in Deutschland**

Stand: 27.06.2023 18:25 Uhr

**Niedersachsen hat drittschlechtesten ÖPNV in Deutschland – Osnabrück ist besser**

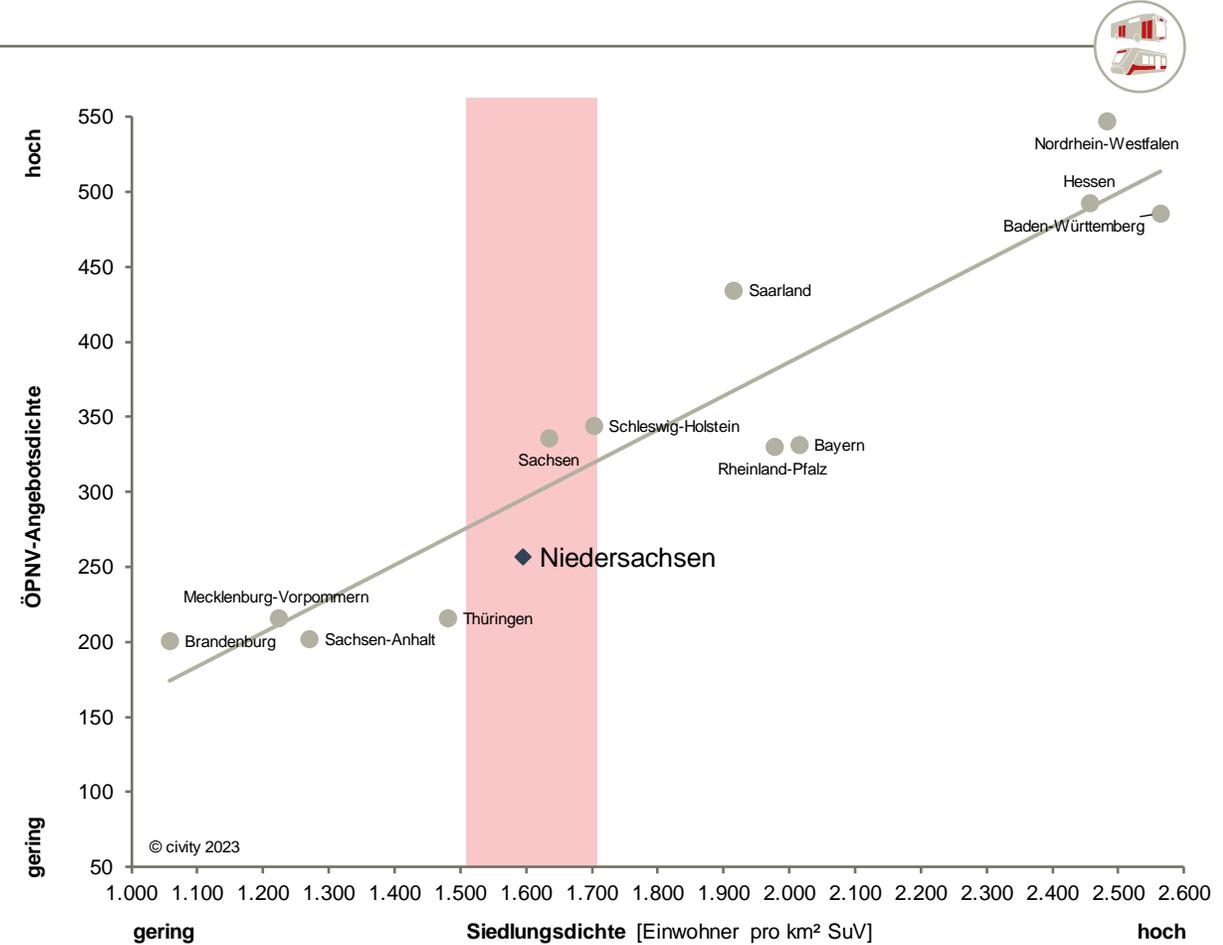
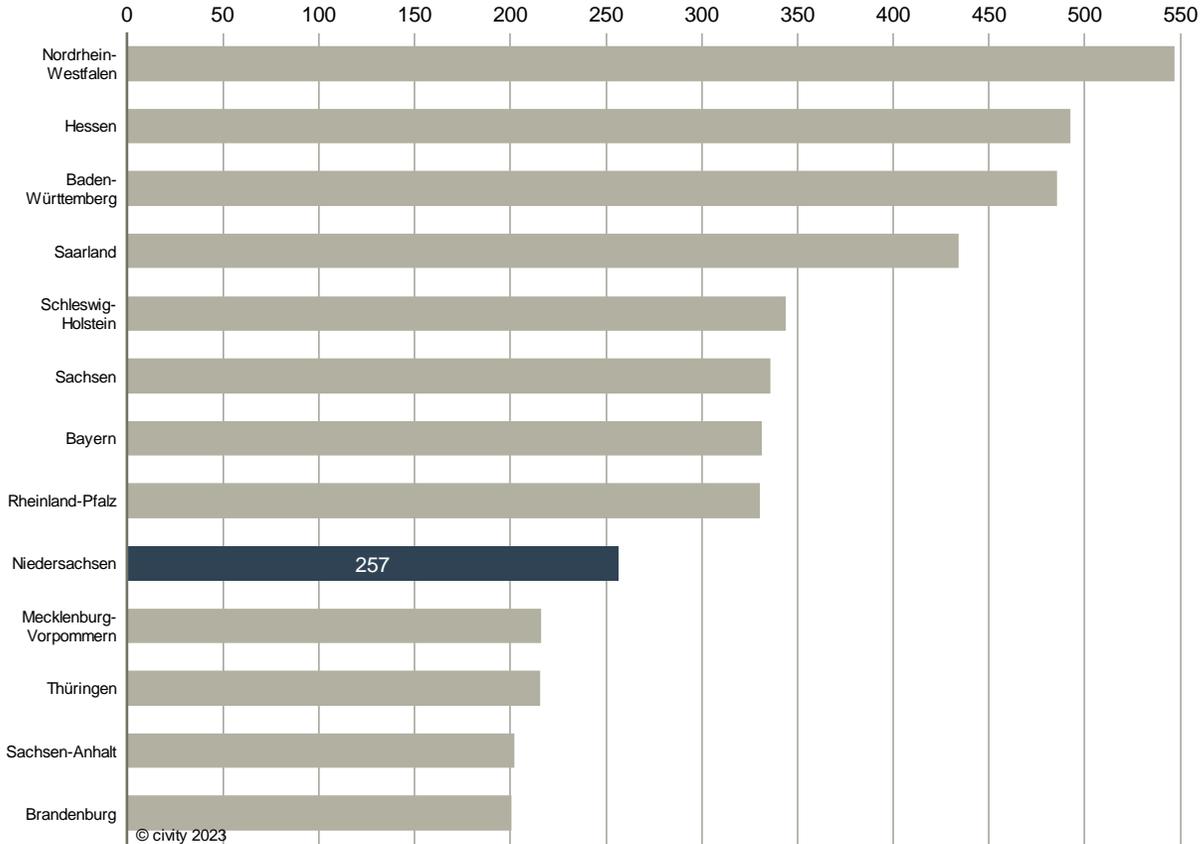
**Bus und Bahn kaum zu erreichen: Niedersachsen bei ÖPNV-Anbindung eines der Schlusslichter**

# Ein oberflächlicher Vergleich der ÖPNV-Angebotsdichte in Niedersachsen mit anderen Bundesländern bestätigt in erster Betrachtung die Ergebnisse anderer Studien

gelabelt

ÖPNV-Angebotsdichte [Haltestellenabfahrten pro km<sup>2</sup> SuV werktags]

Bundesländer ohne Stadtstaaten B, HH, HB, 2022

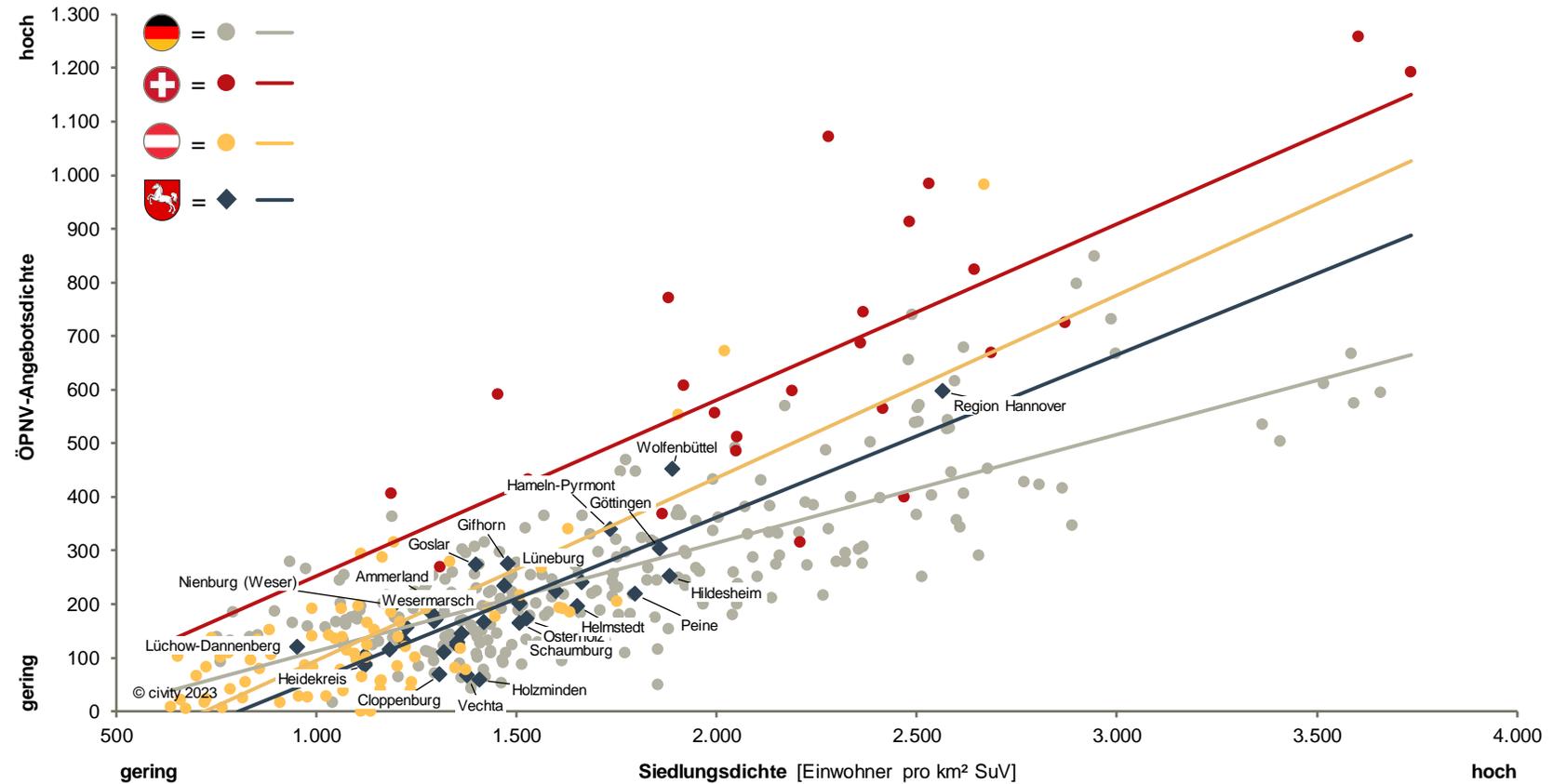
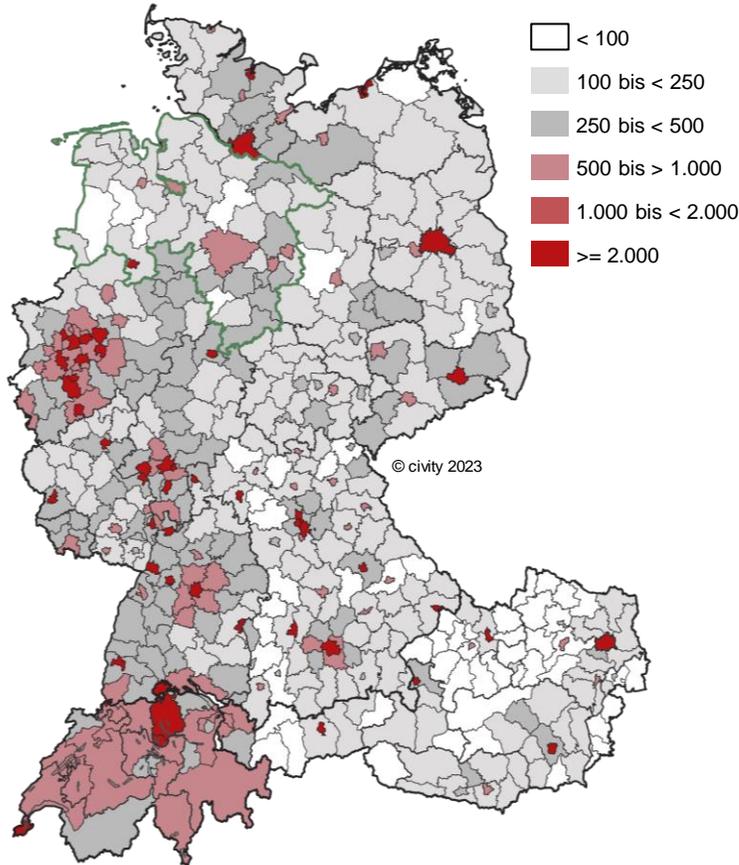


Werden die räumlichen Strukturen anhand der Siedlungsdichte betrachtet, schneidet Niedersachsen durchschnittlich ab, jedoch deutlich unter Best-Practice-Niveau

gelabelt

ÖPNV-Angebotsdichte [Haltestellenabfahrten pro km<sup>2</sup> SuV werktags]

Landkreise, 2022



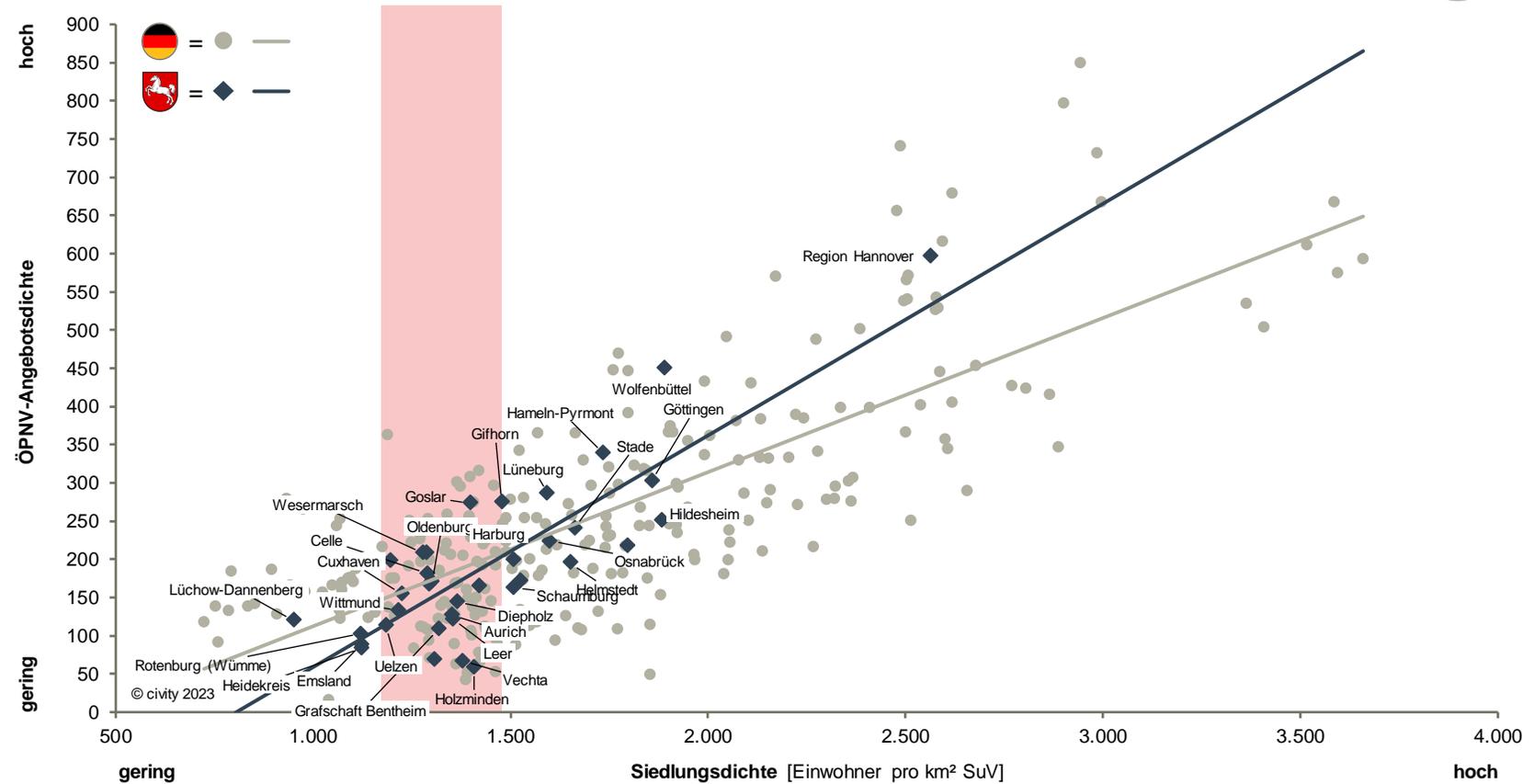
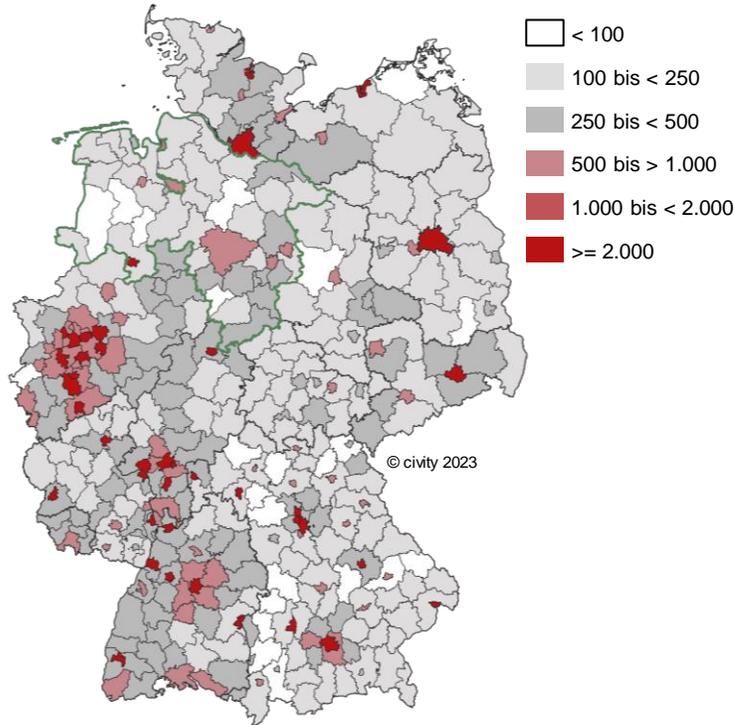
Abfahrten geschwindigkeitsgewichtet (civity 2022), SuV (CORINE 2018, Copernicus Imperviousness Density 2018), EW (Destatis 2022, Statistik Austria 2022, BFS 2022), G 2022, swisstopo 2023, BEV 2022)

