

U-Bahn Nürnberg

19



GROSSREUTH bei SCHWEINAU



ZEITLOSE WERTE

DIE ÜBERZEUGUNG EINES FAMILIENUNTERNEHMENS
SEIT 6 GENERATIONEN

Impressum

Herausgeber: Stadt Nürnberg/Planungs- und Baureferat

Redaktion: U-Bahnbauamt/Matthias Lankes –
Presse- und Informationsamt/Markus Jäkel

Text Seite 35 – 38: VAG/Elisabeth Seitzinger

Nicht namentlich gekennzeichnete Texte: U-Bahnbauamt/
Matthias Lankes

Gestaltung: Stadtgrafik/Ralf Weglehner

Anzeigenverwaltung:

Presse- und Informationsamt/Akquisition

Druck: Hofmann Druck Nürnberg GmbH & Co KG,
Emmericher Straße 10, 90411 Nürnberg

Erscheinung: Oktober 2020

Auflage: 10 000 Stück

Fotonachweis

U-Bahnbauamt:

Helmut Leier (S. 13)

Michael Meyer (S. 14, S. 21 oben und Mitte, S. 22)

Michael Hirscheider (S. 18 unten, S. 21 unten, S. 23 unten)

Martin Löwe (S. 23 oben, S. 25)

Jochen Kohler (S. 28, 29)

Bastian Weidinger (S. 44)

Presse- und Informationsamt:

Christine Dierenbach (S. 2)

Stadtarchiv Nürnberg/Bildstelle (S. 46)

Bernhard Wohlrab (S. 43, 45)

Orthophoto/Kartengrundlage (S. 39, 42):

Quelle: Stadt Nürnberg Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung

VAG:

Claus Felix (S. 18 oben, 24, 26/27, 35, 36, 37, 38)

Berschneider + Berschneider:

Jonathan Danko Kielkowski (S. 15, 16/17, 19, 30, 31, 32, 33)

Pläne und Grafiken

U-Bahnbauamt (S. 11, 12, 20, 21, 39, 40, 41, 42)

Stadtplanungsamt (S. 4, 8)

VAG (S. 38)



Das Titelbild dieser Broschüre, der neunzehnten über die Nürnberger U-Bahn, zeigt den neuen U-Bahnhof Großreuth bei Schweinau mit seinen Wolkenmotiven.

Inhalt

Grußwort des Oberbürgermeisters	2
Der Südwesten Nürnbergs am U-Bahnnetz	4
Wohnungsbau und U-Bahn im Einklang	8
Im Südwesten beginnt eine neue Zeit	10
Mit der U3 nach Großreuth bei Schweinau	11
„Meilensteine“ beim Bauabschnitt 2.1	28
Himmliche Ankunft	30
Leistungsstark und nachhaltig	34
Zuverlässigkeit und Sicherheit als Maßstab	35
Daten und Zahlen	40
Und weiter geht's im Südwesten	42
Vom Adler zur U-Bahn	46

Sinnvolle Erweiterung des Nahverkehrs

Grußwort des Oberbürgermeisters der Stadt Nürnberg



Auch nach inzwischen über 50 erfolgreichen Jahren des U-Bahnbaus in Nürnberg geht es munter weiter, denn mit der Inbetriebnahme des neuen Bauabschnittes der U3 im Südwesten ist das U-Bahnnetz wieder um 1,1 Kilometer gewachsen. Mit dem Bahnhof Großreuth bei Schweinau geht der 43. Bahnhof in Nürnberg an den Start.

Es ist wichtig, dem kontinuierlichen Wachstum der Bevölkerung Nürnbergs Rechnung zu tragen. Dies geschieht durch das Schaffen von neuem Wohnraum, genauso wie durch die sinnvolle Erweiterung des öffentlichen Nahverkehrs. In diesem Zusammenhang stellt die Stadt Nürnberg mit dem Ausbau der Linie U3 im Südwesten jetzt nach Großreuth bei Schweinau und künftig weiter über Kleinreuth bei Schweinau nach Gebersdorf sprichwörtlich die Weichen für die Attraktivitätssteigerung des öffentlichen Nahverkehrs.

Daher freue ich mich ganz besonders über die neue Strecke mit dem Bahnhof Großreuth bei Schweinau. Das derzeit entstehende neue Quartier südlich der Züricher Straße verfügt somit bereits zum Start über eine optimale Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr. Und nicht nur das: Die Anwohnerinnen und Anwohner in Großreuth bei Schweinau haben künftig eine schnelle Anbindung auf ihren Wegen durch die Stadt. Das erhöht die Attraktivität des Stadtteils immens.

Neben dem Neubau wird uns immer mehr auch die Instandhaltung und Erneuerung der sich inzwischen in ihrem fünften Jahrzehnt befindlichen alten Anlagen beschäftigen. Neben den laufenden Schienenerneuerungen, dem Fahrtreppen- und Aufzugaustausch und den Erneuerungen der elektrotechnischen Komponenten müssen verstärkt auch die

U-Bahnbauwerke selbst erneuert und ertüchtigt werden. Erste Generalisierungsmaßnahmen, wie zum Beispiel die Revitalisierung des U-Bahnhofs Scharfreiterrings, sind bereits erfolgt. Vergleichbare Maßnahmen werden an weiteren Bahnhöfen folgen, um das bestehende U-Bahnnetz auch weiterhin „in Schuss zu halten“.

Mein besonderer Dank bei einer solch komplexen Baumaßnahme gilt allen am Projekt Beteiligten – Ingenieure und Planer, Firmen, Verwaltung und VAG – die mit ihrem unermüdlichen Einsatz den neuen Streckenabschnitt fertiggestellt haben. Auch beim Bund und dem Freistaat Bayern, ohne deren große finanzielle Förderung die Stadt Nürnberg die Zukunftsinvestitionen in den öffentlichen Nahverkehr allein nicht hätte bewältigen können, bedanke ich mich herzlich.

Ein großes Dankeschön gilt darüber hinaus den Bürgerinnen und Bürgern, den Anwohnerinnen und Anwohnern sowie den Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmern, die während der umfangreichen Baumaßnahmen Unannehmlichkeiten und Behinderungen in Kauf nehmen mussten, für ihre Geduld und ihr Verständnis.

Ich wünsche allen Fahrgästen und dem Fahrpersonal, die auf der neuen Strecke unterwegs sind, allzeit gute Fahrt.

Ihr

Marcus König

Der Südwesten Nürnbergs am U-Bahnnetz

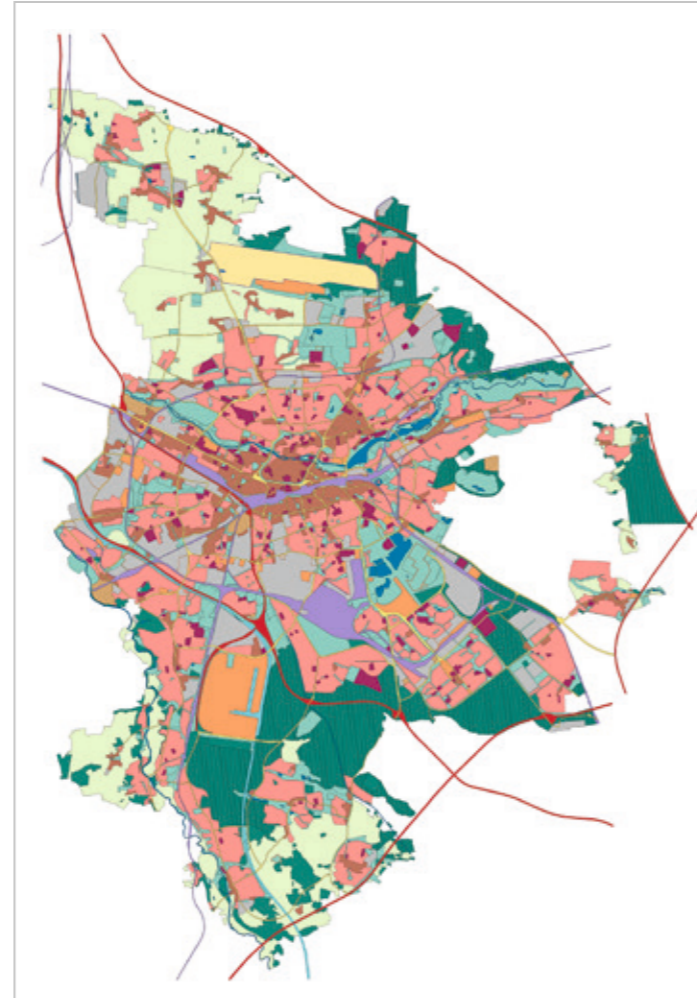
Attraktive Anbindung des Südwestens

Nürnberg besitzt eine besondere Bedeutung innerhalb der Metropolregion als Verwaltungs- und Wirtschaftszentrum. Diese Rolle Nürnbergs im Großraum bewirkt vielfältige Verflechtungen mit den Nachbarstädten und mit anderen Verdichtungsräumen.

Folgende Größenordnungen verdeutlichen dies:

- In der Metropolregion Nürnberg leben etwa 3,5 Millionen Menschen.
- Die VAG befördert jährlich rund 150 Millionen Menschen in ihrem Netz.
- An Werktagen queren täglich rund 600 000 Kraftfahrzeuge die Stadtgrenze in beide Richtungen mit dem PKW.
- Der innerstädtische Verkehr stagniert seit Jahren auf einem hohen Niveau. Ein Indikator dafür sind die täglich rund 200 000 Kraftfahrzeuge an den Pegnitzbrücken.
- Täglich nutzen über 200 000 Menschen die U-Bahnen Nürnbergs.

Obwohl der Kraftfahrzeugverkehr an der Stadtgrenze seit circa 20 Jahren und im innerstädtischen Verkehr seit rund 30 Jahren weitgehend konstant ist, liegt er nach wie vor auf einem sehr hohen Niveau. Immer noch übersteigt die durch den Autoverkehr verursachte Lärmbelastung für mehr als 77 000 Menschen, die an stark befahrenen Straßen wohnen, gesundheitsgefährdende Werte. Enorme Anstrengungen sind notwendig, um die negativen Auswirkungen in der Stadt zu reduzieren. Einen



Wirksamer Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg (c) Stadt Nürnberg, Amt für Geoinformation und Bodenordnung

wesentlichen Beitrag hierzu leistet der schienengebundene Nahverkehr. Das Nürnberger U-Bahn-Netz fungiert als Rückgrat nachhaltiger Mobilität. Da ein gut funktionierender und leistungsfähiger öffentlicher Nahverkehr, der als soziales Element die Mobilität aller Bürgerinnen und Bürger sichert, einen Baustein der Grunddaseinsvorsorge in der Stadt darstellt, gilt es, dieses Schienennetz zu erhalten und wo möglich zu erweitern.

Stadtentwicklung und U-Bahnbau

Im August 2014 begannen die Rohbauarbeiten für den Bauabschnitt 2.1 der U-Bahnlinie U3 zwischen der Haltestelle Gustav-Adolf-Straße bis zur neuen Haltestelle Großreuth bei Schweinau. Insgesamt legt die U3 nach Fertigstellung des neuen Bahnhofs dann 9,7 Kilometer zurück auf einer Strecke, die sich vom Nordwestring über Friedrich-Ebert-Platz und Rathenauplatz, dann Hauptbahnhof und Plärrer ihren Weg fahrerlos mit insgesamt 14 Bahnhöfen in den Westen bahnt. Das Stadtzentrum, der Hauptbahnhof, ist vom Bahnhof Großreuth bei Schweinau in zehn Minuten erreichbar.

Im wirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan wurden die Trassenverläufe für die Verlängerung der U-Bahnlinien als langfristig angestrebtes Verkehrsnetz mit dargestellt. Im Nürnberger Westen befinden sich entlang der Linie noch unbebaute Stadtentwicklungsgebiete. So werden durch die Verlängerung der U3 neben den bestehenden Wohngebieten auch die neuen Wohnquartiere Großreuth an der Züricher Straße und Tiefes Feld erschlossen. Die Verknüpfung von Stadtwachstum und Infrastrukturplanung gewährleistet somit einerseits eine gute Erreichbarkeit und andererseits eine ausreichende Auslastung, um die hohen Investitionen in die U-Bahn volkswirtschaftlich rechtfertigen zu können.

Auch um im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung Wohn- und Arbeitsschwerpunkte sinnvoll mit Verkehrsinfrastrukturen zu bündeln, wurde im Gebiet an der Züricher Straße Baurecht für 446 Wohneinheiten geschaffen. Die Bebauung konzentriert sich um den neuen zentralen U-Bahn-Platz des Bahnhofs Großreuth bei Schweinau. Ziel ist es, die Erdgeschosszonen mit öffentlichen Nutzungen wie Einzelhandel und Gastronomie sowie sozialen Einrichtungen zu beleben. Dieser urbane Platz mit einer hohen städtebaulichen Dichte stellt das Zentrum des neuen Quartiers dar. In den Geschossen darüber sind Büros/Dienstleistungen und Wohnungen geplant. Je weiter man sich vom Zentrum entfernt, desto geringer wird die Bebauungsdichte. Ein Fuß- und Radwegekonzept, die Neugestaltung der Züricher Straße und der Gerhart-Hauptmann-Straße sorgen zusammen mit dem neuen U-Bahnhof für eine optimale Anbindung des Gebiets.

