

Sachverhaltsdarstellung:

U-Bahn-Netz:

Das Nürnberger U-Bahn-Netz umfasst derzeit 42 Bahnhöfe mit einer Streckenlänge von 32,4 km. Ende des Jahres 2020 wird mit Großreuth bei Schweinau ein weiterer Bahnhof und 1,1 km Strecke in Betrieb genommen. 2 Bahnhöfe (Kleinreuth bei Schweinau und Gebersdorf) und 2,1 km Strecke befinden sich im Bau, so dass das Nürnberger U-Bahn-Netz nach Inbetriebnahme des letzten Bauabschnittes der U3 (2025) insgesamt 45 Bahnhöfe mit 35,6 km Streckenlänge umfassen wird. Die U2/U3 wird dabei automatisiert betrieben, die U1 konventionell (21 Bahnhöfe, 13,9 km Streckenlänge). Weitere Streckenabschnitte befinden sich weder im Bau noch in der Planung.

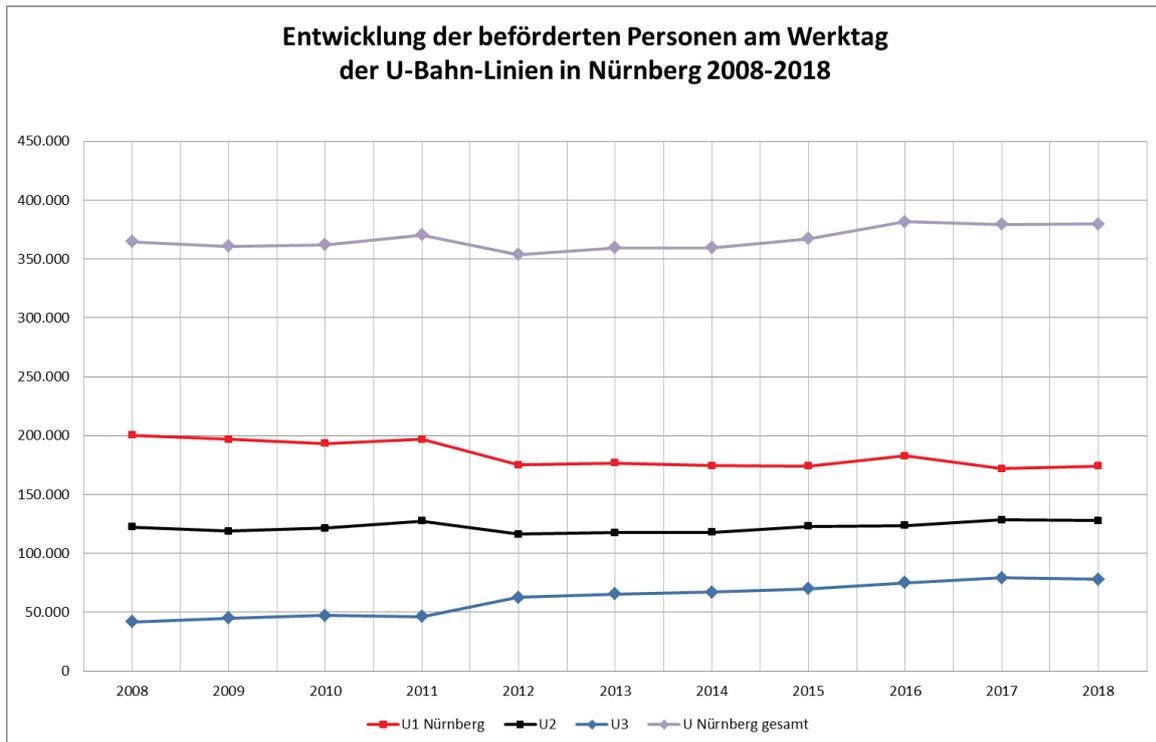
Nutzungszahlen:

Die Linie U1 weist im Jahr 2018 die höchste Zahl an beförderten Personen pro Werktag auf (ca. 174.000, Stadtgebiet Nürnberg), gefolgt von der Linie U2 (ca. 128.000) und zuletzt der Linie U3 (ca. 78.000). Es handelt sich dabei um Daten aus den Lichtschranken-Dauerzählstellen der U-Bahnhöfe, die sogenannten Linienbeförderungsfälle.