Werden die räumlichen Strukturen anhand der Siedlungsdichte betrachtet, schneidet Niedersachsen durchschnittlich ab, mit Ausreißern nach oben und unten

gelabelt

ÖPNV-Angebotsdichte [Haltestellenabfahrten pro km<sup>2</sup> SuV werktags]

Landkreise, 2022



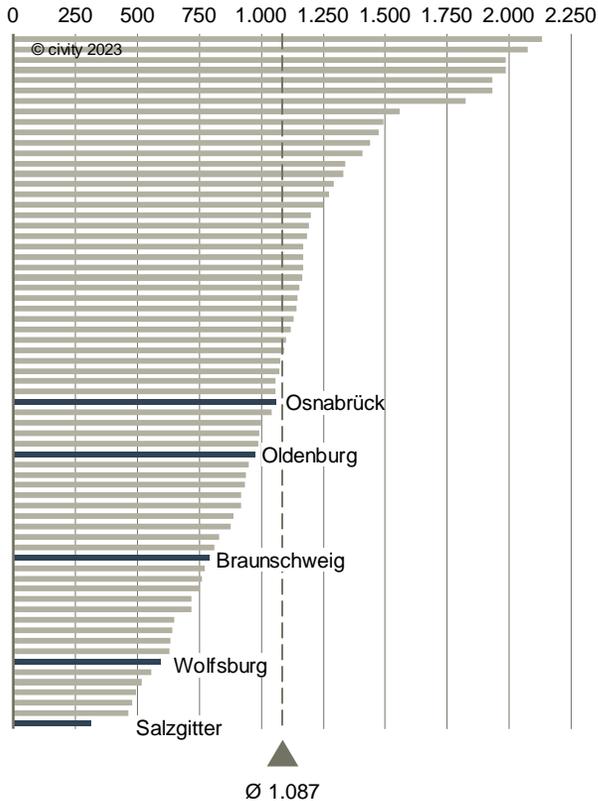
Quelle: Hst.-Abfahrten geschwindigkeitsgewichtet (civity 2022), SuV (CORINE 2018, Copernicus Imperviousness Density 2018), EW (Destatis 2022, Statistik Austria 2022, BFS 2022)

# Die Angebotsdichte der niedersächsischen Städte bzw. Landkreise liegt bis auf wenige Ausnahmen in allen BBSR-Kreistypen unter dem jeweiligen Durchschnitt

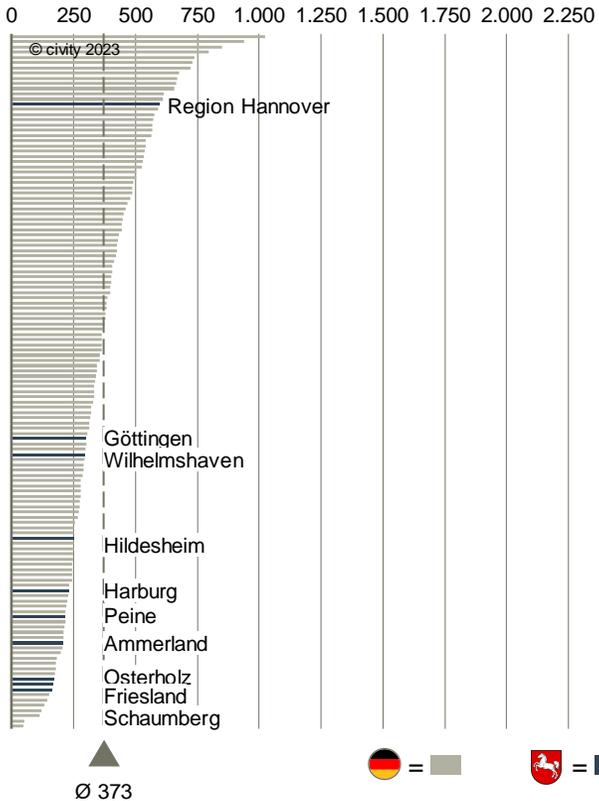
ÖPNV-Angebotsdichte [Haltestellenabfahrten pro km<sup>2</sup> SuV werktags]

BBSR-Kreistypen, 2022

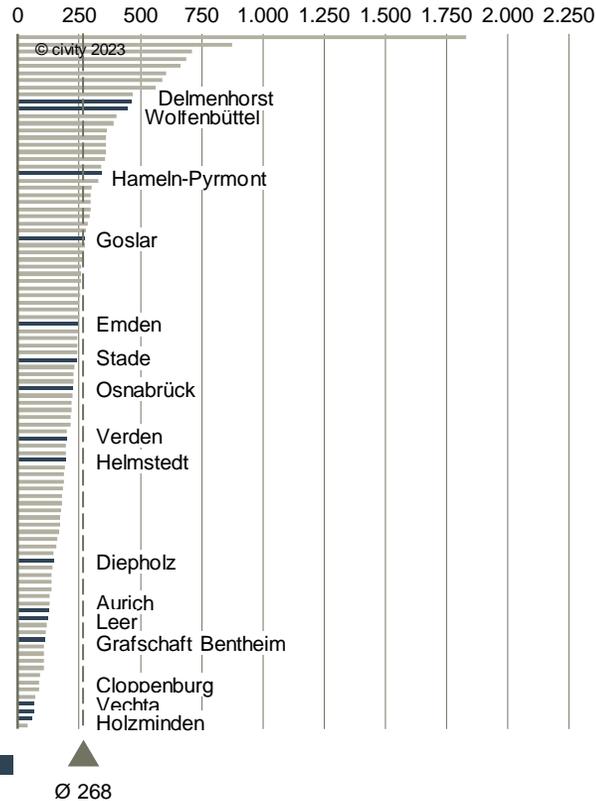
**Kreisfreie Großstadt**



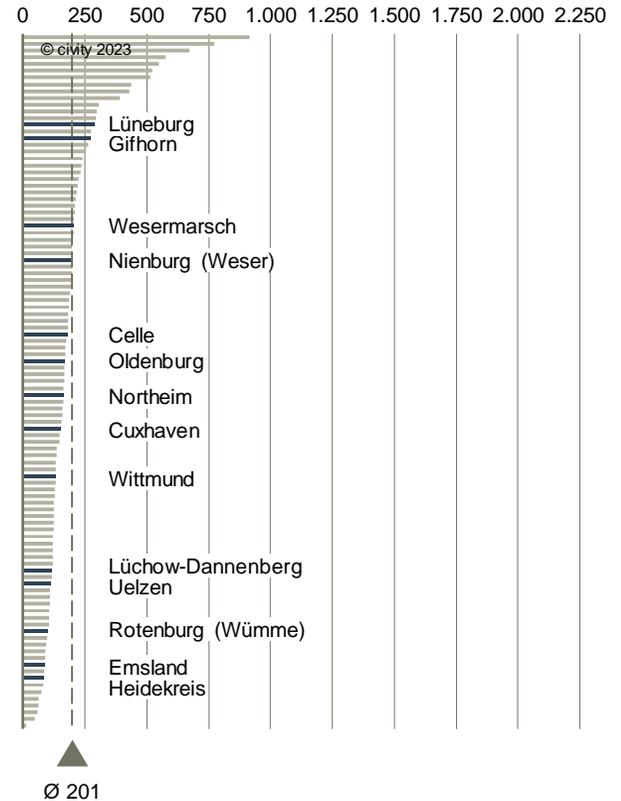
**Städtischer Kreis**



**Ländlicher Kreis mit Verdichtungsansätzen**



**Dünn besiedelter ländlicher Kreis**



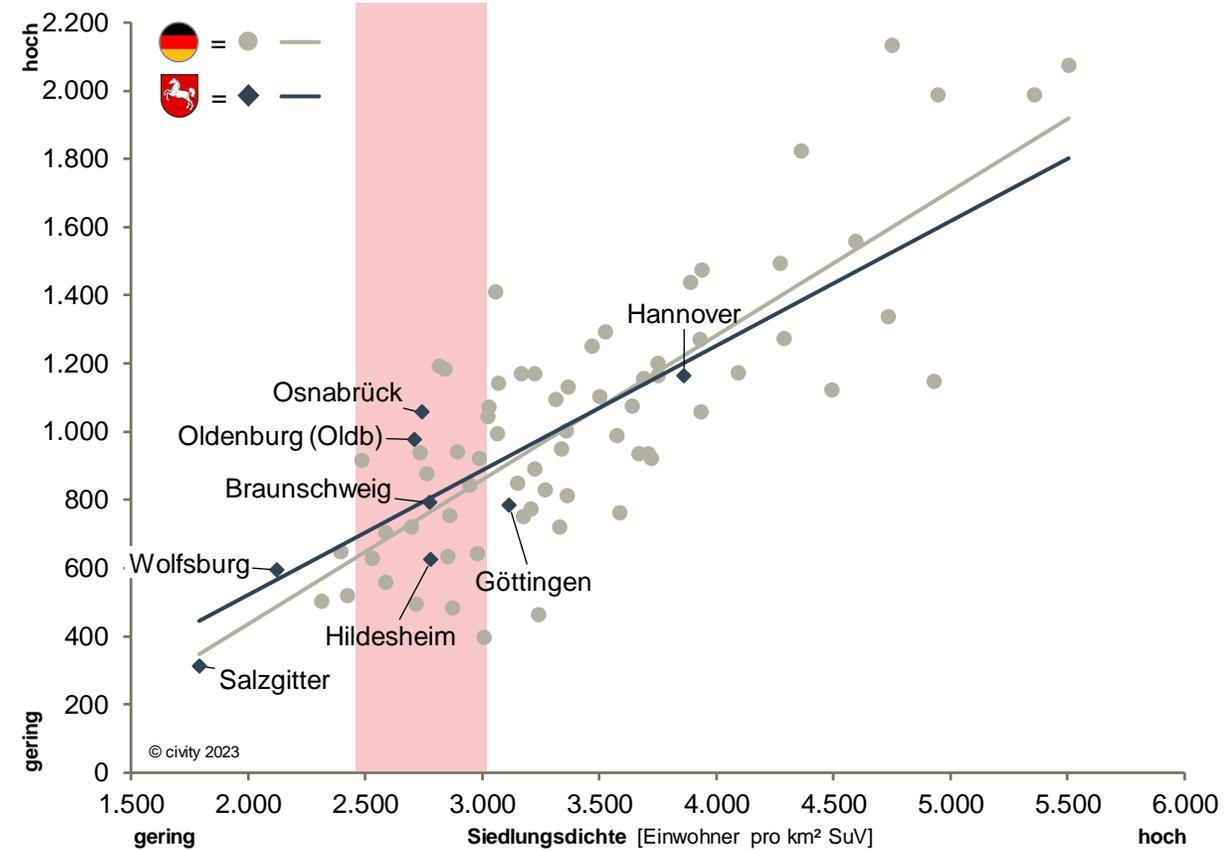
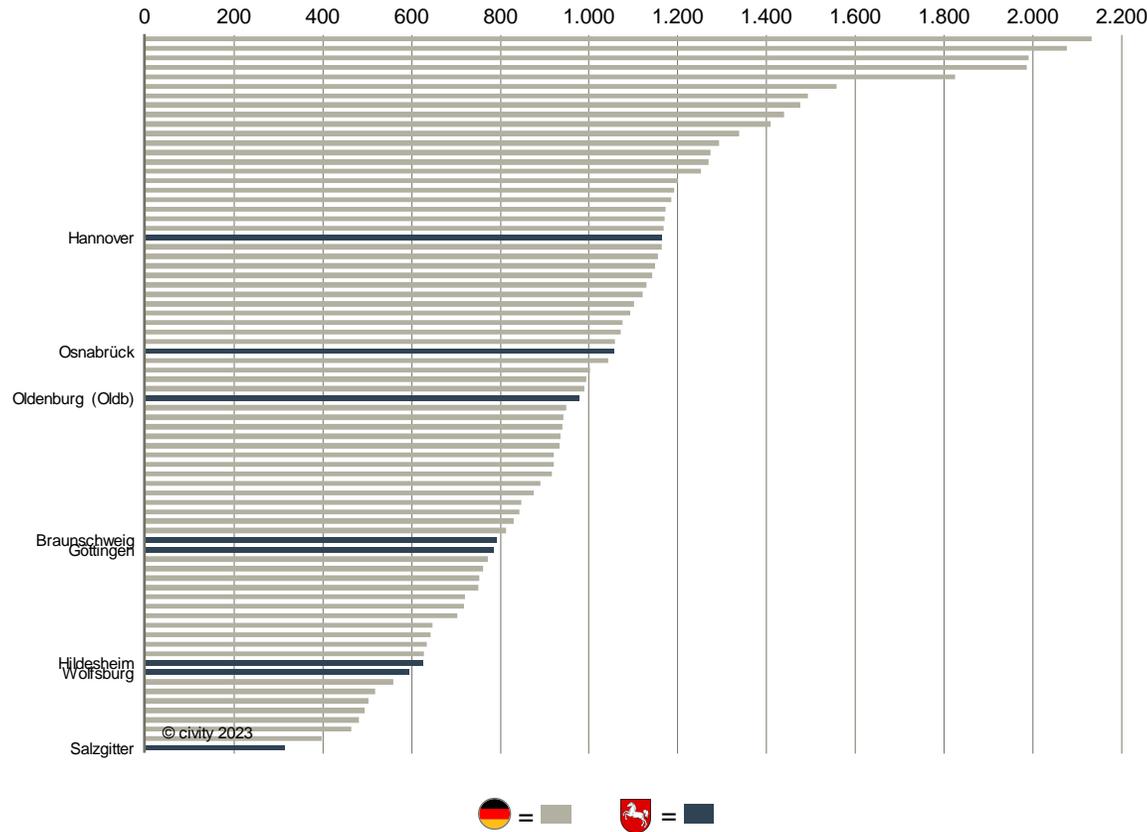
Quelle: Hst.-Abfahrten geschwindigkeitsgewichtet (civity 2022), SuV (CORINE 2018, Copernicus Imperviousness Density 2018), EW (Destatis 2022, Statistik Austria 2022, BFS 2022), Kreistypen (BBSR 2021)

Im bundesweiten Vergleich der Großstädte ergibt sich für Niedersachsen ein heterogenes Bild. Zwei Städte liegen deutlich über dem Erwartungswert

gelabelt

ÖPNV-Angebotsdichte [Haltestellenabfahrten pro km<sup>2</sup> SuV werktags]

