















Inhaltsverzeichnis

1. Strukturdaten	01
1.1. Flächen- und Bevölkerungsentwicklung	01
1.2. Schülerentwicklung	05
1.3. Bevölkerungsprognose	08
1.4. Entwicklung des Pkw-Bestandes	15
1.5. Pendlerentwicklung	19
2. Betriebsleistungsstatistik - Angebotsdaten	25
3. Verkehrsentwicklung im ÖPNV	30
4. Verkehrsentwicklung im motorisierten Individualverkehr (MIV)	34
4.1. Verkehrsentwicklung anhand der Dauerzählstellen	34
4.2. Verkehrsentwicklung Stadt Nürnberg	38
5. Ergebnis-Telegramm	40
5.1. Zusammenfassung	40
5.2. Zukünftige Herausforderungen im ÖPNV	48
5.3. Ausblick	50

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Einwohner- und Flächenentwicklung 1987 - 2020	02
Abb. 2: Entwicklung der Einwohnerzahlen 1987 - 2020	03
Abb. 3: Entwicklung der Altersstruktur in Mittelfranken	12
Abb. 4: Pkw-Entwicklung 1987 - 2020	15
Abb. 5: Pendlerachsen Stadt Nürnberg - Berufseinpendler	20
Abb. 6: Zug- und Wagenkilometer in Tsd.	26
Abb. 7: Platzkilometer in Mio.	27
Abb. 8: Entwicklung Verbundbeförderungsfälle 1988 - 2019	30
Abb. 9: Verbundbeförderungsfälle nach Tagesarten 1988 - 2019	31
Abb. 10: Verkehrsentwicklung MIV 1987 - 2019	34
Abb. 11: Verkehrsentwicklung Stadt Nürnberg 1985 - 2019	38

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Einwohnerentwicklung in Prozent	03
Tab. 2: Schülerzahlen nach Gebietskörperschaften	06
Tab. 3: Bevölkerungsprognose für den VGN-Raum	09
Tab. 4: Bevölkerungsprognose für die potenziellen Erweiterungsgebiete	11
Tab. 5: Bevölkerungsprognose für die Regierungsbezirke	11
Tab. 6: Entwicklung der Altersstruktur (Zu- und Abnahme in %)	13
Tab. 7: Pkw-Entwicklung nach Gebietskategorien	17
Tab. 8: Beschäftigte und Ein- und Auspendler nach Gebietskörperschaften 2020	22
Tab. 9: Verkehrsnetz des VGN nach Betriebszweigen	25
Tab. 10: Verkehrsnetz des VGN nach Betriebszweigen	26
Tab. 11: Zugkilometer im SPNV nach Gebietskörperschaften	29
Tab. 12: Durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV - Kfz/24 h) - Bayern	36
Tab. 13: Entwicklung der Netzlängen (außerorts) in Bayern	36

1. Strukturdaten

1.1. Flächen- und Bevölkerungsentwicklung

Seit dem letzten Verkehrsentwicklungsbericht im Jahr 2018 hat sich das Bedienungsgebiet des VGN nicht verändert (vgl. Abb. 1).

In naher Zukunft stehen aber große Veränderungen des VGN-Raumes bevor. Der VGN plant eine Ausdehnung des Verbundgebietes um den Raum Nordostoberfranken und Teile der Oberpfalz.

Bei den potentiellen Erweiterungsgebieten handelt es sich um die Landkreise Tirschenreuth, Hof, Coburg, Kronach, Kulmbach, Wunsiedel sowie den kreisfreien Städten Coburg und Hof.

Nach Abschluss der oben aufgeführten Verbundraumerweiterungen, voraussichtlich zum 01.01.2024, ist die räumliche Abgrenzung der Metropolregion Nürnberg in weiten Teilen deckungsgleich mit der räumlichen Ausdehnung des VGN.

20 Jahre nach der Gründung erwies sich die Metropolregion Nürnberg als Integrationsmotor für die kreisfreien Städte und Landkreise, die zum Gründungszeitpunkt noch nicht Bestandteil des VGN waren.

Das aktuelle Verbundgebiet im Jahr 2020 und der zeitliche Ablauf der Verbundraumerweiterungen werden in der Verbundkarte im Anhang dargestellt.

In der Abb. 1 ist die Einwohnerentwicklung im VGN nach dem jeweiligen Gebietsstand aufgeführt.

➤ Im Jahr 2020 lebten in den 439 Gemeinden des VGN insgesamt rund 2,871 Mio. Einwohner. Das Verbundgebiet erstreckt sich im Jahr 2020 auf einer Fläche von 15.843 km².

Demnach haben sich die Einwohner seit Verbundstart im Jahr 1987 um rund 1,458 Mio. Einwohner erhöht und damit nahezu verdoppelt. Die Verbundfläche hat sich im Zeitraum von 1987 zu 2020 von 4.593 km² auf 15.843 km² mehr als verdreifacht.

In der Abb. 2 wird die erweiterungsbereinigte Bevölkerungsentwicklung im VGN ab dem Gründungsjahr 1987 mit dem derzeitigen Gebietsstand verglichen, d.h. ausgehend vom aktuellen Gebietsstand am 01.01.2020 wurden auch bei den übrigen Jahrgängen rückwirkend die Einwohnerzahlen auf die heutige Ausdehnung des Verbundgebietes berechnet.

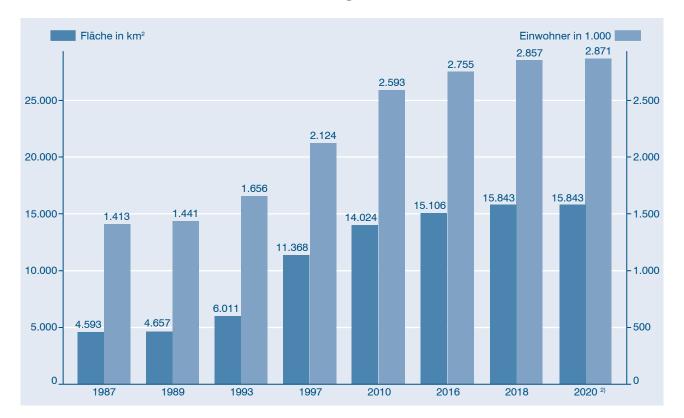


Abb. 1: Einwohner- und Flächenentwicklung 1987 - 2020 1)

Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik und DV (Einwohnerstand jeweils am 30.06.)

1) jeweiliges VGN-Gebiet

2) Gebietsstand: 01.01.2020

Durch diese Darstellungsweise erhält man ein Bild der Bevölkerungsentwicklung innerhalb des VGN ohne die Einflüsse durch die Verbundraumerweiterungen.

Diese erweiterungsbereinigte Darstellung der Bevölkerungsentwicklung im VGN zeigt eine Zunahme der Verbundbevölkerung im Betrachtungszeitraum von 1987 zu 2020 von 384.000 Einwohner bzw. 18,2 % (vgl. Abb. 2 und Tab. 1). Das entspricht rein rechnerisch einer jährlichen Bevölkerungszunahme von 0,6 % Prozent.

Im Vergleichszeitraum von 1987 bis 2020 hat sich die Bevölkerung in Bayern um 20,2 % erhöht. Damit liegt die Bevölkerungsentwicklung im VGN leicht unterhalb der bayerischen Bevölkerungsentwicklung.

Um die Bevölkerungsentwicklung im Verbundgebiet in den unterschiedlichen Raumkategorien abbilden zu können, wird in der Tab. 1 zwischen drei Raumtypen unterschieden. Die Einwohnerentwicklung in den vier Gebietskategorien "VGN Gesamt", "Städteachse", "kreisfreie Städte" und "Landkreise" wird in der Tab. 1 ausgehend vom Jahr 1987 als Index dargestellt.

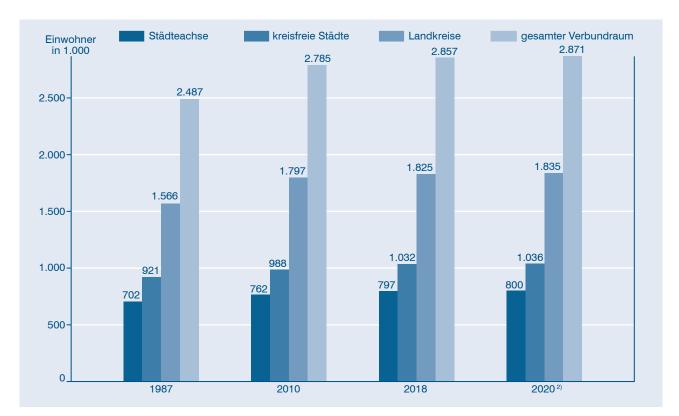


Abb. 2: Entwicklung der Einwohnerzahlen 1987 - 2020 1)

Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik und DV (Einwohnerstand jeweils am 30.06.)

Basis: aktuelles Verbundgebiet (Stand: 01.01.2020)

¹⁾ erweiterungsbereinigt ²⁾ Einwohnerstand am 31.03.2020

Tab. 1: Einwohnerentwicklung in Prozent 1)

Jahr	1987	1997	2010	2015	2018	2019	2020
Städteachse	100	105,1	108,6	110,1	113,5	114,1	114,0
Kreisfreie Städte	100	104,6	107,3	108,5	112,1	112,6	112,5
Landkreise	100	114,6	115,0	115,1	121,1	121,7	121,7
VGN Gesamt	100	110,6	112,1	112,6	117,7	118,2	118,2

VGN-Gebietsstand: 01.01.2020 - 1987 = 100 %

1) erweiterungsbereinigt

Der Vergleich und die Unterscheidung der Einwohnerentwicklung in diesen Raumtypen zeigt, dass in den letzten 33 Jahren in den Landkreisen mit einem Plus von 20,3 % die prozentual größten Bevölkerungszunahmen zu verzeichnen waren.

In der Städteachse hat sich die Einwohnerzahl um 14,1 % erhöht, in den kreisfreien Städten lagen die Zuwachsraten bei nur 12,5 %.

Die höheren Bevölkerungszunahmen in den Landkreisen im Vergleich zur Städteachse ist Ausdruck des in einigen Städten bis heute noch anhaltenden Prozesses der Stadt-Umland-Wanderung.

Der Hauptgrund für die erweiterungsbereinigte Bevölkerungszunahme liegt in den Wanderungsgewinnen des VGN-Raumes gegenüber anderen Regionen in Bayern, Deutschland und dem Ausland. Die natürliche Bevölkerungsbewegung spielt dagegen eine untergeordnete Rolle bei der Zunahme der im Verbund lebenden Bevölkerung.

1.2. Schülerentwicklung

In der Tab. 2 wird die Schülerentwicklung im VGN von 2008 bis zum Schuljahr 2020/21 dargestellt. Es wurden nur die Landkreise berücksichtigt, die mit ihrer gesamten Landkreisfläche in den VGN integriert sind.

Die Entwicklung der Schülerzahlen stellt gerade in den VGN-Landkreisen eine wichtige Einflussgröße für die ÖPNV-Nachfrage dar, sie spielt aber auch in den Städten eine wichtige Rolle für die Verkehrsnachfrage.

Im ländlichen Raum bildet die Schülerbeförderung die Grundlage für die wirtschaftliche Existenz der Regionalbusunternehmen.

Um eine Entwicklung der Anzahl der Schüler im Verbundgebiet darzustellen, werden in der Tab. 2 die Schülerzahlen aus den Schuljahren 2008/2009, 2015/2016, 2018/2019 und 2020/2021 gegenübergestellt.

Die in der Tab. 2 aufgeführten Schülerzahlen stammen vom Bayerischen Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, die jährlich in den Gemeindedaten für Bayern veröffentlicht werden. In der Aufstellung sind alle Schüler der Schularten Grund-, Mittel-/Hauptschulen, Realschulen, Gymnasien und Berufsschulen enthalten.

Wie unterschiedlich stark sich die Rückgänge im Schülerverkehr in den einzelnen Gebietskörperschaften entwickelt haben wird bei der Betrachtung der Tab. 2 deutlich.

Vom Schuljahr 2008/2009 zum Schuljahr 2020/2021 hat sich die Anzahl der Schüler im VGN insgesamt um 57.700 Schüler bzw. 16 % reduziert (vgl. Tab. 2).

➢ In den letzten 12 Jahren hat sich die Anzahl der Schüler im VGN um 57.700 Schüler verringert. Bei einer durchschnittlichen Reiseweite von 2+T Tarifstufen bedeutet das einen Einnahmenverlust in Höhe von rund 38 Mio. Euro in diesen Zeitraum.

Dieser Rückblick verdeutlicht, wie sich die Rahmenbedingungen in diesem wichtigen Segment für die Verkehrsunternehmen verschärft haben. Insbesondere die vielen Regionalbusunternehmen haben mit den wirtschaftlichen Folgen hart zu kämpfen.

In der Rückschau zum Schuljahr 2018/2019 waren bei fast allen kreisfreien Städten und Landkreisen im VGN abnehmende Schülerzahlen zu verzeichnen. Die stärksten Schülerrückgänge waren in den kreisfreien Städten Amberg, Bamberg und Bayreuth zu beklagen.

In der Stadt Amberg hat sich die Anzahl der Schüler um fünf Prozent verringert, in Bamberg und Bayreuth lag der Rückgang jeweils bei vier Prozentpunkten.

Im Vergleichszeitraum vom Schuljahr 2018/2019 zum Schuljahr 2020/2021 belief sich der Rückgang der Schülerzahlen im VGN auf insgesamt 4.600 Schüler.

Tab. 2: Schülerzahlen nach Gebietskörperschaften

Gebietskörperschaften	2008/09	2015/16	2018/19	2020/21
Kreisfreie Städte				
Amberg	8.566	7.347	6.806	6.482
Ansbach	10.030	9.364	9.185	8.697
Bamberg	17.058	14.462	14.346	13.730
Bayreuth	14.468	12.338	12.020	11.540
Erlangen	16.367	14.459	14.178	14.033
Fürth	16.801	14.822	14.896	14.906
Nürnberg	62.778	59.717	60.423	59.613
Schwabach	6.369	5.487	5.215	5.025
Landkreise				
LK Amberg-Sulzbach	9.846	7.656	7.508	7.308
LK Ansbach	22.635	18.519	17.664	17.205
LK Bamberg	11.518	9.567	9.332	9.233
LK Bayreuth	9.034	7.044	6.766	6.677
LK Erlangen-Höchstadt	15.151	14.061	14.169	14.375
LK Forchheim	15.018	12.228	11.689	11.595
LK Fürth	11.030	9.719	9.746	9.895
LK Haßberge	11.330	9.491	8.867	8.630
LK Kitzingen	15.147	12.121	11.640	11.445
LK Lichtenfels	8.749	7.334	7.138	6.905
LK Neumarkt	18.683	15.908	15.074	14.749
LK Neustadt/A Bad Windsheim	12.818	10.494	10.174	10.019
LK Nürnberger Land	19.142	17.129	16.790	16.889
LK Roth	13.783	12.213	12.204	12.116
LK Weißenburg-Gunzenhausen	12.212	10.196	9.905	9.579
Gesamt	358.533	311.676	305.466	300.846

Quelle: Gemeindedaten für Bayern

Schülerzuwächse konnten die Landkreise Fürth und Erlangen-Höchstadt vermelden. In den beiden Landkreisen nahm die Anzahl der Schüler von 2018/2019 zu 2020/2021 um lediglich 1,5 % zu (vgl. Tab. 2).

Die aktuelle Schülergesamtzahl in Bayern im Schuljahr 2020/2021 betrug 1,64 Millionen Schüler.

Nach der Modellrechnung der aktuellen Schülerprognose für Bayern wird die Gesamtzahl der Schüler in Bayern ab dem Schuljahr 2021/22 deutlich zunehmen und am Ende des Prognosehorizonts, dem Schuljahr 2035/36, bei rund 1,89 Mio. liegen.

Die prognostizierte Trendumkehr in der Schülerentwicklung in Bayern wird sich auch im VGN positiv niederschlagen. Bezogen auf die Gebietskörperschaften im VGN wird wie in Bayern eine zeitlich versetzte Entwicklung nach Schularten stattfinden.

Nach vielen Jahren mit rückläufigen Schülerzahlen werden in den kommenden Jahren die Schülerzahlen in Bayern und damit auch im VGN wieder ansteigen.