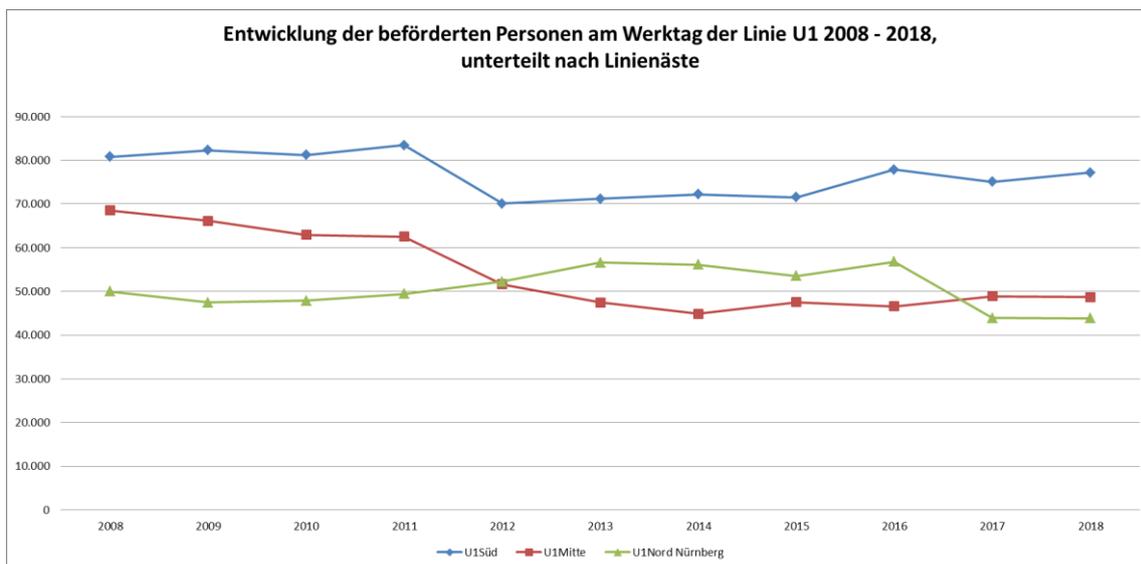
Die gesamte Anzahl der beförderten Personen pro Werktag der U-Bahn-Linien im Stadtgebiet Nürnberg liegt im Jahr 2018 bei ca. 380.000 und ist um ca. 4% höher als im Jahr 2008.

Die Entwicklung der beförderten Personen pro Linie im Vergleich 2018 zu 2008 stellt sich unterschiedlich dar. Während die U1 einen Rückgang um 13% erfuhr, ist bei der U2 ein leichter Anstieg um 4% und bei der U3 ein starker Anstieg um 86% erkennbar. Dies begründet sich durch die entsprechenden Streckenausbauten der U3. Besonders die Verlängerung der Linie U3 zum Friedrich-Ebert-Platz ist in der Entwicklung der beförderten Personen eindeutig identifizierbar. Während die Nachfrage der Linie U3 im Jahr 2012 einen sichtlichen Anstieg erfuhr, geht dagegen die Nachfrage bei den Linien U2 und U1 aufgrund von Verlagerungseffekten im selben Jahr zurück.