Nordwestlich des neuen U-Bahnhofs Großreuth bei Schweinau liegen in der Rothenburger Straße die Johann-Pachelbel-Realschule sowie die Staatliche Fachoberschule 2. Die Schulen profitieren von der Erreichbarkeit durch die U-Bahn, die den Schülerinnen und Schülern ein optimales Nahverkehrsmittel bietet. Die Anbindung dieser Gemeinbedarfseinrichtungen an das U-Bahnnetz folgt auch hier dem Grundsatz einer engen Verknüpfung von Stadtentwicklung und Infrastrukturplanung.

Die HAUPTERSCHLIEßUNG der südlich der Rothenburger Straße gelegenen Gebiete erfolgt von Norden her durch die Herbststraße und die Züricher Straße und von Süden über die Wallensteinstraße. Auf eine durchgehende Verbindung zwischen der Züricher Straße und der Wallensteinstraße wird zur Vermeidung von Durchgangsverkehr verzichtet (Schleichwege). Vielmehr soll das bestehende Verkehrsnetz genutzt und punktuell erweitert

werden. Durch den neuen U-Bahnhof Großreuth bei Schweinau sowie die bestehenden Bushaltestellen entlang der Rothenburger Straße und Wallensteinstraße ist das Gebiet sehr gut an den ÖPNV angebunden.

Auch das südlich der Hartungstraße, nordöstlich der Gerhart-Hauptmann-Straße und nördlich der Wallensteinstraße gelegene Wohngebiet profitiert nach Aufgabe der früheren Sportnutzung durch den ATV Nürnberg in circa 150 Metern Entfernung nun von dem neuen U-Bahn-Anschluss und ermöglicht damit rund 530 Einwohnerinnen und Einwohnern den Verzicht auf eine Nutzung eines eigenen PKW.

Grundsätzlich rechnen wir den Umkreis von circa 600 Meter Luftlinie als Einzugsbereich einer U-Bahn-Haltestelle. Damit werden unter anderem auch nördlich der Rothenburger Straße liegende, bestehende Quartiere erschlossen, die bislang durch die Buslinien 68 und 69 und die bis Gustav-Adolf-Straße fahrende U-Bahn mit dem ÖPNV versorgt wurden.

Westlich an das Planungsgebiet der Züricher Straße schließt das Entwicklungsgebiet Tiefes Feld an. Ziel der Planung im Bereich des Tiefen Feldes ist die Entwicklung eines neuen Stadtquartiers im Südwesten der Stadt Nürnberg. Im Rahmen der städtebaulichen Entwicklung sollen insgesamt rund 1 150 neue Wohneinheiten geschaffen werden. Darüber hinaus sollen Flächen für Gewerbe, Einzelhandel, Dienstleistungen sowie öffentliche Infrastrukturnutzungen, wie zum Beispiel ein neues Schulzentrum mit Grundschule, Kitas, Sporthallen und Gymnasium entstehen.

Der Ausbau der U-Bahn-Strecke U3 mit einer neuen Haltestelle Kleinreuth bei Schweinau im Bereich der „Neuen Mitte Tiefes Feld“ bietet die große Chance,

durch ein effizientes ÖPNV-Netz, ein Fuß- und Radwegenetz mit der Radschnellwegeverbindung entlang der Rothenburger Straße und der Errichtung einer Stadt der kurzen Wege den Stellenwert des Automobils bei der Erschließung des neuen Stadtteils zu minimieren.

Mit den neuen Bauten werden sich der Charakter Kleinreuths und dessen Umfeld stark verändern. Kleinreuth wird sich dabei zu einem Lebens-, Arbeits- und Erholungsort mit attraktiven öffentlichen Freiräumen entwickeln. Kern ist dabei der neue Landschaftspark südlich der Bebauung im Tiefen Feld. Durch den Bau der U-Bahn-Haltestelle und die städtebauliche Konzeption wird das Gebiet ein attraktiver Wohnstandort werden. Gleichzeitig werden im Rahmen der Planung die bestehenden Lärmbelastungen durch Güterzugstrecke und Südwesttangente durch hohe Lärmschutzwände minimiert.

Bahnhof Großreuth bei Schweinau

Die beiden Zugänge des U-Bahnhofs Großreuth bei Schweinau befinden sich in der Züricher Straße. Die Eingangsbauwerke, die auf die Existenz des U-Bahnhofs hinweisen und den Zugang gewähren, sind geometrisch einfach gestaltete Kuben. Das Flachdach verleiht den Gebäuden eine leichtere Erscheinung. Großflächige Beton- und Glaselemente führen zu einer hohen Transparenz der Konstruktion, welche der Einordnung in das Platzgefüge zugutekommt.

Bei der Gestaltung der Oberlichter ist die Einfügung in den städtebaulichen Kontext maßgebend. Um eine möglichst offene Platzgestaltung zu ermöglichen und den Platz nicht zu teilen, werden die Oberlichter als punktuelle Elemente vorgesehen. Diese sind differenziert ausgebildete Skulpturen, die

unterschiedliche Höhe und Ausformung aufweisen. Die verschiedenartige Ausrichtung in alle Himmelsrichtungen betont die Vernetzung des Quartiers mit den Umgebungsbereichen.

Grundidee für die Innengestaltung des zukünftigen U-Bahnhofs ist ein freundlicher und einladend gestalteter Innenraum. Die Gestaltung wird von der Farbe Blau geprägt, an den beiden Seitenwänden sind Himmel und Wolkenmotive entstanden. Entworfen und realisiert wurde der U-Bahnhof Großreuth bei Schweinau vom Architekturbüro Berschneider+Berschneider aus Pilsach.

Im Umfeld des U-Bahnhofs ist die Entwicklung von insgesamt 340 Wohneinheiten geplant. Außerdem sollen in direkter Nähe zum U-Bahnhof Flächen für soziale Einrichtungen und Kindertagesstätten, für Einzelhandels- und gastronomische Nutzungen sowie für Büro und Gewerbe geschaffen werden. Mit Eröffnung des U-Bahnhofs kann auch die Bebauung der Flächen südlich der Züricher Straße beginnen.

Ausblick

Nürnberg ist – wie in den vergangenen Jahren auch – für viele Menschen weiterhin eine attraktive Stadt, das Stadtwachstum ist ungebrochen. Dies spiegelt sich in der aktuellen Bevölkerungsentwicklung wider: 2020 hatten etwa 540 000 Einwohnerinnen und Einwohner ihren Hauptwohnsitz in Nürnberg. Einer stetigen Zunahme der Bevölkerung steht eine dynamische gewerbliche Stadtentwicklung gegenüber. Um die Erreichbarkeit von Wohnen und Arbeiten zu gewährleisten, bedarf es eines leistungsfähigen und umweltschonenden öffentlichen Nahverkehrs. Die U-Bahn ist hierbei das Rückgrat des Netzes, die Straßenbahn schafft Verbindungen bis in die Außenstadtteile, Busse ver-

binden feinmaschig lokale Ziele. Die Verkehrsträger im ÖPNV sind dabei keine Konkurrenz, sie ergänzen sich optimal und schaffen in der Summe eines der besten ÖV-Angebote in Deutschland.

*Daniel F. Ulrich
Planungs- und Baureferent der Stadt Nürnberg*

Wohnungsbau und U-Bahn im Einklang

Geförderter Wohnraum in Nürnberg



Ausschnitt aus dem Bebauungsplan „Züricher Straße“ © Stadt Nürnberg, Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Die Bevölkerung Nürnbergs wächst seit einigen Jahren kontinuierlich. Seit 2010 hat die Zahl der Einwohnerinnen und Einwohner um etwa 40 000 zugenommen und liegt derzeit bei etwa 540 000. Diese hohe Dynamik und Attraktivität bringt auch Herausforderungen mit sich, beispielsweise eine zunehmende Nachfrage auf dem Wohnungsmarkt

vor allem im bezahlbaren Sektor. Um dieser Situation entgegenzuwirken, hat die Stadt Nürnberg im Rahmen des Handlungsprogramms Wohnen 2015 eine Reihe von Maßnahmen beschlossen. Im Wesentlichen geht es darum, die Zahl der errichteten Wohnungen insgesamt zu erhöhen. Ein weiteres erklärtes Ziel des Programms ist die Schaffung von

bezahlbarem und bedarfsgerechtem Wohnraum für möglichst viele Bürgerinnen und Bürger.

Ein wirkungsvolles Instrument ist in diesem Zusammenhang die Errichtung von gefördertem Wohnraum. In Nürnberg sorgt die sogenannte Quotenregelung dafür, dass bei der Ausweisung neuer Baugebiete ab einer bestimmten Größe anteilig gefördert Wohnraum zu erstellen ist. Auf diesem Weg wird die Bezahlbarkeit des geschaffenen Wohnraums garantiert und gleichzeitig eine ausgewogene Sozialstruktur im gesamten Stadtgebiet gewährleistet.

Wer als Mieter einer geförderten Wohnung in Betracht kommt, ist im bayerischen Wohnraumförderungsgesetz geregelt. Bestimmte Einkommensgrenzen sind einzuhalten, will man zum Beispiel eine Neubauwohnung mit einer Miete ab 5,50 Euro/m² beziehen. Die Grenzen sind so festgelegt, dass etwa zwei Drittel der Bevölkerung für eine geförderte Wohnung in Betracht kommen. Beispielsweise liegt die Bruttoeinkommensgrenze für ein Ehepaar mit zwei Kindern bei etwa 81 700 EUR im Jahr (weitere Informationen unter www.wohnen.nuernberg.de).

Wohnungsbau an der Züricher Straße

Das neue Quartier südlich der Züricher Straße ergänzt das bestehende Wohnungsangebot der Umgebung unter anderem mit gefördertem Wohnraum. Grundlage für die Bebauung ist ein städtebaulicher Ideen- und Realisierungswettbewerb, den die Nürnberger Planergemeinschaft Kappler+Sedlak Architekten und Stadtplaner sowie Adler+Olesch Landschaftsarchitekten gewonnen haben. Ziel der Planung ist es, Wohnraum in Verbindung mit verschiedenen Dienstleistungseinrichtungen, einem Nahversorger und soziale Einrichtungen zu schaf-

fen. Ein wesentlicher Bestandteil des Gebiets ist zudem ein öffentlicher Park und eine Wasserfläche, die zu einer hohen Aufenthaltsqualität beitragen.

Die Bebauung konzentriert sich um einen zentralen Platz, an dem die Zugänge zur U-Bahn liegen. Die Erdgeschosszonen der dortigen Gebäude dienen mit öffentlichen Nutzungen und sozialen Einrichtungen der Belebung des Platzes. 285 Geschosswohnungen und 160 Einfamilienhäuser sind in dem Baugebiet geplant. Um auch Haushalten mit mittlerem Einkommen den Erwerb von Wohneigentum zu ermöglichen, sind circa 15 förderfähige Reihenhäuser vorgesehen. Derzeit wird ein Bauvorhaben der Stadtmission mit 40 gefördertem Mietwohnungen errichtet, das bis 2021 fertiggestellt wird.

*Dr. Michael Fraas
Wirtschaftsreferent der Stadt Nürnberg*

Im Südwesten beginnt eine neue Zeit

Die U-Bahn bringt ein Stück Lebensqualität

Die Eröffnung des U-Bahnhofs Großreuth bei Schweinau fällt verkehrstechnisch in eine neue Zeit: Das letzte U-Bahn-Heft erschien im Mai 2017 anlässlich der Eröffnung der U3 bis zum Nordwestring. Seitdem hat sich viel getan: Ende 2018 begann die junge Generation laut und anhaltend für ihre Interessen an der Bewahrung einer lebenswerten Zukunft zu werben. Auch wurde das Schlagwort der „Verkehrs- oder Mobilitätswende“ zum Dauerthema: Neben dem Kraftfahrzeugverkehr sollen wirksame und nachhaltige Alternativen geschaffen werden.

Die Stadt Nürnberg hat reagiert und bereits zweimal den Kauf von Lastenrädern gefördert sowie Fahrradstraßen eingerichtet. In unmittelbarer Nähe des U-Bahnhofs Großreuth bei Schweinau wird auch eine der Trassen der Radschnellwege gebaut, die sich mit dem Linienbus eine Spur teilt, die zuvor dem Kraftfahrzeugverkehr vorbehalten war.

Flankierend dazu ist Nürnberg zur Modellregion des 365-Euro-Tickets geworden – wenn auch zunächst für Schüler und Auszubildende. Der öffentliche Personennahverkehr war bisher nur eines von vielen Transportmitteln in der Stadt und soll nun zum entscheidenden Faktor der Mobilität in der Stadt und für das Umland Nürnbergs werden.

In diese Zeit fällt nun die Eröffnung des U-Bahnhofs Großreuth bei Schweinau im Nürnberger Westen. Hinzu kommt die positive wirtschaftliche Entwicklung Nürnbergs und der Bauboom im Speckgürtel. Die Zahl der Pendler steigt jährlich an und hier im Westen ist die Nahtstelle und das Einfallstor

für diejenigen aus dem Fürther Umland und von weiter her. Aber auch in Nürnberg selbst steigt die Einwohnerzahl seit Jahren ständig an.