Allerdings wird sich der prognostizierte Trend der steigenden Schülerzahlen regional unterschiedlich im VGN auswirken. In den Großstädten und regionalen Oberzentren im Verbundgebiet werden vermutlich stärkere Zuwächse zu erwarten sein, als in den peripher dazu liegenden ländlichen Räumen.

Als Fazit bleibt festzuhalten, dass in ländlichen Gebieten mit einer negativen Bevölkerungsprognose wohl nicht mehr mit einer Trendumkehr bei der Schülerentwicklung zu rechnen ist.

1.3. Bevölkerungsprognose

Die aktuelle Bevölkerungsprognose für Bayern geht davon aus, dass in den nächsten 20 Jahren in Bayern kein Rückgang der Bevölkerung zu befürchten ist. Bis zum Jahr 2039 rechnet man derzeit in Bayern mit einem Bevölkerungszuwachs von knapp über drei Prozent.

Die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung in Bayern läuft allerdings regional sehr unterschiedlich ab, d.h. es gibt kleinräumlich betrachtet Gebiete, die mit rückläufigen Einwohnerzahlen rechnen müssen und Räume in denen ein Bevölkerungswachstum vorhergesagt wird.

Auf das Verbundgebiet bezogen reicht die Spannweite der vorausberechneten Bevölkerungsentwicklung von Bevölkerungszuwächsen von über sechs Prozent in der Stadt Fürth bis zu Einwohnerrückgängen von fünf Prozent im Landkreis Lichtenfels (vgl. Tab. 3).

Neben dem Landkreis Lichtenfels mit einem prognostizierten Rückgang von fünf Prozent, gibt es nur noch drei weitere Landkreise im VGN mit einer negativen Bevölkerungsprognose.

Es handelt sich hierbei um die Landkreise Amberg-Sulzbach, Bayreuth und Haßberge mit einem vorausberechneten Einwohnerrückgang bis 2039 von jeweils rund drei Prozent.

Bis zum Jahr 2039 drohen vor allem in den peripher gelegenen Landkreisen des Verbundgebietes Bevölkerungsverluste. In allen anderen VGN-Landkreisen werden leichte Bevölkerungszunahmen vorhergesagt.

Die Ergebnisse der Bevölkerungsvorausberechnung unterscheiden sich im Verbundgebiet regional zum Teil erheblich.

Die unterschiedliche Bevölkerungsentwicklung im VGN-Raum wird in der Tab. 3 dargestellt. Teilintegrierte Landkreise innerhalb des VGN wurden in dieser Aufstellung nicht berücksichtigt.

In der Metropolregion Nürnberg bildet die Städteachse Nürnberg, Fürth, Erlangen und Schwabach das Wachstumszentrum hinsichtlich der zukünftigen Einwohnerentwicklung im VGN. Hier wird in der Bevölkerungsprognose bis zum Jahr 2039 mit dem größten Bevölkerungszuwachs innerhalb des VGN gerechnet.

In den Städten Fürth und Schwabach wird ein Bevölkerungszuwachs zwischen fünf und sechs Prozent erwartet. In der Stadt Nürnberg gehen die Vorhersagen von einem leichten Plus gegenüber der heutigen Einwohnerzahl aus.

Tab. 3: Bevölkerungsprognose für den VGN-Raum 1)

	31.12.2019	31.12.2039	Veränd. in %
Amberg	42,2	40,4	-4,2
Ansbach	41,8	41,7	-0,1
Bamberg	77,4	76,7	-0,9
Bayreuth	74,8	72,0	-3,7
Erlangen	112,5	115,1	2,3
Fürth	128,5	136,7	6,4
Nürnberg	518,4	519,8	0,3
Schwabach	41,0	42,8	4,5
Städteachse	800,4	814,4	1,7
Kreisfreie Städte	1.036,6	1.045,2	0,8
Landkreis Amberg-Sulzbach	103,0	100,3	-2,7
Landkreis Ansbach	184,6	188,0	1,8
Landkreis Bamberg	147,2	149,6	1,6
Landkreis Bayreuth	103,7	100,1	-3,4
Landkreis Erlangen-Höchstadt	137,3	142,6	3,9
Landkreis Forchheim	116,2	117,6	1,2
Landkreis Fürth	117,9	116,5	-1,2
Landkreis Haßberge	84,4	81,6	-3,3
Landkreis Kitzingen	91,2	92,0	0,9
Landkreis Lichtenfels	66,8	63,5	-5,0
Landkreis Neumarkt	134,6	142,7	6,1
Landkreis Neustadt/ABad Windsheim	101,0	103,0	2,0
Landkreis Nürnberger Land	170,8	174,7	2,3
Landkreis Roth	126,7	128,4	1,3
Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen	94,7	95,2	0,5
Landkreise	1.780,1	1.795,8	0,9
VGN (ohne Teillandkreise)	2.816,7	2.841,0	0,9

Quelle: Bayer. Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis 2039

1) Einwohner in 1.000

In den VGN-Landkreisen werden die größten Bevölkerungszunahmen in den Landkreisen Neumarkt mit einer Zunahme von sechs Prozent und in Erlangen-Höchstadt mit einem Zuwachs von vier Prozent prognostiziert.

In den Landkreisen Ansbach, Nürnberger Land und Neustadt/A.-Bad Windsheim wird mit einer Bevölkerungszunahme bis zum Jahr 2039 von rund zwei Prozent gerechnet (vgl. Tab. 3).

Die Bevölkerungsprognose 2039 bezogen auf das aktuelle Verbundgebiet zeigt, dass die Bevölkerung im VGN um ca. ein Prozent zunehmen wird.

Das Szenario der Bevölkerungsentwicklung im VGN und dem nordostoberfränkischen Verbunderweiterungsraum (inklusive dem Landkreis Tirschenreuth) wird im Prognosezeitraum von 2019 zu 2039 in einer Karte im Anhang dargestellt.

Die prozentualen Veränderungen in der Einwohnerentwicklung von 2019 zu 2039 werden in vier Raumtypen eingeteilt und kartographisch umgesetzt (vgl. Karte im Anhang).

Landkreise und kreisfreie Städte mit:

"stark abnehmender" Bevölkerung: bis unter -7,5 %

"abnehmender" Bevölkerung": -7,5 % bis unter -2,5 %

"stabiler" Bevölkerung: -2,5 % bis unter 2,5 %

> "zunehmender" Bevölkerung" 2,5 % bis unter 7,5 %

Der überwiegende Teil der Gebietskörperschaften im VGN werden der Kategorie "stabiler Bevölkerung" zugewiesen. In diesen Gebieten des VGN-Raumes ist bis zum Jahr 2039 mit einer stabilen Bevölkerungsentwicklung zwischen -2,5 % bis unter 2,5 % zu rechnen.

Im Norden und Osten des Verbundgebietes befinden sich die zukünftigen Verbundraumerweiterungsgebiete mit den kreisfreien Städten Coburg, Hof und dem Landkreis Coburg, die bis zum Prognosebezugsjahr 2039 mit einer abnehmenden Bevölkerung rechnen müssen (vgl. Karte im Anhang).

Die Landkreise Hof, Kronach, Kulmbach, Tirschenreuth und Wunsiedel im zukünftigen Erweiterungsraum müssen sich laut der aktuellen Bevölkerungsprognose in Zukunft weiterhin mit den Folgen einer stark schrumpfenden Bevölkerung auseinandersetzen.

Im Landkreis Kronach droht mit einem Bevölkerungsrückgang von 11,5 % der größte Rückgang in ganz Bayern.

Die Bevölkerungsprognose der zukünftigen Verbundraumerweiterungsgebiete für das Jahr 2039 wird in der Tab. 4 dargestellt.

Tab. 4: Bevölkerungsprognose für die potenziellen Erweiterungsgebiete 1)

	31.12.2019	31.12.2039	Veränd. in %
Kreisfreie Stadt Coburg	41,1	39,2	-4,6
Kreisfreie Stadt Hof	45,8	42,8	-6,7
Landkreis Coburg	86,7	83,1	-4,1
Landkreis Hof	94,8	86,1	-9,2
Landkreis Kronach	66,7	59,1	-11,5
Landkreis Kulmbach	71,6	65,9	-7,9
Landkreis Tirschenreuth	72,0	66,2	-8,1
Landkreis Wunsiedel	72,7	64,9	-10,6
potentielle Erweiterungsgebiete	551,4	507,3	-8,0

^{1) &}quot;Nordostoberfranken-Erklärung" – Einwohner in 1.000

Quelle: Bayer. Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis 2039

Im Vergleich zu den anderen Regierungsbezirken im Verbundgebiet hat Mittelfranken den größten Bevölkerungszuwachs zu erwarten. Im Regierungsbezirk Oberpfalz wird auch eine Bevölkerungszunahme prognostiziert, hier liegt der Zuwachs bei 1,4 Prozent (vgl. Tab.5).

Tab. 5: Bevölkerungsprognose für die Regierungsbezirke 1)

	31.12.2019	31.12.2039	Veränd. in %
Regierungsbezirk Mittelfranken	1.775,2	1.804,5	1,7
Regierungsbezirk Unterfranken	1.317,6	1.288,8	-2,2
Regierungsbezirk Oberfranken	1.065,4	1.020,6	-4,2
Regierungsbezirk Oberpfalz	1.112,1	1.128,1	1,4
Bayern	13.124,7	13.549,0	3,2

Quelle: Bayer. Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis 2039

¹⁾ Einwohner in 1.000

In Bayern wird ein Bevölkerungswachstum von 3,2 % bis zum Prognosebezugsjahr 2039 vorhergesagt.

Dagegen werden in den Regierungsbezirken Unter- und Oberfranken Bevölkerungsrückgänge von zwei bzw. vier Prozent in den nächsten 20 Jahren prognostiziert.

Neben der Abnahme der Bevölkerung, die in den meisten Gebieten der Metropolregion durch Wanderungsgewinne nicht so stark in Erscheinung trat wie noch vor einigen Jahren befürchtet und die aktuelle Bevölkerungsprognose zeigte, stellt die Alterung der Bevölkerung das zweite zentrale Merkmal des demographischen Wandels dar.

Die Alterung der Bevölkerung stellt das zentrale Merkmal des demographischen Wandels im VGN dar, der Rückgang der Bevölkerung beschränkt sich nach den derzeitigen Bevölkerungsprognosen nur noch auf einige Landkreise im nordöstlichen Bereich des Verbundraumes.



Abb. 3: Entwicklung der Altersstruktur in Mittelfranken

Quelle: Bayer. Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis 2039

1) Einwohner in 1.000 Der Alterungsprozess im Regierungsbezirk Mittelfranken stellt sich in den nächsten 20 Jahren prozentual folgendermaßen dar (vgl. Abb. 3 und Tab. 6).

Die Anzahl der Bevölkerung in der Altersgruppe der "bis 18-Jährigen" wird sich bis zum Jahr 2039 um drei Prozent erhöhen. Das sind 8.600 Kinder und Jugendliche mehr als im Referenzjahr 2019. In der Altersgruppe der "19 bis 60-Jährigen" wird die Bevölkerung um fast acht Prozent abnehmen, was einem Rückgang von 78.000 Einwohnern entspricht. Dagegen wird sich die Anzahl der Bevölkerung in der Altersgruppe der "über 60-Jährigen" im Vergleichszeitraum um 20 % bzw. 98.000 Einwohner erhöhen.

Die Bevölkerungsentwicklung im VGN wird begleitet von einer sich signifikant ändernden Altersstruktur. Bis zum Jahr 2039 wird sich die Altersstruktur im VGN grundlegend verändert haben.

Der Alterungsprozess der Bevölkerung kann auch mit Wanderungsgewinnen nicht mehr gestoppt, allenfalls abgemildert werden.

Am stärksten besetzt wird dann die Altersgruppe der "über 60-Jährigen" sein, während die Anteile der mittleren und jüngeren Altersklassen deutlich niedriger ausfallen werden, als noch im Jahr 2019. Dieser Zuwachs bewirkt, dass im Jahr 2039 jeder dritte Einwohner in Mittelfranken über 60 Jahre alt sein wird. Im Jahr 2019 war das nur jeder 4. Einwohner und im Jahr 1988 nur jeder 5. Einwohner (vgl. Abb. 3).

In der Tab. 6 werden die Bevölkerungsgewinne bzw. -verluste der vier im VGN vertretenen Regierungsbezirke bis zum Jahr 2039 in der Unterscheidung nach vier Altersgruppen aufgeführt.

Tab. 6: Entwicklung der Altersstruktur (Zu- und Abnahme in %)

	0 bis unter 19 Jahre	19 bis unter 40 Jahre	40 bis unter 60 Jahre	ab 60 Jahre		
Oberfranken						
2019 - 2039	-3,3	-14,1	-16,6	15,4		
Mittelfranken						
2019 - 2039	2,8	-8,8	-7,1	20,4		
Unterfranker	า					
2019 - 2039	-1,7	-13,1	-14,0	18,5		
Oberpfalz						
2019 - 2039	2,6	-11,7	-9,8	25,2		

Quelle: Bayer. Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis 2039

Im Prognosezeitraum bis 2039 sind erwartungsgemäß in allen vier Regierungsbezirken die Zunahmen in der Altersgruppe der "über 60-Jährigen" am größten.

Die Entwicklung der Altersstruktur der "über 60-Jährigen" in allen vier Regierungsbezirken bis zum Referenzjahr 2039 belegen die Brisanz des Alterungsprozesses und die Folgen, die mit der Überalterung der Gesellschaft einhergehen werden.

1.4. Entwicklung des Pkw-Bestandes

Im gesamten Verbundgebiet waren am 01.01.2020 über 1,75 Mio. Pkw zugelassen.

➤ Der Trend zum eigenen Pkw und die damit verbundene erhöhte Pkw-Verfügbarkeit hat sich auch im Jahr 2020 weiter fortgesetzt.

Die Zahl der zugelassenen Pkw erhöhte sich seit dem Erscheinen des letzten VGN-Verkehrsentwicklungsberichts von 2018 zu 2020 um ca. 2,7 % bzw. um 46.000 Pkw.

Im gleichen Betrachtungszeitraum hat sich der Pkw-Bestand in Bayern um 3,2 % erhöht.

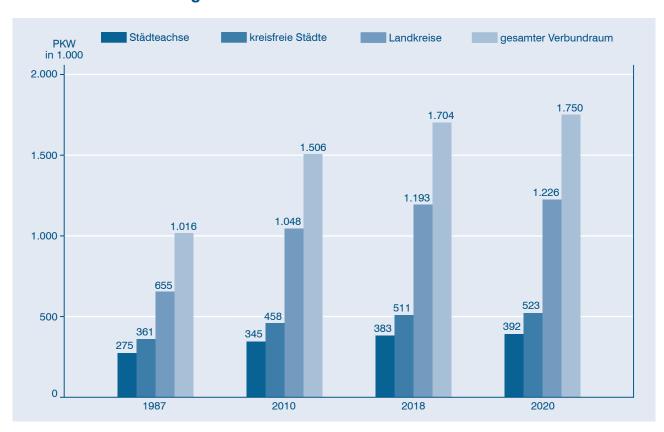


Abb. 4: Pkw-Entwicklung 1987 - 2020 1)

Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt (Hrsg.): Sonderheft über den Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern am 01. Juli bzw. 01. Januar (jeweilige Jahrgänge) in der Gliederung nach Fahrzeugarten und Gemeinden

Basis: aktuelles Verbundgebiet (Gebietsstand: 01.01.2020)

1) erweiterungs- und stilllegungsbereinigt

Die Entwicklung der Pkw-Zulassungszahlen im VGN seit Verbundstart wird erweiterungsbereinigt, d.h. die ausgewiesenen Zahlen beziehen sich auf die heutige Ausdehnung des Verbundgebietes (vgl. in der Abb. 4).

Im Vergleich zum Verbundstart im Jahr 1987 hat sich die Anzahl der Pkw im heutigen Verbundgebiet um über 734.000 Pkw erhöht, was einer Zunahme von 72 Prozent entspricht (vgl. Abb. 4).

Im Vergleichszeitraum von 1987 zu 2020 hat sich im Durchschnitt die Anzahl der Pkw im Verbundgebiet jährlich um über zwei Prozent erhöht.

Neben der Gesamtentwicklung wird in der Abb. 4 auch noch zwischen den Gebietskategorien Städteachse, kreisfreie Städte und Landkreise unterschieden.