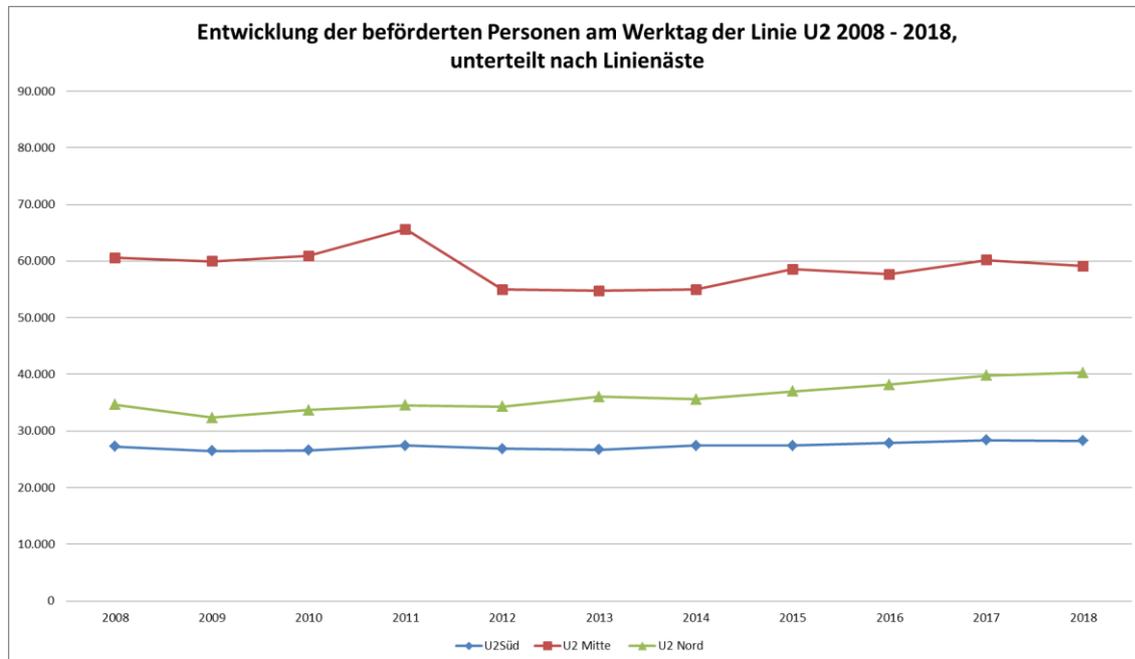
Die beförderten Personen bei den Linien U2 und besonders U3 stiegen dagegen im weiteren Verlauf bis zum Jahr 2018 kontinuierlich an.