Stadtkreise und Städte 100 Tsd. bis 1 Mio. Einwohner, 2022



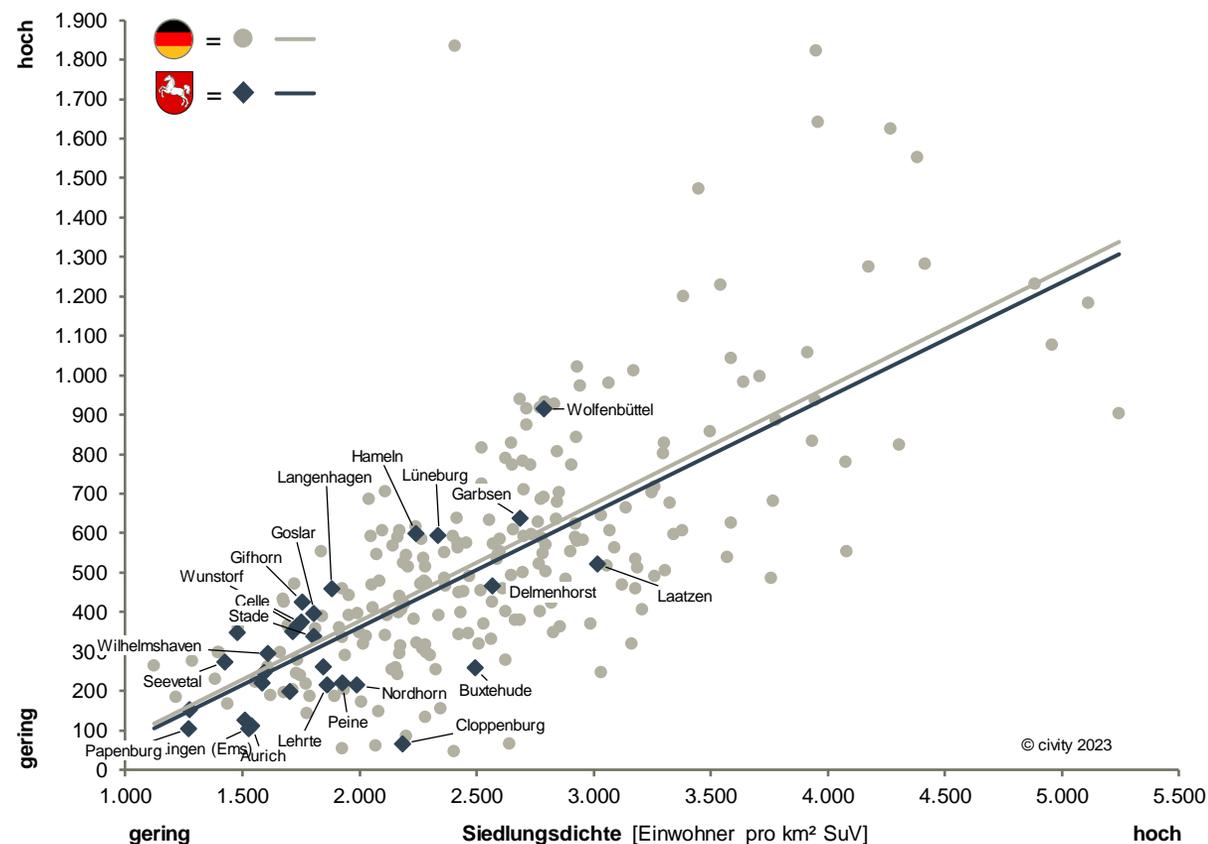
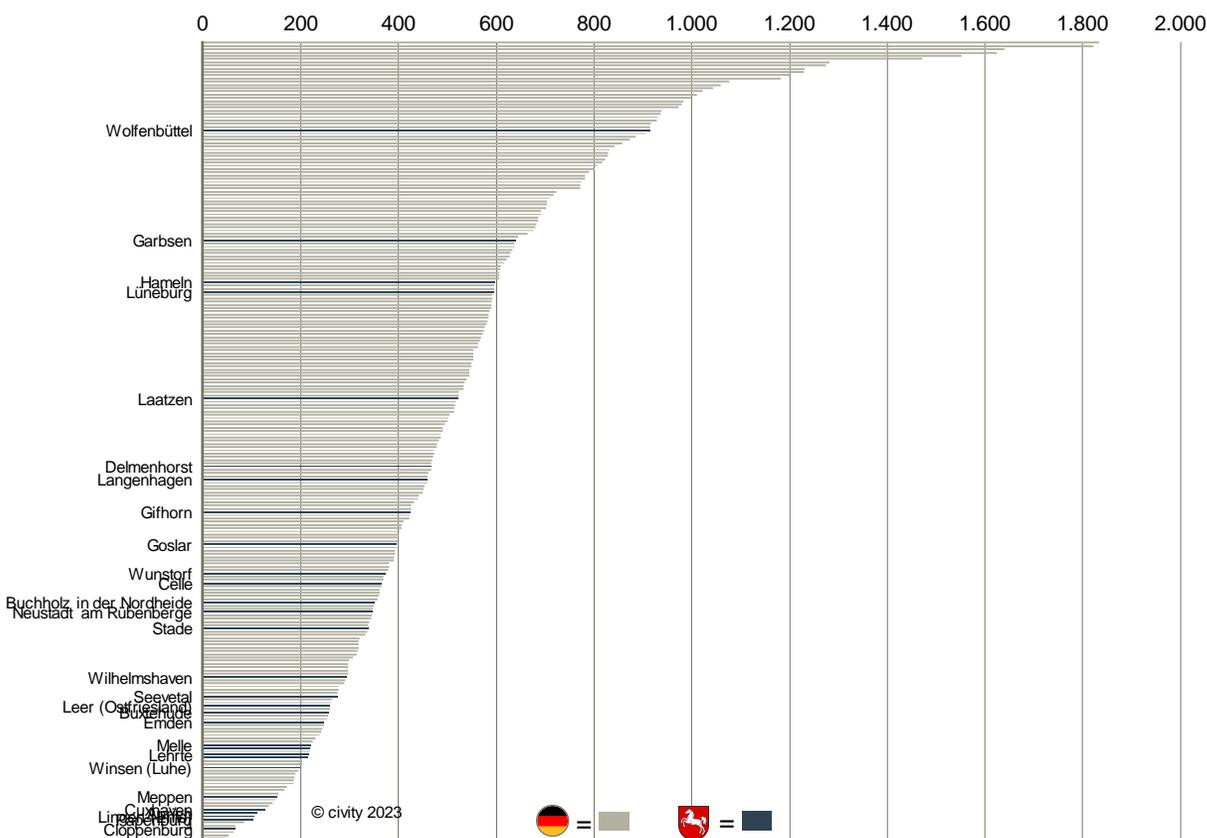
Quelle: Hst.-Abfahrten geschwindigkeitsgewichtet (civity 2022), SuV (CORINE 2018, Copernicus Imperviousness Density 2018), EW (Destatis 2022, Statistik Austria 2022, BFS 2022)

# Im bundesweiten Vergleich der kleineren Städte ergibt sich für Niedersachsen ein sehr heterogenes Bild

gelabelt

ÖPNV-Angebotsdichte [Haltestellenabfahrten pro km<sup>2</sup> SuV werktags]

Stadtkreise und Städte 35 Tsd. bis 100 Tsd. Einwohner, 2022



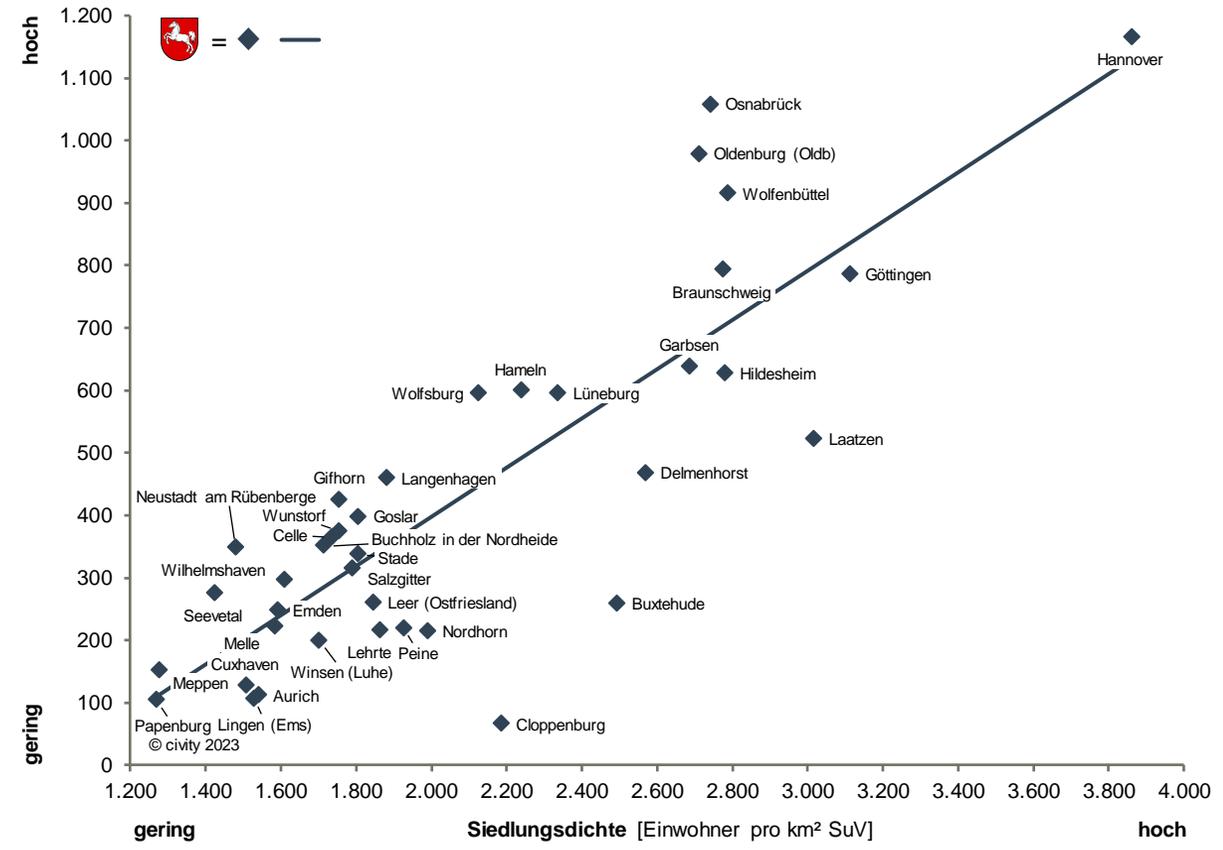
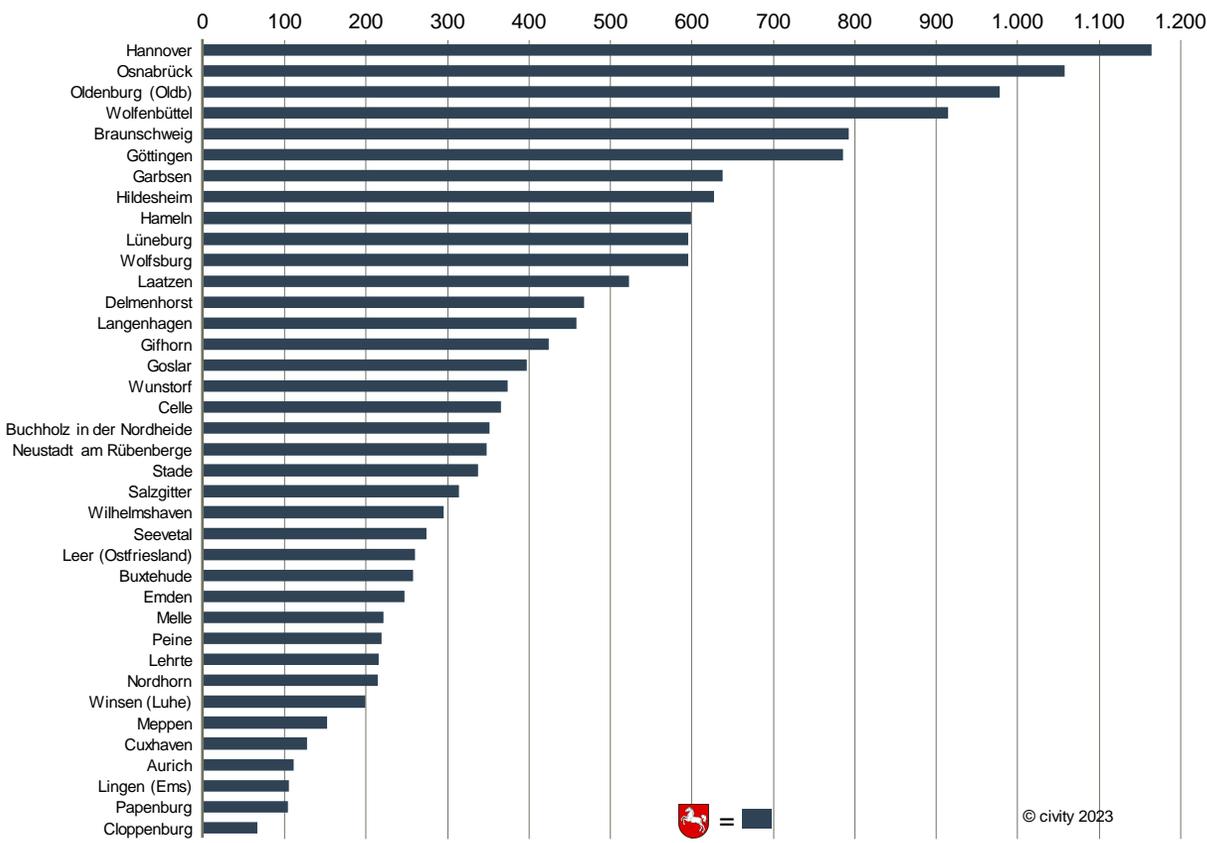
Quelle: Hst.-Abfahrten geschwindigkeitsgewichtet (civity 2022), SuV (CORINE 2018, Copernicus Imperviousness Density 2018), EW (Destatis 2022, Statistik Austria 2022, BFS 2022)

# Ein Vergleich der Städte innerhalb Niedersachsens ergibt ein sehr heterogenes Bild – auch bei ähnlichen siedlungsstrukturellen Voraussetzungen

gelabelt

ÖPNV-Angebotsdichte [Haltestellenabfahrten pro km<sup>2</sup> SuV werktags]

Stadtkreise und Städte 35 Tsd. bis 1 Mio. Einwohner, 2022

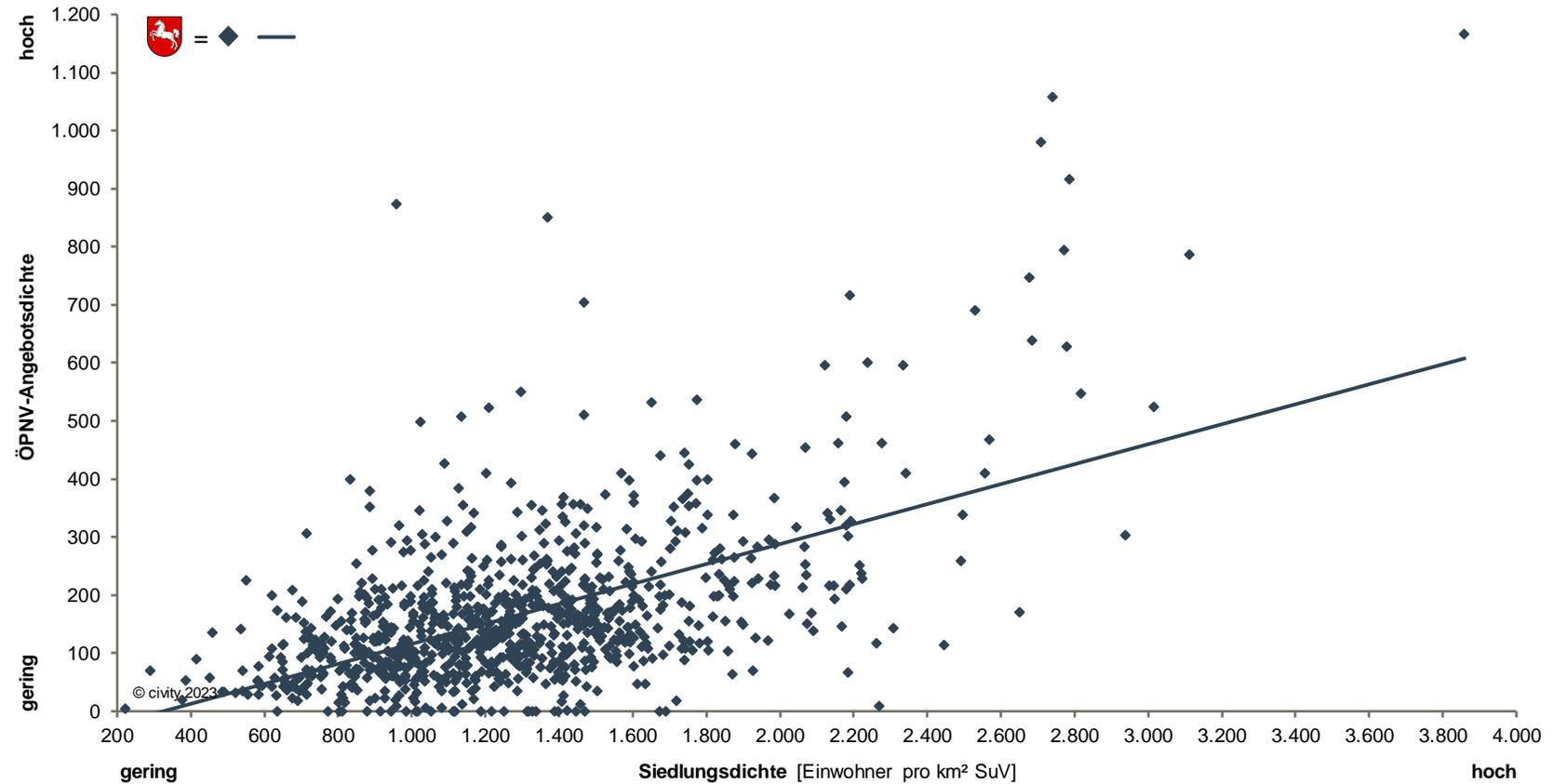
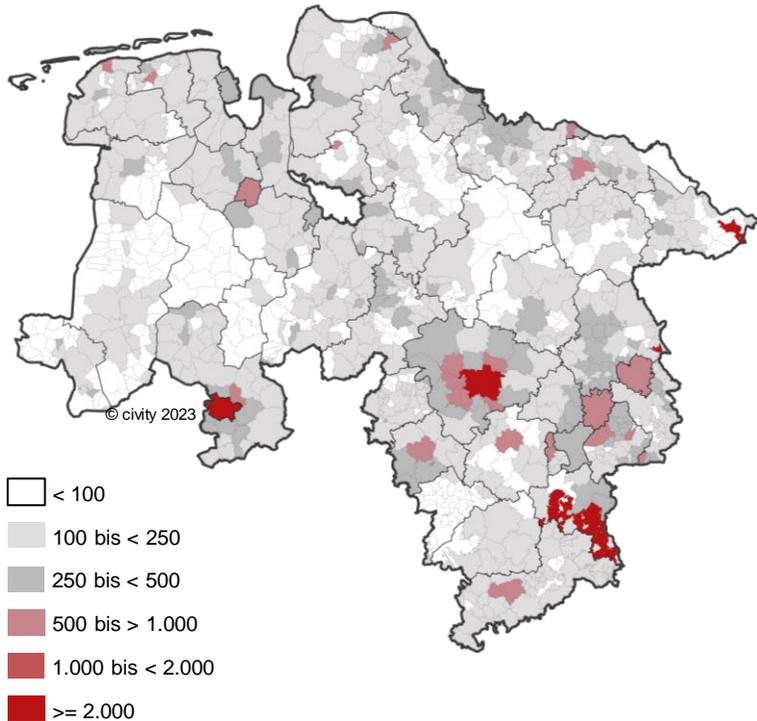


Quelle: Hst.-Abfahrten geschwindigkeitsgewichtet (civity 2022), SuV (CORINE 2018, Copernicus Imperviousness Density 2018), EW (Destatis 2022, Statistik Austria 2022, BFS 2022)

# Auf der entwickelten Datengrundlage sind auch kleinräumige Analysen auf Gemeindeebene möglich

ÖPNV-Angebotsdichte [Haltestellenabfahrten pro km<sup>2</sup> SuV werktags]

Gemeinden, 2022



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)