Die Anzahl der zugelassenen Pkw hat sich im Vergleichszeitraum in der Städteachse um fast 43 % bzw. über 117.000 Pkw erhöht. Im Vergleich dazu, hat sich die Anzahl der Pkw im gleichen Zeitraum in Bayern um 58,3 % erhöht.

In der Unterscheidung zwischen den beiden Gebietskategorien kreisfreie Städte und Landkreise verteilt sich dieser enorme Zuwachs folgendermaßen.

In der Gruppe der kreisfreien Städte hat sich die Anzahl der Pkw um 162.000 erhöht, was einer prozentualen Zunahme von 45 % entspricht. In den Landkreisen im VGN hat sich der Pkw-Bestand noch viel stärker erhöht.

Im Vergleichszeitraum von 1987 zu 2020 hat in den VGN-Landkreisen die Anzahl der Pkw um über 591.000 zugenommen, was einer prozentualen Zunahme von 87 % entspricht.

> Seit Verbundstart ist der Pkw-Bestand im Verhältnis zur Einwohnerentwicklung überproportional gewachsen.

Die dynamische Zunahme des Motorisierungsgrads der Verbundbevölkerung spiegelt sich auch bei der Betrachtung der Kenngröße Anzahl Pkw je 1.000 Einwohner wider.

Die Anzahl der Pkw je 1.000 Einwohner hat sich von 409 im Jahr 1987 auf 610 im Jahr 2020 erhöht (vgl. Tab. 7). In Bayern lag die Pkw-Dichte im Jahr 2020 bei 617 Pkw je 1.000 Einwohner.

Die Pkw-Dichte und damit die PKW-Verfügbarkeit hat sich räumlich sehr unterschiedlich entwickelt (vgl. Tab. 7). In der Städteachse liegt die aktuelle durchschnittliche Pkw-Dichte mit 490 Pkw je 1.000 Einwohner deutlich unter dem Verbunddurchschnitt von 610 Pkw je 1.000 Einwohner (vgl. Tab. 7).

In den Verbundlandkreisen lag diese Kenngröße im Jahr 2020 mit 669 Pkw je 1.000 Einwohner deutlich darüber.

Im Jahr 1987 lag der Abstand zwischen Städteachse und Landkreise bei nur 27 Pkw je 1.000 Einwohner, im Jahr 2020 hat sich der Abstand und damit die Pkw-Verfügbarkeit in den Landkreisen im Vergleich zur Städteachse auf 179 Pkw je 1.000 Einwohner erhöht.

Auch in den VGN-Landkreisen hat sich der Pkw-Bestand seit 1987 kontinuierlich erhöht. Erwartungsgemäß hat sich der Motorisierungsgrad in der Region dynamischer entwickelt als in der Städteachse.

Von 2018 zu 2020 haben sich in allen drei Gebietskategorien die prozentualen Zuwachszahlen nahezu angeglichen.

Der Trend zum eigenen Pkw geht in der Städteachse und in den Landkreisen des VGN ungebremst weiter. Es gibt keinerlei Anzeichen, dass der Sättigungsgrad der Motorisierung im VGN erreicht worden ist. Eine Trendumkehr bei den Pkw-Zulassungszahlen lassen sich im VGN nicht erkennen.

Tab. 7: Pkw-Entwicklung nach Gebietskategorien 1)

Jahr	Verbun	dgebiet	Städteachse		Landk	reise ²⁾
Janr	Pkw	je 1.000 E.	Pkw	je 1.000 E.	Pkw	je 1.000 E.
1987	1.016.424	409	274,747	392	655.444	419
2000	1.355.301	506	328.357	446	920.570	536
2010	1.505.881	541	344.756	452	1.047.933	583
2015	1.618.447	579	367.190	475	1.130.332	629
2018	1.704.350	596	383.158	481	1.193.382	654
2019	1.725.635	601	388.064	485	1.208.142	659
2020	1.749.825	610	392.117	490	1.226.412	669

Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt (Hrsg.): Sonderheft über den Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern am 01. Juli bzw. 01. Januar (jeweilige Jahrgänge) in der Gliederung nach Fahrzeugarten und Gemeinden

Basis: aktuelles Verbundgebiet (Stand: 01.01.2020)

1) erweiterungs- und stilllegungsbereinigt

²⁾ Landkreise und kreisfreie Städte außerhalb der Städteachse

Die zukünftige Entwicklung im ÖPNV hängt von der weiteren Motorisierung und der steigenden Pkw-Verfügbarkeit sowie der sich abzeichnenden demographischen Entwicklung ab.

Nach Angaben der aktuellen Shell-Studie muss mit einer weiteren Zunahme des Motorisierungsgrades bis zum Jahr 2030 gerechnet werden. Auch der Pkw-Bestand wird sich noch bis zu den Jahren 2025 bis 2030 erhöhen um dann bis zum Ende des Prognosezeitpunktes im Jahr 2030 auf hohem Niveau zu stagnieren.

Als Fazit der Shell-Studie bleibt festzuhalten, dass trotz des demographischen Wandels die Nachfrage nach Auto-Mobilität bis zum Ende des Betrachtungszeitraumes im Jahr 2030 hoch sein wird.

Bundesweite Trendprognosen rechnen bis 2030 mit einer weiteren Zunahme der Motorisierung. Diese Prognosen lassen auch in naher Zukunft keine Trendumkehr in der Motorisierung im VGN erwarten.

Auf den VGN übertragen bedeutet das bundesweite Szenarium, dass sich die Rahmenbedingungen im VGN, d.h. weitere Zunahme des Pkw-Bestands und Zunahme des Motorisierungsgrads auch in naher Zukunft, nicht ändern werden.

1.5. Pendlerentwicklung

Die in diesem Kapitel vorgestellten Ergebnisse beruhen auf Auswertungen der Pendlerstromdaten aus der Arbeitsamtsstatistik von 1997 bis 2019 (vgl. Abb. 5).

In der Arbeitsamtsstatistik werden nur die sozialversicherungspflichtigen Arbeitnehmer in die Auswertung einbezogen, das sind zusammen rund 70 % aller Erwerbstätigen in Bayern.

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte sind alle Arbeitnehmer, die kranken-, renten-, pflegeversicherungspflichtig und/oder beitragspflichtig nach dem Recht der Arbeitsförderung sind. Dazu gehören auch Leiharbeitnehmer und befristet Beschäftigte sowie Auszubildende und Altersteilzeitbeschäftigte. Nicht zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zählen hingegen Beamte, Selbstständige und mithelfende Familienangehörige, Berufs- und Zeitsoldaten sowie die ausschließlich geringfügig Beschäftigten.

Trotz der Einschränkung, dass nicht alle Erwerbstätigen bei den Pendlerstromdaten Berücksichtigung finden, stellen diese Daten eine wichtige Planungsgrundlage für den ÖPNV dar und lassen aktuelle Aussagen über die Entwicklung der Pendlerströme im Verbundgebiet zu.

In den dargestellten Ergebnissen wird ausschließlich der Typus des Berufs- und Tagespendlers betrachtet. Darunter versteht man eine Person, die täglich von seinem ständigen Hauptwohnsitz zur Arbeit pendelt und dabei die Gemeindegrenze überschreitet.

In der Abb. 5 sind die Berufseinpendler der Stadt Nürnberg nach ihrer Herkunft in der Unterscheidung nach kreisfreien Städten und Landkreisen im VGN dargestellt.

Im Jahr 2019 pendelten ca. 131.000 Beschäftigte aus den VGN-Gebietskörperschaften nach Nürnberg. Die Hälfte der Berufseinpendler nach Nürnberg entfallen auf die beiden Landkreise Nürnberger Land (17,7 %) und Fürth (14,9 %) und auf die Stadt Fürth (17,9 %).

Im Vergleich zum Jahr 2017 sind das 3.000 Berufseinpendler mehr, das entspricht einer Zunahme von zwei Prozent in den letzten beiden Jahren.

Im Zeitraum von 1997 zu 2019 war eine Steigerung von 22.300 Beschäftigten zu verzeichnen, das entspricht einer Zunahme von 20,6 %.

Im Jahr 2019 pendelten aus dem gesamten Bundesgebiet insgesamt 161.600 Berufspendler täglich nach Nürnberg.

In der Abb. 5 werden sieben Pendlerachsen dargestellt, die sich weitgehend mit den Linienverläufen bzw. Einzugsbereichen der R/RE/S-Bahn-Linien decken. In bestimmten Streckenabschnitten konnten die Gebietskörperschaften nur einer Pendlerachse zugeordnet werden (z.B. die Stadt Fürth zur Pendlerachse eins).

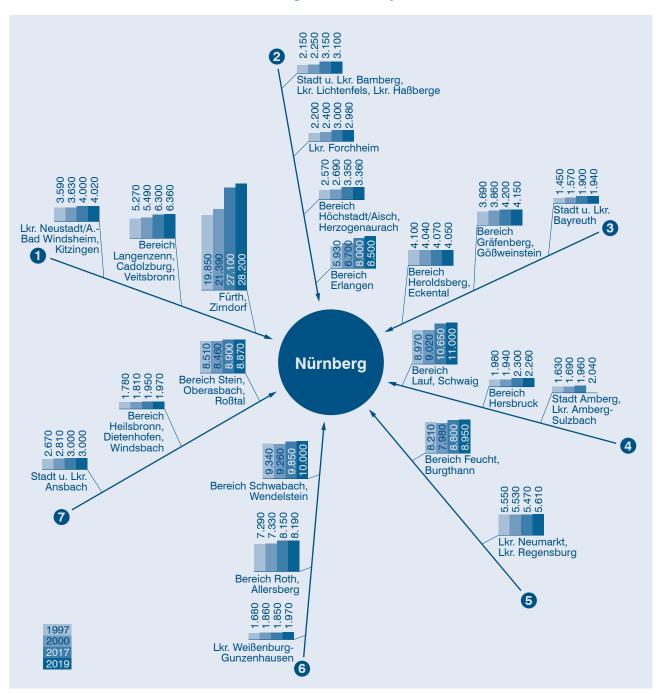


Abb. 5: Pendlerachsen Stadt Nürnberg - Berufseinpendler 1)

Quelle: Bundesagentur für Arbeit jeweilige Jahrgänge

1) sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer
Nur Berufseinpendler innerhalb des aktuellen Verbundgebietes

Die aus der Beschäftigtenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit gewonnenen Pendlerströme lassen keine Aussagen über das benutzte Verkehrsmittel zu, die Pendlerströme geben lediglich Hinweise über die Dimension des morgendlichen und abendlichen Berufsverkehrs, der auf die Stadt Nürnberg gerichtet ist.

Durch die Zuweisung der Stadt Fürth zur Pendlerachse eins (Stadt Fürth, Bereiche im Landkreis Fürth und der Landkreis Neustadt/A.-Bad Windsheim) ist auf der Pendlerachse eins, der mit Abstand stärkste Berufsverkehr von und nach Nürnberg zu verzeichnen. In diesem Pendlerkorridor pendeln täglich rund 38.600 Beschäftigte nach Nürnberg.

Den zweitstärksten Pendlerkorridor bildet die Pendlerachse sechs (Stadt Schwabach mit den Landkreisen Roth und Weißenburg-Gunzenhausen) mit über 20.200 Berufseinpendler nach Nürnberg.

Die Pendlerachse zwei mit 18.200 Berufseinpendler, die Pendlerachse vier mit 15.300 Berufseinpendler, die Pendlerachse fünf mit 14.600 Berufseinpendler und die Pendlerachse sieben mit 14.600 Berufseinpendler haben annähernd die gleiche Anzahl von Berufseinpendlern nach Nürnberg.

In der Pendlerachse drei im Nordosten des Verbundgebietes sind die Pendlerzahlen mit 10.100 Berufseinpendler nach Nürnberg am geringsten ausgeprägt.

Im Vergleich zu den Ergebnissen der Arbeitsamtsstatistik 2017 haben sich die Berufseinpendler nach Nürnberg in den Pendlerachsen eins, zwei und vier am stärksten entwickelt. In den Pendlerachsen eins und zwei hat die Zahl der Berufseinpendler um 1.150 (3,1 %) bzw. 450 (2,6 %) zugenommen. In der Pendlerachse vier lag der Zuwachs bei ca. 400 Pendlern bzw. 2,6 %.

Dagegen lassen sich in den Pendlerachsen drei und sieben im Vergleich zu 2017 kaum Veränderungen feststellen.

In der Tab. 8 werden die sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Ein- und Auspendlern unterschieden. Einpendler sind sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, die nicht am Arbeitsplatz wohnen. Auspendler sind sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, die nicht am Wohnort arbeiten. Die Differenz zwischen Einpendlern und Auspendlern ergibt den Pendlersaldo.

Aus diesen Verflechtungen zwischen Wohnort und Arbeitsort resultieren die in der Tab. 8 dargestellten Pendlersalden der kreisfreien Städte und Landkreise im VGN.

Die stärksten Pendlerverflechtungen im VGN bestehen erwartungsgemäß zum Ballungsraum Nürnberg mit den drei Großstädten innerhalb der Städteachse.

Von den acht kreisfreien Städten innerhalb des VGN weisen sechs kreisfreie Städte einen positiven Pendlersaldo auf, nur in Fürth und Schwabach gibt es auf Grund ihrer räumlichen Nähe zu Nürnberg mehr Auspendler als Einpendler (vgl. Tab. 8).

Tab. 8: Beschäftigte und Ein- und Auspendler nach Gebietskörperschaften 2020

Gebietskörperschaften	Beschäftigte Arbeitsort	Einpendler	Auspendler	Auspendler- Quote	Pendler- Saldo
Kreisfreie Städte					
Amberg	27.602	17.814	7.185	42,3	10.629
Ansbach	27.280	17.547	7.602	43,9	9.945
Bamberg	57.435	39.981	12.059	40,9	27.922
Bayreuth	47.471	28.616	8.727	31,6	19.889
Erlangen	91.667	62.169	19.440	39,7	42.729
Fürth	49.715	32.940	40.454	70,7	-7.514
Nürnberg	309.094	160.270	72.344	32,7	87.926
Schwabach	16.538	10.867	11.528	67,1	-661
Landkreise					
LK Amberg-Sulzbach	29.043	10.440	25.371	57,7	-14.931
LK Ansbach	62.250	16.377	34.929	43,2	-18.552
LK Bamberg	38.022	15.599	42.982	65,7	-27.383
LK Bayreuth	24.549	9.594	28.940	65,9	-19.346
LK Erlangen-Höchstadt	53.031	30.930	38.085	63,3	-7.155
LK Forchheim	32.631	12.323	30.453	60,0	-18.130
LK Fürth	25.574	13.634	37.778	76,0	-24.144
LK Haßberge	28.281	8.078	15.832	43,9	-7.754
LK Kitzingen	33.994	11.167	16.102	41,4	-4.935
LK Lichtenfels	28.770	10.523	10.799	37,2	-276
LK Neumarkt i.d.OPf.	51.840	13.202	20.406	34,6	-7.204
LK Neustadt/Aisch - Bad Windsheim	33.725	8.797	19.041	43,3	-10.244
LK Nürnberger Land	55.603	22.324	38.884	53,9	-16.560
LK Roth	40.135	16.214	30.499	56,1	-14.285
LK Weißenburg- Gunzenhausen	32.553	6.861	13.658	34,7	-6.797

Quelle: Bundesagentur für Arbeit

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am 30.06.2020

Das zeigt sich auch bei der Betrachtung des Kennwerts Auspendlerquote der beiden Städte. Mit einer Auspendlerquote von 70,7 % in Fürth und mit 67,1 % in Schwabach werden in beiden Städten verbundweit Spitzenwerte erreicht (vgl. Tab. 8).

Die Stadt Nürnberg als das größte Pendlerzentrum Nordbayerns übt mit seiner hohen Arbeitsmarktattraktivität eine große Anziehungskraft auf die Beschäftigten innerhalb des Verbundraumes aus. Mit einem Plus von über 87.900 Berufseinpendlern hat die Stadt Nürnberg den größten Pendlerüberschuss im VGN.

Die Stadt Nürnberg besitzt mit ihren über 309.000 Beschäftigten am Arbeitsort die größte Arbeitsplatzzentralität im VGN (vgl. Tab. 8). Im Vergleich zu 2017 hat sich die Anzahl der Beschäftigten in Nürnberg nochmals um über 3.400 erhöht.

Die Stadt Erlangen ist mit ca. 91.700 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort das zweitgrößte überregionale Arbeitszentrum im VGN.