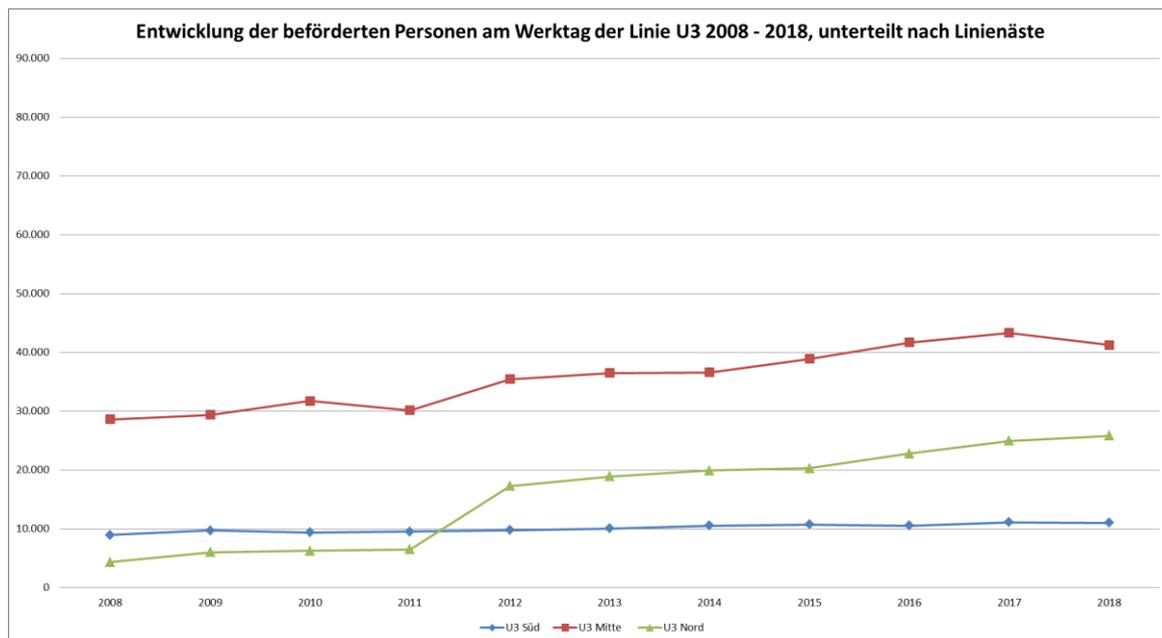
Im Vergleich der einzelnen Linienäste pro U-Bahn-Linie, unterteilt in die drei Abschnitte Süd, Mitte und Nord sind teilweise ebenfalls diese Entwicklungen erkennbar. Bei der Linie U1 ist auf dem mittleren Abschnitt (Plärrer – Hauptbahnhof) sowie auf dem südlichen Abschnitt (Hauptbahnhof – Langwasser) ein Rückgang der beförderten Personen im Jahr 2012 zu erkennen. Anschließend schwankt die Nachfragekurve im mittleren U-Bahn-Abschnitt leicht, liegt aber 2018 auf ähnlichem Niveau wie im Jahr 2012 bei ca. 50.000 Personen pro Werktag. Im Süden steigt die Nachfrage wieder deutlich an. Auf dem nördlichen Abschnitt (Stadtgrenze – Plärrer) kommen gerade in den letzten Jahren weitere Effekte zum Tragen, welche zu einer Abnahme der Nachfrage führen: Neben des Strukturwandels auf dem Gelände von AEG und Quelle, sind gemäß der VGN-Erhebung aus dem Jahr 2017 deutliche Verlagerungseffekte von der Linie U1 zur S1 und den neu zum Nürnberg Hauptbahnhof durchgebunden Regionalbahnlinien zu erkennen. Ebenso kommt es durch den dichteren Takt auf der U2 und der U3 zwischen Plärrer und Hauptbahnhof zu Verlagerungseffekten von der U1 auf die beiden anderen U-Bahnlinien.



Der südliche Abschnitt der Linie U2 (Röthenbach – Rothenburger Straße) bleibt zwischen 2008 und 2018 auf gleichem Niveau. Die Anzahl der beförderten Personen nimmt aufgrund des Ausbaus der U3 auf dem mittleren Abschnitt (Plärrer – Rathenauplatz) deutlich ab im Jahr 2012, steigt anschließend jedoch bis 2018 wieder mit ca. 60.000 Personen pro Werktag auf das Niveau wie im Jahr 2008 an. Der nördliche Abschnitt (Rathenauplatz – Flughafen) zeigt eine stetige Zunahme der Nachfrage.



Bei der Linie U3 sind von 2008-2018 auf allen drei Streckenabschnitten Zuwächse zu verzeichnen. Der südliche Abschnitt (Gustav-Adolf-Straße – Rothenburger Straße) steigt nur leicht an, während der mittlere Linienvverlauf (Rothenburger Straße – Rathenauplatz) deutlich zunimmt ab dem Jahr 2012. Aufgrund der stetigen Streckenerweiterungen im Norden (Rathenauplatz – Maxfeld/Friedrich-Ebert-Platz/-Nordwestring) weist diese Kurve einen deutlichen Anstieg auf.



Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Nachfrage in Form von Linienbeförderungsfällen der U-Bahn-Linien auf Nürnberger Stadtgebiet in den letzten 10 Jahren von 2008 bis 2018 insgesamt leicht gestiegen sind, die Entwicklung der einzelnen Linien sich jedoch unterschiedlich darstellt. Während die U1 eine Abnahme zu verzeichnen hat, liegen bei den Linien U2 und U3 deutliche Fahrgastzuwächse vor. Dies liegt besonders an den Streckenerweiterungen der Linie U3. Da diese zukünftig noch weiter ausgebaut wird, ist also auf diesen Linien weiterhin mit einer Nachfragesteigerung zu rechnen. Bereits heute kommt es jedoch besonders auf dem Querschnitt Wöhrder Wiese – Hauptbahnhof zu Engpässen in der Spitzenstunde. Die Linie U1 weist dagegen noch Potentiale in ihrer Kapazität auf. Des Weiteren sind auf der U1 weitere Taktverdichtungen möglich, ggf. durch eine Automatisierung.

Aus den vorliegenden Zeitreihen lassen sich keine Zukunftsprognosen ableiten. Zudem gibt es, neben den Entwicklungen aus der wachsenden Bevölkerungszahl, zu viele überlagernde Entwicklungen, wie beispielsweise der Angebotsausweitungen im regionalen Bahnverkehr oder auch Standortentscheidungen großer Arbeitgeber.

Verlängerung Wetzendorf, Ergänzung Marienberg:

Das Büro Intraplan Consult GmbH wurde mit der Prüfung der Aussicht auf Förderwürdigkeit einer Erweiterung des U-Bahn-Netzes der Linie U3 nach Wetzendorf und einer Nachrüstung eines Bahnhofes Marienberg der Linie U2 beauftragt. Der Kurzbericht vom 04.02.2020 liegt als Anlage bei.

Für die Zwecke der Untersuchung wurde es als ausreichend erachtet, auf eine beim Auftragnehmer Intraplan Consult GmbH vorliegende verkehrsmo­dellseitige Datengrundlage aufzubauen, die für die Bewertungen der U3-Verlängerungen und die Straßenbahn am Wegfeld erstellt wurde. Was die Linienführung der neuen Infrastruktur nach Wetzendorf, die erforderlichen Investitionen für beide Maßnahmen sowie die Bedienungsangebote ÖPNV im Mitfall angeht, wurden teilweise vereinfachende Annahmen getroffen, da im Stadium der Machbarkeitsstudie nicht alle Fragestellungen abschließend geklärt werden konnten. Derartige z. T. aufwendigen Untersuchungen sollten im Anschluss an die vorliegende Studie durchgeführt werden, wenn Aussicht besteht, dass die Maßnahmen auch eine Chance auf Förderung besitzen.

So wurde in Wetzendorf keine endgültige Lage der Endhaltestelle zu Grunde gelegt, sondern mit optimistischen Zugangszeiten gerechnet. Auch eine Endhaltestelle zur Verknüpfung mit der Ringbahn wurde nicht weiterverfolgt, da diese keine angemessene Erschließung des Entwicklungsgebiets ermöglicht hätte und die Verkehrspotenziale einer Verknüpfung als nicht erheblich angesehen wurden.

Im Bereich Marienberg wurde davon ausgegangen, dass der zusätzliche Halt Marienberg bei einem 10'-Takt zwischen Ziegelstein und Flughafen ohne zusätzliche 2-gleisige Abschnitte möglich ist und der zusätzliche Halt Marienberg auch ohne Anpassung der Energieversorgung möglich wäre.

Die Bewertungsergebnisse für die Verlängerung nach Wetzendorf sind eindeutig. Nach dem bestehenden Bewertungsverfahren und den bisherigen Förderregularien des GVFG-Bundesprogramms besteht nicht im Entferntesten eine Aussicht auf Förderwürdigkeit, da der Nutzen-Kosten-Indikator sogar einen negativen Wert von -0,29 ergibt.

Für Marienberg kann ein Nutzen-Kosten-Indikator von 1,0 erreicht werden unter der Voraussetzung, dass in Summe eine Siedlungsdichte von 10.000 Einwohnern und Beschäftigten erzielt wird. Sollte eine derartige Besiedelung denkbar erscheinen, dann müssten in einem nächsten Schritt die betrieblichen und infrastrukturellen Rahmenbedingungen näher untersucht werden.