# Agenda

---

Vorgehensweise und Methodik

## **Ergebnisse der strategischen Angebotsanalyse im ÖPNV für Niedersachsen**

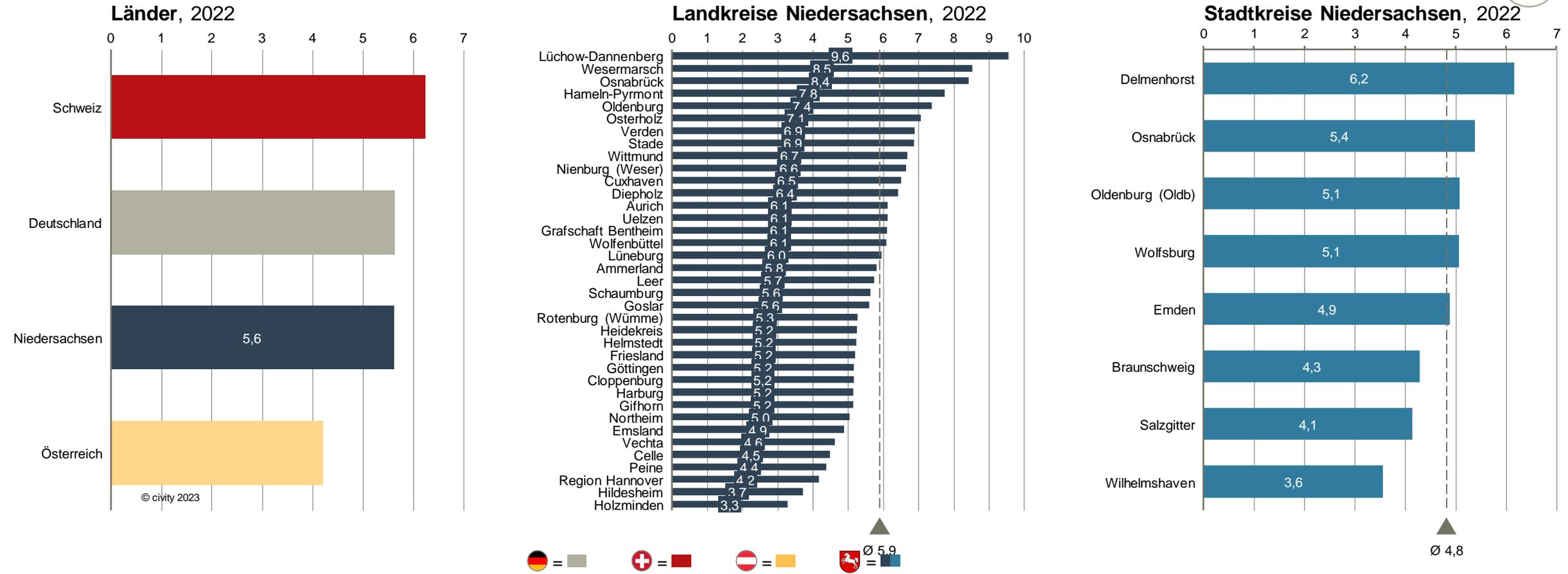
- ÖPNV-Angebotsdichte und Verkehrsmittelmix
- **Haltestellennetzdichte und Erreichbarkeit**
- Fahrplandichte und Bedienzeiten
- Exkurs: Haltestellennetz- und Fahrplandichte im SPNV
- ÖPNV-Güteklassen

Zusammenfassung und Fazit

---

Die Haltestellennetzdichte ist in nahezu allen Regionen Niedersachsens sehr hoch, d. h. die Bevölkerung ist sehr gut mit ÖPNV-Haltestellen erschlossen

ÖPNV-Haltestellennetzdichte [Haltestellen pro km<sup>2</sup> SuV]



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

Rund 77 % aller Einwohner Niedersachsens erreichen eine ÖPNV-Haltestelle mit einem Fußweg von maximal 5 Minuten, weitere 18 % benötigen 5 bis 10 Minuten.

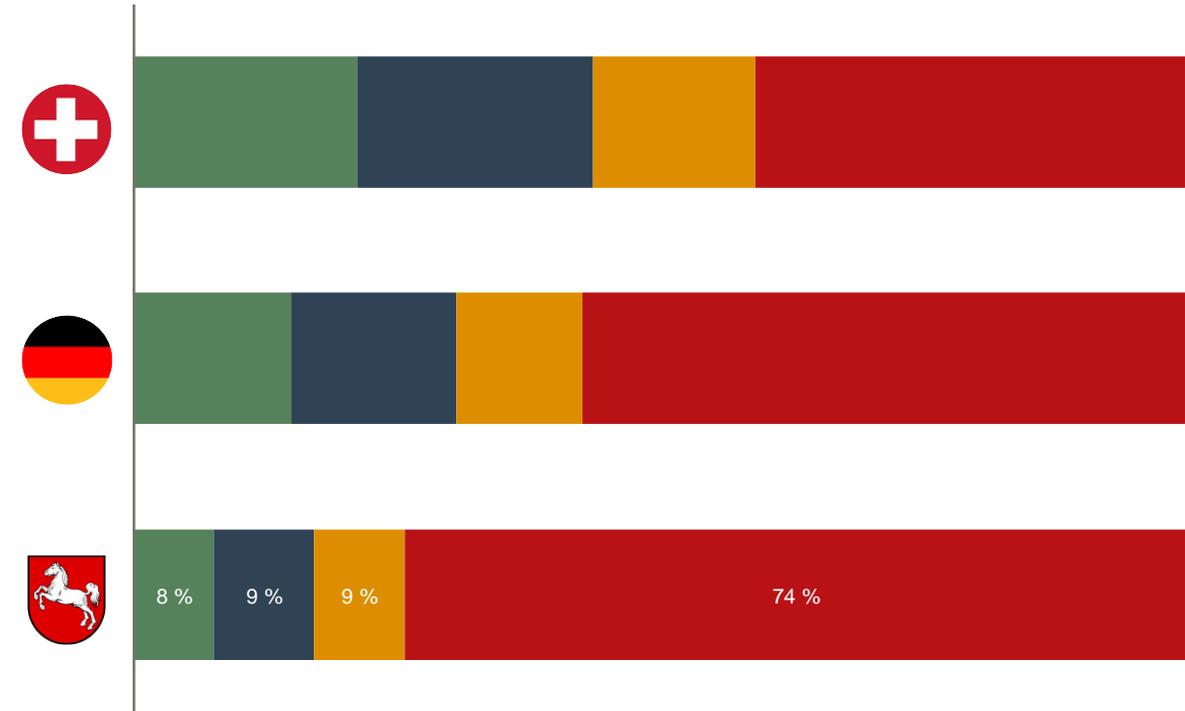
Erreichbarkeit ÖPNV zu Fuß [Einwohner in %]

Länder, 2022



Erreichbarkeit Schiene zu Fuß [Einwohner in %]

Länder, 2022



Anteil Einwohner, der in x Minuten Reisezeit an das ÖPNV-Angebot angebunden ist

■ < 5 Minuten    ■ Zwischen 5 und 10 Minuten    ■ Zwischen 10 und 15 Minuten    ■ nicht erschlossen

Quelle: Hst.-Abfahrten geschwindigkeitsgewichtet (civity 2022), SuV (CORINE 2018, Copernicus Imperviousness Density 2018), Isochronen (civity 2022, OSM 2023), EW (100m Zensus Grid 2011)

Definition Schiene: SPNV (RE/RB, S-Bahn) zzgl. U-Bahn, Stadtbahn, Tram; ohne Fernverkehr

Rund 77 % aller Einwohner Niedersachsens erreichen eine ÖPNV-Haltestelle mit einem Fußweg von maximal 5 Minuten. Die Schiene ist deutlich schlechter erreichbar

Erreichbarkeit ÖPNV zu Fuß [Einwohner in %]

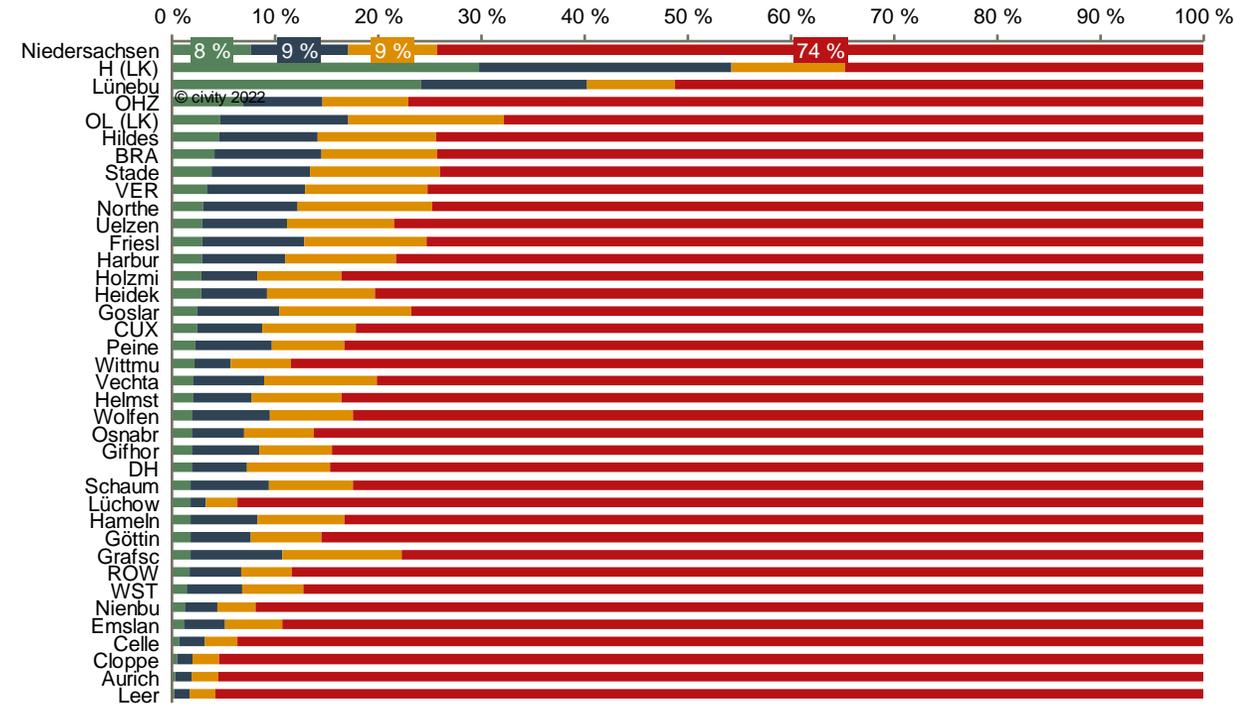
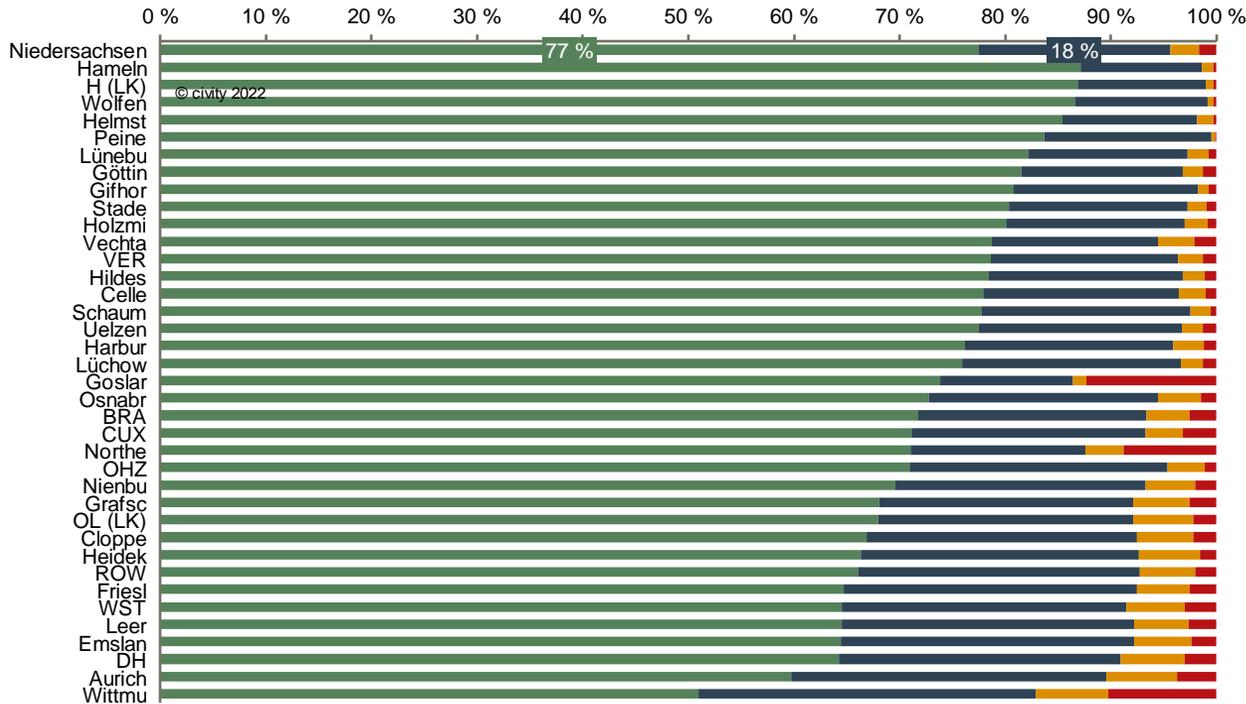


Landkreise, 2022

Erreichbarkeit Schiene zu Fuß [Einwohner in %]



Landkreise, 2022



Anteil Einwohner, der in x Minuten Reisezeit an das ÖPNV-Angebot angebunden ist

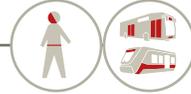
■ < 5 Minuten    
 ■ Zwischen 5 und 10 Minuten    
 ■ Zwischen 10 und 15 Minuten    
 ■ nicht erschlossen

Quelle: Hst.-Abfahrten geschwindigkeitsgewichtet (civity 2022), SuV (CORINE 2018, Copernicus Imperviousness Density 2018), Isochronen (civity 2022, OSM 2023), EW (100m Zensus Grid 2011)

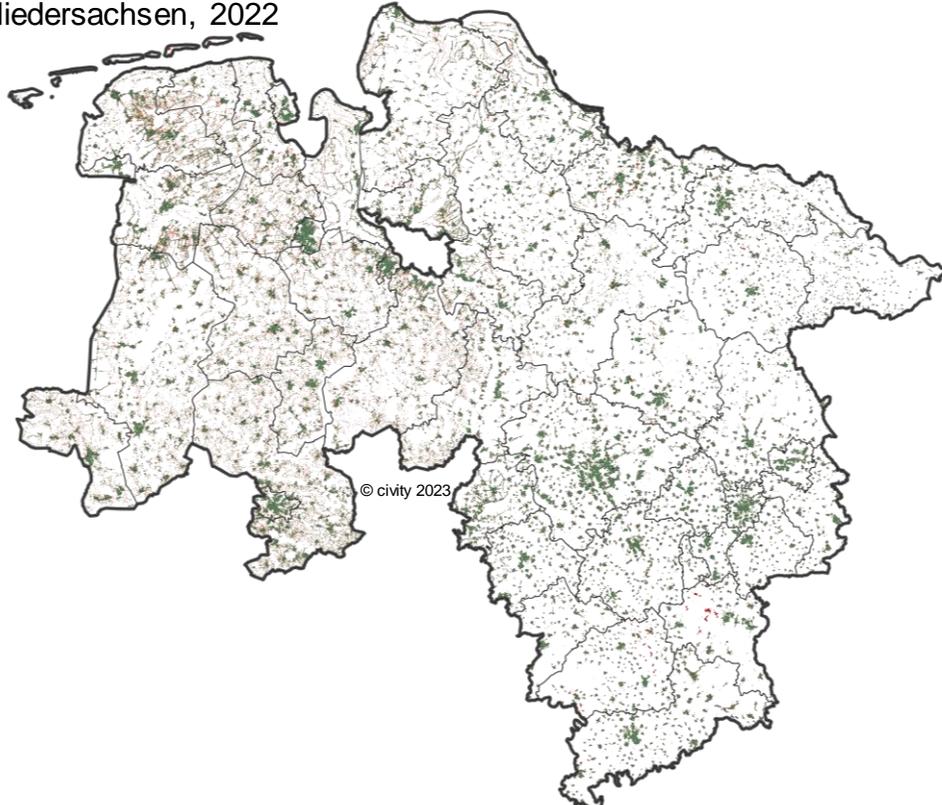
Definition Schiene: SPNV (RE/RB, S-Bahn) zzgl. U-Bahn, Stadtbahn, Tram; ohne Fernverkehr

# Die meisten Gebiete mit einer schlechten Schienenanbindung sind gut durch den Bus erschlossen – lediglich einige Randgebiete sind nicht erschlossen

Erreichbarkeit ÖPNV [Einwohner in %, zu Fuß]



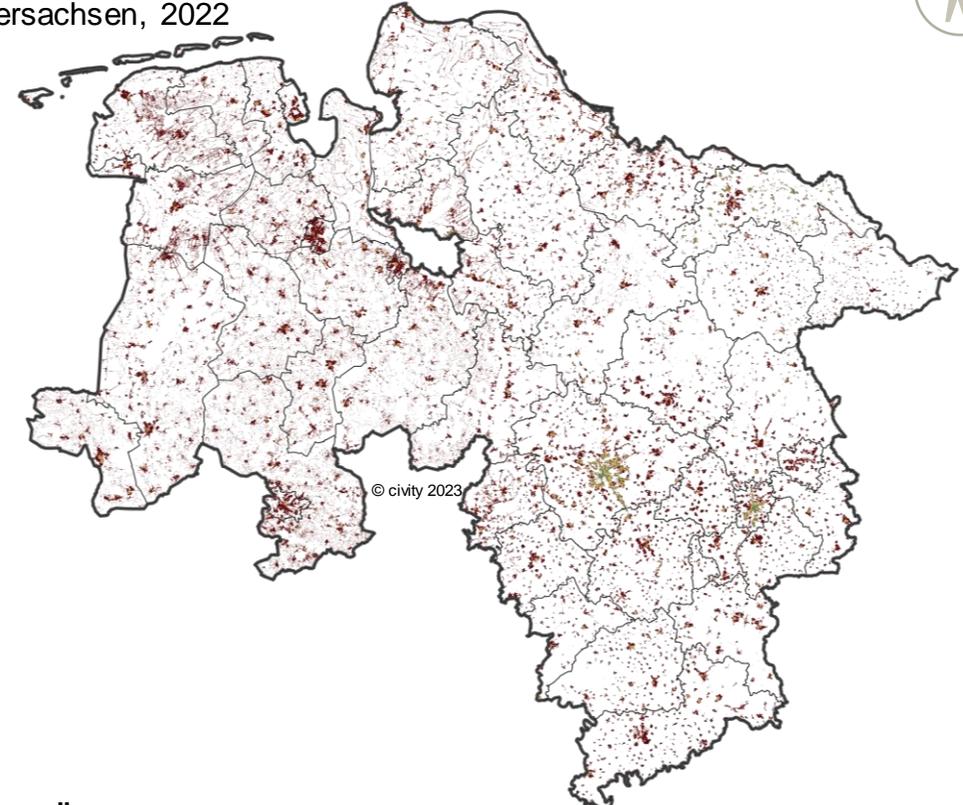
Niedersachsen, 2022



Erreichbarkeit Schiene [Einwohner in %, zu Fuß]