Bezogen auf die Einwohnerzahl hat die Stadt Erlangen mit 817 Beschäftigten je 1.000 Einwohner die höchste Beschäftigtendichte im VGN.

Der VGN-Durchschnitt dieses Kennwerts lag im Jahr 2020 bei 422 Beschäftigten je 1.000 Einwohner. Zum Vergleich: In der Städteachse lag dieser Kennwert bei 585 Beschäftigten je 1.000 Einwohner, in den Landkreisen lag die so ermittelte Beschäftigtendichte bei 318 Beschäftigten je 1.000 Einwohner.

Auch die regionalen Oberzentren Bamberg und Bayreuth sind durch einen großen Pendlerüberschuss und eine hohe Beschäftigtendichte gekennzeichnet (vgl. Tab. 8). In Bamberg und Bayreuth gab es im Jahr 2020 einen Überhang von 27.900 bzw. 19.000 Berufseinpendlern.

Mit einer Beschäftigtendichte von 753 Beschäftigten je 1.000 Einwohner und 644 Beschäftigten je 1.000 Einwohner werden auch in den Städten Bamberg und Bayreuth Spitzenwerte innerhalb des VGN erreicht.

Die beiden oberfränkischen Städte Bamberg und Bayreuth weisen mit über 57.400 bzw. 47.500 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort sogar einen höheren bzw. einen vergleichbaren Beschäftigtenbesatz auf wie die Großstadt Fürth.

Im Jahr 2020 wurden in Fürth 49.700 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort ermittelt.

Die VGN-Landkreise besitzen durchweg einen negativen Pendlersaldo, das bedeutet, dass mehr Beschäftigte aus dem Landkreis auspendeln als Beschäftigte einpendeln. Bevorzugte Pendlerziele der in den Landkreisen wohnenden Beschäftigten, ist der Ballungsraum Nürnberg, Fürth und Erlangen bzw. die vier regionalen Oberzentren im VGN mit den kreisfreien Städten Amberg, Ansbach, Bamberg und Bayreuth.

Um die Ergebnisse der Pendlerbeziehungen der kreisfreien Städte und Landkreise besser miteinander vergleichen zu können, wurde in der Tab. 8 noch die Auspendlerquote dargestellt, die Aussagen unabhängig von der Regionsgröße erlaubt.

Die Auspendlerquote ist der Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten einer Gebietskategorie, deren Arbeitsort außerhalb dieser Gebietseinheit liegt, an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit Wohnort in dieser Gebietseinheit.

Der Landkreis Fürth ist der Spitzenreiter unter den Auspendlerregionen innerhalb der VGN-Landkreise. Hier liegt die Auspendlerquote im Jahr 2020 bei 76 %. Ähnlich hohe Werte erreichen noch der Landkreis Bamberg mit einer Auspendlerquote von 65,7 % und der Landkreis Bayreuth mit 65,9 %.

In diesen Landkreisen wirkt die räumliche Nähe im Fall vom Landkreis Fürth zu den Arbeitsplätzen in Nürnberg und Fürth und bei den beiden oberfränkischen Landkreisen zu den Oberzentren Bamberg und Bayreuth.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich im VGN die Anzahl der Berufspendler im Berichtszeitraum von 2017 zu 2020 weiter erhöht hat.

Der bundesweite Trend der zunehmenden Arbeitsplatzmobilität ist also auch im VGN erkennbar und wird auch in Zukunft für ein noch höheres Verkehrsaufkommen im Verbundgebiet sorgen.

Besorgniserregend ist dabei, dass nach wie vor neun von zehn Pendlern mit dem eigenen Pkw zur Arbeit fahren.

2. Betriebsleistungsstatistik - Angebotsdaten

Die Entwicklung des VGN-Verkehrsnetzes seit Verbundstart, in der Unterscheidung nach Betriebszweigen, wird in den Tab. 9 und 10 aufgeführt.

Die Anzahl der Linien hat sich im Berichtszeitraum von 2017 zu 2020 um 16 Linien auf insgesamt 785 Linien erhöht (vgl. Tab. 9). Dementsprechend hat sich im Verbundgebiet auch die Anzahl der Haltestellen um 141 Haltestellen auf 9.236 Haltestellen erhöht (vgl. Tab. 9).

Die Zunahme der Linienanzahl im Bedienungsraum des VGN geht im Wesentlichen auf die Einführung von 15 neuen Buslinien zurück.

Tab. 9: Verkehrsnetz des VGN nach Betriebszweigen

Betriebszweige	Anzahl Linien			Anzahl Haltestellen			
Deti lebszweige	1987	2017	2020	1987	2017	2020	
U-Bahn	2	3	3	28	48	49	
Straßenbahn	6	5	5	84	78	77	
S-Bahn	1	4	5	11	84	85	
Regionalbahn	14	31	31	123	204	204	
Bus	104	726	741	1.770	8.681	8.821	
Gesamt	127	769	785	2.016	9.095	9.236	

Gebietsstand: 01.01.2021

Zum Fahrplanwechsel 2020/2021 ging die S-Bahn-Linie S5 Nürnberg - Allersberg mit der neuen S-Bahn-Haltestelle Allersberg in Betrieb. Das Nürnberger S-Bahn-Netz hat sich durch die Inbetriebnahme der S5 auf 279 km ausgedehnt (vgl. Tab. 10).

Seit dem Fahrplanwechsel im Dezember 2019 ist mit Go-Ahead ein drittes Schienenverkehrsunternehmen im VGN vertreten. Auf der länderübergreifenden Verbindung Stuttgart - Ansbach - Nürnberg betreibt das britisch-deutsche Unternehmen die RE-Linie 90, die im VGN zweistündlich zwischen Schnelldorf und Nürnberg verkehrt.

Im Oktober 2020 wurde an der U-Bahn-Linie 3 der U-Bahnhof Großreuth bei Schweinau in Betrieb genommen. Durch die U-Bahn-Verlängerung hat sich die Anzahl der U-Bahnhöfe im VGN auf 49 erhöht (vgl. Tab. 9).

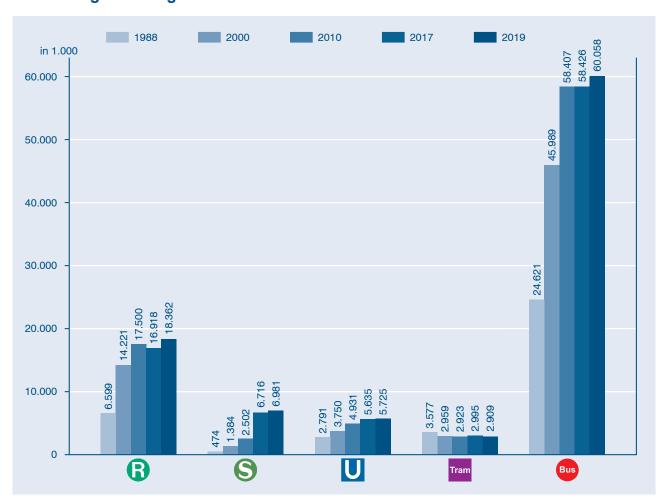
Das Verkehrsnetz des VGN erstreckte sich im Jahr 2020 über eine Streckenlänge von 13.200 km bzw. über eine Linienlänge von 13.900 km.

Tab. 10: Verkehrsnetz des VGN nach Betriebszweigen

Betriebszweige	Streckenlänge in km			Linienlänge in km		
	1987	2017	2020	1987	2017	2020
U-Bahn	19	36	37	29	40	41
Straßenbahn	40	35	35	51	40	40
S-Bahn	17	251	278	17	252	279
Regionalbahn	425	1.045	1.045	457	1.123	1.123
Bus	2.140	11.394	11.797	2.499	12.048	12.451
Gesamt	2.641	12.761	13.192	3.053	13.503	13.934

Gebietsstand: 01.01.2021

Abb. 6: Zug- und Wagenkilometer in Tsd.



Quelle: Meldungen der Verkehrsunternehmen an den VGN

Die Strecken- und Linienlängen im VGN haben sich von 2017 zu 2019 um ca. drei Prozent erhöht.

In den Abb. 6 und 7 wird die Entwicklung der Leistungsparameter Zug- und Wagenkilometer und die Platzkilometer im VGN von 1988 bis 2019 dargestellt.

Im Berichtszeitraum von 2017 zu 2019 haben sich im VGN die Zug- und Wagenkilometer um fast vier Prozent und die Anzahl der Platzkilometer um über fünf Prozent erhöht.

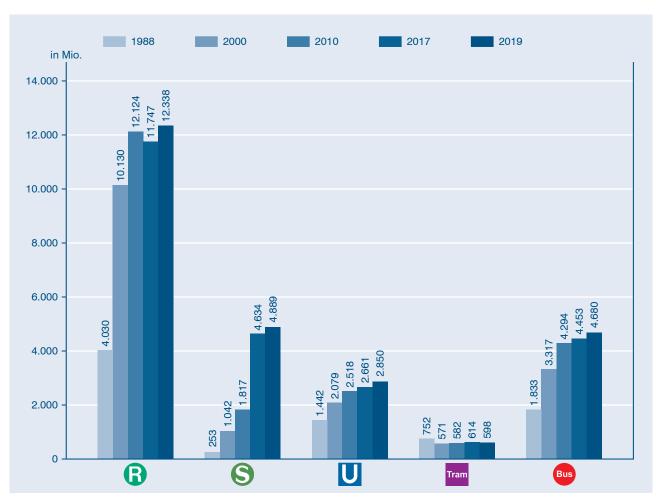


Abb. 7: Platzkilometer in Mio. 1)

Quelle: Meldungen der Verkehrsunternehmen an den VGN

1) 4 Personen je m² Stehplatz

In der Unterscheidung nach Betriebszweigen sind die überdurchschnittlichen Zuwächse bei der R-Bahn besonders hervorzuheben. Hier haben sich in den letzten zwei Jahren die Zug- und Wagenkilometer um fast neun Prozent und die Anzahl der Platzkilometer um fünf Prozent erhöht.

Einen leichten Rückgang im Angebot lässt sich bei der Straßenbahn feststellen. Bei der Straßenbahn nahmen die Zug- und Wagenkilometer und die Platzkilometer jeweils um rund drei Prozentpunkte ab.

In der Tab. 11 wird die Anzahl der Zugkilometer der DB Regio AG differenziert nach Städten und Landkreisen im VGN dargestellt und die Entwicklung der Zugkilometer in den Jahren 2017, 2018 und 2019 wiedergegeben.

Für das Jahr 2019 werden neben den Zugkilometern auch die Anteile der einzelnen Gebietskörperschaften an der Gesamtverkehrsleistung im SPNV ausgewiesen.

Bei der Verteilung der Anteile der Zugkilometer auf die einzelnen Gebietskörperschaften stellt sich die Situation folgenderweise dar (vgl. Tab. 11).

Fast 17 % der Zugkilometerleistung im VGN werden im Landkreis Nürnberger Land erbracht. Das liegt daran, dass im Landkreis Nürnberger Land mit den drei S-Bahn-Linien S1, S2 und S3 auch noch viele leistungsstarke Regionalexpress- und Regionalbahnlinien verkehren.

Gerade im Pegnitzkorridor, der im Landkreis Nürnberger Land liegt, ist das größte SPNV-Angebot im VGN (außerhalb der Großstädte Nürnberg und Fürth) vorhanden.

Der Landkreis Nürnberger Land hat im Jahr 2019 einen Anteil an der Gesamtverkehrsleistung im SPNV von fast 17 %. Damit besitzt der Landkreis Nürnberger Land den größten Anteil an der Schienenverkehrsleistung aller Gebietskörperschaften im VGN.

Innerhalb des VGN erbringen die oberfränkischen Städte Bamberg und Bayreuth mit deren Landkreisen einen Anteil von 13,5 % an der Gesamtverkehrsleistung im SPNV.

Bei den anderen, in der Tab. 11 aufgeführten VGN-Landkreisen, lagen die Anteile an der Gesamtverkehrsleistung im SPNV im Jahr 2019 zwischen 1,8 % im Landkreis Kitzingen und 6,3 % im Landkreis Ansbach.

Tab. 11: Zugkilometer im SPNV nach Gebietskörperschaften

Gebietskörperschaften	2016	2017	2019 ¹⁾	Anteile in %				
Kreisfreie Städte								
Amberg	71.209	64.581	71.868	0,3				
Ansbach	444.990	445.126	469.505	1,7				
Bamberg	241.224	265.287	336.199	1,2				
Bayreuth	327.811	325.485	325.958	1,2				
Erlangen	557.891	512.585	631.498	2,3				
Fürth	1.128.886	1.063.814	1.180.189	4,3				
Nürnberg	2.909.510	2.896.566	3.172.087	11,5				
Schwabach	422.924	444.495	512.543	1,9				
Landkreise								
LK Amberg-Sulzbach	754.930	723.787	759.660	2,7				
LK Ansbach	1.381.858	1.381.022	1.749.422	6,3				
LK Bamberg	783.697	1.177.732	1.625.048	5,9				
LK Bayreuth	1.470.796	1.445.388	1.440.028	5,2				
LK Erlangen-Höchstadt	504.922	497.036	594.675	2,1				
LK Forchheim	904.314	798.317	1.036.353	3,7				
LK Fürth	1.246.303	1.249.376	1.470.806	5,3				
LK Haßberge	23.942	68.252	574.562	2,1				
LK Kitzingen	234.693	512.295	510.913	1,8				
LK Lichtenfels	816.896	1.078.880	1.124.023	4,1				
LK Neumarkt	1.102.839	1.100.328	1.152.184	4,2				
LK Neustadt/A Bad Windsheim	1.540.005	1.660.931	1.807.871	6,5				
LK Nürnberger Land	4.525.663	4.289.638	4.575.129	16,5				
LK Roth	1.084.597	1.117.365	1.233.572	4,5				
LK Weißenburg-Gunzenhausen	1.340.232	1.326.612	1.349.614	4,9				

Quelle: Auswertungen jeweilige VGN-Jahresfahrpläne ¹⁾ 2019 neue Berechnungsmethode

3. Verkehrsentwicklung im ÖPNV

In Abb. 8 wird die Verkehrsentwicklung im VGN seit 1988 dargestellt, abgeleitet aus der VGN-Verkaufsstatistik. Mit der Verkaufsstatistik d.h. einer Aufstellung aller von den Verkehrsunternehmen verkauften Fahrkarten, steht dem VGN seit Verbundstart eine kontinuierliche Datenbasis zur Verfügung.

Um aus der Zahl der verkauften Fahrausweise die Anzahl der Verbundbeförderungsfälle im VGN abzuleiten, muss bekannt sein, wie häufig ein Fahrgast im Durchschnitt sein Ticket nutzt. Diese so genannten Nutzungshäufigkeiten werden regelmäßig befragt. Durch Multiplikation der Anzahlen der verkauften Tickets mit den entsprechenden Nutzungshäufigkeiten erhält man die Anzahl der Verbundbeförderungsfälle.

Die indirekt aus der Verkaufsstatistik ermittelten Verbundbeförderungsfälle werden jedes Jahr fortgeschrieben. Daher liegt auch für das Jahr 2019 eine aus der Verkaufsstatistik abgeleitete Zahl der Verbundbeförderungsfälle vor (vgl. Abb. 8).

Unter einem Verbundbeförderungsfall ist eine im VGN beförderte Person, unabhängig von der Anzahl der Umstiege, innerhalb des Verbundgebietes zu verstehen.

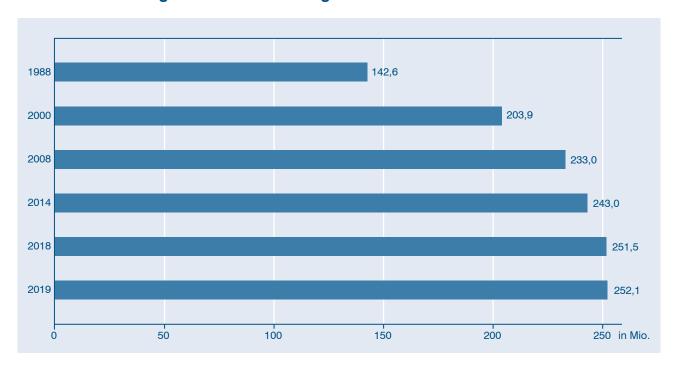


Abb. 8: Entwicklung Verbundbeförderungsfälle 1988 - 2019 1)

Quelle: VGN-Verkaufsstatistik und VGN-Fahrgastbefragungen

1) inklusive Freifahrer und Schwerbehinderte

Bei den Verbundbeförderungsfällen werden die Fahrten berücksichtigt, deren Start- und Zielhaltestelle im Verbundgebiet liegen.