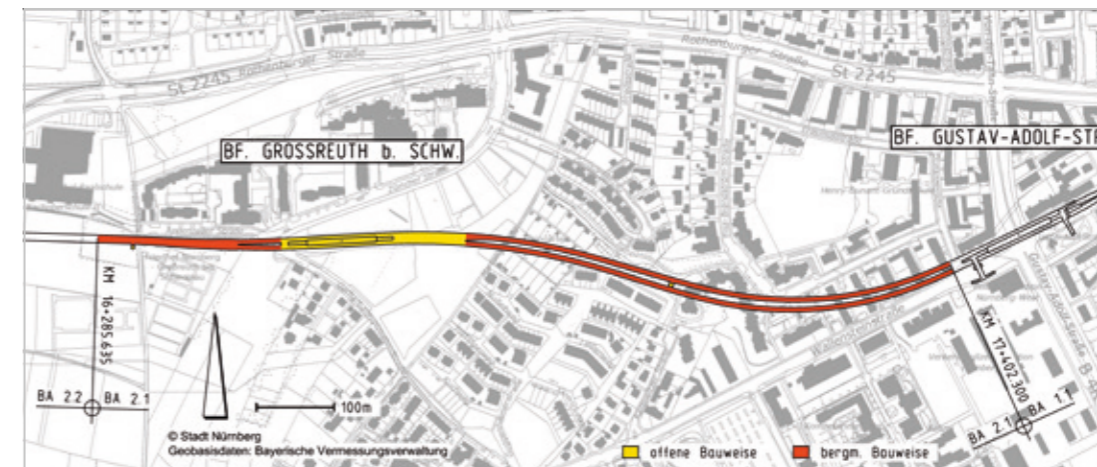
Vor diesem Hintergrund freuen sich die Bewohner des Nürnberger Westens zum einen sehr über die schnelle und komfortable Fortbewegungsmöglichkeit, die uns der Weiterbau der U3 eröffnet. Zum anderen hoffen wir, dass mit dem Bau der U-Bahn mittelfristig die Möglichkeit und der Anreiz geschaffen werden, die Pendler gleich in ihrer Wohnortnähe aufzunehmen und diese so nach Nürnberg transportieren zu können, um dadurch die Anwohner vom Verkehr zu entlasten.

Der Weiterbau der U3 ist damit ein Glücksfall: Die Mobilitätswende bekommt einen großen Baustein mehr, die Pendler sparen sich den Stau und die Bewohner des Nürnberger Westens bekommen ein Stück Lebensqualität zurück!

Jürgen Eckert
1. Vorsitzender des Bürgervereins Nürnberger Westen e. V

Mit der U3 nach Großreuth bei Schweinau

Planungsgrundlagen und Streckenführung von Tunnel und Bahnhof



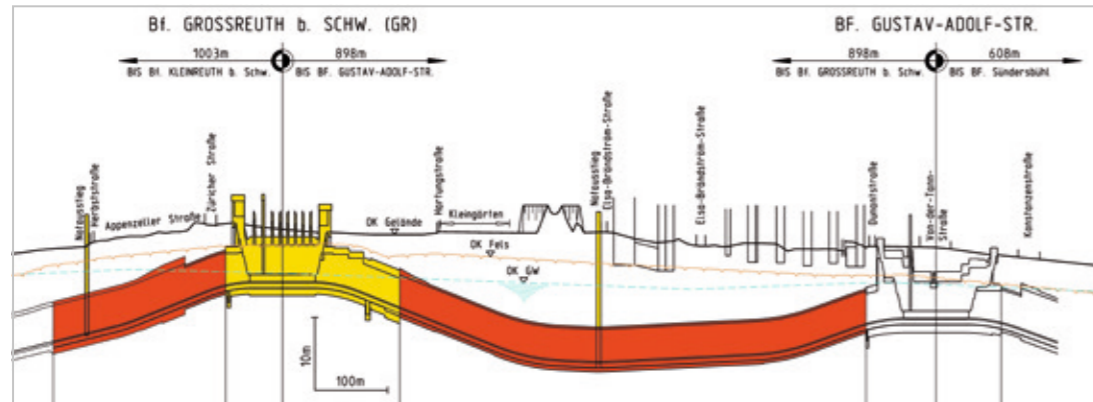
Streckenübersicht Bauabschnitt 2.1 – Lageplan

Die Entscheidung für die Linie U3 Südwest geht auf den Grundsatzbeschluss des Stadtrates vom 12. Oktober 1994 zur integrierten ÖPNV-Planung Nürnberg und auf vorausgehende Untersuchungen zum Ausbau des Nürnberger U-Bahn-Netzes zurück. Die Festlegung der Linienführung für den nordwestlichen Abschnitt der U3 und den Bauabschnitt 3 mit der Lage der Bahnhöfe Klinikum Nord und Nordwestring erfolgte mit den Beschlüssen der zuständigen Stadtratsausschüsse vom 17. Juli 1997, 28. April 2008 und 22. September 2009.

Die Planungen zum Weiterbau im Südwesten mussten im Zuge eines Klageverfahrens vor dem Bayerischen Verwaltungsgerichtshof (BayVGH) angepasst werden. Nach einer Änderung der ursprünglich geplanten Trassenführung konnte am 1. Oktober 2013 mit den Baumaßnahmen begonnen werden.

Der südwestliche Bauabschnitt 1.1 der U3 (Rothener Straße bis Gustav-Adolf-Straße) endet kurz nach dem Bahnhof Gustav-Adolf-Straße. Die Inbetriebnahme des Abschnitts erfolgte am 14. Juni 2008. Der am 15. Oktober 2020 eröffnete Bauabschnitt 2.1 der U3 endet am Bahnhof Großreuth bei Schweinau. Er umfasst neben dem Bahnhof auch die dazugehörige Tunnelstrecke und die an den Bahnhof Großreuth bei Schweinau anschließende Wendeanlage.

Der Bahnhof Großreuth bei Schweinau erschließt einen Stadtteil mit einer nördlich der Züricher und Appenzeller Straße vorhandenen sehr dichten Bebauung mit durchwegs fünf- bis achtgeschossiger Wohnbebauung. In der bislang landwirtschaftlich genutzten Fläche zwischen der Züricher Straße, Hartungstraße und Gerhart-Hauptmann-Straße



Streckenübersicht Bauabschnitt 2.1 – Höhenplan

wird gemäß städtebaulicher Rahmenplanung mehrgeschossige Wohnbebauung entstehen.

Der Bahnhof wurde in offener, die Wendeanlage wurde in bergmännischer Bauweise erstellt. Die Baugrube wurde mit einem Bohrtägerverbau gesichert. Der Erd- und Materialtransport für die Baustelle wurde im Wesentlichen über eine bauzeitliche Rampe am Ostkopf des Bahnhofs Großreuth bei Schweinau abgewickelt.

Zum Schutz der vorhandenen Bebauung vor Erschütterungen und sekundärem Luftschall durch den U-Bahn-Betrieb sind die Gleise auf dem Bauabschnitt 2.1 entsprechend dem Schallschutzgutachten durch den Einbau eines sogenannten Masse-Feder-Systems gedämmt worden. Zudem wurden umfangreiche Maßnahmen zum Schallschutz während der Bauzeit vorgenommen. So gab es zum Beispiel im Bereich der Züricher Straße/Appenzeller Straße eine Lärmschutzwand und einen sogenannten Lärmdeckel über dem westlichen Bereich der Bahnhofsbaugrube. Außerdem wurden durch kontinuierliche Messungen und Auswertungen des Baulärms (Lärmmonitoring) Maßnahmen ergriffen,

um die Einhaltung der zulässigen Baulärmwerte zu gewährleisten.

Um die direkte Ausbreitung des Baulärms von der Baustelle hauptsächlich auf das Pflegeheim in der Züricher Straße 70 zu mindern und dadurch einen wirtschaftlichen Bauablauf zu ermöglichen, wurde eine 65 Meter lange und 11 Meter hohe Lärmschutzwand aus Überseecontainern errichtet. Diese Lärmschutzwand hatte ein Schalldämmmaß von 20 dB. Nicht ohne Grund wurde diese Baustelle als „Flüsterbaustelle“ innerhalb des U-Bahnbauamts bezeichnet.

Zur Überwachung der Baustellengeräusche waren Dauermessungen durchzuführen. Maßgebendes Regelwerk für die Beurteilung von Baustellen ist hierfür die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm).

Die AVV Baulärm konkretisiert das erforderliche Schutzniveau für Lärmeinwirkungen auf Menschen, das durch Baumaschinen auf einer Baustelle hervorgerufen wird. Das maßgebende Schutzniveau von 50 dB(A) tags am Pflegeheim stellte außerge-

wöhnliche Anforderungen an eine vorausschauende Planung und Leitung der Baustelle durch das U-Bahnbauamt der Stadt Nürnberg, weil besonderes Augenmerk auf die Lärmentwicklung gelegt werden musste.

Aufgrund des vor Ort vorliegenden Grundgeräusches, das neben Straßen- und Schienengeräuschen auch Umgebungsgeräusche der Bewohner und von Gartenarbeiten aufwies, lag der Grundgeräuschpegel am Gebäude zumeist deutlich höher als das durch Baulärm einzuhaltende Schutzniveau. Um trotz dieser Fremdgeräusche den von der Baustelle ausgehenden Lärm präzise erfassen zu können, wurden neben den Dauermessstationen auch optische Kameras und Wärmebildkameras eingesetzt und es war eine Echtzeitanalyse erforderlich.

Daneben wurden die Erschütterungen beim Tunnel-

vortrieb im Bereich des Pflegeheims gemessen, um die verbindlich festgelegten Werte zu überwachen.

Im Falle lärmkritischer Bauarbeiten konnte nur durch eine unverzügliche Information und das Ergreifen von Maßnahmen durch die örtliche Bauleitung das einzuhaltende Schutzniveau gesichert werden. Die Reaktionszeit konnte dadurch auf unter eine Stunde gesenkt und eine unverzügliche Interaktion zwischen auftretendem Lärm und Ergreifung von weiteren Gegenmaßnahmen erreicht werden.

Letztlich gelang es durch diese Interaktion über die Bauzeit von August 2014 bis Dezember 2019, die Lärmemissionen der Baustelle auf ein Maß unterhalb des Schutzniveaus zu halten. Das Lärm- und Erschütterungsmonitoring wurde von der Müller-BBM GmbH, Planegg/München, durchgeführt.



Alles für den Lärmschutz: Mit einer Schutzwand und Lärmmonitoring sollten die Belastungen so gering wie möglich bleiben.



Mit dem Spezialgerät werden Träger für den Baugrubenverbau installiert.

Bahnhof Großreuth bei Schweinau

Der circa 239 Meter lange Bahnhof liegt östlich der Straßenkreuzung Züricher Straße/Appenzeller Straße/Gerhart-Hauptmann-Straße. Die einfache Tiefenlage des Bahnhofs ermöglichte es, einen übersichtlichen, einfachen und damit sicheren Bahnhof mit kurzen und bequemen Wegen an die Oberfläche zu bauen, was auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten von Vorteil ist.

Die Bahnsteigebene liegt im Mittel circa 6,5 Meter unter der Geländeoberfläche und verfügt an beiden Enden über direkte Zugänge von der Oberfläche. Neben den Festtreppen ist zusätzlich auf jeder Seite eine aufwärtsführende Fahrtreppe vorhanden. Der westliche Ausgang liegt im Gehwegbereich der Züricher Straße, der im Aufgangsbereich angepasst wurde. Der östliche Ausgang liegt zwischen

Züricher Straße und Gerhart-Hauptmann-Straße und wurde bedarfsorientiert im Zuge der Gebietsentwicklung über neu zu schaffende öffentliche Geh- und Radwege an die vorhandenen Straßen angebunden. Mit der Anbindung an die Züricher Straße wurden zusätzlich zu den städtebaulichen Entwicklungsflächen südlich der Züricher Straße auch die bereits bebauten Gebiete nördlich des Bahnhofs entlang der Züricher Straße und der Rothenburger Straße erschlossen. Beide Aufgänge wurden zum Schutz vor der Witterung und aus Gründen des Schallschutzes überdacht.

In der Decke über dem Bahnsteig wurden Lichtöffnungen installiert, um so eine natürliche Belichtung der Bahnsteigebene zu ermöglichen. Für mobilitätseingeschränkte Personen steht zusätzlich zu den Fahrtreppen ein behindertengerecht ausgestatteter Aufzug zur Verfügung.



Zugang zu dem neuen U-Bahnhof Großreuth bei Schweinau.



Der U-Bahnhof Großreuth bei Schweinau im Endausbau.



Die Lichtkuppeln am neuen U-Bahnhof im Endausbau.



Für die Lichtkuppeln werden Glaselemente eingebaut.