Niedersachsen, 2022



Anteil Einwohner, der in x Minuten Reisezeit an das ÖPNV-Angebot angebunden ist

- < 5 Minuten
- Zwischen 5 und 10 Minuten
- Zwischen 10 und 15 Minuten
- nicht erschlossen

Quelle: Hst.-Abfahrten geschwindigkeitsgewichtet (civity 2022), SuV (CORINE 2018, Copernicus Imperviousness Density 2018), Isochronen (civity 2022, OSM 2023), EW (100m Zensus Grid 2011), Grenzen (BKG 2022, swisstopo 2023, BEV 2022) Definition Schiene: SPNV (RE/RB, S-Bahn) zzgl. U-Bahn, Stadtbahn, Tram; ohne Fernverkehr

# Agenda

---

Vorgehensweise und Methodik

## Ergebnisse der strategischen Angebotsanalyse im ÖPNV für Niedersachsen

- ÖPNV-Angebotsdichte und Verkehrsmittelmix
- Haltestellennetzdichte und Erreichbarkeit
- **Fahrplandichte und Bedienzeiten**
- Exkurs: Haltestellennetz- und Fahrplandichte im SPNV
- ÖPNV-Güteklassen

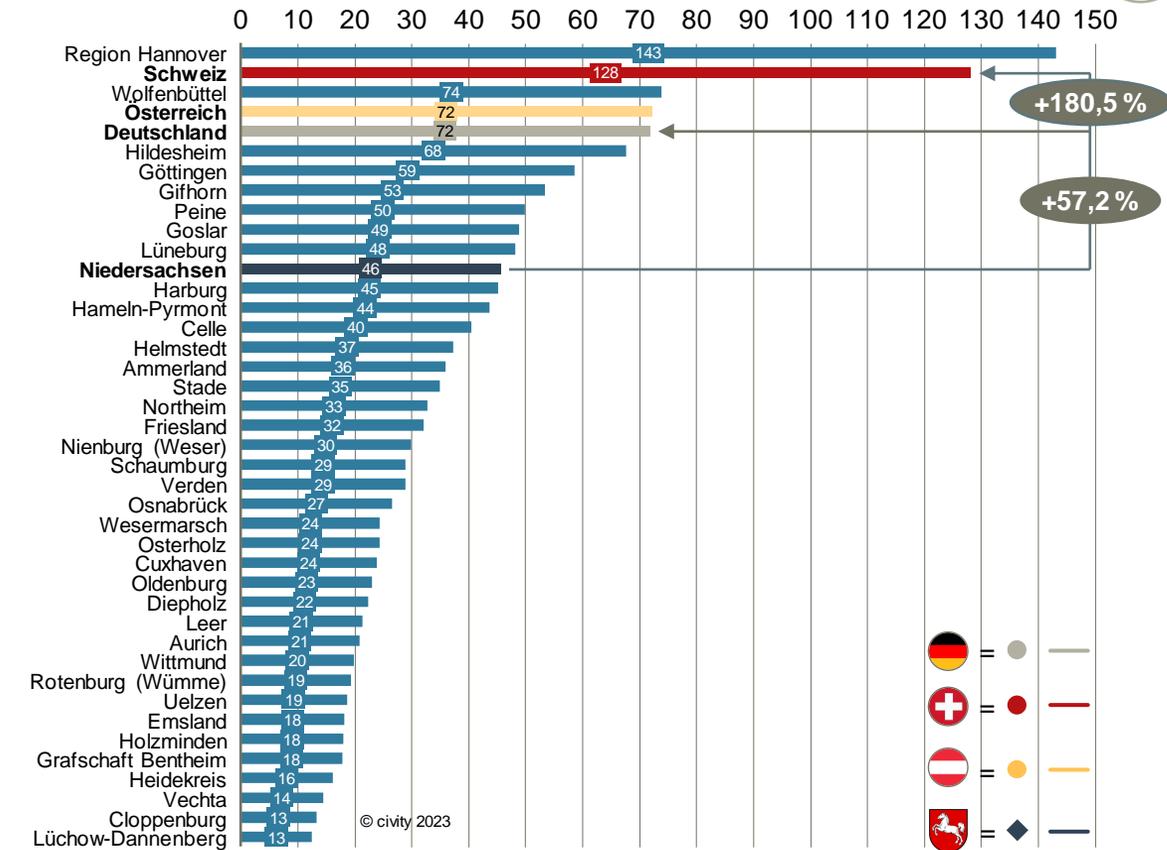
Zusammenfassung und Fazit

---

# Die Fahrplandichte an Werktagen ist in Niedersachsen vergleichsweise gering. Zudem wird der Fahrplan bereits ab dem späten Nachmittag stark ausgedünnt

Fahrplandichte [Abfahrten pro Haltestelle werktags]

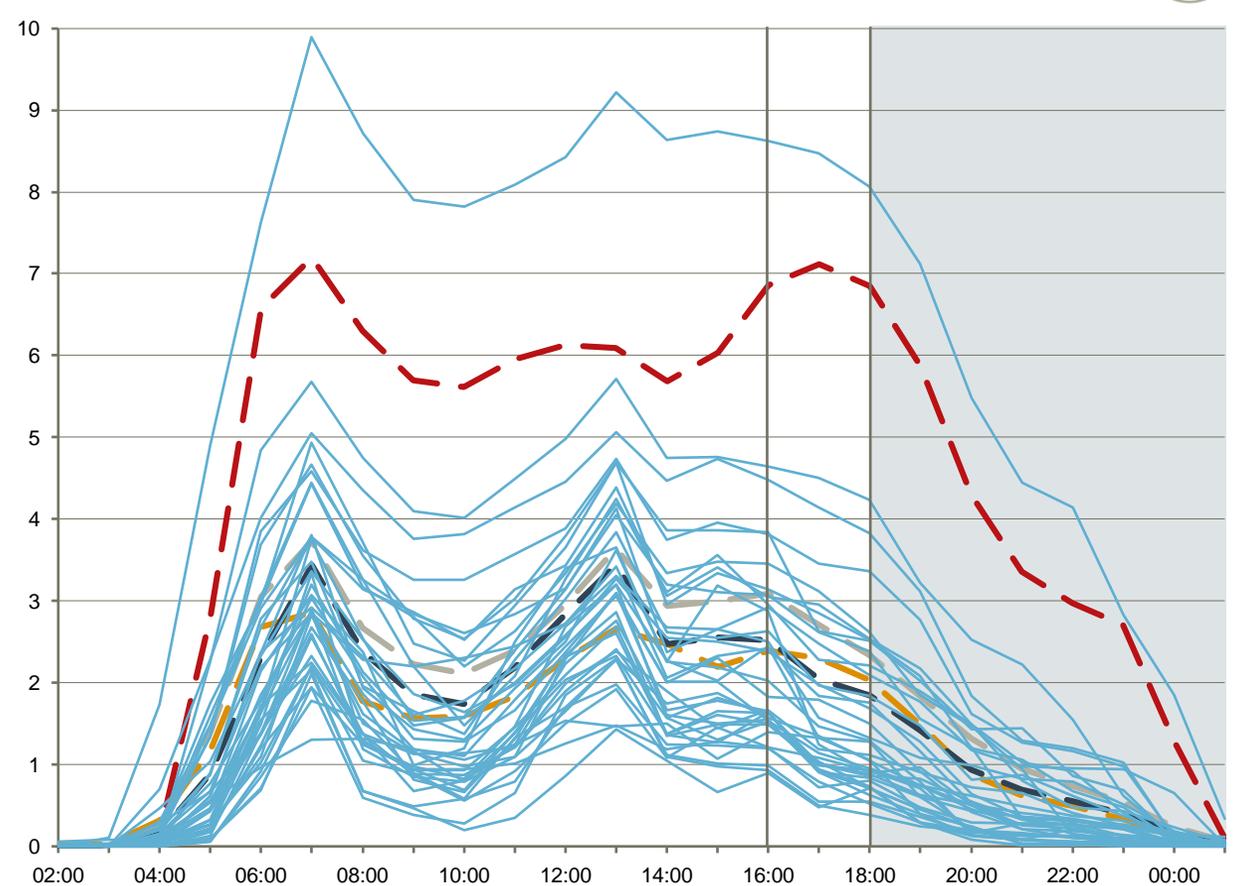
Landkreise, 2022



Quelle: Hst.-Abfahrten geschwindigkeitsgewichtet (civity 2022)

Fahrplandichte [Abfahrten pro Haltestelle im Tagesverlauf]

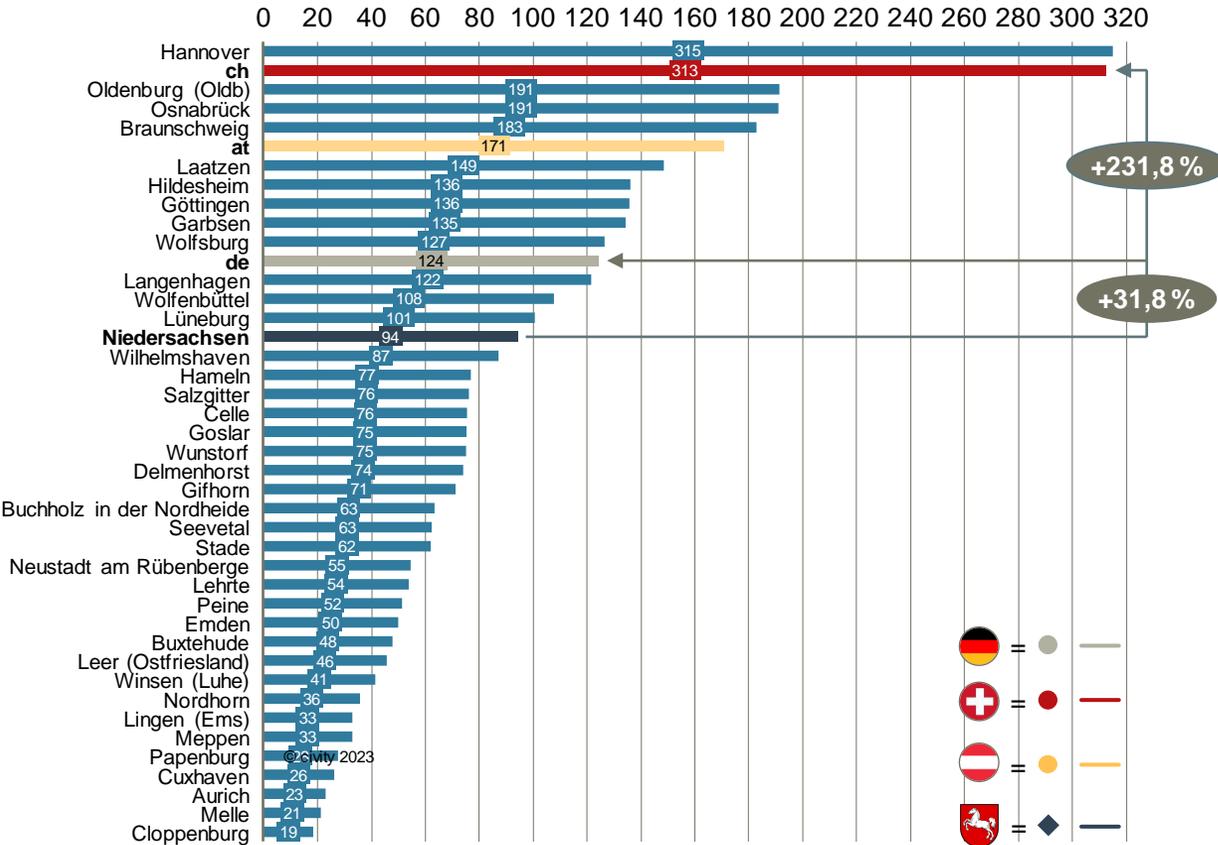
Landkreise, 2022



# Die Fahrplandichte an Werktagen ist in Niedersachsen vergleichsweise gering. Zudem wird der Fahrplan bereits ab dem späten Nachmittag stark ausgedünnt

Fahrplandichte [Abfahrten pro Haltestelle werktags]

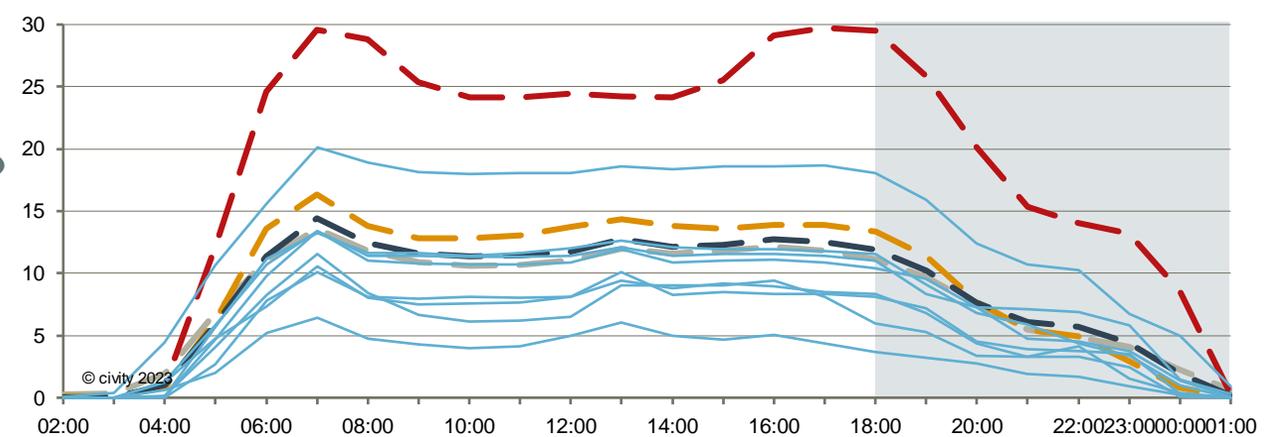
Stadtkreise und Städte 35 Tsd. bis 1 Mio. Einwohner, 2022



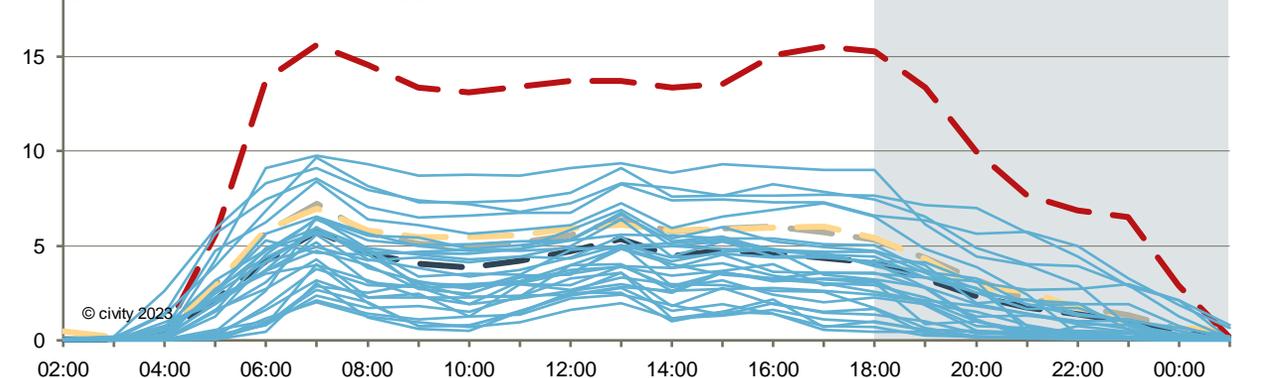
Quelle: Hst.-Abfahrten geschwindigkeitsgewichtet (civity 2022)

Fahrplandichte [Abfahrten pro Haltestelle werktags]

Stadtkreise und Städte 100 Tsd. bis 1 Mio., 2022



Stadtkreise und Städte 35 Tsd. Tsd. 100 Tsd. Ew.