Die Fahrgäste, die ihre Start- oder Zielhaltestelle außerhalb des Verbundgebietes haben (dem sogenannten ein- und ausbrechenden Verkehr), werden nur dann als Verbundbeförderungsfall gewertet, wenn sie auf ein kommunales Verkehrsunternehmen umsteigen.

Die in Abb. 8 aufgeführten Jahresergebnisse repräsentieren alle entgeltlich und alle unentgeltlich beförderten Fahrgäste im VGN, d.h. Freifahrer und Schwerbehinderte sind in den oben ausgewiesenen Jahresergebnissen enthalten.

Im Bedienungsgebiet des VGN wurden im Jahr 2019 über 252 Mio. Fahrgäste befördert. Damit hat sich im Berichtszeitraum von 2018 zu 2019 die Anzahl der Fahrgäste um 0,6 Mio. erhöht.

Die Entwicklung des Verkehrsaufkommens im VGN an einem durchschnittlichen Werktag (mit Schule) wird in Abb. 9 aufgezeigt.

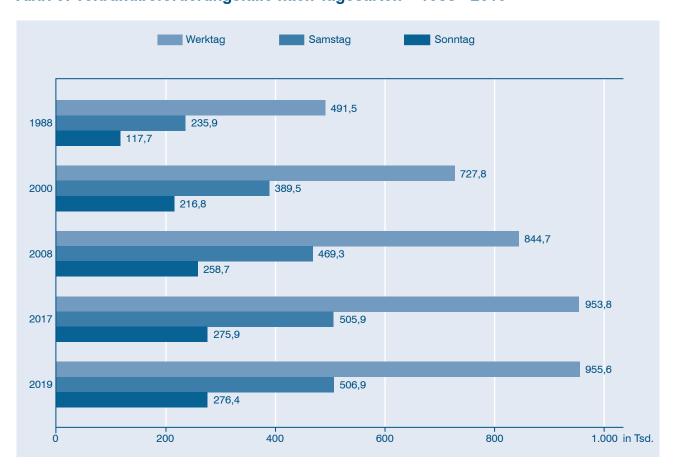


Abb. 9: Verbundbeförderungsfälle nach Tagesarten 1) 1988 - 2019

Quelle: VGN-Verkaufsstatistik und VGN-Fahrgastbefragungen

1) Tageswert Schulzeit

Neben dem Werktagergebnis sind auch die Entwicklungen der Fahrgastzahlen am Samstag und am Sonntag ausgewiesen. Als Kenngröße dient auch in dieser Abbildung der so genannte Verbundbeförderungsfall.

Da man aus den Daten der VGN-Verkaufsstatistik keine Unterscheidung der Fahrgastzahlen in Werktags-, Samstags- und Sonntagsverkehr treffen kann, musste man bei der Fortschreibung der Verkehrsentwicklung im VGN auf die Ergebnisse der großen, verbundweiten Fahrgastbefragungen aus den Jahren 1988, 2000, 2008, 2012 und 2017 zurückgreifen.

Die aus der VGN-Fahrgastbefragung 2017 gewonnene Verteilung der Verbundbeförderungsfälle auf die Tagesarten Werktag, Samstag und Sonntag wurde für das Jahr 2019 anhand der jährlichen Steigerungsraten (Entwicklung des Gesamtverkehrs aus der Verkaufsstatistik) linear auf die drei Tagesarten übertragen.

Die dynamische Entwicklung der Fahrgastzahlen im VGN in den letzten 31 Jahren belegen folgende Zahlen.

Im Rückblick von 1988 zu 2019 hat sich die Verkehrsnachfrage im VGN am Werktag fast verdoppelt (+ 110 Mio. Fahrgäste). Im Samstagsverkehr mit einem Plus von 115 % und am Sonntag mit einer Zunahme von 135 % mehr als verdoppelt. Wesentlich dazu beigetragen haben dürften auch die zahlreichen und schon mehrfach ausgezeichneten Konzepte und Arbeiten des VGN im Bereich Freizeitverkehr.

Das bedeutet, dass im Jahr 2019 an einem durchschnittlichen Werktag (mit Schule) über 956.000 Fahrgäste im VGN unterwegs waren. Im Vergleich zum Verbundstart im Jahr 1987 hat sich damit die werktägliche Verkehrsnachfrage im VGN um 464.000 Fahrgäste erhöht.

Im Zweijahresvergleich von 2017 zu 2019 konnte das Fahrgastaufkommen am Werktag um 2.000 Fahrgäste erhöht werden (vgl. Abb. 9).

Im Jahr 2019 wurden im Wochenendverkehr am Samstag ca. 507.000 Fahrgäste und am Sonntag über 276.000 Fahrgäste im VGN befördert. Damit hat sich das Verkehrsaufkommen im Wochenendverkehr im Vergleichszeitraum von 1988 zu 2019 am Samstag um über 271.000 Fahrgäste und am Sonntag um über 159.000 Fahrgäste erhöht (vgl. Abb. 9).

Ein großer Teil der Fahrgastzuwächse ist auf die umfangreichen Verbundraumerweiterungen zurückzuführen.

Im Langzeitvergleich stellen die 252 Mio. beförderten Fahrgästen aus dem Jahr 2019 das zweitbeste Ergebnis im VGN dar.

Im März 2020 wurde die seit Jahren positive Fahrgastentwicklung im VGN jäh gestoppt, als sich die weltweite Corona-Pandemie in Deutschland ausbreitete. Als Folge der Corona-Pandemie gingen die Fahrgastzahlen im ÖPNV deutschlandweit und im VGN rapide zurück.

Um eine annähernd sichere Fahrgastnachfrage 2020 im Verkehrsverbund während der Pandemie zu ermitteln, wurden bei der Berechnung des Fahrtenaufkommens der Zeitkartennutzer Minderungsfaktoren verwendet.

Die Unsicherheit bei der Ableitung von Fahrgastzahlen aus der Anzahl verkaufter Tickets besteht darin, dass die durchschnittliche Nutzung der Tickets unter den Bedingungen der Corona-Pandemie vermutlich geringer ausfällt als unter Normalbedingungen und damit die abgeleiteten Beförderungsfälle zu hoch ausgewiesen würden.

Um dies zumindest näherungsweise zu korrigieren, hat der Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) Minderungsfaktoren für Zeitkartennutzer zur Verfügung gestellt (vgl. VDV-Rundschreiben 56/2020 und 11/2021), die nach Prüfung durch den VGN als plausibel übernommen wurden. Solche Korrekturfaktoren können jedoch nur eine grobe Annäherung an die tatsächliche Verkehrsnachfrage darstellen, da die Faktoren zwar auf Experteneinschätzungen beruhen, hierfür jedoch keine belastbaren Erhebungsdaten vorliegen.

Nach VGN-internen Berechnungen mit den oben beschriebenen Nutzungshäufigkeiten verringerte sich im Jahr 2020 die Fahrgastnachfrage im Vergleich zum Jahr 2019 um 39,1 %.

In absoluten Zahlen ausgedrückt ging die Anzahl der ÖV-Fahrten im VGN von 235,8 Mio. auf 143,66 Mio. zurück (ohne Freifahrer und Schwerbehinderte).

Langfristige Folgen der Corona-Pandemie auf die Verkehrsnachfrage im VGN lassen sich noch nicht absehen.

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (Destatis) waren in Deutschland bedingt durch die Corona-Pandemie im 1. Halbjahr 2021 immer noch deutlich weniger Fahrgäste mit dem ÖPNV unterwegs als im 1. Halbjahr 2019.

Insgesamt lag im 1. Halbjahr 2021 das Fahrgastaufkommen im ÖPNV im Vergleich zum 1. Halbjahr 2019 um 42 % und im 2. Quartal 2021 um 38 % unter den Werten des jeweiligen, noch nicht von der Corona-Krise betroffenen Zeitraumes im Jahr 2019.

Laut Destatis ist eher von einer Unterschätzung der pandemiebedingten Rückgänge im ÖPNV auszugehen. Noch ist unklar, welche langfristigen Folgen die Corona-Pandemie für die Nutzung des ÖPNV haben wird.

Die für das Jahr 2022 geplante Durchführung der verbundweiten VGN-Fahrgastbefragung musste wegen der Corona-Pandemie auf das Jahr 2023 verschoben werden.

Voraussichtlich im Jahr 2024 steht der Verbundgesellschaft dann wieder ein aktuelles Verkehrsmengengerüst zur Fortschreibung der Verkehrsnachfrage im VGN zur Verfügung.

4. Verkehrsentwicklung im motorisierten Individualverkehr (MIV)

4.1. Verkehrsentwicklung anhand der Dauerzählstellen

Die Autobahndirektion Nordbayern betreibt in ihrem Zuständigkeitsbereich zahlreiche Dauerzählstellen, vor allem an Bundesautobahnen, aber auch an stark frequentierten Bundesstraßen.

Die Verkehrsentwicklung im sogenannten motorisierten Individualverkehr (MIV) im VGN wird anhand der Ergebnisse dieser Dauerzählstellen fortlaufend beobachtet.

In Abb. 10 sind zwei Zeitreihen dargestellt, die auf einer unterschiedlich hohen Anzahl von ausgewählten Dauerzählstellen basieren.

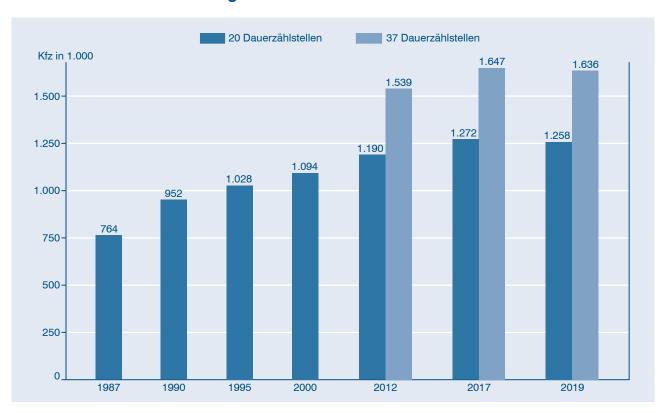


Abb. 10: Verkehrsentwicklung MIV 1987 - 2019 1)

Quelle: Autobahndirektion Nordbayern

¹⁾ DTV/Kfz = Summe aus 20 bzw. 37 Dauerzählstellen der Autobahndirektion Nordbayern

4. Verkehrsentwicklung im motorisierten Individualverkehr (MIV)

Von 1987 bis 2019 wird die Verkehrsentwicklung im motorisierten Individualverkehr (MIV) innerhalb des Verbundgebietes mittels 20 repräsentativen Dauerzählstellen im Verbundgebiet dargestellt.

Um eine durchgängige Vergleichbarkeit der Verkehrsentwicklung zu gewährleisten wurde die Zeitreihe mit den 20 Dauerzählstellen auch nach dem Jahr 2012 fortgeschrieben.

Bei den 20 ausgewählten Dauerzählstellen handelt es sich um die Dauerzählstellen, die seit 1987 durchgehend und ohne Datenlücken von der Autobahndirektion Nordbayern erhoben worden sind.

Die Ergebnisse der Verkehrsentwicklung ab dem Jahr 2012 basieren auf der Auswertung von 37 Dauerzählstellen. Nach der Verbundraumerweiterung im Jahr 2010 bestand die Notwendigkeit weitere Dauerzählstellen in die Auswertung miteinzubeziehen.

In den letzten 32 Jahren hat sich das Verkehrsaufkommen des durchschnittlichen Kfz-Verkehrs (DTV/Kfz) an den 20 ausgewählten Dauerzählstellen um ca. 494.000 Kfz erhöht, was einem Anstieg um 65 % entspricht.

Im Berichtszeitraum des letzten Verkehrsentwicklungsberichtes hat sich das Verkehrsaufkommen von 2017 zu 2019 an den 20 ausgewählten Dauerzählstellen geringfügig um ein Prozent verringert, was einem Rückgang von 14.000 Kfz entspricht.

Betrachtet man die Verkehrsentwicklung an den 37 Dauerzählstellen von 2017 zu 2019 so lag der Rückgang des Verkehrsaufkommens bei 0,7 % bzw. 9.000 Kfz am Tag (vgl. Abb. 10).

Im Untersuchungszeitraum von 2017 zu 2019 war den ausgewählten Dauerzählstellen im Verbundgebiet erstmalig ein geringfügiger Rückgang der Kfz-Verkehrsmengen zu beobachten.

Im Vergleich zu den oben dargestellten Ergebnissen im VGN, werden in der Tab. 12 die Verkehrsentwicklung in Bayern in der Unterscheidung nach Straßenklassen (Autobahnen, Bundes-, Staats- und Kreisstraßen) dargestellt.

Der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) basiert auf den Ergebnissen der Straßenverkehrszählungen (SVZ) des Bundes, die alle fünf Jahre in ganz Deutschland durchgeführt werden. Aktuelle Ergebnisse aus der SVZ 2020 des Bundes liegen pandemiebedingt noch nicht vor.

Daher wurde der in der Tab. 12 ausgewiesene DTV von 2018 und 2019 anhand der Ergebnisse der bayerischen Dauerzählstellen fortgeschrieben.

Tab. 12: Durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV - Kfz/24 h) - Bayern

	1995	2000	2005	2010	2015	2018	2019
Autobahnen	41.624	46.320	47.350	46.111	50.074	51.379	51.440
Bundesstraßen	8.860	9.165	9.424	9.640	9.977	10.391	10.348
Staatsstraßen	3.674	3.761	3.822	3.847	3.817	3.884	3.999
Kreisstraßen	1.697	1.787	1.759	1.783	1.755	1.861	1.870

Quelle: Straßenverkehrszählungen (SVZ) 1990 - 2015

ABDSB: Jahresstatistik der Dauerzählstellen 2018 und 2019

In den Tab. 13 wird die Entwicklung des Straßennetzes (Netzlängen in Kilometern) in Bayern dargestellt. Gegenüber der Entwicklung des DTV weist die Entwicklung der Netzlängen wesentlich geringere Veränderungen auf.

Tab. 13: Entwicklung der Netzlängen (außerorts) in Bayern

	1995	2000	2005	2010	2015	2018	2019
Autobahnen	2.162	2.241	2.322	2.503	2.515	2.515	2.515
Bundesstraßen	5.826	5.697	5.692	5.544	5.523	5.217	5.216
Staatsstraßen	11.002	11.075	11.132	11.233	11.282	11.625	11.639
Kreisstraßen	15.272	15.346	15.381	15.439	15.421	15.406	15.389
Gesamt	34.262	34.359	34.527	34.719	34.741	34.763	34.759

Quelle: OBB: Jahresberichte (jeweilige Jahrgänge) - Netzlängen in km

➤ In Bayern hat die Länge der Straßen des überörtlichen Verkehrs von 2009 bis 2019 nur um 0,2 % zugenommen. Dagegen steigerte sich die Jahresfahrleistung in Bayern im Vergleichszeitraum um 6,8 %.

Nach den Angaben des Statistischen Bundesamtes (Destatis) hat sich in Deutschland die Anzahl der Fahrgäste im ÖPNV von 2017 zu 2019 um 1,3 % erhöht. Im Gegenzug nahmen die beförderten Personen im Motorisierten Individualverkehr (MIV) um einen Prozentpunkt ab.

Dagegen hat sich die Verkehrsleistung in Deutschland, d.h. die Anzahl der zurückgelegten Personenkilometer im MIV, von 2017 zu 2019 um 0,5 % erhöht. Im ÖPNV hat die Verkehrsleistung im oben genannten Betrachtungszeitraum um 1,5 % zugenommen.

Die Ergebnisse der aktuellen Studie Mobilität in Deutschland (MiD) zeigt, dass die Mobilität in Deutschland einen neuen Höchststand erreicht hat. Jeden Tag legen die Deutschen gut 3,2 Mrd. Kilometer zurück umgerechnet pro Person sind das täglich 39 Kilometer.