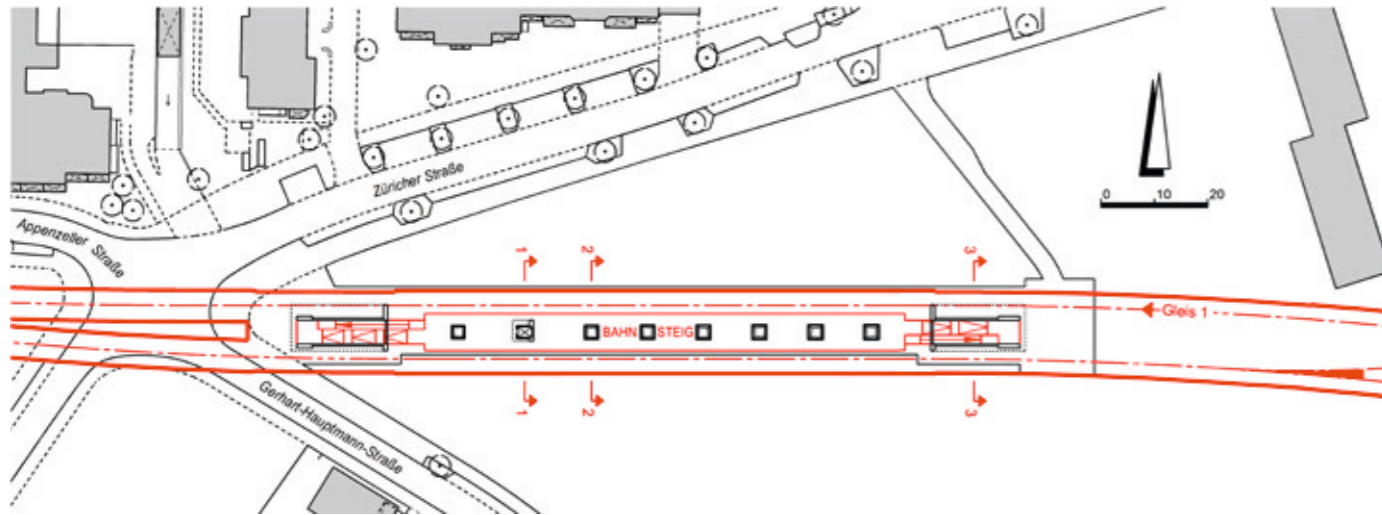


Behindertengerechter Aufzug kurz vor der Fertigstellung.

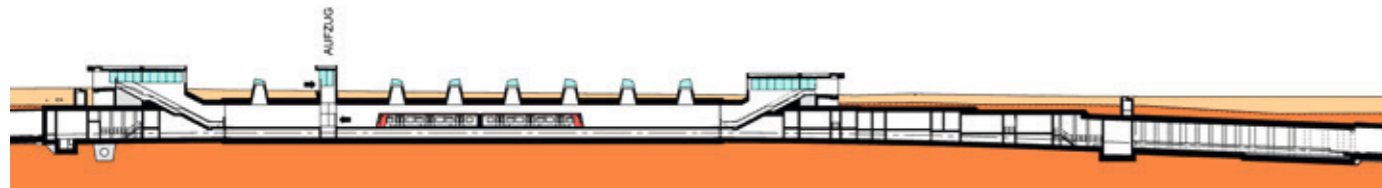


Futuristische Anmutung: Die Lichtkuppeln geben den Blick zum Himmel frei.

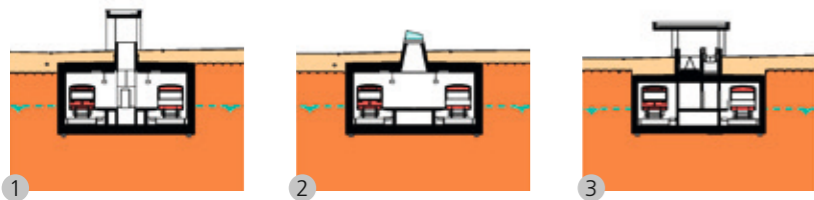
Lageplan des U-Bahnhofs Großreuth



Längsschnitt des U-Bahnhofs Großreuth



Querschnitte



Schnitt 1: Aufzug
Schnitt 2: Bahnsteig
Schnitt 3: Aufgang

Der Bauablauf beim Bahnhof Großreuth bei Schweinau



Aushub der Hauptbaugrube.



Rampe zur Hauptbaugrube.



Abdichtung der Bauwerksdecken.

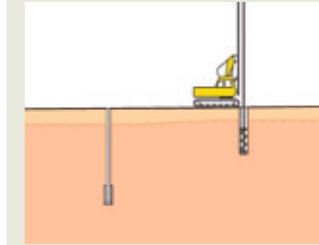


Abb.1: Herstellung der Bohrträger und Bohrpfähle für den Baugrubenverbau.

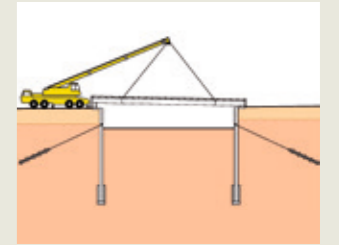


Abb.2: Abschnittsweiser Voraushub und Einbau der Stahlträger und der Abdeckung.

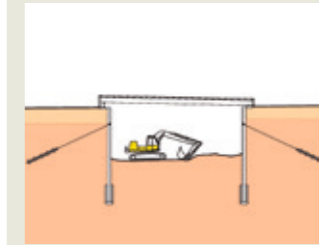


Abb.3: Aushub unterhalb der Abdeckung und Rückverankerung der Bohrträger.

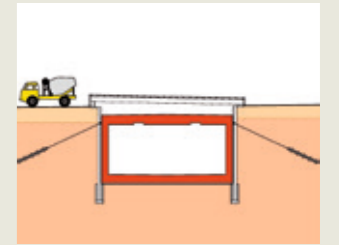


Abb.4: Betonieren von Sohle, Wänden und Decke des künftigen Bahnhofs.

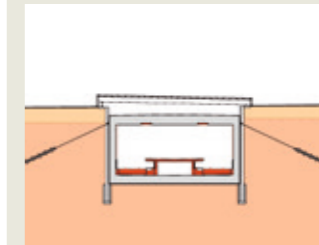


Abb.5: Herstellen der Bahnsteigplatten und des Massefedersystems.

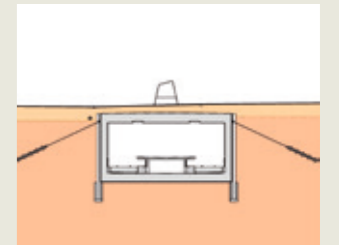


Abb.6: Abschnittsweiser Rückbau der Abdeckungen und Oberflächenwiederherstellung. Parallel Innenausbauarbeiten.

Die Tunnelstrecke Großreuth bei Schweinau – Gustav-Adolf-Straße

Die zwischen den beiden Bahnhöfen liegende Tunnelstrecke ist insgesamt circa 644 Meter lang. Vom U-Bahnhof Großreuth bei Schweinau aus führen zwei eingleisige Tunnelröhren, die in bergmännischer Bauweise errichtet wurden, in Richtung U-Bahnhof Gustav-Adolf-Straße. Die Überdeckung über Tunneloberkante bis zur Oberfläche beträgt unmittelbar am U-Bahnhof Großreuth bei Schweinau circa 5,2 Meter. Im weiteren Verlauf nimmt die Überdeckung zu. An der tiefsten Stelle liegt die Tunneloberkante circa 12,7 Meter unter Gelände.

Die Tunnelröhre ist in bergmännischer Spritzbetonbauweise aufgeföhrt worden. Der Anfahrtschacht

lag im Bereich des offen gebauten Bahnhofs Großreuth bei Schweinau zwischen Züricher Straße und Hartungstraße. An der tiefsten Stelle des Tunnels befinden sich in einem Querschlag der aufgrund der Tunnellänge erforderliche Notausstieg und die Tiefpunktentwässerung. Der Notausstieg erfüllt die maßgebenden Vorschriften und gewährleistet eine Rettungsweglänge im Tunnel von weniger als 300 Metern. Der Notausstieg liegt in einer Grünfläche am öffentlichen Geh- und Radweg, der die Kattowitzer Straße mit der Elsa-Brändström-Straße und der Genfer Straße verbindet. Sowohl der Geh- und Radweg zum Notausstieg als auch die zusätzlichen Aufstellflächen am Notausstieg zwischen Kattowitzer Straße und Elsa-Brändström-Straße wurden für den Einsatz von Feuerwehr- und Rettungsfahrzeugen ausgelegt.



Der Fräskopf für den Tunnelvortrieb wird angeliefert.



Bewehrungseinbau Innenschale im Gewölbe.



Bewehrungseinbau Innenschale in der Sohle.



Die Sicherheit fest im Blick: der Notausstieg.

Tunnelstrecke Wendeanlage Großreuth bei Schweinau

Der Bauabschnitt 2.1 beginnt mit einem bergmännischen Tunnelbauwerk, das südlich der Appenzeler Straße liegt. Das Bauwerk ist rund 237 Meter lang und erstreckt sich von etwa 51 Meter westlich der Herbststraße bis in die Züricher Straße am Bahnhof Großreuth bei Schweinau. Am Bauabschnittsanfang beginnt das Bauwerk mit einer zweigleisigen Tunnelröhre mit einer Länge von circa

181 Meter. In der zweigleisigen Tunnelröhre wurde zwischen den beiden Gleisen eine zur Betriebsabwicklung notwendige Gleisverbindung über zwei Weichenanlagen mit einem kurzen Zwischengleis realisiert. Im Anschluss an die zweigleisige Tunnelröhre führen zwei eingleisige Tunnelröhren mit einer Länge von je circa 56 Meter bis zum Bahnhof Großreuth bei Schweinau.

Die U-Bahntunnel liegen in ausreichender Tiefenlage. Die Überdeckung über Tunneloberkante bis zur Oberfläche betragen unmittelbar am Bahnhof Großreuth bei Schweinau etwa 3,6 Meter. Bis zum Bauabschnittsanfang steigt dieser Wert auf rund 7,3 Meter an. Die Tiefenlage ergibt sich aus der Lage des im Osten angrenzenden Bahnhofs Großreuth bei Schweinau und der im Westen im weiteren Verlauf der U3 Südwest zu unterquerenden Trasse der vorhandenen Ringbahnlinie (Deutsche Bahn).

Westlich der Herbststraße wurden ein aufgrund der Tunnellänge erforderlicher Notausstieg und die Tiefpunktentwässerung angeordnet. Der Notausstieg ist nach den maßgebenden Vorschriften erforderlich und gewährleistet eine Rettungsweglänge im Tunnel von weniger als 300 Metern und von weniger als 100 Metern zum Tunnelende des Bauabschnitts 2.1. Der Notausstieg liegt in einer landwirtschaftlich genutzten Fläche an der Herbststraße.

Insgesamt wurden für den Bauabschnitt 3 rund 100 000 Kubikmeter Erdreich ausgehoben, rund 30 000 Kubikmeter Beton und rund 4 000 Tonnen Baustahl verbaut. Die Baukosten – ohne den fahrerlosen Betrieb – betragen rund 62 Millionen Euro. Für den fahrerlosen Betrieb kommen rund 7 Millionen Euro hinzu. Bund und Freistaat haben das Bauprojekt mit rund 43 Millionen Euro bezuschusst.

Daten		Tunnelstrecke GA – GR	Bahnhof Großreuth	Tunnelstrecke Wendeanlage	Bauabschnitt 2.1 insgesamt
Aushub	[m³]	46 000	37 000	18 500	101 500
Beton	[m³]	12 000	11 500	6 000	29 500
Baustahl	[t]	1 600	1 600	900	4 100

Beim Bau des neuen Abschnitts wurden große Mengen Erde, Beton und Stahl bewegt und verbaut.



Ansicht des eingleisigen Tunnels.



Die Tunnelröhre – blau beleuchtet ist der Weg zum Notausstieg.

„Meilensteine“ beim Bau des Bauabschnitts 2.1

17. Oktober 2014: Erster Rammschlag Bauabschnitt 2.1

Der Bauabschnitt 2.1 der U-Bahnlinie 3 startete am 11. Juni 2012 am U-Bahnhof Großreuth bei Schweinau. Tunnelpatin Ulrike Gsell vollzog zusammen mit Bürgermeister Christian Vogel (erster v. li.), Planungs- und Baureferent Daniel F. Ulrich (zweiter v. li.) und weiteren Ehrengästen den ersten Rammschlag.



23. März 2015: Tunnelanschlag Bauabschnitt 2.1

Der Tunnelanschlag für den Bauabschnitt 2.1 der U-Bahnlinie 3 fand am 23. März am U-Bahnhof Großreuth bei Schweinau mit dem damaligen Oberbürgermeister Dr. Ulrich Maly statt. Gleichzeitig wurde dem Tunnelbauwerk der ökumenische Segen erteilt.