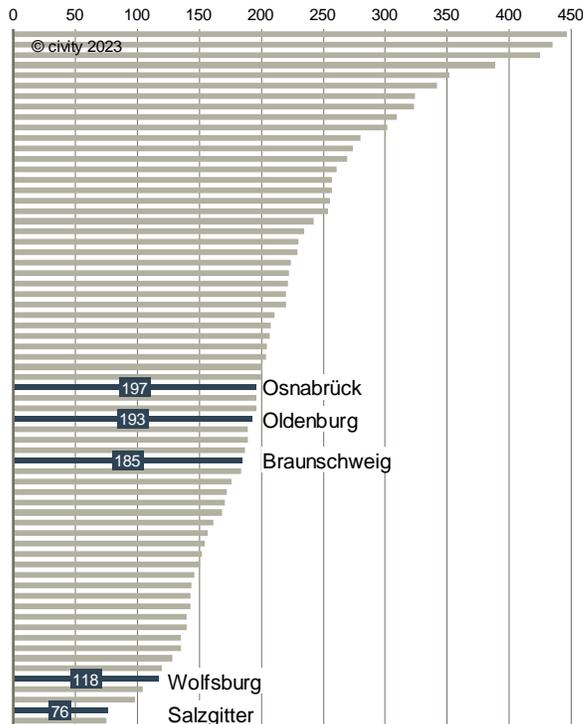


# Die Fahrplandichte an Werktagen ist in Niedersachsen vergleichsweise gering, mit Ausreißern nach oben und unten

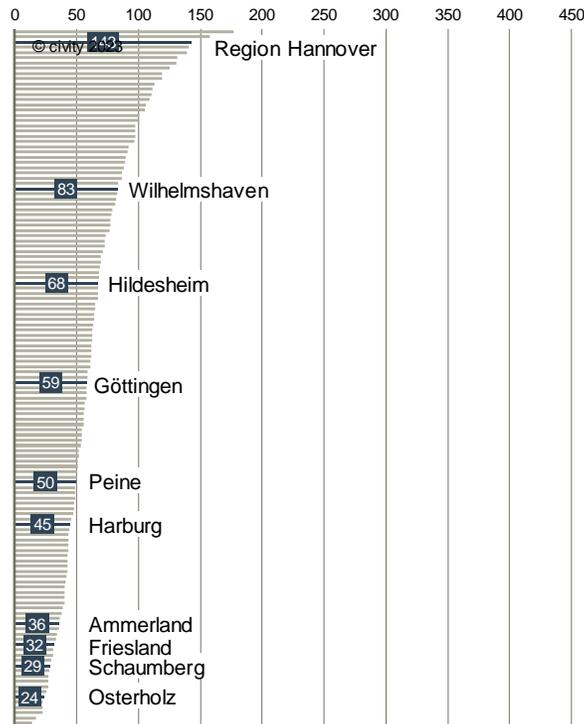
Fahrplandichte [Abfahrten pro Haltestelle werktags]

BBSR-Kreistypen, 2022

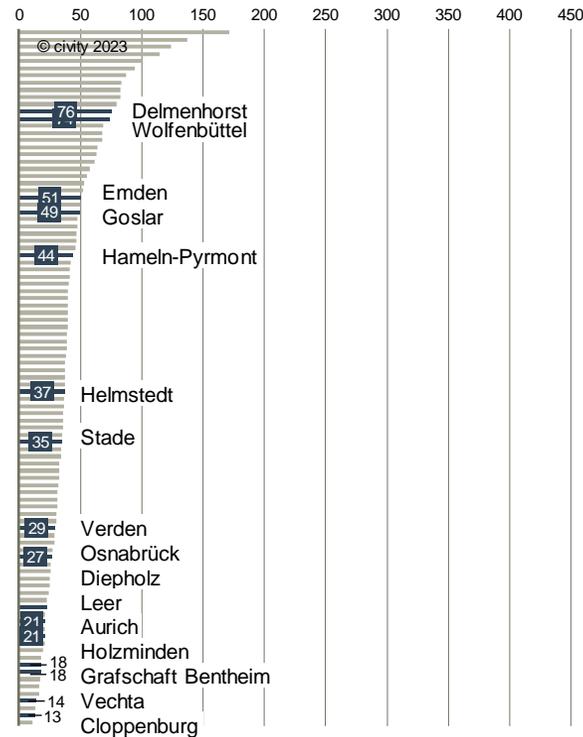
Kreisfreie Großstadt



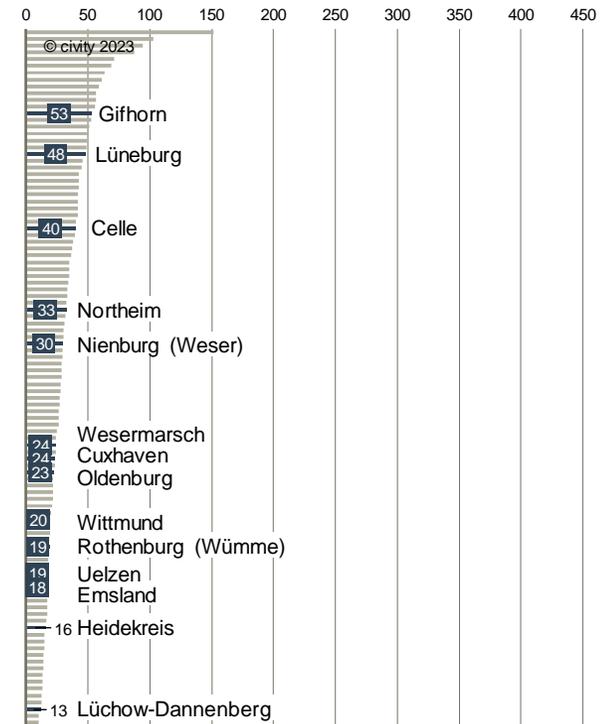
Städtischer Kreis



Ländlicher Kreis mit Verdichtungsansätzen



Dünn besiedelter ländlicher Kreis



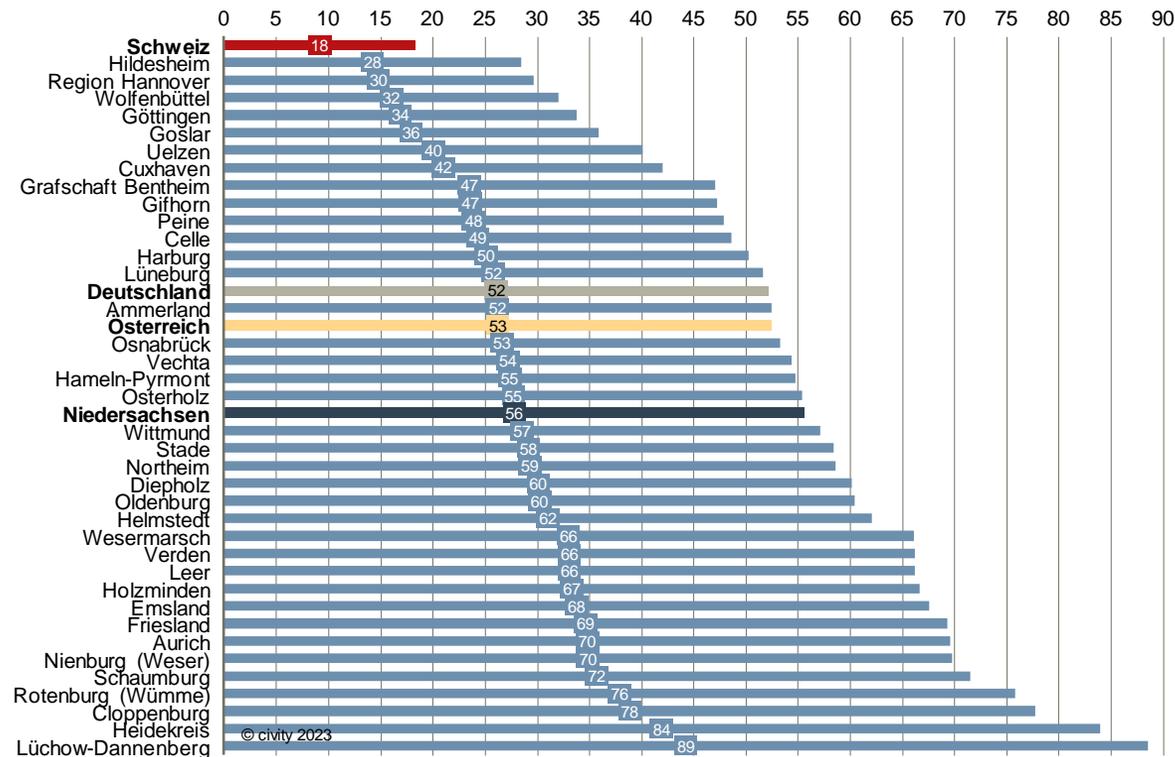
Quelle: Hst.-Abfahrten geschwindigkeitsgewichtet (civity 2022), EW (Destatis 2022, Statistik Austria 2022, BFS 2022), Kreistypen (BBSR 2021)

Definition Schiene: SPNV (RE/RB, S-Bahn) zzgl. U-Bahn, Stadtbahn, Tram; ohne Fernverkehr

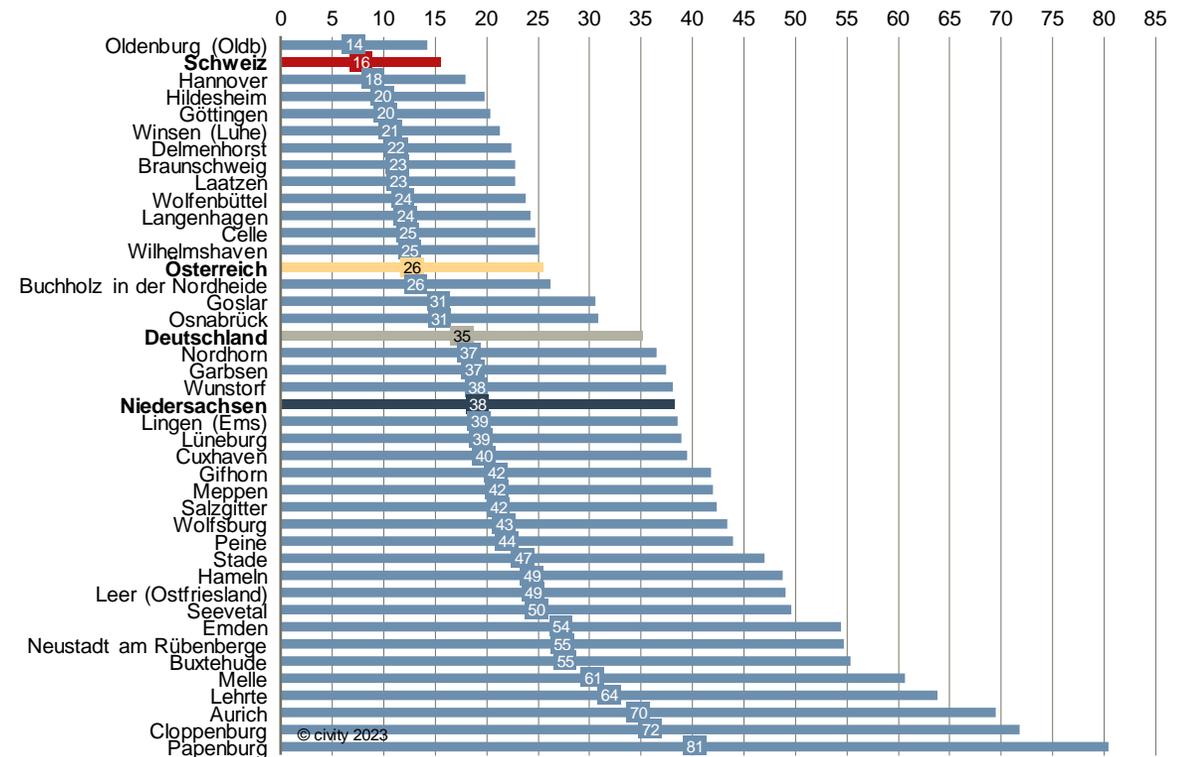
# Am Wochenende wird das Angebot in den meisten Regionen Niedersachsens stark ausgedünnt – häufig ausgehend von einem bereits niedrigen Niveau

Fahrplanreduktion zwischen Werktag und Samstag [%]

Landkreise, 2022



Stadtkreise und Städte 35 Tsd. bis 1 Mio. Einwohner, 2022



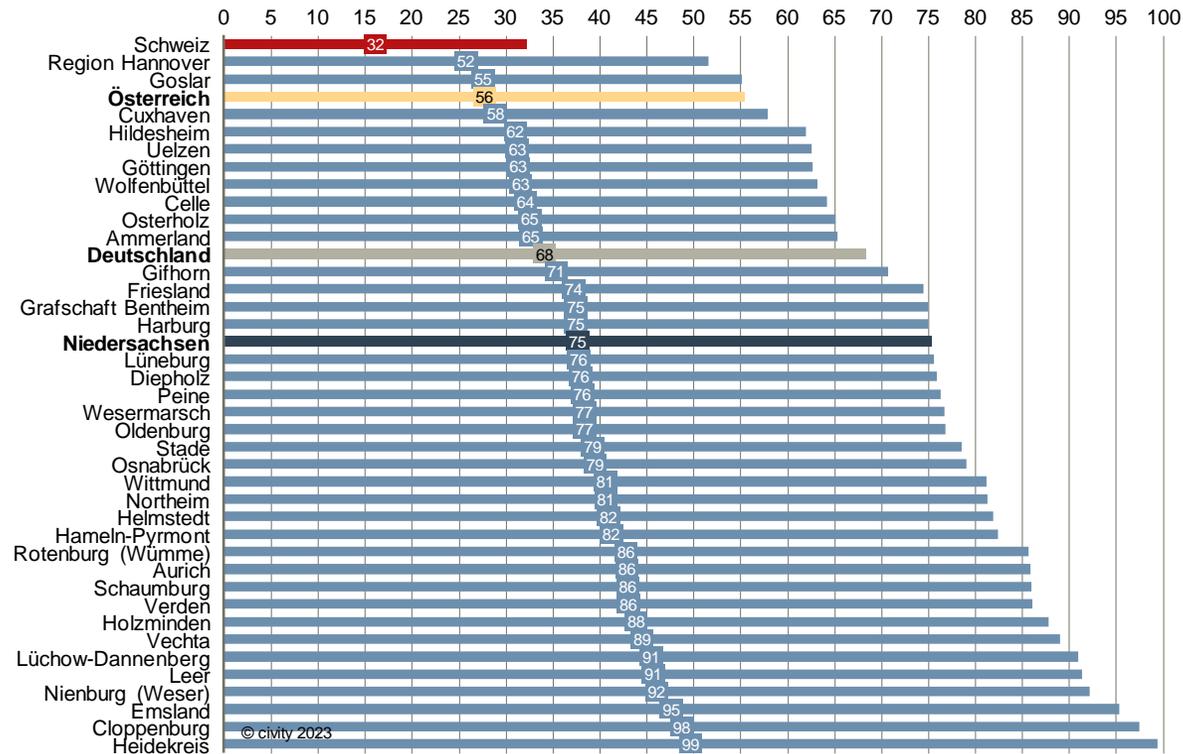
Hinweis: 100 bedeutet: kein Angebot

Quelle: Hst.-Abfahrten geschwindigkeitsgewichtet (civity 2022), EW (Destatis 2022, Statistik Austria 2022, BFS 2022)

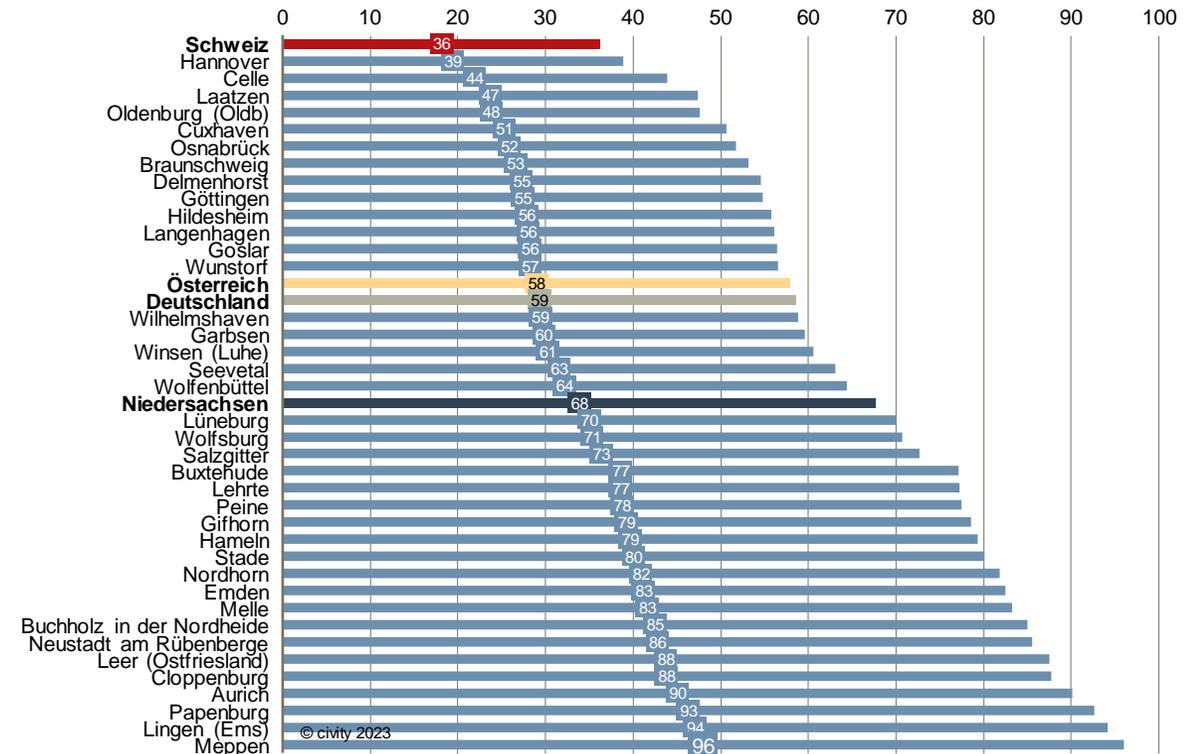
# Am Wochenende wird das Angebot in den meisten Regionen Niedersachsens stark ausgedünnt – häufig ausgehend von einem bereits niedrigen Niveau

## Fahrplanreduktion zwischen Werktag und Sonntag [%]

Landkreise, 2022



Stadtkreise und Städte 35 Tsd. bis 1 Mio. Einwohner, 2022



Quelle: Hst.-Abfahrten geschwindigkeitsgewichtet (civity 2022), EW (Destatis 2022, Statistik Austria 2022, BFS 2022)

# Agenda

---

Vorgehensweise und Methodik

## **Ergebnisse der strategischen Angebotsanalyse im ÖPNV für Niedersachsen**

- ÖPNV-Angebotsdichte und Verkehrsmittelmix
- Haltestellennetzdichte und Erreichbarkeit
- Fahrplandichte und Bedienzeiten
- **Exkurs: Haltestellennetz- und Fahrplandichte im SPNV**
- ÖPNV-Güteklassen