4. Verkehrsentwicklung im motorisierten Individualverkehr (MIV)

Nach Angaben vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI - Verkehr in Zahlen 2020/2021) bleibt das Auto mit über drei Viertel der Personenkilometer (78,5 %) das dominierende Verkehrsmittel in Deutschland.

In den deutschen Großstädten hingegen ist "mobil sein ohne Auto" mehr als ein Schlagwort, weniger als 40 % der Wege werden mit dem Auto zurückgelegt, mehr als 20 % mit dem ÖPNV und der Fahrradanteil kommt auf 15 %.

4.2. Verkehrsentwicklung Stadt Nürnberg

In der Abb. 11 werden die Ergebnisse der manuellen Verkehrszählungen der Stadt Nürnberg im Zeitraum von 1985 bis 2019 dargestellt. In der Abbildung wird zwischen der Entwicklung des werktäglichen Verkehrs am Außenkordon Nürnbergs und auf den Pegnitzbrücken unterschieden.

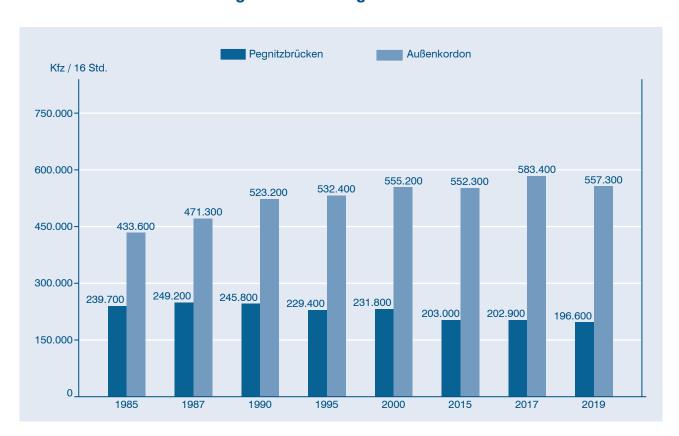


Abb. 11: Verkehrsentwicklung Stadt Nürnberg 1985 - 2019

Quelle: Jährliche manuelle Verkehrszählungen der Stadt Nürnberg

Die gesamte Verkehrsmenge auf allen Pegnitzbrücken spiegelt in etwa den Binnenverkehr Nürnbergs wider.

Als Außenkordon werden alle wichtigen Straßen zusammengefasst, die über die Stadtgrenzen Nürnbergs hinausführen. Die an diesen Querschnitten ermittelte Verkehrsnachfrage repräsentiert den Quell- und Zielverkehr und den Durchgangsverkehr der Stadt Nürnberg.

Im Jahr 2019 lag die am Außenkordon der Stadt Nürnberg gezählte Verkehrsmenge bei 557.255 Kfz/16 h (vgl. Abb. 11).

4. Verkehrsentwicklung im motorisierten Individualverkehr (MIV)

Der bisherige Höchststand am Außenkordon wurde mit 583.413 Kfz/16 h im Jahr 2017 erreicht. Im Vergleichszeitraum von 2017 zu 2019 hat sich die Verkehrsmenge am Außerkordon der Stadt Nürnberg um über 26.000 Kfz bzw. um 4,5 % verringert.

Durch den stetigen Ausbau des schienengebundenen Personennahverkehrs, insbesondere der Ausbau des Nürnberger S-Bahnnetzes und des U-Bahnnetzes in Fürth, konnte die Zunahme im Verkehrsaufkommen im stadtgrenzüberschreitenden Verkehr gebremst werden.

Seit dem Jahr 2000 ist die Fahrzeugmenge am Außenkordon weitgehend konstant geblieben und weist im Vergleich zu den Jahren vor 2000 nur noch deutlich geringere Zuwächse und Schwankungen auf.

Das Binnenverkehrsaufkommen der Stadt Nürnberg lag im Jahr 2019 bei 196.603 Kfz/16 h. Das war der niedrigste Wert seit 1985 (vgl. Abb. 11).

Im Berichtszeitraum von 2017 zu 2019 haben sich die an den Pegnitzbrücken gezählten Kfz/16 h um ca. 6.300 bzw. 3,1 % vermindert.

Im "Mobilitätsbeschluss für Nürnberg" wird festgelegt, dass bis zum Jahr 2030 der Anteil der Verkehrsarten des Umweltverbundes (Fuß- und Radverkehr und ÖPNV) in Nürnberg von heute 61 % auf 68 % im Jahr gesteigert werden soll.

Um das Ziel zu erreichen soll in der laufenden Dekade durch geeignete Maßnahmen zur Stärkung des Fuß- und Radverkehrs und des ÖPNV realisiert werden.

Die allgemeine Bedeutungszunahme des innerstädtischen Fahrradverkehrs lässt sich in Nürnberg am besten anhand der Entwicklung an den Pegnitzbrücken d.h. allen Altstadtzufahrten ablesen.

Im Jahr 2019 wurde der bisherige Höchstwert aus dem Jahr 2017 übertroffen und bestätigt den Trend der Zunahme des Radverkehrs in absoluten Zahlen und prozentual im Vergleich zu den anderen Verkehrsmitteln.

Aktuelle Ergebnisse zum Radverkehr in Nürnberg lassen hoffen, dass sich in Zukunft der Anteil der Verkehrsarten des Umweltverbundes weiter zunehmen werden.

5. Ergebnis-Telegramm

5.1. Zusammenfassung

Im vorliegenden Verkehrsentwicklungsbericht wurde das Verkehrsgeschehen im VGN seit der Verbundgründung im Jahr 1987 dargestellt. Die Entwicklung des Verkehrsgeschehens im VGN wurde anhand der Strukturdatenentwicklung, der Entwicklung der Betriebsleistungsstatistik und der Angebotsdaten, der Verkehrsentwicklung im ÖPNV (Öffentlichen Personennahverkehr mit Bussen und Bahnen) und im MIV (Motorisierten Individualverkehr) betrachtet.

Bei den untersuchten Strukturdaten handelt es sich um Daten zur demographischen Entwicklung, der Pendlerentwicklung und der Entwicklung des Pkw-Bestandes, die allesamt eng in Zusammenhang mit der verkehrlichen Entwicklung im Verbundgebiet stehen.

Das Bedienungsgebiet des VGN erstreckte sich im Jahr 2020 auf eine Gesamtfläche von 15.843 km². Damit ist das aktuelle Verbundgebiet größer als das Bundesland Schleswig-Holstein.

Im Folgenden werden die wichtigsten Erkenntnisse im Ergebnis-Telegramm zusammengefasst.

Demographische Entwicklung

- Durch die Verbundraumerweiterung und einer insgesamt positiven Einwohnerentwicklung wurde 2020 wieder ein neuer Einwohnerhöchststand im VGN erzielt.
- Mitte des Jahres 2020 lebten in den 439 Gemeinden des VGN insgesamt rund 2,871 Mio. Einwohner.
- Nürnberg und Fürth vermelden neue Einwohnerrekorde. Ende 2020 haben noch nie zuvor mehr Menschen in Nürnberg bzw. in Fürth gelebt.
- Laut den Ergebnissen der aktuellen regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung werden bis 2039 trotz der starken Zuwanderung aus dem Ausland regionale Unterschiede in der Einwohnerentwicklung in Bayern auch weiterhin bestehen bleiben.
- ➤ Die Bevölkerungsprognose 2039 geht für Bayern von einem Bevölkerungswachstum von über drei Prozent aus.

- Für das gesamte Verbundgebiet gehen die Bevölkerungsprognosen für das Jahr 2039 von einem moderaten Zuwachs von einem Prozent aus. Bei den VGN-Landkreisen insgesamt kann man ebenfalls von einem moderaten Zuwachs von einem Prozentpunkt ausgehen. In der Städteachse soll sich im Prognosezeitraum die Einwohnerzahl um fast zwei Prozent erhöhen.
- Nach Angaben der aktuellen Bevölkerungsprognose soll Fürth bis zum Jahr 2039 um 8.000 Einwohner wachsen. Mit dieser Vorhersage bleibt die Stadt Fürth weiterhin die am schnellsten wachsende kreisfreie Stadt innerhalb des Verbundgebietes.
- In der Metropolregion Nürnberg bildet die Städteachse Nürnberg, Fürth, Erlangen und Schwabach das Wachstumszentrum hinsichtlich der zukünftigen Einwohnerentwicklung im VGN. Hier wird in der Bevölkerungsprognose bis zum Jahr 2039 mit dem größten Bevölkerungszuwachs innerhalb des VGN gerechnet.
- Zusammenfassend lässt sich für den VGN festhalten, dass bis auf vier Landkreise und zwei kreisfreie Städte in allen anderen Gebieten des VGN-Raumes im Vergleich zu heute mit einer zunehmenden Bevölkerungszahl zu rechnen ist.
- Wie schon in den Prognoseszenarien der letzten Jahre zeigt sich wieder, dass der Alterungsprozess der Bevölkerung trotz der Wanderungsgewinne nicht mehr gestoppt, allenfalls abgemildert werden kann.
- Im Jahr 2039 wird jeder dritte Einwohner in Mittelfranken über 60 Jahre alt sein. Im Jahr 2019 war das nur jeder vierte Einwohner und im Jahr 1988 nur jeder fünfte Einwohner.
- Selbst in den kreisfreien Städten und in den Verbundlandkreisen, die Einwohnerzuwächse zu erwarten haben, wird die demographische Alterung und die damit einhergehende Reduzierung der potenziell erwerbsaktiven Bevölkerung zu beobachten sein.

Entwicklung der Schülerzahlen

- Die aktuelle Schülergesamtzahl in Bayern betrug im Schuljahr 2020/2021 1,64 Millionen Schüler.
- Nach der Modellrechnung der aktuellen Schülerprognose für Bayern wird die Gesamtzahl der Schüler in Bayern ab dem Schuljahr 2021/22 deutlich zunehmen und am Ende des Prognosehorizonts, dem Schuljahr 2035/36, bei rund 1,89 Mio. liegen.
- ➤ Die prognostizierte Trendumkehr in der Schülerentwicklung in Bayern wird sich auch im VGN positiv niederschlagen. Bezogen auf die Gebietskörperschaften im VGN wird wie in Bayern eine zeitlich versetzte Entwicklung nach Schularten stattfinden.
- Nach vielen Jahren mit rückläufigen Schülerzahlen werden in den kommenden Jahren die Schülerzahlen in Bayern und damit auch im VGN wieder ansteigen.

Verkehrsentwicklungsbericht 2020

- Allerdings wird sich der prognostizierte Trend der steigenden Schülerzahlen regional unterschiedlich im VGN auswirken. In den Großstädten und regionalen Oberzentren im Verbundgebiet werden vermutlich stärkere Zuwächse zu erwarten sein, als in den peripher dazu liegenden ländlichen Räumen.
- In den letzten 12 Jahren hat sich die Anzahl der Schüler im VGN um 57.700 verringert. Bei einer durchschnittlichen Reiseweite von 2+T Tarifstufen bedeutet das einen Einnahmeverlust in Höhe von rund 38 Mio. Euro in diesem Zeitraum. Dieser Rückblick verdeutlicht, wie sich die Rahmenbedingungen in diesem wichtigen Segment für die Verkehrsunternehmen verschärft haben. Insbesondere die vielen Regionalbusunternehmen haben mit den wirtschaftlichen Folgen hart zu kämpfen.
- Als Fazit bleibt festzuhalten, dass in ländlichen Gebieten mit einer negativen Bevölkerungsprognose wohl nicht mehr mit einer Trendumkehr bei der Schülerentwicklung zu rechnen ist.

Entwicklung des Pkw-Bestandes

- Die Anzahl der im Verbundgebiet zugelassenen Pkw hat sich im Berichtszeitraum auf den neuen Rekordstand von fast 1,75 Mio. Pkw erhöht. Das sind 46.000 Pkw mehr als noch im Jahr 2018.
- Mit der Erhöhung des Pkw-Bestandes geht auch eine permanente Zunahme der Motorisierung der Verbundbevölkerung einher. Im Jahr 2020 erreicht die Pkw-Verfügbarkeit im VGN mit 610 Pkw je 1.000 Einwohner ein neues Allzeithoch.
- Seit Verbundstart im Jahr 1987 hat sich erweiterungsbereinigt der Pkw-Bestand im VGN um über 734.000 Pkw erhöht.
- ▶ Der Trend zum eigenen Pkw geht in der Städteachse und in den Landkreisen des VGN ungebremst weiter. Es gibt keinerlei Anzeichen, dass der Sättigungsgrad der Motorisierung im VGN erreicht worden ist. Eine Trendumkehr bei den Pkw-Zulassungszahlen lassen sich im VGN nicht erkennen.
- Bundesweite Trendprognosen rechnen bis zu einem Zeitraum von 2025 bis 2030 mit einer weiteren Zunahme des Pkw-Bestandes und des Motorisierungsgrads. Diese Prognosen lassen auch in naher Zukunft keine kurzfristige Trendumkehr in der Motorisierung im VGN erwarten.
- Auf den VGN übertragen bedeuten die aktuellen Entwicklungen und die bundesweiten Szenarien, dass sich an den Rahmenbedingungen für den ÖPNV d.h. die weitere Zunahme des Pkw-Bestands und Zunahme des Motorisierungsgrads der Bevölkerung auch in naher Zukunft nichts ändern wird.

Pendlerentwicklung

- Die Pendlerströme haben in den letzten zwei Jahren weiter zugenommen.
- Im Jahr 2019 pendelten am Werktag ca. 161.000 Beschäftigte von außerhalb in die Stadt Nürnberg zum Arbeiten ein, davon hatten 131.000 Einpendler ihren Wohnsitz im Verbundgebiet.
- In Wirklichkeit sind die Pendlerströme noch wesentlich ausgeprägter, weil nicht alle Berufsgruppen in der Arbeitsamtsstatik erfasst werden. Das Pendlerverhalten der Beamten, Selbstständigen, geringfügig Beschäftigten, Schüler und Studierenden finden in der Beschäftigtenstatistik keine Berücksichtigung.
- ➤ Seit Ende der 90er Jahre hat sich die Anzahl der Berufseinpendler nach Nürnberg in den sieben auf Nürnberg ausgerichteten Pendlerachsen um 22.300 erhöht, was einer Zunahme von über 21 % entspricht.
- Die engen Verflechtungen Nürnbergs mit seinen Nachbarorten haben sich im Rückblick auf die letzten 20 Jahre noch weiter intensiviert. Zwischen Nürnberg und Fürth bzw. zwischen Nürnberg und Erlangen hat die Verflechtungsintensität am stärksten zugenommen.
- Die Stadt Nürnberg weist mit ihren über 309.000 Beschäftigten am Arbeitsort die größte Arbeitsplatzzentralität im VGN auf. Im Jahr 2020 hat sich die Anzahl der Beschäftigten in Nürnberg gegenüber dem Jahr 2017 nochmals um annähernd 5.000 erhöht.
- ➤ Die Stadt Erlangen ist mit über 91.700 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort das zweitgrößte überregionale Arbeitszentrum im VGN. Bezogen auf die Einwohnerzahl hat die Stadt Erlangen mit 817 Beschäftigten je 1.000 Einwohner die höchste Beschäftigtendichte im VGN.
- Auch die regionalen Oberzentren Bamberg und Bayreuth sind durch einen großen Pendlerüberschuss und eine hohe Beschäftigtendichte gekennzeichnet.
- Der bundesweite Trend der zunehmenden Arbeitsplatzmobilität ist also auch im VGN erkennbar und wird auch in Zukunft für ein noch höheres Verkehrsaufkommen im Verbundgebiet sorgen.
- ÖPNV-relevant wird zukünftig sein, wie sich der seit der Corona-Pandemie verstärkte Trend zum Homeoffice auf das zukünftige Pendlerverhalten und die Pendlerstatistik auswirken wird.

Betriebsleistungsstatistik - Angebotsdaten

- Das Bedienungsgebiet des VGN deckt im Jahr 2020 ein Liniennetz von 14.000 km ab und umfasst über 9.200 Haltestellen.
- Im Jahr 2019 belaufen sich die Verkehrsleistungen im VGN auf 94 Mio. Zug- und Wagenkilometer. Die Anzahl der Platzkilometer und damit das Kapazitätsangebot im VGN hat im Jahr 2019 mit 25,3 Mrd. Platzkilometern einen neuen Höchstwert erreicht.
- Zum Fahrplanwechsel 2020/2021 ging die S-Bahn-Linie S5 Nürnberg Allersberg mit der neuen S-Bahn-Haltestelle Allersberg in Betrieb. Durch die Inbetriebnahme der S5 hat sich das S-Bahn-Netz im VGN auf 279 km vergrößert und die Anzahl der S-Bahn-Bahnhöfe hat sich auf 85 erhöht.
- Im R-Bahn-Netz des VGN stehen der Verbundbevölkerung 204 Regionalbahnhöfe zur Verfügung und das Streckennetz hat aktuell eine Ausdehnung von über 1.100 km.