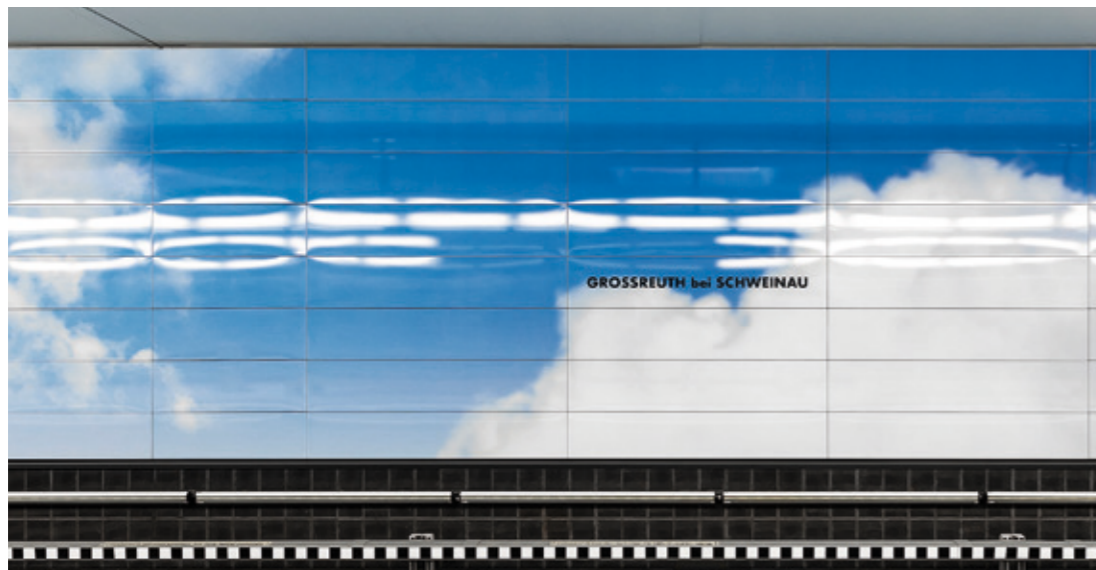
14. Juni 2016: Tunneldurchschlag Bauabschnitt 2.1

Der Tunneldurchschlag für den Bauabschnitt 2.1 der U-Bahnlinie 3 erfolgte am 14. Juni 2016. Tunnelpatin Ulrike Gsell erhält für ihr Amt als Tunnelpatin einen großen Blumenstrauß.



Himmlische Ankunft

Der neue U-Bahnhof Großreuth bei Schweinau



Wolken sind das zentrale Gestaltungselement des neuen U-Bahnhofs.

Perspektivwechsel am U-Bahnhof Großreuth bei Schweinau. Himmelblau statt Betongrau empfängt die Fahrgäste am neuen U-Bahnhof, denn himmlische Motive zieren die Seitenwände der vorläufigen Endstation der U3. Die oberirdischen Gebäude fügen sich unauffällig in das belebte, urbane Umfeld ein.

Städtebaulicher Kontext

Das rund um den U-Bahnhof Großreuth bei Schweinau wachsende Quartier bildet ein neues Stadtteilzentrum mit Wohn-, Dienstleistungs- und Einzelhandelseinheiten sowie öffentlichen Grün- und Spielflächen. Der U-Bahnhofplatz nimmt

innerhalb dieses neu entstehenden Gefüges die Funktion eines identitätsstiftenden Quartiersplatzes ein, ist Aufenthaltsort und Treffpunkt für Menschen aller Alters- und Bevölkerungsgruppen. Auch mit Rücksicht darauf, dass es unmittelbar angrenzend noch keine Bebauung gibt, wurden die oberirdischen Bauten – Aufgangsgebäude, Aufzugsturm und Oberlichter – mit einer schnörkel- und zeitlosen Architektursprache unauffällig in den Platz integriert.

Aufgangsgebäude Ost und West

Die Aufgangsgebäude sind geometrisch einfach gestaltete Kuben mit Flachdach. Mit dem Ziel

einer möglichst transparenten Konstruktion sowie hoher Durchlässigkeit im Platzgefüge wurden klare Formen und zurückhaltende Materialien wie Beton und Glas gewählt. Durch die Optimierung der Funktionsflächen werden mit der Fertigstellung des Platzes zwei sich zurücknehmende Gebäude mit integrierten Fahrradunterstellmöglichkeiten und Sitzgelegenheiten entstehen.

Oberlichtskulpturen

Auch bei der Gestaltung der Oberlichter war die Einfügung in den städtebaulichen Kontext maßgebend. Um den Platz offen zu halten und eine Platzteilung zu vermeiden, sind die Oberlichter als

punktuell ausgeführt. Die differenziert ausgebildeten Skulpturen weisen individuelle Höhen und Ausformungen auf. Die verschiedenartige Ausrichtung in alle Himmelsrichtungen betont die Vernetzung des Quartiers mit den Umgebungsbeichen. Angelehnt an die Aufgangsgebäude wird die Materialität von Beton und Glas bestimmt. Sie dienen gleichzeitig als kommunikationsfördernde Elemente im Stadtraum, bieten Sitzgelegenheit und fungieren als soziale Treffpunkte.

Jede Skulptur erfüllt selbstredend die Anforderungen an Entrauchungsfähigkeit, Anprallschutz, Belichtung und Wetterfestigkeit. Die Entrauchung des U-Bahnhofs erfolgt über Einschnitte in den Ober-



Beindruckendes Lichtspiel der Glaskuppeln in der Dämmerung.

lichtern, die für jede Skulptur individuell entworfen sind und mittels Lamelleneinsätzen vor Verschmutzung des Innenraums schützen. Durch die trichterähnliche Weitung der Oberlichter bleiben sie in der Dimension an der Oberfläche zurückhaltend, die Öffnungen von circa drei mal drei Meter führen dagegen im Inneren zu einer räumlichen Erweiterung des U-Bahnhofs. Die orangefarbene Oberfläche der Oberlichtinnenseiten ermöglicht eine großzügige, natürliche Belichtung, Assoziationen mit einfallenden warmen Sonnenstrahlen erwünscht. Bei Dunkelheit werden die Volumina indirekt beleuchtet, sodass die Form sowohl von innen als auch von außen erlebbar wird. Die differenzierte Ausführung der einzelnen Oberlicht-Elemente symbolisiert Individualität und Flexibilität.

Innengestaltung

Das Innere des U-Bahnhofs Großreuth bei Schweinau überrascht durch die Wandgestaltung. Himmelmotive, auf Aluminiumtafeln gedruckt, zieren die seitlichen Tunnelwände. Neben einer hohen Aufenthaltsqualität wurde dadurch gleichzeitig ein Überraschungsmoment geschaffen. Blauer Himmel mit arglosen Quellwolken: das Ankommen im U-Bahnhof, ob beim Verlassen der fahrerlosen U3 oder von Großreuth bei Schweinau Richtung City startend, soll angenehm erlebt werden. Das Himmelmotiv ruft positive Assoziationen hervor, die großflächige beidseitige Anbringung verleiht dem Raum eine ungewöhnliche Dimension: ein Gefühl von Weite und Leichtigkeit entsteht. Verstärkt wird dieser Effekt durch die ruhige Farbgebung mit Blauabstufungen an Wand und Decke. Der Bodenbelag fügt sich mit einem homogenen grauen Naturstein passend in das himmlische Szenario ein. Die Hauptbelichtung erfolgt über ein funktionales Lichtband, Dynamik verleiht dem langgezogenen Bahnsteig nachts die Innenbeleuchtung der Oberlichter.

Das insgesamt qualitätvolle Gesamtbild leistet einen Beitrag zur Vandalismusprävention. Durch übersichtliche Gestaltung und bestmögliche Ausleuchtung der Räume wird den Fahrgästen größtmögliche Sicherheit vermittelt. Die Planung des U-Bahnhofs Großreuth bei Schweinau berücksichtigt insbesondere auch die Belange von Menschen mit Behinderung, Kranken, Alten und Kindern. Zur optimalen Sprachverständlichkeit der Lautsprecherdurchsagen am Bahnsteig wird die Nachhallzeit durch den Einbau schallabsorbierender Flächen reduziert.

Berschneider + Berschneider, Pilsach

**BERSCHNEIDER
+ BERSCHNEIDER**
+ ARCHITEKTEN BDA
+ INNENARCHITEKTEN



Transparenz und klare Formen im Zugang zum Bahnhof.



Himmelblau statt Betongrau: Der neue U-Bahnhof Großreuth b. Schweinau.

Leistungsstark und nachhaltig

Grußwort des Vorstandsvorsitzenden der VAG

Liebe Bürger*innen,

unsere U-Bahn ist das Rückgrat des öffentlichen Personennahverkehrs. Mit der Eröffnung des neuen U-Bahnhofes Großreuth bei Schweinau hat diese Feststellung einmal mehr an Berechtigung gewonnen.

Wir freuen uns, dass die Eröffnung des neuen U3-Bahnhofes wie geplant erfolgen kann. Die Corona-Pandemie und die dadurch erforderlichen Maßnahmen konnten uns nicht ausbremsen. Wir haben die Prozesse umgehend angepasst. Allen, die hier mit Engagement dabei waren, die Gutachter und die Technische Aufsichtsbehörde bei der Regierung von Mittelfranken, das U-Bahnbauamt der Stadt Nürnberg sowie die Inbetriebnahmeteams bei Siemens und uns haben trotz Corona engagiert und akribisch das Ziel im Auge behalten: die Eröffnung des 14. U-Bahnhofes der Linie U3. Nach 2008 ist Großreuth bei Schweinau der erste im Südwesten der Stadt.

Wir freuen uns, dass wir all den Menschen, die im Umfeld des U-Bahnhofes wohnen, lernen und arbeiten oder ihre Freizeit verbringen, eine hervorragende ÖPNV-Verbindung anbieten können. Die U3 ist ihr Weg in die Stadt mit vielen Zielen entlang der Strecke, aber auch sehr guten Umsteigemöglichkeiten auf andere Linien der VAG. Die U3, unsere erste automatische U-Bahn-Linie in Nürnberg und auch zwölf Jahre später mit der U2 einzige automatische U-Bahn in Deutschland, hat sich längst im Alltag bewährt. Der automatische Betrieb läuft tagtäglich zuverlässig und sicher. Das haben wir bei der Inbetriebnahme von Großreuth erneut belegt.

Mit der U-Bahn bieten wir mehr als Mobilität für jede(n) Einzelne(n). Die U-Bahn wie der gesamte öffentliche Nahverkehr bietet umwelt- und klimaverträgliche Mobilität. Je häufiger Menschen auf Busse und Bahnen umsteigen, umso kleiner ihr CO₂-Fußabdruck. Auch, weil wir uns bei der VAG seit Langem für unsere Umwelt und unser Klima einsetzen. Beides ist quasi Bestandteil unserer DNA. Langlebige Fahrzeuge und Infrastruktur sind für uns ebenso selbstverständlich wie die Optimierung des Betriebes, um Ressourcen zu schonen. Ressourcenschonend wirkt die „Berg- und Talfahrt“ der U3. Es fällt beim Fahren kaum auf, aber nach jedem Bahnhof geht es „bergab“, damit die U-Bahn-Züge ressourcensparend Fahrt aufnehmen. Und vor jedem Bahnhof geht es „bergauf“, damit die Züge durch die Steigung gebremst und Bremsenergie zurück ins Netz gespeist werden kann. Nicht unerwähnt soll bleiben, dass die VAG seit 2012 ausschließlich Ökostrom bezieht. Noch einmal Corona: Diese Pandemie hat uns gezeigt, wie klein die Welt geworden ist und wie verletzlich wir sind. Wir dürfen aber nicht vergessen: Die Folgen des Klimawandels, die Umweltprobleme werden uns noch erheblich heftiger treffen. Deshalb brauchen wir zur Energie- auch die Verkehrswende. Bei der VAG geht beides Hand in Hand. Bitte steigen Sie ein und leisten Ihren Beitrag zur Mobilitätswende, für mehr Lebensqualität in der gesamten Stadt.

Ich wünsche Ihnen allzeit gute Fahrt mit Ihrer U3 und Ihrer VAG. Deren Busse und Bahnen sind zuverlässig, leistungsstark und nachhaltig.

Ihr
Josef Hasler

Zuverlässigkeit und Sicherheit als Maßstab

Testen für einen gelungenen Start in den Fahrgastbetrieb



Die gesamte Tunnelröhre inklusive des Fahrwegs und der Bedienstege sind aus Beton. Das blaue Licht weist den Weg über den Notausgang nach oben. Nur für den Notfall.

Der öffentliche Personennahverkehr ist zweifellos der Schlüssel zu nachhaltiger Mobilität. Und die drei U-Bahn-Linien sind das Rückgrat des ÖPNV in Nürnberg. Kein anderes Verkehrsmittel bringt so viele Menschen so schnell, zuverlässig und sicher ans Ziel.

Seit rund 50 Jahren gehört die U-Bahn zu Nürnberg. Anfangs und auch heute immer wieder diskutiert, insbesondere unter dem Aspekt, ob eine

U-Bahn nicht eine Nummer zu groß für eine Stadt mit derzeit rund 540 000 Einwohnern ist. Fakt ist, Bürger*innen, aber auch Pendler*innen von außerhalb stimmen jeden Tag neu für ihre U-Bahn ab. Deutlich über 400 000 Fahrgäste pro Tag werden in den bis dato 48 U-Bahn-Stationen gezählt. Mit Großreuth bei Schweinau sind es 49. Insgesamt fahren über 600 000 Fahrgäste pro Werktag mit den Bussen und Bahnen der VAG, die sich im Jahr 2019 auf 152,4 Millionen Fahrgäste summierten.