Zusammenfassung und Fazit

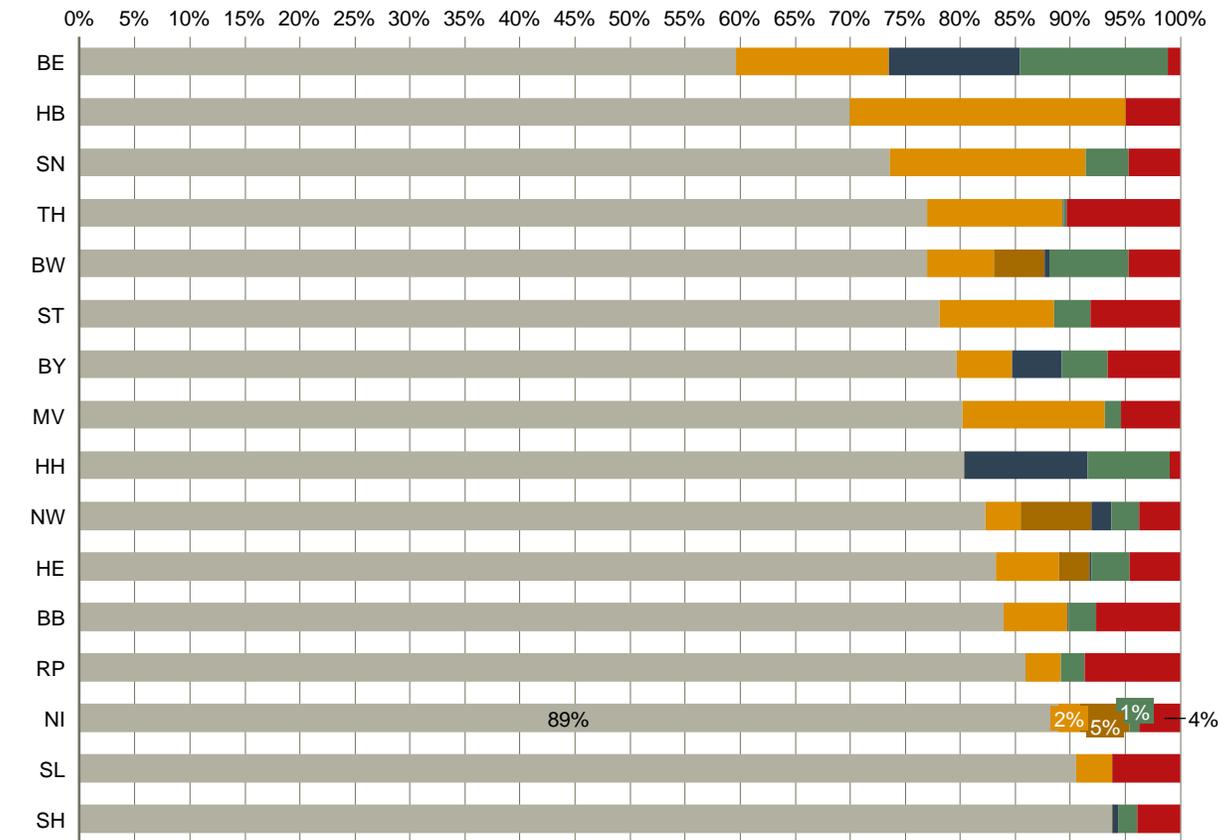
---

# Niedersachsen weist die geringste Haltestellennetzdichte im SPNV auf – bei der Fahrplandichte im SPNV schneidet Niedersachsen unterdurchschnittlich ab

gelabelt

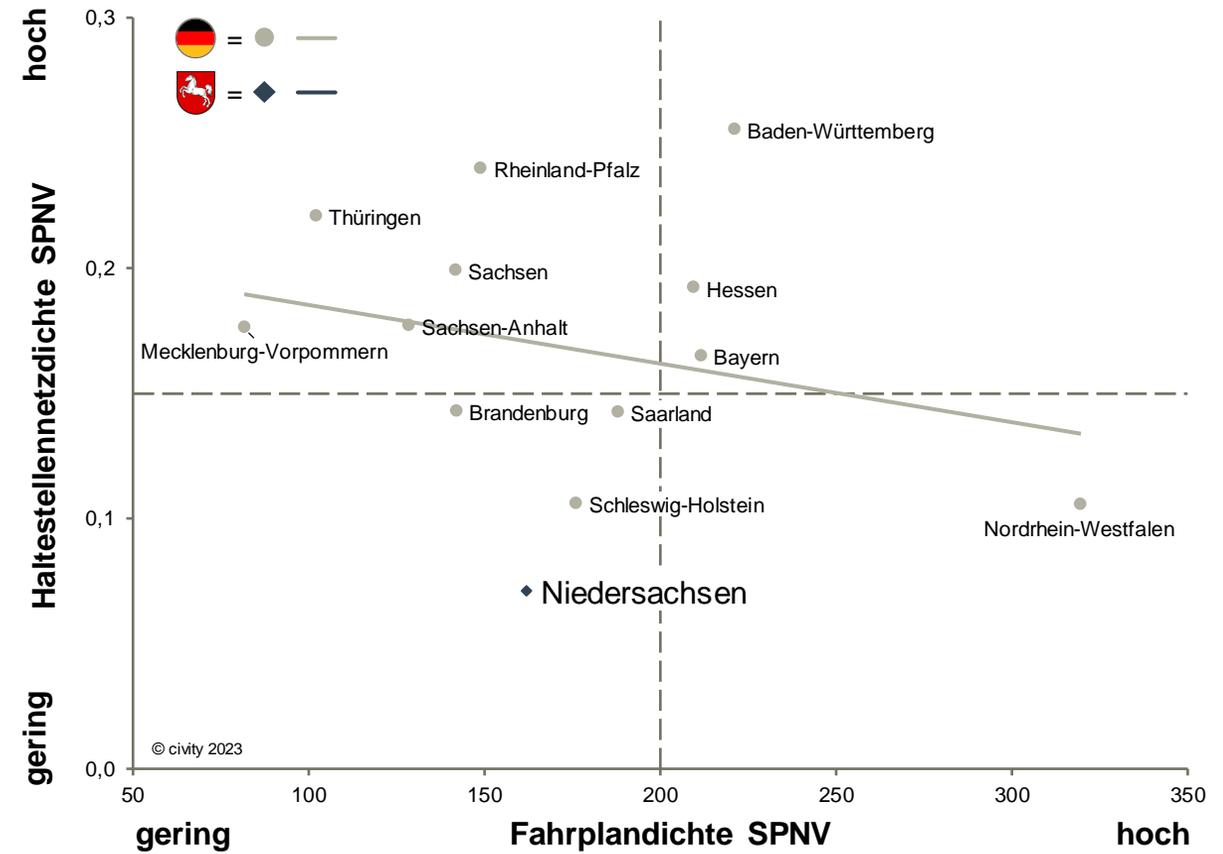
## Verkehrsmittelmix [Anteil am gesamten Angebot]

Länder, 2022



## Haltestellennetzdichte und Fahrplandichte SPNV (ohne Stadtstaaten)

[Haltestellen pro km<sup>2</sup> SuV] und [Abfahrten pro Haltestelle], 2022



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

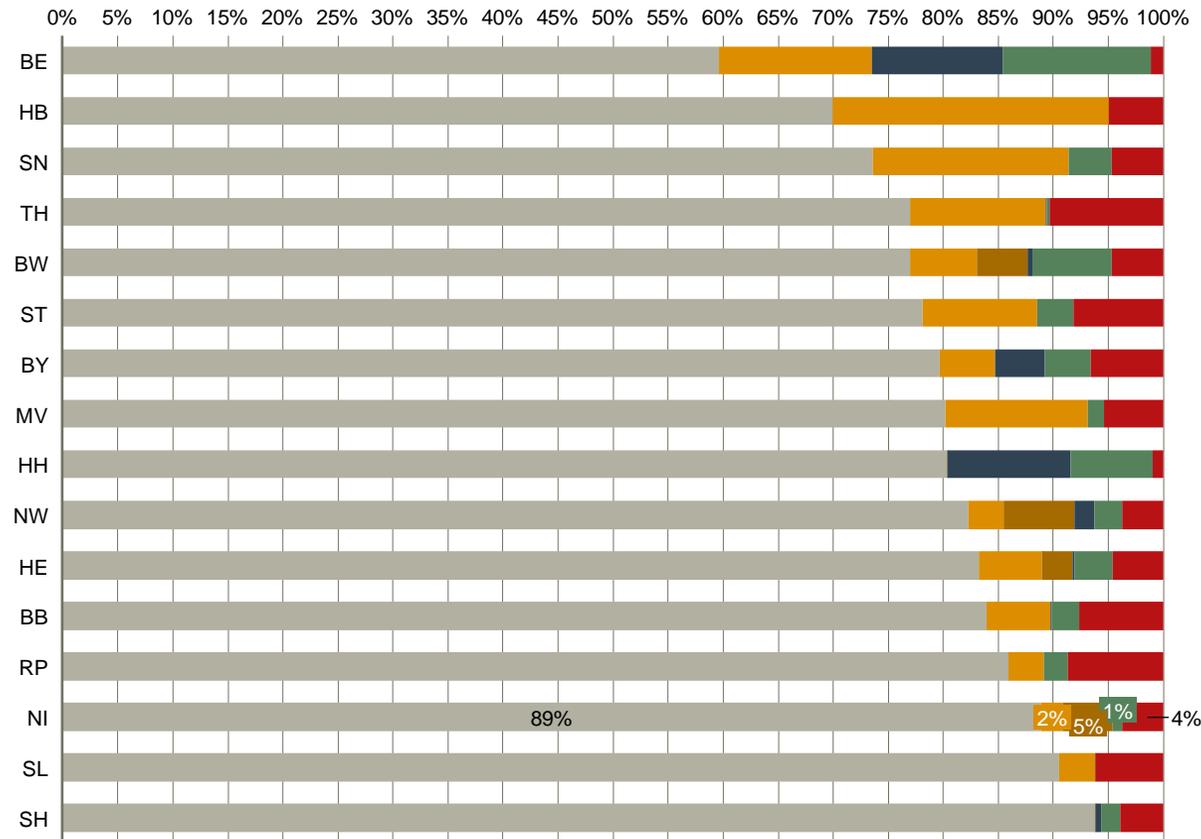
Definition SPNV: S-Bahn, RB, RE – ohne Tram, Stadtbahn und U-Bahn

# Niedersachsen weist die geringste Haltestellennetzdichte im SPNV auf – bei der Fahrplandichte im SPNV schneidet Niedersachsen unterdurchschnittlich ab

gelabelt

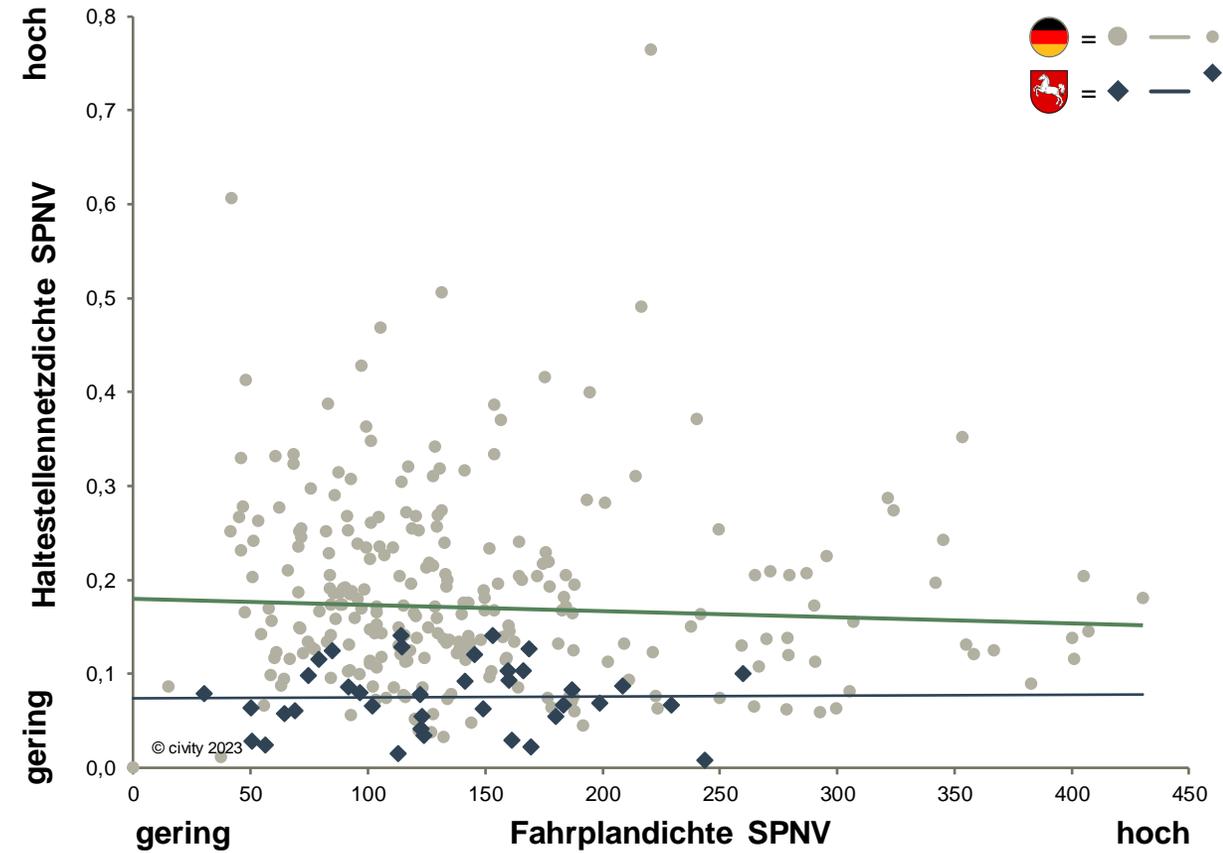
## Verkehrsmittelmix [Anteil am gesamten Angebot]

Länder, 2022



## Haltestellennetzdichte und Fahrplandichte SPNV (ohne Stadtstaaten)

[Haltestellen pro km<sup>2</sup> SuV] und [Abfahrten pro Haltestelle], 2022



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

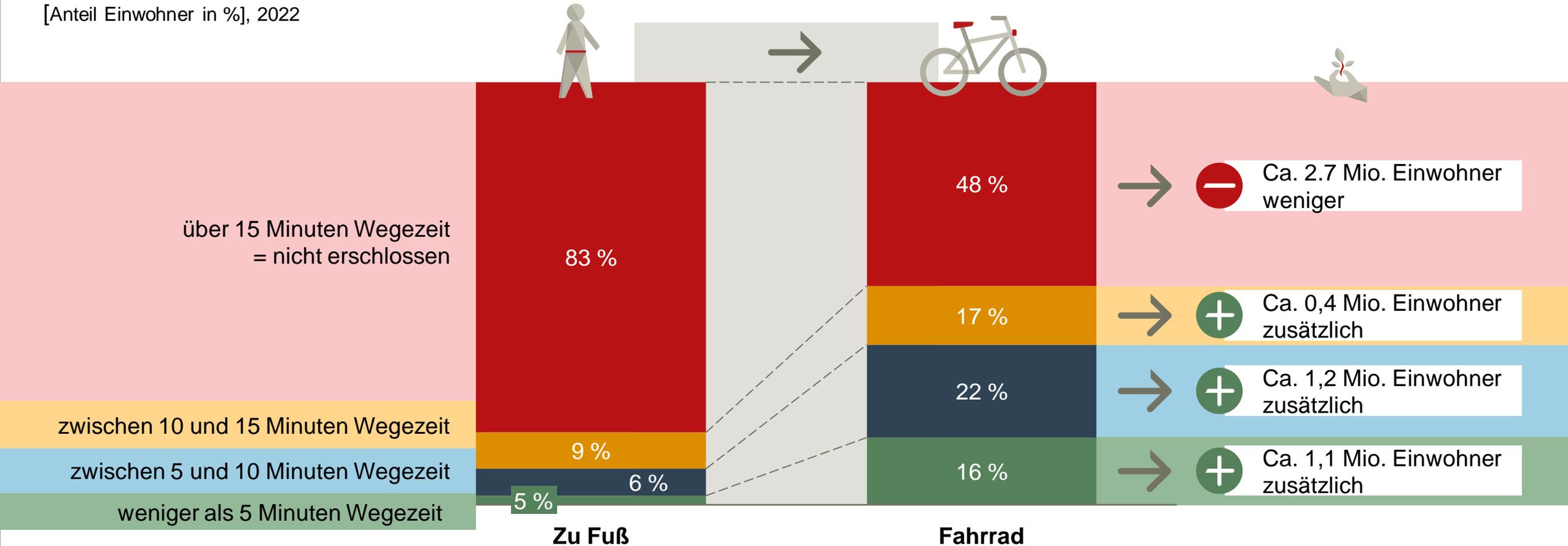
Definition SPNV: S-Bahn, RB, RE – ohne Tram, Stadtbahn und U-Bahn

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

## Erreichbarkeit des SPNV in Niedersachsen



[Anteil Einwohner in %], 2022



Quelle: Isochronen (civity 2022, Valhalla Routing Engine), EW (100m Zensus Grid 2011)  
 Definition SPNV: S-Bahn, RB, RE – ohne Tram, Stadtbahn und U-Bahn

# Agenda

Vorgehensweise und Methodik

## **Ergebnisse der strategischen Angebotsanalyse im ÖPNV für Niedersachsen**

- ÖPNV-Angebotsdichte und Verkehrsmittelmix
- Haltestellennetzdichte und Erreichbarkeit
- Fahrplandichte und Bedienzeiten
- Exkurs: Haltestellennetz- und Fahrplandichte im SPNV
- **ÖPNV-Güteklassen**

Zusammenfassung und Fazit

# Die ÖPNV-Gütekategorie sind angelehnt an die Methoden der Schweiz und Österreichs und bewerten die Qualität und Zugänglichkeit des ÖPNV

## Schritt 1 Ermittlung der Haltestellenkategorie

- > Die Haltestellenkategorie ergibt sich aus dem angebotenen Verkehrsmittel an einer Haltestelle (Bus - Stadtbahn und Tram - RE, RB, S-Bahn und U-Bahn) und
- > der Anzahl der Abfahrten dieser Verkehrsmittel an der Haltestelle



Art des Verkehrsmittels



Fahrplandichte  
(Kursintervall)



## Schritt 2 Ermittlung der ÖPNV-Gütekategorie

- > Für jede Haltestelle werden Isochronen mit unterschiedlichen Gehzeiten von/zu einer Haltestelle ermittelt und
- > mit den zuvor gebildeten Haltestellenkategorien verschnitten
- > Daraus werden sechs Gütekategorie gebildet