Verkehrsentwicklungen im Motorisierten Individualverkehr (MIV)

Verbundweit

- Im Jahr 2019 wurde an 37 über das Verbundgebiet verteilten Dauerzählstellen ein Verkehrsaufkommen (DTV: Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke) von 1,636 Mio. Kfz ermittelt.
- Im Untersuchungszeitraum von 2017 zu 2019 war an den 37 ausgewählten Dauerzählstellen im Verbundgebiet erstmalig ein geringfügiger Rückgang der Kfz-Verkehrsmengen zu beobachten.

Stadt Nürnberg

- Im Jahr 2019 lagen die Fahrzeugmengen an den stadtgrenzüberschreitenden Einfallstraßen in Nürnberg, dem sogenannten Außenkordon, bei 557.255 Kfz/16 h.
- Im Jahr 2017 haben die Fahrzeugmengen am Außenkordon mit 583.400 Kfz/16 h den höchsten jemals gezählten Wert erreicht.
- Im Vergleichszeitraum von 2017 zu 2019 hat sich das Verkehrsaufkommen am Außenkordon der Stadt Nürnberg um über 26.000 Kfz bzw. um 4,5 % verringert.
- Das Binnenverkehrsaufkommen der Stadt Nürnberg lag im Jahr 2019 bei 196.603 Kfz/16 h, das war der niedrigste Wert seit 1985.

- Im Berichtszeitraum von 2017 zu 2019 haben sich die an den Pegnitzbrücken gezählten Kfz/16 h um ca. 6.300 bzw. 3,1 % vermindert. Das bedeutet, dass auch in den letzten beiden Jahren ein Rückgang im Binnenverkehrsaufkommen der Stadt Nürnberg zu verzeichnen war.
- Die nächsten Jahre werden zeigen, wie sich die Maßnahmen des Nürnberger Masterplans zur nachhaltigen Mobilität auf das Verkehrsaufkommen auswirken werden und ob sich der rückläufige Trend der Verkehrsmengen an den Pegnitzbrücken und am Außenkordon verfestigt.

Bayern und Deutschland

- In Bayern hat die Länge der Straßen des überörtlichen Verkehrs von 2009 bis 2019 nur um 0,2 % zugenommen. Dagegen steigerte sich die Jahresfahrleistung in Bayern im Vergleichszeitraum um 6,8 %.
- Nach Angabe des Statistischen Bundesamtes (Destatis) hat sich in Deutschland die Anzahl der Fahrgäste im ÖPNV von 2017 zu 2019 um 1,3 % erhöht. Im Gegenzug nahmen die beförderten Personen im Motorisierten Individualverkehr (MIV) um einen Prozentpunkt ab.
- Dagegen hat sich die Verkehrsleistung in Deutschland, d.h. die Anzahl der zurückgelegten Personenkilometer im MIV, von 2017 zu 2019 um 0,5 % erhöht. Im ÖPNV hat die Verkehrsleistung im oben genannten Betrachtungszeitraum um 1,5 % zugenommen.
- Nach Angabe des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI Verkehr in Zahlen 2020/2021) bleibt das Auto mit über drei Viertel der Personenkilometer (78,5 %) das dominierende Verkehrsmittel in Deutschland.
- Die Ergebnisse der aktuellen Studie Mobilität in Deutschland (MiD) zeigen, dass die Mobilität in Deutschland einen neuen Höchststand erreicht hat. Jeden Tag legen die Deutschen gut 3,2 Mrd. Kilometer zurück. Umgerechnet pro Person sind das täglich 39 Kilometer.
- Alle Anzeichen und Entwicklungen im MIV deuten darauf hin, dass sich auch zukünftig die individuellen Verkehrsbedürfnisse weiter verstärken und der Pendlerdruck gerade auf die überregionalen Pendlerzentren Nürnberg und Erlangen, aber auch auf die regionalen Pendlerzentren, weiter verstärken wird.
- Immerhin ist in den deutschen Großstädten "mobil sein ohne Auto" mehr als ein Schlagwort: weniger als 40 % der Wege werden mit dem Auto zurückgelegt, mehr als 20 % mit dem ÖPNV und der Fahrradanteil kommt auf 15 %.

Aktuelle Fahrgastentwicklung im VGN

- Im Jahr 2019 wurden über 252 Millionen Fahrgäste mit dem VGN befördert, was wieder ein sehr gutes Ergebnis darstellt. Damit hat sich die Anzahl der Fahrgäste im VGN von 2018 zu 2019 um 0,6 Mio. erhöht.
- Der Fahrgastzuwachs im VGN entspricht in etwa dem Bundesdurchschnitt, den der VDV (Verband Deutscher Verkehrsunternehmen) für das Jahr 2019 ermittelt hat.
- Im Jahr 2019 waren an einem durchschnittlichen Werktag in der Schulzeit 956.000 Fahrgäste mit dem VGN unterwegs. Am Samstag und Sonntag lag das durchschnittliche Fahrgastaufkommen bei 507.000 bzw. 276.000 Fahrgästen.
- Die Anzahl der Verbundbeförderungsfälle im Jahr 2019 liegt im Vergleich zum Verbundstart im Jahr 1987 um über 110 Mio. Verbundfahrgäste höher.
- Das werktägliche Verkehrsaufkommen hat sich in den letzten 30 Jahren um über 464.000 Fahrgäste erhöht. Im Wochenendverkehr hat sich im Betrachtungszeitraum die Anzahl der Verbundfahrgäste am Samstag und Sonntag mehr als verdoppelt.
- Dieser Erfolgskurs der Fahrgastentwicklung wurde jäh gestoppt als sich im März 2020 die Corona-Pandemie in Deutschland und weltweit ausbreitete. Als Folge der Corona-Pandemie gingen die Fahrgastzahlen im ÖPNV in Deutschland und im VGN rapide zurück.
- Um eine annähernd sichere Fahrgastnachfrage auch im Coronajahr 2020 mit seinen zahlreichen Einschränkungen zu ermitteln, wurden bei der Ableitung der Fahrgastzahlen aus den verkauften Tickets Minderungsfaktoren bei den Zeitkarten verwendet.
- Nach VGN-internen Berechnungen mit den entsprechend korrigierten Nutzungshäufigkeiten verringerte sich im Jahr 2020 die Fahrgastnachfrage im Vergleich zum Jahr 2019 um 39,1 %.
- In absoluten Zahlen ausgedrückt ging die Anzahl der ÖV-Fahrten im VGN von 235,8 Mio. im Jahr 2019 auf 143,66 Mio. zurück (ohne Freifahrer und Schwerbehinderte).
- Langfristige Folgen der Corona-Pandemie auf die Verkehrsnachfrage im VGN lassen sich noch nicht absehen.
- Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (Destatis) waren in Deutschland bedingt durch die Corona-Pandemie im 1. Halbjahr 2021 immer noch deutlich weniger Fahrgäste mit dem ÖPNV unterwegs als im 1. Halbjahr 2019.

- Bundesweit ging im 1. Halbjahr 2021 das Fahrgastaufkommen im ÖPNV im Vergleich zum 1. Halbjahr 2019 um 42 % zurück. Im 2. Quartal 2021 lag das Fahrgastaufkommen 38 % unter den Werten des jeweiligen, noch nicht von der Corona-Pandemie betroffenen Zeitraumes im Jahr 2019.
- Laut Destatis ist eher von einer Unterschätzung der pandemiebedingten Rückgänge im ÖPNV auszugehen. Noch ist unklar, welche langfristigen Folgen die Corona-Pandemie für die Nutzung des ÖPNV haben wird.
- Die für das Jahr 2022 geplante Durchführung der verbundweiten VGN-Fahrgastbefragung musste wegen der Corona-Pandemie auf das Jahr 2023 verschoben werden.
- Voraussichtlich im Jahr 2024 steht der Verbundgesellschaft dann wieder ein aktuelles Verkehrsmengengerüst zur Fortschreibung der Verkehrsnachfrage im VGN zur Verfügung.

5.2. Zukünftige Herausforderungen im ÖPNV

Die größten zukünftigen Herausforderungen für den ÖPNV waren bis zum Auftreten der Corona-Pandemie die Leitthemen Klimaschutz und Verkehrswende.

Bei allen Themenkomplexen spielt die gesicherte und nachhaltige Finanzierung des ÖPNV die entscheidende Rolle.

Überwindung der Folgen der Corona-Pandemie

Die langfristigen Folgen der Corona-Pandemie für den ÖPNV sind noch nicht absehbar.

Man wird erst in der Zukunft sehen, ob sich in Folge der Corona-Pandemie das Mobilitätsverhalten der Menschen nachhaltig verändert hat und sich die Veränderungen räumlich unterschiedlich auswirken.

Vermutlich hat die im Zuge der Corona-Pandemie hervorgerufene Veränderung des Mobilitätsverhaltens in den Großstädten und den regionalen Oberzentren im VGN größere Auswirkungen auf die Nutzung des ÖPNV als im ländlichen Raum.

Die Substituierung von ÖPNV-Fahrten durch den Umstieg auf das Fahrrad bzw. auch durch erhöhten Fußgängerverkehr ist in den Städten leichter möglich als in ländlich strukturierten Gebieten.

Durch die Corona-Pandemie entstanden neue Arbeitsmodelle, insbesondere die massive Umstellung auf Homeoffice erspart den täglichen Weg zum Arbeitsplatz und damit entfallen auch früher getätigte ÖPNV-Fahrten.

Gleichzeitung wurde der Online-Handel während der Corona-Pandemie enorm gestärkt und durch die zunehmende Nutzung des Online-Handels fällt auch ein Teil der Einkaufsfahrten im ÖPNV weg. Dafür steigen die Fahrleistungen der KEP-Dienste (Kurier-Express-Paket-Dienste) stark an.

Die Bedeutung der Möglichkeiten des mobilen Arbeitens und des Homeoffice wird nach der Corona-Pandemie eine wesentlich größere Rolle spielen als vor der Corona-Pandemie.

Das Tarifangebot muss auf die veränderten Arbeitswelten angepasst werden.

Mit der geplanten Einführung des E-Tarifs Mitte 2022 wird der VGN ein Tarifangebot auch für die Kunden haben, die nur noch gelegentlich zur Arbeit pendeln.

Herausforderung Finanzierung

Auch der drastische Einbruch der Fahrgeldeinnahmen durch die Corona-Pandemie bringt die Verkehrsunternehmen in starke Bedrängnis. Durch den ÖPNV-Rettungsschirm wurden die pandemiebedingten Einnahmeverluste im Jahr 2020 durch den Bund und das Land Bayern größtenteils ausgeglichen.

Zur Erreichung der Klimaziele ist ein leistungsfähiger ÖPNV notwendig. Ein starker ÖPNV benötigt eine ausreichende und nachhaltige finanzielle Ausstattung.

Kommunale Aufgabenträger und Verkehrsunternehmen stehen vor der Herausforderung, aus Klimaschutzgründen das ÖPNV-Angebot massiv auszubauen vor dem Hintergrund gesunkener Fahrgeldeinnahmen auf Grund der Corona-Pandemie.

Herausforderung Klimaschutz

Rund 20 % des Ausstoßes von Treibhausgasen in Deutschland gehen auf den Verkehrssektor zurück. Rund zwei Drittel entfallen dabei auf den Pkw-Verkehr. Neben dem CO₂-Ausstoß ist die hohe NOx- und Feinstaubbelastung ein zunehmendes Problem in den Städten.

Die Politik hat die große Bedeutung des ÖPNV zur Minderung von Schadstoffen und der Reduzierung von Treibhausgasen erkannt. Der Bund hat im Rahmen des "Sofortprogramms Saubere Luft 2017 - 2020" ein Maßnahmenpaket für bessere Luft in Städten aufgelegt und eine Milliarde Euro, die so genannte Dieselmilliarde, als Fördermittel zur Verfügung gestellt.

Gegenstand des Programms waren Maßnahmen zur Elektrifizierung des urbanen Verkehrs und der Errichtung von Ladeinfrastruktur, Maßnahmen für die Digitalisierung von Verkehrssystemen sowie Maßnahmen zur Nachrüstung von Dieselbussen im ÖPNV mit Abgasnachbehandlungssystemen.

Laut BMVI (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur) haben im Jahr 2020 im Vergleich zu 2017 nur noch wenige Städte den zulässigen Stickdioxid-Grenzwert überschritten.

Für das Erreichen der Klimaschutzziele ist ein massiver Ausbau des ÖPNV-Angebotes erforderlich. Eine Erhöhung der ÖPNV-Betriebsleistung um 50 % in Kombination mit restriktiven Maßnahmen beim MIV können zu einem hohen Rückgang der verkehrsbedingten CO_2 -Emissionen führen.

Für die Stadt Nürnberg wurde das Ziel einer CO₂-Minderung von 60 % bis 2030 sowie von 95 % bis 2050 beschlossen.

5.3. Ausblick

Verkehrswende

Als Verkehrswende wird der Prozess bezeichnet, Verkehr und Mobilität auf nachhaltige Energieträger, sanfte Mobilitätsnutzung und eine Vernetzung verschiedener Formen des Individualverkehrs und des ÖPNV umzustellen.

Die Verkehrswende bedeutet auch einen kulturellen Wandel, eine Umverteilung des öffentlichen Raums und eine Umleitung von Geldströmen.

Um das Gelingen der Verkehrswende zu sichern, ist ein weiterer Ausbau des ÖPNV erforderlich. Dazu ist eine wesentlich stärkere und nachhaltigere Finanzierung des ÖPNV durch die Politik notwendig.

Im VGN werden folgende Maßnahmen, Beiträge und Projekte in Zusammenhang mit der Verkehrswende in Angriff genommen.

VGN-Innovationspaket

Das VGN-Innovationspaket beinhaltet die folgenden Projekte, die vom Freistaat Bayern und den Aufgabenträgern im VGN gefördert werden, um den ÖPNV attraktiver zu machen.

Tarif

Die tariflichen Maßnahmenbündel zielen darauf ab, den Zugang zu den Bussen und Bahnen im VGN weiter zu erleichtern und den ÖPNV zukunftsfähig zu gestalten.

Im Herbst 2019 wurde das verbundweit gültige 365-Tage-Schüler- und Ausbildungsticket im VGN eingeführt, mit dem eine neue Generation von Fahrgästen an den ÖPNV herangeführt werden soll.

Mit attraktiven Tarifangeboten sollen Kunden an den ÖPNV herangeführt werden. Im Rahmen des VGN-Innovationspakets wurde das preislich stark reduzierte 9-Uhr-JahresAbo ab August 2020 im gesamten VGN eingeführt.

Weiterhin wurde eine Studie in Auftrag gegeben, die untersucht hat, welche Auswirkungen die Einführung eines Abo-Modells auf der Basis eines 365-Euro-Tickets hat. Das Ergebnis war jedoch ernüchternd: Hohen Kosten für den Ausgleich der entstehenden Mindereinnahmen in Höhe von bis zu 100 Mio. Euro jährlich stehen lediglich geringe Fahrgastgewinne (zwischen 2 und 3 %) gegenüber.

Neben dem Online-Vertrieb von Fahrkarten bietet die Digitalisierung auch Möglichkeiten, den Tarif grundlegend neu zu gestalten sowie die Fahrpreisermittlung generell zu vereinfachen und gleichzeitig zu automatisieren (E-Tarif).

Im Rahmen des VGN-Innovationspakets folgen im Zusammenhang mit der geplanten Einführung des E-Tarifs im VGN weitere Untersuchungen und Pilotprojekte:

- Automatische Fahrpreisfindung und streckenabhängiger Tarif.
- Check in und Be out mittels Smartphone.
- Bestprice-Abrechnung. Alle Kunden können sich darauf verlassen, auch ohne Tarifkenntnisse immer den günstigsten Preis zu bezahlen. Damit wäre eine weitere tarifliche Hemmschwelle beseitigt und ebnet Neukunden den Weg zum ÖPNV.