Das A und O im Alltag ist ein zuverlässiger und sicherer Betrieb, wofür bei der VAG insgesamt 1 860 Beschäftigte sorgen. In der Leitstelle wie in der Planung, im Fahrdienst und Service, in den Schienenwerkstätten wie im Geschäftsbereich Fahrweg. Viele große und kleine Zahnräder sorgen in allen Einheiten tagtäglich dafür, dass der Betrieb fast immer rund läuft. In den seltenen Fällen, wo eine Störung die Fahrzeuge ausbremst, gibt es klar definierte Anweisungen, kompetente Fachleute und eingespielte Teams, die den Betrieb so schnell wie möglich wieder zum Laufen bringen.

Und damit der Betrieb von Beginn an auch auf einem neuen Streckenabschnitt reibungslos läuft, wird getestet und getestet, erprobt und erprobt. Sobald ein neuer Streckenabschnitt von den beteiligten Baufirmen fertiggestellt und vom Betriebsleiter und der Technischen Aufsichtsbehörde freigegeben ist, startet die VAG nämlich die letzte große Phase vor der Eröffnung. Wie der U-Bahn-Bau ist auch diese akribisch durchgeplant.

Vorbereitungen für den Betrieb

Gemeinsam führen die zuständigen VAG-Facheinheiten und die Siemens Mobility GmbH nun die erforderlichen Tests durch, damit das AGT-System für den Fahrgastbetrieb freigegeben werden kann. Gute neun Monate dauert diese Phase. Vor den ersten Testfahrten im Neubau müssen Profilprüfungen durchgeführt werden. Diese belegen, dass die U-Bahn-Züge nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch durch den neuen Tunnelabschnitt passen, ohne irgendwo zu streifen. Dies gilt auch für den neuen U-Bahnhof Großreuth bei Schweinau. Bei allen Fahrten muss ausreichender Abstand zur Tunnelwand, zu den eingebauten technischen Komponenten und zur Bahnsteigkante gewahrt werden.



Je nach Fahrtrichtung geht es „bergauf“ oder „bergab“. Die Steigung bzw. das Gefälle kurz vor dem Bahnhof wirkt bremsend oder beschleunigend auf den U-Bahn-Zug. In beiden Fällen dient es der Minderung des Energieverbrauchs.

Als nächstes finden auf der Neubaustrecke sogenannte Haltepunktfahrten statt. Das bedeutet, dass die Züge auf dem neuen Streckenabschnitt immer wieder hin- und herfahren und an den vorgesehenen Haltepunkten zielgenau zum Stehen kommen. Damit können VAG und Siemens Mobility prüfen, ob die zuvor auf dem Bordcomputer des U-Bahn-Zuges aufgespielten Daten – vergleichbar mit einem Streckenatlas – eventuell noch nachjustiert werden müssen. Anschließend finden dann weitere

Funktions- und Testfahrten statt, für die zunächst Siemens verantwortlich ist. Siemens Mobility hat die Zugsicherungs- und Automatisierungstechnik auch für diesen Streckenabschnitt der U3 geliefert. Dieser Prozess unter Federführung von Siemens Mobility dauert so lange, bis Züge und Strecke in jeder Situation perfekt aufeinander abgestimmt sind. Die VAG ist in dieser Phase schon mit an Bord. Wie bereits bei vorherigen Inbetriebnahmen von Teilstrecken sind die Leitstelle und ein Team von erprobten Testfahrern der VAG einbezogen. Diese ersten Fahrten finden alle im Spätverkehr und während der nächtlichen Betriebsruhe zwischen 1 Uhr nachts und 4 Uhr morgens statt. Immer wieder wird in dieser Phase die Software aktualisiert. Nach-

dem alle Tests abgeschlossen sind und die Software finalisiert ist, prüfen von der Technischen Aufsichtsbehörde benannte Gutachter die Sicherheit aller Funktionen.

Im Anschluss daran übergibt Siemens an die VAG. Diese führt nun ihrerseits jede Menge Testfahrten und Abnahmeprüfungen durch, danach startet sie den Erprobungsbetrieb, quasi als letzten Beleg dafür, dass der Betrieb in jeder Situation auch zuverlässig und sicher durchgeführt werden kann. Manfred Schönleben, der für die VAG für die Koordination all dieser Prozesse zuständig ist, erläutert: „Diese Fahrten und Prüfungen sind notwendig, um die Funktionalität der Strecke – unter ande-



Betriebsleiter Andreas May (Mitte) trägt auch die Verantwortung für den Testbetrieb. Hier im Kreis der VAG-Testfahrer (v.l.n.r.): Thomas Gärtner, Erwin Hesselbach, Michael Reinert und Dieter Frank.

rem für die Technische Aufsichtsbehörde bei der Regierung von Mittelfranken – nachzuweisen. Es ist wichtig, dass wir auch nach über zehn Jahren erfolgreichem automatischen Betrieb für den neuen Abschnitt die betrieblichen Anforderungen durchtesten und belegen.“ Manfred Schönleben ist im VAG-Geschäftsbereich Fahrweg als Planer für die Zugsicherung mitverantwortlich und aktuell auch Projektleiter für die Zugsicherungsanlagen der Neubaustrecke Großreuth bei Schweinau. Anfangs ist nur ein U-Bahn-Zug zwischen dem „alten“ U-Bahnhof Gustav-Adolf-Straße und dem neuen Großreuth bei Schweinau sowie der dahinter liegenden Abstellanlage unterwegs. Bei den Abnahmen und dem Erprobungsbetrieb fahren aber auch schon Züge im Regelbetrieb – allerdings ohne Fahrgäste und während der Abendstunden ab 21 Uhr bis zum neuen Endbahnhof und wenden dort. Nach Betriebsschluss werden dann jede Nacht verschiedene Testszenarien durchgespielt. Insgesamt, so Schönleben, kommen am Ende des Erprobungsbetriebes sehr, sehr viele Stunden für die Tests, Abnahmen und Erprobung zusammen, die aber notwendig sind. Die U-Bahnen legen dabei rund 4 500 Kilometer zurück.



Manfred Schönleben von der VAG plante die Zugsicherungsanlagen sowie den Test- und Erprobungsbetrieb.

Stets ein Auge auf all diese Prozesse hat auch Betriebsleiter Andreas May, denn er ist letztlich dafür verantwortlich, dass die VAG die Freigabe durch die Gutachter und die Technische Aufsichtsbehörde für den Fahrgastbetrieb bekommt. „Für die Inbetriebnahme neuer Streckenabschnitte der U3 können wir auf eingespielte Prozesse zurückgreifen. Allerdings müssen wir im Test- wie Erprobungsbetrieb genauso akribisch sein, wie bei der Inbetriebnahme des ersten automatisierten Linienbetriebes im Jahr 2008. Wir spielen alle definierten Szenarien auch für diesen neuen Streckenabschnitt durch, um zu belegen, dass hier ein zuverlässiger und sicherer Betrieb gewährleistet werden kann.“

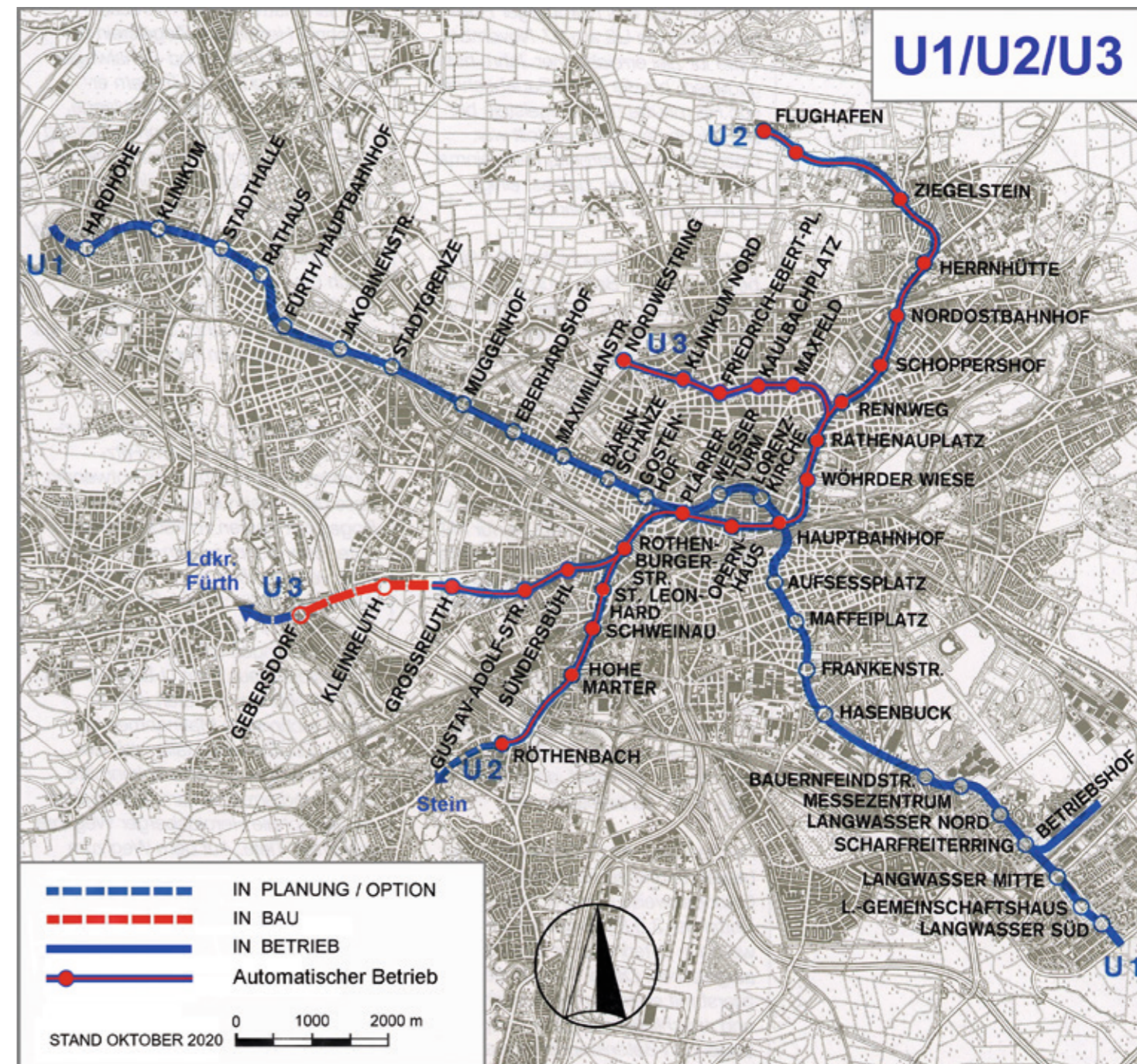
Die letzten Stationen vor der Eröffnung: Alle Mitarbeiter der VAG, für deren Arbeit es erforderlich ist, sowie Feuerwehr, Polizei und Rettungsdienst bekommen eine Einweisung in den neuen Streckenabschnitt sowie Bahnhof. Dann kann der Fahrgastbetrieb starten und die Fahrgäste können einsteigen und mitfahren.

*Elisabeth Seitzinger,
Pressesprecherin,
VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft Nürnberg*

VAG

Nürnberg's U-Bahn in Zahlen

	Stand 2019	Ab Eröffnung in 2020
Linienlänge	40 Kilometer	41 Kilometer
Betriebsstreckenlänge	36 Kilometer	37 Kilometer
Linien	3	3
Haltestellen	48	49
Doppeltriebwagen	100	104



Daten und Zahlen

U3	Eröffnungsabschnitt							
	Stammstrecke Teilstrecke Rothenburger Str. – Rathenauplatz	BA 1.1 Teilstrecke Gustav-Adolf-Str. – Rothenburger Str.	BA 1.2 Teilstrecke Rathenauplatz – Maxfeld	BA 1.3 Teilstrecke Kaulbachplatz – Friedrich-Ebert-Platz	BA 2.1 Teilstrecke Großreuth b.S. – Gustav-Adolf-Str.	BA 2.2 Teilstrecke Gebersdorf – Großreuth b.S.	BA 3 Teilstrecke Klinikum Nord – Nordwestring	Gesamtstrecke U3
Baukosten ohne AGT (circa) *		62 Mio EUR	40 Mio EUR	60 Mio EUR	62 Mio EUR geschätzt	138 Mio EUR geschätzt	79 Mio EUR	421 Mio EUR
Baukosten AGT	25 Mio EUR	8 Mio EUR	5 Mio EUR	3 Mio EUR	7 Mio EUR geschätzt	11 Mio EUR geschätzt	7 Mio EUR	64 Mio EUR
hiervon Zuschüsse von Bundesrepublik Deutschland und Freistaat Bayern (ohne AGT)		48 Mio EUR	32 Mio EUR	51 Mio EUR	38 Mio EUR geschätzt	93 Mio EUR geschätzt	61 Mio EUR	309 Mio EUR
hiervon Zuschüsse von Bundesrepublik Deutschland und Freistaat Bayern (nur für AGT)	21 Mio EUR	6 Mio EUR	4 Mio EUR	2 Mio EUR	5 Mio EUR geschätzt	8 Mio EUR geschätzt	5 Mio EUR	51 Mio EUR
Streckenlänge (mit Wendeanlage)	3,7 km	1,6 km	1,2 km	1,1 km	1,1 km	2,1 km	1,1 km	11,9 km
Anzahl der Bahnhöfe	6	2	1	2	1	2	2	16
Rohbaubeginn		20.11.2001	23.04.2001	14.06.2007	17.10.2014	23.04.2020	11.06.2012	
Betriebsaufnahme		14.06.2008	14.06.2008	10.12.2011	15.10.2020	2025	22.05.2017	

* Grundlage ist je der aktuelle (Zwischen-)Verwendungsnachweis bei abgeschlossenen bzw. weit fortgeschrittenen Bauabschnitten bzw. der MIP-Ansatz als Schätzwert bei erst begonnenen oder noch nicht begonnenen Bauabschnitten.