Haltestellenkategorie



Zugang (Fußweg Minuten)



## ÖPNV-Gütekategorie

- > Die Gütekategorie sind ein Instrument zur Messung der ÖPNV-Angebotsqualität in Kombination mit der Erreichbarkeit des ÖPNV aus Sicht der Bevölkerung
- > Die Gütekategorie basieren auf den Konzepten des Bundesamtes für Raumentwicklung ARE der Schweiz<sup>1)</sup> und der- Österreichische Raumordnungskonferenz ÖROK<sup>2)</sup>



Sehr gute  
Qualität



Gute Qualität



Mittelmäßige  
Qualität



Geringe  
Qualität



Sehr geringe  
Qualität



Marginale  
Qualität /  
nicht erschlossen

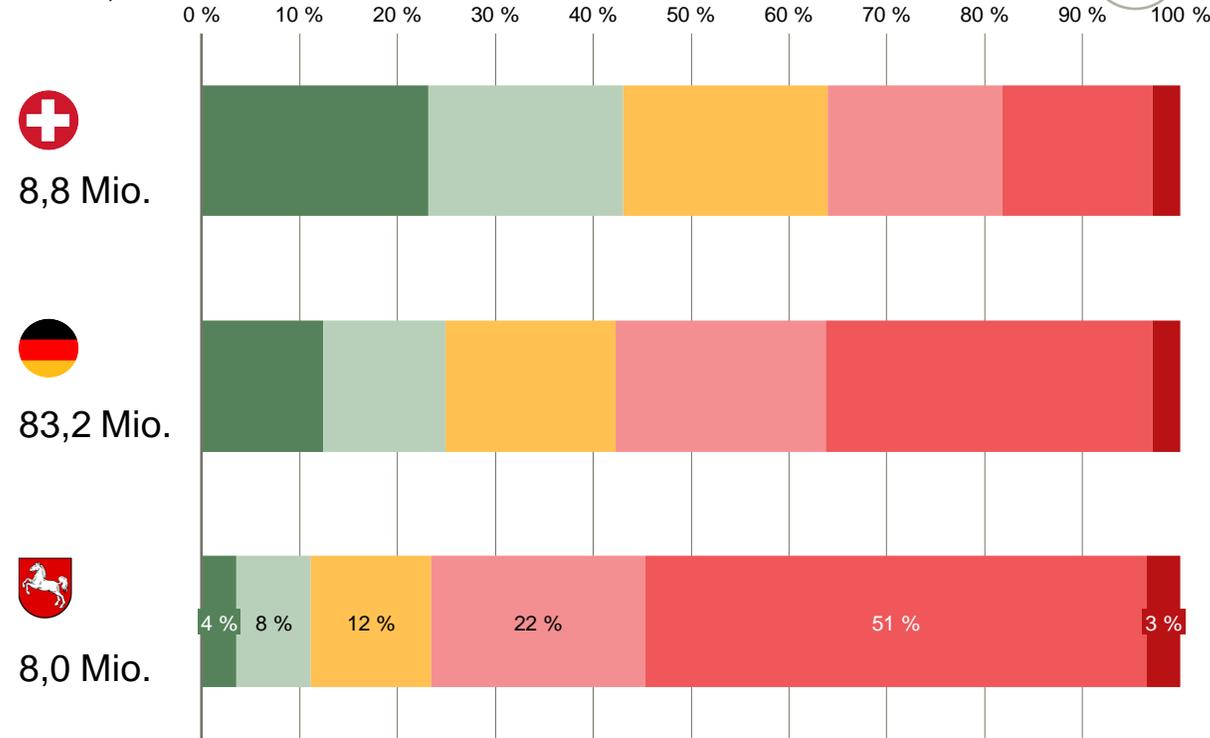
1) <https://opendata.swiss/de/dataset/ov-gutekategorie-are1> und weiterführende Links

2) <https://www.oerok.gv.at/raum/themen/raumordnung-und-mobilitaet>

# Der ÖPNV in Niedersachsen weist landesweit überwiegend eine geringe Qualität gemäß den ÖPNV-Güteklassen auf

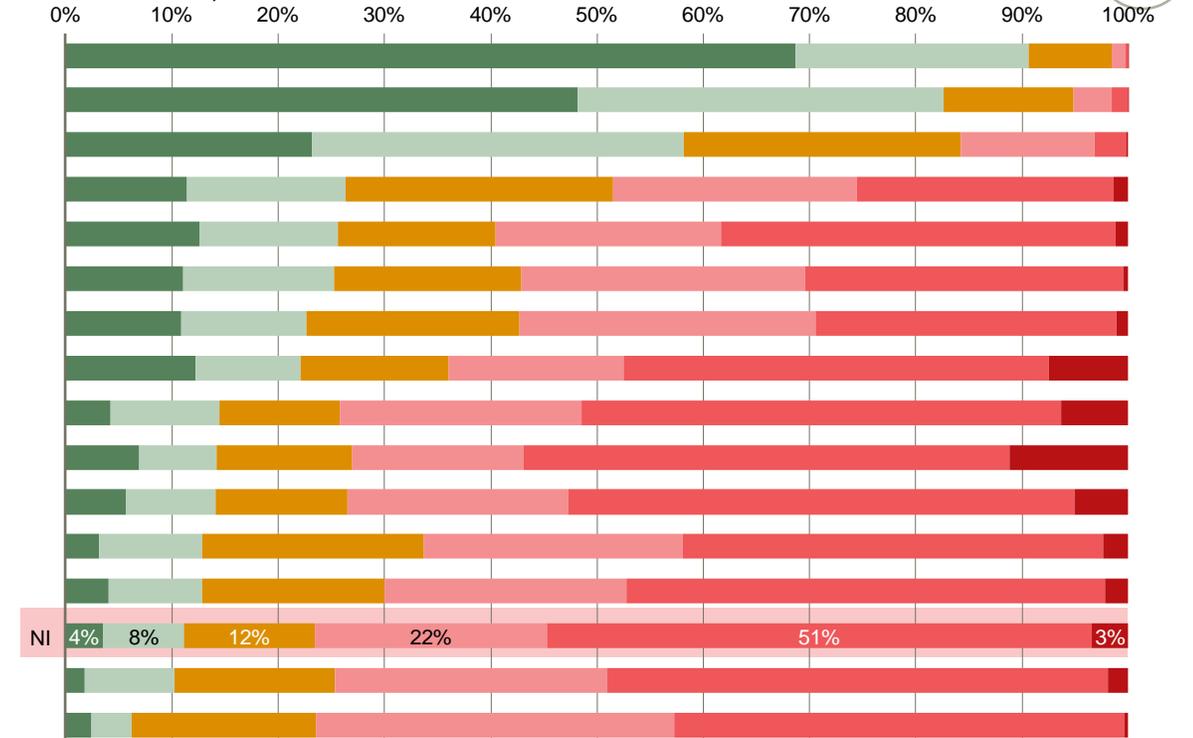
Erschlossene Einwohner nach Güteklassen ÖPNV [Einwohner in %]

Länder, 2022



Erschlossene Einwohner nach Güteklassen ÖPNV [Einwohner in %]

Bundesländer, 2022



ÖPNV-Güteklassen: **a** Sehr gute Qualität **b** Gute Qualität **c** Mittelmäßige Qualität **d** Ausreichende Qualität **e** Geringe Qualität **f** Marginale Qualität / Nicht erschlossen

Quelle: Hst.-Abfahrten geschwindigkeitsgewichtet (civity 2022), SuV (CORINE 2018, Copernicus Imperviousness Density 2018), Isochronen (civity 2022, OSM 2023), EW (100m Zensus Grid 2011)

# Agenda

Vorgehensweise und Methodik

Ergebnisse der strategischen Angebotsanalyse im ÖPNV für Niedersachsen

**Zusammenfassung und Fazit**



Mit einer **Siedlungsdichte** von rund 1.600 Einwohner pro km<sup>2</sup> Siedlungs- und Verkehrsfläche (SuV) weist Niedersachsen eine vergleichsweise geringe Siedlungsdichte auf. Niedersachsen ist geprägt von heterogenen Siedlungsstrukturen. Einzelne Landkreise sind sehr dünn und dispers besiedelt. Diese Strukturen erschweren die Erschließung der Bevölkerung mit einem attraktiven ÖPNV.



Die **ÖPNV-Angebotsdichte** in Niedersachsen ist mit landesweit rund 257 Haltestellenabfahrten pro Werktag bezogen auf den Quadratmeter Siedlungsfläche im bundesweiten Vergleich deutlich unterdurchschnittlich und liegt auch unter Einbeziehung der, vergleichsweise geringen, Siedlungsdichte unter dem Erwartungswert.



Eine **detaillierte Analyse** ergibt jedoch ein differenzierteres Bild: die Landkreise und Städte in Niedersachsen schneiden im bundesweiten Vergleich tendenziell durchschnittlich bis unterdurchschnittlich ab. Es gibt aber auch positive Ausnahmen mit einer hohen ÖPNV-Angebotsdichte, die über dem Durchschnitt und über dem Erwartungswert bezogen auf die Siedlungsdichte liegt.



Auffällig ist der geringe **Anteil des Schienenverkehrs** am ÖPNV-Angebot in weiten Teilen Niedersachsens. Dies führt unter anderem dazu, dass die „Güte des ÖPNV-Angebots“ in Niedersachsen im Quervergleich mit zu den schlechtesten gehört. Hauptursache ist die vergleichsweise geringe Haltestellennetzdichte des Schienenverkehrs in Niedersachsen.



Die **Haltestellennetzdichte** ist in nahezu allen Regionen sehr hoch, d. h. die Bevölkerung ist sehr gut mit ÖPNV-Haltestellen erschlossen. 77 % aller Einwohner erreichen eine ÖPNV-Haltestelle mit einem Fußweg von maximal 5 Minuten, weitere 18 % benötigen 5 bis 10 Minuten. Lediglich 2 % der Bevölkerung kann als nicht erschlossen bezeichnet werden und benötigt über 15 Minuten zu Fuß.



Deutlich schlechter sieht dagegen die Fahrplangestaltung aus: Die **Fahrplandichte** an Werktagen ist überwiegend unterdurchschnittlich. Zudem wird das Fahrplanangebot werktags bereits ab dem späten Nachmittag / frühen Abend und am Wochenende sehr stark ausgedünnt. Auffällig ist die Ausrichtung der Fahrpläne am Schülerverkehr, was für viele Bürger nicht attraktiv ist.



Das **Reisezeitverhältnis** in Niedersachsen ist klar zu Gunsten des Pkw ausgeprägt: auf gleichen Relationen benötigt der ÖPNV im Durchschnitt 1,8 mal so lange. Ein Fahrgast in Niedersachsen muss in der HVZ im Durchschnitt einmal pro Fahrt umsteigen, mit einer durchschnittlichen Umsteigezeit von rund 8 Minuten

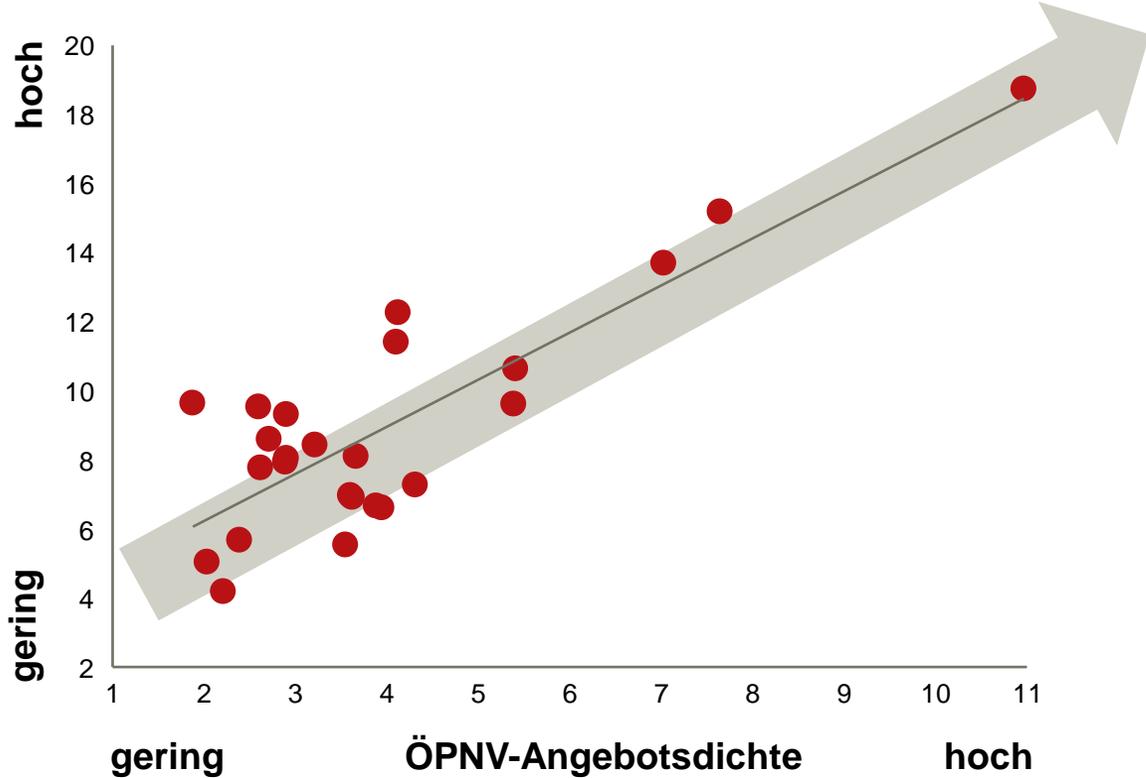


Einige Regionen setzen stark auf den Einsatz von **flexiblen Angebotsformen** (Rufbusse). Eine großzügige Einbeziehung dieser Angebote erhöht die ÖPNV-Angebotsdichte landesweit um ca. 8 %. In einzelnen Landkreisen erhöht sich dadurch das Angebot um mehr als 100 %. Die Gesamtbewertung des ÖPNV-Angebots in Niedersachsen ändert sich dadurch jedoch nicht grundsätzlich.

# 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

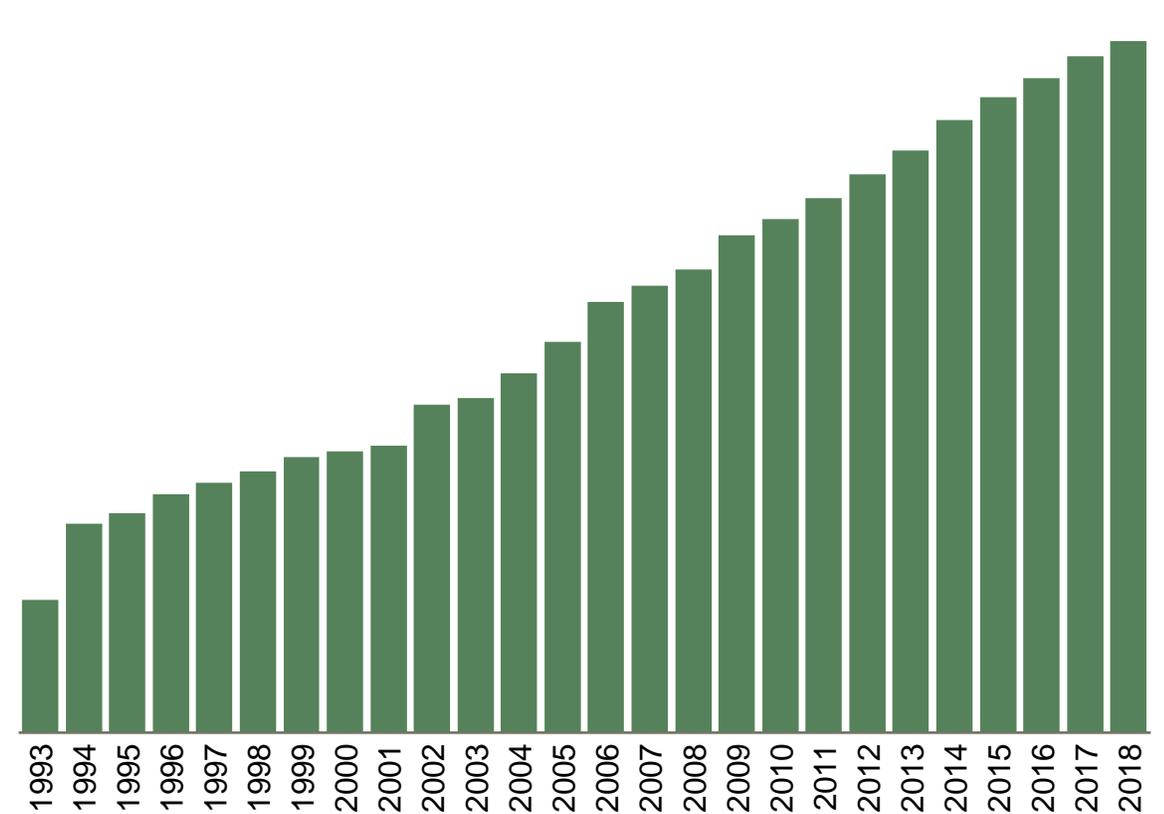
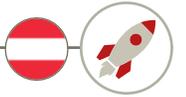
## ÖPNV-Marktanteil [Modal Split Anteil in %]

Verbünde



## Entwicklung der Fahrgastzahlen

Beispiel Stadtbus Feldkirch



Quelle: Hst.- geschwindigkeitsgewichtet (civity 2022, opentransportdata.swiss2022, 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.

# Beratung aus Begeisterung

---

# Kontakt Daten



Stefan Weigele

Große Reichenstraße 27  
20457 Hamburg

M +49.175.526 57 99

stefan.weigele@ramboll.com  
www.civity.de



Anna Fechner

Wallstraße 27  
10179 Berlin

M +49.160.962 88 114

anna.fechner@ramboll.com  
www.civity.de



André Klein

Große Reichenstraße 27  
20457 Hamburg

M +49.176.81 91 96 05

andre.klein@ramboll.com  
www.civity.de



Andreas Wolf

Wallstraße 27  
10179 Berlin

T +49.30.688 135 22-13

andreas.wolf@ramboll.com  
www.civity.de