Aktuell steht die Novelle des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes an. Damit ist voraussichtlich auch eine Anpassung des Standardisierten Bewertungsverfahrens verbunden. Nach gutachterlicher Einschätzung wird sich das Bewertungsverfahren nicht so maßgeblich ändern, dass die zur U-Bahn-Verlängerung nach Wetzendorf getroffene Grundaussage revidiert werden müsste. Im Hinblick auf die Erschließung des vorgesehenen Entwicklungsgebiets Marienberg könnten die vorgesehenen Änderungen der Förderregularien gegebenenfalls in Verbindung mit einem modifizierten Bewertungsverfahren durchaus die Chance bieten, dass die Förderung dieses Vorhabens aus dem GVFG-Bundesprogramm erleichtert wird.

Ergänzung Brunecker Straße:

Im Rahmen des Nahverkehrsentwicklungsplans Nürnberg 2025+ (NVEP) wurde eine Aussage des Gutachters über die Fahrgastpotentiale von U Bahn und Straßenbahn im Brunecker Areal und deren Wechselwirkung getroffen. Hierzu wurde sogar die Planungsgrundlage, der Prognose-Bezugsfall, um eine Variante mit bereits bestehendem U-Bahnhof erweitert. Im Ergebnis wurde dem Verkehrsausschuss am 14.10.2010 berichtet, dass ein zu erwartendes Fahrgastpotential an diesem neuen U-Bahnhof zu gering wäre, um einen ausreichend positiven Nutzen-Kosten-Indikator als Grundlage für eine finanzielle Förderung zu erreichen. Vom Gutachter wurde die Straßenbahnverlängerung, auch im Falle eines bestehenden U-Bahnhofs Brunecker Straße, als sinnvoll empfohlen. Die politische Beratung mündete in den Beschlüssen des Verkehrsausschusses vom 16.12.2010 zum TOP „Nahverkehrsentwicklungsplan“ sowie „Sanierungsbedarf Straßenbahntunnel Bayernstraße, Verlängerung der Tram in das Südbahnhofgelände / Brunecker Straße bis zur U-Bahn-Station Bauernfeindstraße“. Beschlossen wurde, dass eine U-Bahn-Erschließung des Areals Brunecker Straße außerhalb der Weiterentwicklung des Nahverkehrsentwicklungsplans als mögliche Option beibehalten wird und im städtebaulichen Wettbewerb als Option der ÖPNV-Erschließung zusätzlich zur Straßenbahn mit genannt wird. Ferner sollte die Verlängerung der Straßenbahnlinie von der Tristanstraße als Vorgabe für den städtebaulichen Wettbewerb aufgenommen werden und eine vertiefende Planung für eine optimale Erschließung des Entwicklungsgebietes Südbahnhof mit der Straßenbahn aufgenommen werden. Die aktuell laufenden Planungen der Straßenbahnverlängerung berücksichtigen derzeit eine baulich umsetzbare Verknüpfung mit einem möglichen nachzurüstenden U-Bahnhof. Im Falle einer Nutzen-Kosten-Analyse ist zu erwarten, dass der volkswirtschaftliche Schaden durch die Reisezeitverlängerung für die bestehenden Fahrgäste der U1 (rund 41.000 Personen im Querschnitt Hasenbuck – Bauernfeindstraße), höher ist als der Nutzen durch die zu gewinnenden Fahrgäste. Da eine Förderfähigkeit nach den bisherigen Regularien nicht zu erwarten ist, müsste der U-Bahnhof mit Eigenmitteln hergestellt werden. Eine Finanzierung für diesen U-Bahnhof im Zuge des Ausbaus des Universitätsgeländes konnte vom Freistaat nicht in Aussicht gestellt werden.