U2	Teilstrecke Röthenbach – Plärrer	Teilstrecke Plärrer – Flughafen	Gesamtstrecke Röthenbach – Flughafen
Baukosten ohne AGT (circa)	146 Mio EUR	345 Mio EUR	491 Mio EUR
Baukosten AGT	5 Mio EUR	7 Mio EUR	12 Mio EUR
hiervon Zuschüsse von Bundesrepublik Deutschland und Freistaat Bayern (ohne AGT)	107 Mio EUR	259 Mio EUR	366 Mio EUR
hiervon Zuschüsse von Bundesrepublik Deutschland und Freistaat Bayern (nur für AGT)	4 Mio EUR	5 Mio EUR	9 Mio EUR
Streckenlänge	4,6 km	8,9 km	13,5 km
Anzahl der Bahnhöfe	6	10	16
Baubeginn	02.10.1978	10.03.1986	02.10.1978
Betriebsaufnahme	27.09.1986	27.11.1999	27.11.1999

U1	Teilstrecke Nürnberg Langwasser – Stadtgrenze	Teilstrecke Fürth Stadtgrenze – Hardhöhe	Gesamtstrecke U1
Baukosten (circa)	287 Mio EUR	247 Mio EUR	534 Mio EUR
hiervon Zuschüsse von Bundesrepublik Deutschland und Freistaat Bayern	201 Mio EUR	199 Mio EUR	400 Mio EUR
Streckenlänge	13,9 km	5,0 km	18,9 km
davon oberirdische Strecke	5,0 km	0,5 km	5,5 km
Anzahl der Bahnhöfe	21	6	27
Baubeginn	20.03.1967	09.07.1979	20.03.1967
Betriebsaufnahme	20.03.1982	08.12.2007	08.12.2007

Und weiter geht's im Südwesten

U-Bahn-Netz wächst bis nach Gebersdorf



Der Bauabschnitt 2.2 umfasst die Bahnhöfe Kleinreuth bei Schweinau und Gebersdorf. Die Streckenlänge beträgt circa 2,1 Kilometer.

Mit der Eröffnung des Bauabschnitts 2.1 der Linie U3 ist die Strecke im Südwesten Nürnbergs noch nicht abgeschlossen. Die U-Bahnlinie im Südwesten wird in einem weiteren Abschnitt bis nach Gebersdorf verlängert.

Von Gebersdorf nach Großreuth bei Schweinau

Als letzter Bauabschnitt im Südwesten erfolgt der Bauabschnitt 2.2, der vom Bahnhof Großreuth bei Schweinau bis zum künftigen Endbahnhof Gebersdorf verlaufen soll. Der Abschnitt umfasst die zwei Bahnhöfe Kleinreuth bei Schweinau und Gebersdorf, die in offener Bauweise errichtet werden, sowie die beiden Tunnelstrecken in bergmännischer Bauweise. Als Herausforderung gilt die bevorstehende Unterquerung des Main-Donau-Kanals.

Die endgültige Fertigstellung der U3 ist bis zum Jahr 2025 vorgesehen. Im Endausbau besitzt die U3 dann inklusive der Wendeanlagen eine Gesamtlänge von circa 11,9 Kilometern und insgesamt 16 Bahnhöfe. Insgesamt liegen im Endausbau knapp 100 000 Einwohner und etwa ebenso viele Arbeitsplätze im Einzugsgebiet der U3. An der Endhaltestelle in Gebersdorf besteht die Möglichkeit, die U-Bahn in den Landkreis Fürth zu verlängern.

Sowohl im Bereich der Haltestelle Gebersdorf als auch beim geplanten Bahnhof Kleinreuth bei Schweinau werden neben der vorhandenen Wohnbebauung auch die neu geplanten Wohn- und Gewerbegebiete in diesen Bereichen erschlossen.



Baufeld in Richtung künftiger Bahnhof Kleinreuth.

Instandhaltung und Erneuerung im bestehenden Netz

Seit 1967 wird an der Nürnberger U-Bahn gebaut. 1972 wurde im ersten Abschnitt zwischen Langwasser-Süd und Bauernfeindstraße der Betrieb aufgenommen.

Aufgrund des zunehmenden Alters der vorhandenen U-Bahn-Anlagen und mit dem weiteren Netzausbau steigt der notwendige Erneuerungsaufwand permanent an. Betroffen ist derzeit ein größtenteils unterirdisches Netz mit rund 37 Kilometern U-Bahnstrecken und 48 Bahnhöfen.

Neben den bisherigen Oberbau-Erneuerungen, dem Fahrtreppen- und Aufzugsaustausch und den Erneuerungsprojekten im Nachrichten-, Zugsicherungs- und Stromschienenbereich mit den damit verbundenen baulichen Anpassungen, müssen zunehmend auch die U-Bahnbauwerke selbst erneuert und ertüchtigt werden.

Daneben fordert die Technische Aufsichtsbehörde (Regierung von Mittelfranken) eine zügige Anpassung der U-Bahnanlagen an neue Vorschriften. Entsprechende Ergänzungsmaßnahmen, zum Beispiel in den Bereichen Brandschutz, Sprachverständlichkeit, Schaffung und Bereinigung von Kabeltrassen und Redundanz von sicherheitsrelevanten Teilen, stehen verstärkt an bzw. wurden zum Teil bereits realisiert.

Erste Generalsanierungsmaßnahmen sind bereits erfolgt, etwa die Ergänzung des zweiten Aufgangs in Langwasser-Süd, die Gleishöckererneuerungen in verschiedenen Bahnhöfen der U1 oder die Revitalisierung des U-Bahnhofs Scharfreitering. Weitere Generalsanierungen wie zum Beispiel die des U-Bahnhofs Muggenhof werden folgen. Dazu

kommen noch neue oder veränderte Vorschriften wie etwa eine neue strengere Brandschutzrichtlinie, die ebenfalls zu Ergänzungen und Nachrüstungen in verschiedenen U-Bahnhöfen führen wird.

Die Planungen und Koordinierungen dieser Maßnahmen sind dabei besonders aufwändig und anspruchsvoll, da die Ausführung unter laufendem U-Bahn-Betrieb erfolgen muss. Eine besondere Herausforderung wird eine künftige Sanierung der U-Bahnhöfe Hauptbahnhof und Plärrer darstellen.



Spartenverlegung in Gebersdorf.



Baufeldfreimachung des künftigen Bahnhofs Gebersdorf (hinter Discounter).



Anlieferung der Fräse für den Tunnelvortrieb.

Vom Adler zur U-Bahn



Seit Ende April 2008 fährt der einzige fahrtüchtige Nachbau der ersten deutschen Eisenbahn wieder. Bei einem Brand in einem Depot des Museums der Deutschen Bahn im Oktober 2005 wurden 24 historische Lokomotiven und Wagons beschädigt – darunter auch der „Adler“. Über zwei Jahre lang wurden die legendäre Dampflok und zwei dazugehörige Personenwagen im DB Dampflokwerk im thüringischen Meiningen für eine Million Euro restauriert.

7.12.1835

Mit dem „Adler“-Zug der Ludwigs-Eisenbahn, der ersten deutschen Eisenbahn mit Dampfbetrieb, und mit sogenannten Pferdefahrten wird der Personenverkehr auf der Strecke von Nürnberg nach Fürth eröffnet.

25.8.1881

Als erste innerstädtische Schienenbahn nimmt die Pferdebahn auf eigenen Gleisen neben den Anlagen der Ludwigs-Eisenbahn in der Fürther Straße ihren Betrieb auf.

7.5.1896

Die erste städtische, elektrische Straßenbahn fährt auf der Strecke von Maxfeld über den „Centralbahnhof“ (dem jetzigen Hauptbahnhof) die Königstraße entlang und danach auf der Trasse der früheren Pferdebahn bis nach Fürth.

1922

Die Ludwigs-Eisenbahn wird eingestellt, weil ihr Betrieb neben der modernen Straßenbahn unrentabel geworden ist.

1925

In der Tagespresse erscheinen zum ersten Mal Artikel mit Vorschlägen für eine Unterpflasterbahn auf der klassischen Strecke Nürnberg-Fürth.

1927

Auf dem Bahnkörper der ehemaligen Ludwigs-Eisenbahn wird ein elektrischer Schnellstraßenbahn-Betrieb aufgenommen. Bis 1939 wird er aufrecht erhalten.

24.4.1963

Der Stadtrat beschließt nach einem Verkehrsgutachten von Professor Lambert, eine Unterpflaster-Straßenbahn zu bauen.

24.11.1965

Der Stadtrat entscheidet, eine klassische Untergrundbahn zu bauen; er verzichtet auf Übergangslösungen von der Unterpflaster-Straßenbahn zur Untergrundbahn.

13.7.1966

Der Stadtrat beschließt, die U-Bahn-Wagen nach dem Münchner Vorbild zu bestellen. Für die Breite wird ein Höchstmaß von 2,90 Metern, für die Länge ein Höchstmaß von 21 Metern festgelegt.

20.3.1967

Die Bauarbeiten für die U-Bahn beginnen. Bundesverkehrsminister Georg Leber und Oberbürgermeister Dr. Andreas Urschlechter lösen den ersten Rammschlag an der Bauernfeindstraße aus.

12.4.1967

Der Verkehrs-Aktiengesellschaft (VAG) wird mit Bescheid der Regierung von Mittelfranken genehmigt, den Verkehr auf der U-Bahn-Teilstrecke Langwasser für 50 Jahre zu betreiben.

29.6.1967

Der Fürther Stadtrat fasst den Grundsatzbeschluss, die U-Bahn in Fürth von der Stadtgrenze bis zur Billiganlage zu bauen.

6.9.1967

Die Bauarbeiten an der Hochbrücke Fürther Straße beginnen.

5.3.1970

Die Arbeiten für den Bauabschnitt 2 der U1 im Gelände des Südbahnhofs der Deutschen Bundesbahn beginnen.

13.8.1970

Die erste Einheit der Nürnberger U-Bahn-Wagen verlässt die Montagehalle.

13.11.1970

Die Hochbahnstrecke in der Fürther Straße mit den Bahnhöfen Muggenhof und Stadtgrenze wird von Oberbürgermeister Dr. Andreas Urschlechter freigegeben.

26.11.1970

Das Unterwerk (UW51) am Scharfreitering ist vollendet. Mit einem Knopfdruck schaltet der Oberbürgermeister die Stromversorgung für die Langwasserstrecke zur ersten Probefahrt der U-Bahn ein.

4.12.1970

Am Hasenbuck detoniert die erste Sprengladung für den „Helga-Tunnel“ am Namenstag von St. Barbara, der Schutzpatronin der Bergleute.

8.9.1971

Der Stadtrat beschließt das Schnellbahn-Grundnetz. Es stellt die Grundlage für die weitere Planung eines leistungsfähigen Netzes für den städtischen Personennahverkehr dar und ist mit dem S-Bahn-System verknüpft.

1.3.1972

Nürnbergers U-Bahn fährt. Nach einer Bauzeit von fünf Jahren wird der U-Bahn-Betrieb in Langwasser auf 3,7 Kilometer Länge zwischen den Bahnhöfen Langwasser-Süd und Bauernfeindstraße aufgenommen.

4.6.1973

Der Fürther Stadtrat sieht als vorläufigen Endpunkt der U-Bahn Fürth/Hauptbahnhof vor.

22.8.1973

Startschuss für den Bau des Abschnitts vom Aufseßplatz zum Hauptbahnhof. Die unterirdische Strecke mit zwei Tunnelröhren wird in bergmännischer Bauweise gebaut.

2.4.1974

Auftakt für die Arbeiten im Stadtzentrum selbst: Im Stadtgraben beim Königstorturm beginnt der Bau der Strecke vom Hauptbahnhof zur Lorenzkirche. Zwei Tunnelröhren werden in Schildbauweise vorgetrieben.

18.6.1974

Die U-Bahn hat die Südstadt erreicht. Zwei Jahre nach Beginn des Betriebs in Langwasser wird eine neue Teilstrecke von 2,4 Kilometern Länge dem Verkehr übergeben. Die U-Bahn fährt nun von Langwasser-Süd bis Frankenstraße auf einer Strecke, die sechs Kilometer lang ist.

26.5.1975

In der Altstadt beginnen die Bauarbeiten für die U-Bahnhöfe Lorenzkirche und Weißer Turm. Gleichzeitig wird der Untergrund für die künftige Tunnelstrecke verfestigt und das Grundwasser abgesenkt.