Mobilitätsplattform

Die Mobilitätsplattform hat das Ziel, den geänderten Mobilitätswünschen der Menschen entgegenzukommen. Auch hier soll das Serviceangebot den leichteren Zugang zum ÖPNV ermöglichen und gleichzeitig den zunehmenden Wunsch der Menschen nach einer multimodalen und nachhaltigeren Mobilität abdecken.

Auf der Mobilitätsplattform sollen neben dem VGN-Linienverkehr und den VGN-Bedarfsverkehren auch andere Anbieter wie Vermieter von Leihrädern, E-Scootern, Carsharing, Autovermieter, Taxis usw. vertreten sein.

Die Angebote auf der Mobilitätsplattform beziehen sich auf den kompletten Reiseweg und alle Serviceleistungen können hier angefragt, gebucht und auch bezahlt werden.

Aufbau einer digitalen Plattform für den Ausbildungsverkehr

Für Vertriebslösungen im Schüler- und Ausbildungsverkehr wird ebenfalls eine digitale Plattform aufgebaut.

Kernziel des Vorhabens ist der Aufbau einer verbundweiten und zentral zugänglichen multifunktionalen Plattform, welche die Gesamtheit aller mit dem Ausbildungsverkehr verbundenen Prozesse bündelt und die Arbeit für alle Beteiligten mithilfe der Digitalisierung vereinfacht.

Die Plattform liefert eine durchgängige Servicekette zur Unterstützung der Prozesse des Ausbildungsverkehrs, von der Antragsstellung bis zur Ticketbestellung.

Die Schulaufwandsträger erhalten verschiedene Funktionen und Tools zur Berechtigungsund Tarifermittlung. Verkehrsunternehmen und die VGN GmbH werden durch eine digitale Grundlage bei der Ermittlung der Einnahmenansprüche und Ausgleichsleistungen nach § 45a PBefG unterstützt.

ÖPNV im ländlichen Raum

Im Rahmen der Verkehrswende muss der regionale Busverkehr abseits vom Schülerverkehr gestärkt und ausgebaut werden.

Die ÖPNV-Nutzung im ländlichen Raum ist durch den Schüler- und Ausbildungsverkehr bestimmt. Die Reisezeiten mit dem Bus liegen teilweise deutlich über den Reisezeiten mit dem Pkw, weil im Schülerverkehr möglichst viele Gemeinden und Ortsteile angefahren werden müssen.

Die geringe Siedlungsdichte in Kombination mit den eingeschränkten Möglichkeiten bei der Zusammenführung der Verkehrsströme führen in den ländlichen Räumen zu hohen Kosten für den Angebotsausbau.

Hinzu kommen die geringen finanziellen Spielräume bei den Kommunen und Verkehrsunternehmen, die sich durch die Corona-Pandemie noch nachhaltig verschärft haben.

Maßnahmen zur Stärkung des ÖPNV im ländlichen Raum.

Der VGN hat bisher im Auftrag von dreizehn Landkreisen und vier kreisfreien Städten lokale Nahverkehrspläne entwickelt und fortgeschrieben. Durch einheitliche Bedienungsstandards, Taktverdichtung, Ausstattung der Haltestellen, Barrierefreiheit und Einführung von Bedarfsverkehren kann eine übergreifende Planung dabei für eine Verbesserung des Verkehrsangebots sorgen. Allerdings müssen dafür die Planungen auch Schritt für Schritt umgesetzt werden.

Im Jahr 2021 kamen mit der Stadt und dem Landkreis Bayreuth zwei neue Auftraggeber hinzu, für die der VGN die Erstellung eines Nahverkehrsplans übernimmt.

Der VGN sucht im ländlichen Raum im Rahmen der lokalen Nahverkehrsplanung zusammen mit den Aufgabenträgern nach bedarfsorientierten Lösungen. In Räumen und Zeitlagen mit schwacher Verkehrsnachfrage werden bedarfsorientierte Verkehrsangebote etabliert.

Die Verknüpfung von Schienenhaltepunkten in der Fläche mit den Gemeinden mittels Kleinbussen bzw. Taxen spielt ebenfalls eine wichtige Rolle.

In Gebieten ohne Bahnanschluss soll die Mobilität in der Region durch die Einführung von Express-Buslinien nachhaltig verbessert werden, d.h. die Pendler können künftig ohne viele Zwischenstopps schneller ihre Arbeitsplätze in den Ober- und Mittelzentren erreichen.

Ein zukünftiger Lösungsansatz, die Mobilitätsbedürfnisse im ländlichen Raum besser (und im Idealfall auch kostengünstiger) abzudecken, wäre der Einsatz von autonom fahrenden Verkehrsmitteln, verbunden mit einer durchgängigen digitalen Vertriebslösung via App für die gesamte intermodale Wegekette.

Für die Beauskunftung, Bestellung und Abwicklung der lokal unterschiedlich geregelten Bedarfsverkehre soll eine verbundweit einheitliche App entwickelt werden, die als gemeinsame Plattform für alle Bedarfsverkehre im VGN genutzt werden kann.

Masterplan nachhaltige Mobilität der Stadt Nürnberg

Für Nürnberg war der "Masterplan nachhaltige Mobilität" unter dem Aspekt der NOx-Reduktion ein wesentlicher Schritt zur Mobilitätswende in der Stadt.

Die Stadt Nürnberg hat als Klimaziel die CO₂-Minderung von 60 % bis zum Jahr 2030 und von 95 % bis zum Jahr 2050 ausgegeben.

Als einen weiteren wichtigen Baustein zur Weiterentwicklung der städtischen Mobilität hat die Stadt Nürnberg beschlossen, im Jahr 2023 ein 365-Euro-Ticket für alle Nürnberger Bürgerinnen und Bürger für Fahrten in der Preis-/Tarifstufe A einzuführen.

ÖPNV-Maßnahmenpaket 2030 der VAG

Das Nürnberger Straßenbahnnetz soll in drei Stufen weiter ausgebaut werden. In einer ersten Stufe wurde die Inbetriebnahme der Direktverbindungen mit den neuen Linien 10 und 11 und die Verlängerung Linie 7 zum Stadtpark für 2023 beschlossen. Weitere Ausbaumaßnahmen sollen folgen.

Es sind weitere Angebotsverbesserungen geplant, die durch Taktverdichtungen der Busse und der U-Bahnen erreicht werden sollen.

Mit weiteren flankierenden Maßnahmen wird das ehrgeizige Ziel verfolgt, bis zum Jahr 2030 die Beförderungsleistung der VAG auf 200 Mio. Fahrgäste im Jahr zu erhöhen, was einer prozentualen Steigerung von etwa 30 Prozent entspricht.

VGN Infrastruktur

Ein weiterer Ausbau des S-Bahn-Netzes mit dem Endziel eines voll ausgebauten S-Bahn-Netzes mit dichtem Takt und ausreichenden Park-and-Ride Plätzen entlang der Schienenstrecken ist für das Erreichen der Klimaziele und dem Gelingen der Verkehrswende unbedingt erforderlich.

Dazu hat die Bayerische Staatsregierung das Ausbauprogramm S-Bahn Nürnberg (AuSbauNü) ins Leben gerufen. Ziel ist es, eine strategische Grundlage für einen bedarfsgerechten Ausbau des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) im Großraum Nürnberg zu schaffen, dessen Rückgrat die S-Bahn ist.

Unter Berücksichtigung von Maßnahmen, die sich bereits in der Planung und Realisierung befinden, soll das AuSbauNü sowohl verkehrspolitisch gesetzte Maßnahmen vorantreiben als auch neue Maßnahmen in einer gesamthaft angelegten Untersuchung auf ihre verkehrliche Wirksamkeit, bautechnische Machbarkeit und wirtschaftliche Darstellbarkeit prüfen und bewerten. Der Untersuchungsumfang wurde auf viereinhalb Jahre veranschlagt.

Bis dahin wird die geplante bundeslandüberschreitende S4-Verlängerung nach Crailsheim einen deutlichen Attraktivitätsgewinn für den SPNV im gesamten Schienenkorridor Ansbach - Dombühl - Crailsheim erzielen.

Die Planungsperspektiven für die Erweiterung der S-Bahn Nürnberg haben sich mit der Planungsvereinbarung zwischen dem Freistaat Bayern und der Deutschen Bahn für eine S-Bahn nach Neuhaus an der Pegnitz und nach Simmelsdorf-Hüttenbach konkretisiert.

Neben dem Ausbau der bestehenden Haltepunkte im S-Bahn-Standard werden in diesem Schienenkorridor die neuen S-Bahnhalte Hersbruck Ost und Eschenbach geplant. An den Siedlungsschwerpunkt verlegt werden soll der Haltepunkt Hohenstadt.

Die Stadt-Umland-Bahn (StUB) ist neben dem weiteren Ausbau des S-Bahn-Netzes das bedeutsamste Verkehrsprojekt im VGN und aktuell eines der größten Straßenbahnprojekte in Deutschland.

Als nachhaltige Verkehrslösung soll die StUB zukünftig die drei Städte Nürnberg, Erlangen und Herzogenaurach miteinander verbinden.

Ziel ist es, mit der StUB eine leistungsfähige, umweltverträgliche, barrierearme und attraktive Alternative insbesondere mit Blick auf den Pkw-Verkehr zu schaffen. Die Stadt-Umland-Bahn soll zukünftig wichtige Einwohner-, Universitäts-, Schul- und Unternehmensstandorte erschließen und eine nachhaltige Mobilitätsmöglichkeit vor allem für die große Zahl der Pendler darstellen.

P+R

Ein schneller Ausbau der P+R-Kapazitäten ist unabdingbar, denn schon heute besteht ein großer Mehrbedarf von geschätzt 1.000 P+R-Stellplätzen im VGN.

Eine weitere Maßnahme, um den auf die Städte gerichteten Pkw-Verkehr einzudämmen und zu lenken, wird gerade im VGN mit dem Pilotprojekt "P+R 4.0 - einfach umsteigen" verfolgt.

Die Idee des Projektes ist, an den ausgerüsteten Park-and-Ride-Anlagen die Zufahrten zu erfassen, um daraus in einem zentralen Hintergrundsystem die aktuelle Belegung zu errechnen. Die Information über die freien Parkplätze fließt dann in die Fahrgastauskunft ein und erleichtert den Umstieg vom Auto auf die umweltfreundliche Bahn.

Zusätzlich informieren dynamische Anzeiger vor Ort über die aktuell freien Kapazitäten. So sollen unnötige Parksuchverkehre und das so genannte wilde Parken der Vergangenheit angehören.

Zum Fahrplanwechsel 2021/2022 werden die Parkplatzinformationen auch über die VGN-Website www.vgn.de sowie in der App "VGN Fahrplan & Tickets" abrufbar sein.

Nach und nach sollen alle rund 130 P+R-Anlagen im VGN in das System integriert werden. Anhand vorhandener Zähldaten wird die Belegung der Plätze prognostiziert, wenn keine Detektionseinrichtung vor Ort vorhanden ist.

Für die Zukunft ist geplant, die freien P+R-Plätze auch auf den Navigationsgeräten in den Autos anzuzeigen - technisch verfügen aktuelle Navis und Navigationssoftware bereits über diese Möglichkeit.

Das Pilotprojekt wird mit Mitteln des Freistaats Bayern gefördert.

Verbundraumerweiterung Nordost-Oberfranken und LK Tirschenreuth

Der Verkehrsverbund wird nochmals wachsen, die Städte Coburg und Hof sowie die Landkreise Kulmbach, Kronach, Coburg, Hof, Wunsiedel und Tirschenreuth werden voraussichtlich zum 01.01.2024 dem VGN beitreten.

Fazit

Durch gezielte Kundenrückgewinnungsaktionen und Kundenbindungsprogramme sollen die durch die Folgen der Corona-Pandemie rückläufigen Fahrgastzahlen wieder auf das Niveau vor der Corona-Pandemie gesteigert werden.

Der VGN begibt sich auf den Weg ein ganzheitlicher Mobilitätsanbieter zu werden, deren nachhaltige Mobilitätsangebote ein weiterer Meilenstein für das Gelingen der Verkehrswende und das Erreichen der Klimaziele sein werden.

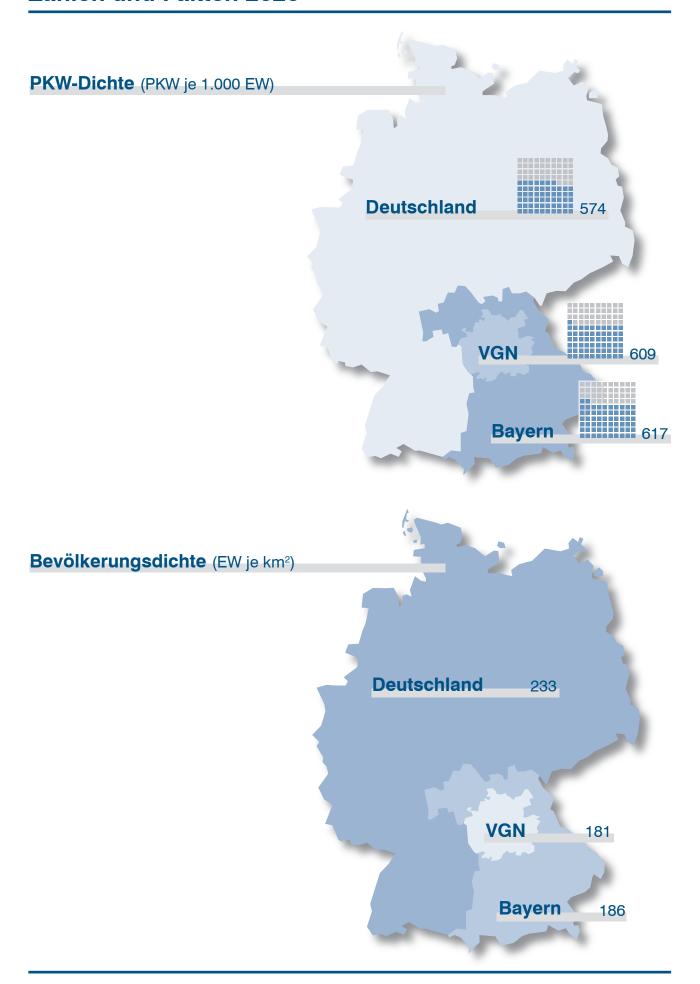
Nach der Umsetzung der in dem VGN-Innovationsplan vorgestellten Projekten und dem weiteren Ausbau der Infrastruktur wird sich der VGN als ein verlässlicher Partner zur Erreichung der Klimaziele und der Verkehrswende profilieren können.

Anhang

Zahlen im Überblick

	Gemeinden	131	420	439
	Fläche	4.593 km²	15.106 km²	15.843 km²
İżi	Mio. Einwohner	1,413	2,755	2,871
	Pkw/Tsd. Einwohner	409	582	609
SB	Tram Bus Linien	127	746	784
munimin	Linienlänge	3.053 km	13.052 km	13.934km
H	Haltestellen	2.016	8.840	9.236
- Î	Fahrgäste/Werktag	491.000	940.000	956.000*
ŢÀ	Mio. Fahrgäste/Jahr	142,6	250,9	252,1* *Stand 2019

Zahlen und Fakten 2020



Bevölkerungsvorausberechnung

in den kreisfreien Städten und Landkreisen Bayerns

Veränderung 2039 gegenüber 2019 in Prozent





Herausgeber:

Verkehrsverbund Großraum Nürnberg GmbH Rothenburger Str. 9

90443 Nürnberg

Telefon 0911 27075-0 Telefax 0911 27075-50

info@vgn.de www.vgn.de mobil.vgn.de

Geschäftsführung:

Anja Steidl Andreas Mäder

Bearbeitung:

Jürgen Schneider Beatrice Sauerbrei (Grafik, Layout)

Bildnachweis:

- Agilis/Martin Heßner
- Ansbacher B\u00e4der und Verkehrs GmbH/ Stefanie Hempfling
- Deutsche Bahn AG/Claus Weber (DB195532)
- Deutsche Bahn AG/Volker Emersleben (DB175913)
- VAG/Claus Felix
- VGN/Jürgen Schneider

Druck:

Gutenberg Druck+Medien Uttenreuth

12/2021



Verkehrsverbund Großraum Nürnberg

Rothenburger Str. 9 • 90443 Nürnberg • Tel. 0911 27075-0