U-Bahn Südstadt:

Die Frage, ob eine U-Bahn in der Südstadt verkehrlich und wirtschaftlich sinnvoll sein könnte, wurde im NVEP 2025+ geprüft (ab 02/2009 in den Planfällen B1 „U-Tram mit U4 Ost“ und B2 „U-Bahn und Tram Ausbau“). Da der Bau einer U-Bahn in der Südstadt sehr teuer wäre, wurde sie bereits in einer frühen Untersuchungsphase des NVEP ausgeschlossen. Untersucht wurde eine U-Bahn „Thon - Plärrer - Aufseßplatz – Zabo“ (U4). Im Ergebnis zeigte sich zwar eine hohe Verkehrsnachfrage, aber laut des Gutachters unter dem Niveau einer U-Bahn. Der Verkehrsausschuss ist den Empfehlungen des Gutachters gefolgt und hat am 08.07.2010 einstimmig beschlossen, eine weitere Untersuchung einer Schienenverbindung nach Zerzabelshof (Zabo) als U-Tram (Unterpflasterstraßenbahn) oder Tram im Planfall C weiter zu verfolgen.

Im Planfall C2 wurde eine U-Tram ab Plärrer geprüft. Die U-Tram würde ebenfalls akzeptable Fahrgastzahlen bringen, die aber weiterhin unterhalb eines U-Bahnniveaus liegen (untersuchungsbegleitender Arbeitskreis vom 05.10.2010). Dennoch wurde dies in der nächsten Planungsstufe im Planfall D2 berücksichtigt. Trotz deutlich geringerer Kosten brachte auch diese Variante einer unterirdischen Bahn kein positives Bewertungsergebnis. Mit Beschluss des Verkehrsausschusses vom 07.07.2011 wurde der Planfall D2 und damit die U-Tram deshalb nicht weiterverfolgt.

Für den Korridor der sog. U4 Ost, vom Hauptbahnhof nach Zerzabelshof, wurde im gültigen Nahverkehrsplan Nürnberg 2017 (NVP) unter der Maßnahme „Durchbindung Linie 44 / 56 (Klinikum Süd / IKEA)“ darauf hingewiesen, dass aufgrund des bereits dichten Taktangebotes der Buslinien 43/44 (Hauptbahnhof – Zerzabelshof Mitte) der Einsatz größerer Gefäße bzw. der Wechsel des Verkehrssystems denkbar wäre. Die Prüfung von Maßnahmen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Infrastruktur wird im Rahmen der Fortschreibung des NVP 2017 (voraussichtlich bis 2022) und des Masterplans „schneller und pünktlicher ÖPNV Nürnberg“ (AfV 19.02.2020) geprüft werden.

Verlängerung Stein /Eibach (-Reichelsdorf):

Da eine U2-Verlängerung nach Stein in der Zuständigkeit des Zweckverbands Verkehrsverbund Großraum Nürnberg (ZVGN) liegt, wurde die betrieblich zusammenhängende Flügelung der U2 ab Hohe Marter nach Stein und Richtung Eibach bisher nur getrennt bewertet.

Das in Folge der Ergebnisse des NVEP 2025+ vom Stadtrat am 14.03.2013 im Verkehrsausschuss (TOP 1 „Nahverkehrsentwicklungsplan“) beschlossene ergänzende Gutachten zur U-Bahn nach Eibach / Reichelsdorf kam zu einem negativen Ergebnis (AfV vom 16.07.2015 TOP 1 „Voruntersuchung zur Erweiterung des U-Bahnnetzes“).

Auch die vom ZVGN beauftragten Abschätzungen zu einer U2 nach Stein in 2013 und 2016 ließen unter den bisher gültigen Fördervoraussetzungen keinen positiven Nutzen-Kosten-Indikator erwarten.

Im Rahmen der „Intermodalen Verkehrsuntersuchung zur Entlastung der Stadt Stein und des Nürnberger Südwestens“ (AfV-Beschluss vom 18.07.2019) sollen die Varianten gesamtheitlich von einem Gutachterbüro bewertet werden. Aufgrund der Modifizierung der Standardisierten Bewertung könnte eine Neubewertung der beiden U-Bahnäste zeitnah erfolgversprechend sein.