23.9.1975

Die U-Bahn ist bis zu ihrer letzten Station vor den Toren der Altstadt vorgestoßen. Sie nimmt auf dem 1,1 Kilometer langen Abschnitt von Frankenstraße bis zum Aufseßplatz ihren Betrieb auf. Die „roten Pegnitzpfeile“ fahren nun auf mehr als der Hälfte der ersten großen U-Bahn-Achse.

10.8.1976

Beginn der Bauarbeiten auf dem Abschnitt zwischen Plärrer und Obere Kanalstraße (U1) sowie zwischen Plärrer und Rochusfriedhof (U2-Süd).

12.10.1976

Die Oberbürgermeister von Nürnberg und Fürth, Dr. Andreas Urschlechter und Kurt Scherzer, unterzeichnen den U-Bahn-Vertrag. Danach ist die Abteilung U-Bahnbau des Tiefbauamts der Stadt Nürnberg als Ingenieurbüro für die Stadt Fürth tätig und für die Planung und Bauüberwachung zuständig.

13.6.1977

Am Bahnhof Plärrer, dem Knotenpunkt von U1, U2 und U3, beginnen die Bauarbeiten.

12.1.1978

Am Bahnhof Gostenhof und an der anschließenden Tunnelstrecke in der Fürther Straße beginnen die Bauarbeiten.

28.1.1978

Die U-Bahn hat die Altstadt erreicht. Knapp sechs Jahre nach ihrer ersten Fahrt von Langwasser-Süd zur Bauernfeindstraße steuert sie jetzt ihre wichtigsten Ziele an.

26.6.1978

Am Bahnhof Bärenschanze, an der anschließenden Tunnelstrecke und den beiden nördlichen Fußgängertunnels vom Bahnhof Maximilianstraße beginnen die Bauarbeiten.

2.10.1978

Baubeginn für die U2-Süd auf dem Abschnitt Imhoffstraße-Orffstraße: Am Bahnhof Rothenburger Straße wird der Schacht zur bergmännischen Auffahrung für die Tunnelstrecke in Richtung Austraße und Georgstraße in Angriff genommen.

20.12.1978

Der Frankenschnellweg zwischen Schwabacher Straße und Volkmanstraße ist fertig. Er dient den Autofahrern als großräumige Umleitung für die Baustelle der U2-Süd in der Schweinauer Hauptstraße und der Schweinauer Straße.

26.1.1979

Mit den Tunnelröhren des Bahnhofs Rothenburger Straße und der Strecke Rothenburger Straße – Georgstraße der U2-Süd wird in bergmännischer Bauweise begonnen.

5.2.1979

Am Bahnhof Maximilianstraße und der anschließenden Tunnel- und Rampenstrecke bis zur Regerstraße fällt der Startschuss.

9.7.1979

Die Bauarbeiten für die U1 auf Fürther Stadtgebiet zwischen dem Bahnhof Stadtgrenze und der Luisenstraße mit dem Bahnhof Jakobinenstraße beginnen.

31.10.1979

Baubeginn am Bahnhof Eberhardshof.

1.7.1980

Am Bahnhof St. Leonhard und an der anschließenden Tunnelstrecke in der Schweinauer Straße zwischen Orff- und Georgstraße beginnen die Grabungsarbeiten.

4.8.1980

In der Schweinauer Hauptstraße erfolgen die ersten Spatenstiche für die Baugrube des Bahnhofs Schweinau. Von hier aus werden die Tunnelstrecken in beiden Richtungen in bergmännischer Weise aufgeföhren.

20.9.1980

Die U1 hat den Plärrer erreicht und fährt in der Fürthener Straße bis zum Bahnhof Bärenschanze auf den Spuren des alten „Adler“.

5.12.1980

Tunnelanstich am Bahnhof Schweinau für die Tunnelstrecken der U2-Süd, die bergmännisch aufgeföhren werden: Holbeinstraße-Orffstraße, Eisenstraße-Nopitschstraße und die Bahnsteigröhren des Bahnhofs Schweinau.

9.6.1981

An der bergmännisch aufzuföhrenden Tunnelstrecke zwischen Bahnhof Schweinau und Nopitschstraße beginnen die Ausbrucharbeiten.

20.6.1981

Die U-Bahn fährt von der Bärenschanze weiter über die Station Maximilianstraße bis zum Bahnhof Eberhardshof. 12,7 Kilometer oder 91 Prozent der 13,9 Kilometer langen U1 von Langwasser bis zur Stadtgrenze sind in Betrieb. Die Straßenbahn nach Fürth und in Fürth selbst stellt nach 100 Jahren „Straßenbahngeschichte“ den Betrieb ein, weil die U-Bahn-Bauarbeiten zwischen dem Bahnhof Muggenhof und dem Bahnhof Stadtgrenze fortgeföhrt werden. Die Verbindung zwischen den Nachbarstädten erhalten Busse aufrecht.

2.11.1981

Grünes Licht für die erste Baustufe der S-Bahn: Vertreter der Deutschen Bundesbahn, als Beauftragte der Bundesregierung, des Freistaates Bayern und Oberbürgermeister Dr. Urschlechter für die Stadt unterschreiben das Vertragswerk.

20.1.1982

Der Stadtrat beschließt die Trasse der U2-Nord mit den Bahnhöfen Wöhrder Wiese, Rathenauplatz und Rennweg.

20.3.1982

Die Stammlinie 1 der U-Bahn ist nach 15-jähriger Bauzeit auf Nürnberger Stadtgebiet fertig gestellt und führt bereits weiter bis zum Bahnhof Jakobenstraße in Fürth. Ein neues Kapitel in der traditionsreichen Verbindung beider Städte auf Schienen, die mit dem „Adler“ ihren Anfang nahm, beginnt. Die neuen Pegnitzpfeile fahren auf der 13,9 Kilometer langen Strecke in Nürnberg 21 Stationen an.

15.9.1982

Baubeginn für die bergmännisch aufzuföhrende Tunnelstrecke zwischen Bahnhof Hohe Marter und Bahnhof Röhrenbach am Startschacht in Röhrenbach.

11.1.1983

Tunnelanschlag für die bergmännisch aufzuföhrende Strecke Hohe Marter-Röhrenbach.

5.7.1983

Baubeginn für den Bahnhof Röhrenbach mit Abstell- und Kehranlage.

10.1.1984

Tunnelanschlag für die bergmännisch aufzuföhrende Abstell- und Kehranlage Röhrenbach.

28.1.1984

Auf dem ersten Abschnitt der U2-Süd vom Plärrer bis Schweinau wird der U-Bahn-Betrieb aufgenommen. Damit ist der Südwesten Nürnbergs mit seinen weitreichenden Einzugsgebieten an die U-Bahn angeschlossen.

14.2.1984

Baubeginn für den Bahnhof Hohe Marter.

3.6.1985

Am Frauentorgraben beginnen die Vorwegmaßnahmen für den U-Bahn-Bau Plärrer-Hauptbahnhof.

7.12.1985

Am 150. Geburtstag der Deutschen Eisenbahn erreicht die U1 den Hauptbahnhof Fürth als vorläufigen Endpunkt. Fürth, die kleinste U-Bahn-Stadt der

Republik, besitzt nun eine U-Bahn mit 1 544 Meter Streckenlänge.

3.3.1986

Baubeginn für das Park + Ride-Haus in Röhrenbach.

10.3.1986

Baubeginn für den ersten Abschnitt der U2-Nord vom Plärrer bis Hauptbahnhof. Am Bahnhof Opernhaus und der anschließenden Tunnelstrecke zum Plärrer werden die Rohbauarbeiten in Angriff genommen.

5.5.1986

Die Rohbauarbeiten an der Tunnelstrecke Opernhaus-Hauptbahnhof beginnen.

14.7.1986

Am Bahnhof Hauptbahnhof wird mit dem Rohbau für die U2 begonnen.

27.9.1986

Die U-Bahn-Züge fahren von Schweinau weiter bis Röhrenbach. Mit der vorläufigen Endstation Röhrenbach ist die U2-Süd als erster Ast der 2. Stammlinie, die vom Plärrer in den Südwesten Nürnbergs fährt, mit einer Länge von 4,6 Kilometern und 6 Stationen zunächst fertig gestellt.

1.4.1987

Baubeginn für den zweiten Abschnitt der U2-Nord vom Hauptbahnhof bis Rathenauplatz. Am Bahnhof Wöhrder Wiese und der Weichenanlage, die gleichzeitig Startschächte für beide anschließenden Tunnelstrecken sind, wird mit den Arbeiten begonnen.

18.5.1987

Am Rathenauplatz beginnen die Vorwegmaßnahmen für den Bau des U-Bahnhofs.

26.9.1987

Eröffnung der ersten S-Bahn-Strecke S1 Lauf links der Pegnitz-Schwaig-Mögdeldorf-Nürnberg/Hauptbahnhof.

27.9.1987

Der Verkehrsverbund Großraum Nürnberg (VGN) tritt in Kraft.

5.11.1987

Tunnelanschlag für die bergmännisch im Schildvortrieb mit dem Hydroschild aufzuföhrende Tunnelstrecke Hauptbahnhof-Wöhrder Wiese am Startschacht in der Weichenanlage Wöhrder Wiese.

22.2.1988

Am Bahnhof Rathenauplatz beginnen die Rohbauarbeiten.

24.9.1988

Auf dem ersten Abschnitt der U2-Nord vom Plärrer über Opernhaus zum Hauptbahnhof wird der U-Bahn-Betrieb aufgenommen. Die U2 fährt von Röhrenbach kommend ab Plärrer jetzt auf eigener Trasse.

28.11.1988

An der bergmännisch im Schildvortrieb mit dem Hydroschild aufzuföhrenden Tunnelstrecke Wöhrder Wiese-Rathenauplatz beginnt der Vortrieb.

16.10.1989

Auf dem Streckenabschnitt Rennweg-Schoppershof beginnen die Vorwegmaßnahmen für den U-Bahn-Bau.

17.4.1990

Baubeginn für den dritten Abschnitt der U2-Nord vom Rathenauplatz bis Schoppershof.

25.7.1990

Beginn des Tunnelvortriebs am Rennweg in Richtung Rathenauplatz.

29.9.1990

Die U2 stößt vom Hauptbahnhof aus in das nordöstliche Stadtgebiet bis zum Rathenauplatz vor.

10.7.1991

Durchschlag der Tunnelröhre für den Bauabschnitt Rathenauplatz-Schoppershof am U-Bahnhof Schoppershof.

2.10.1991

Beginn der Vorwegmaßnahmen für den nächsten Bauabschnitt der U2 von Schoppershof bis Herrnhütte.

1.6.1992

Baubeginn für den Abschnitt Schoppershof-Herrnhütte am Leipziger Platz in Richtung Schoppershof.

21.11.1992

Eröffnung der S2 Nürnberg-Feucht-Altendorf.

22.5.1993

Eröffnung der U-Bahn-Strecke bis Schoppershof.

14.7.1993

Der Stadtrat beschließt die Weiterführung der U2-Nord über Ziegelstein bis zum Flughafen.

10.2.1994

Durchschlag des letzten Tunnels auf dem Bauabschnitt Schoppershof-Herrnhütte am U-Bahnhof Herrnhütte.

12.4.1994

Grundsatzbeschluss des Stadtrats zur integrierten ÖPNV-Planung Nürnberg als Grundlage für die Linienführung der neuen U-Bahnlinie 3 zwischen Gebersdorf und Nordwestring.

21.4.1994

Der Finanzierungsvertrag für die U2 bis zum Flughafen wird unterzeichnet.

19.9.1994

Setzen des ersten Verbasträgers für den Weiterbau der U-Bahn in Fürth am Hauptbahnhof; Baubeginn für den Abschnitt Fürth Hauptbahnhof-Rathaus-Stadthalle.

25.7.1995

Tunnelanschlag am Hauptbahnhof Fürth in Richtung Rathaus.

20.10.1995

Am Fritz-Munkert-Platz beginnen die Vorwegmaßnahmen für den Bau des U-Bahnhofs Ziegelstein.

27.1.1996

Aufnahme des Betriebs auf der Verlängerung der U2 bis Herrnhütte und Eröffnung des Park + Ride-Hauses.

2.9.1996

Am Flughafen beginnen die Vorwegmaßnahmen für den Bau des U-Bahnhofs.

23.9.1996

Die Bauarbeiten für den Streckenabschnitt Herrnhütte-Ziegelstein beginnen am Fritz-Munkert-Platz.

6.2.1997

Mit dem Tunnelanschlag am Bierweg beginnen die Vortriebsarbeiten in Richtung Herrnhütte.

14.3.1997

Tunnelanschlag Marienberg Richtung Flughafen.

26.6.1997

Tunnelanschlag Marienberg Richtung Ziegelstein.

11.9.1997

Durchschlag der Tunnelröhre beim Flughafen.

18.2.1998

Durchschlag der Tunnelröhre zwischen Ziegelstein und Herrnhütte.

7.4.1998

Letzter Tunneldurchschlag beim neuen Bauabschnitt zwischen Marienberg und Ziegelstein und damit Durchschlag des letzten Tunnels der U2.

5.12.1998

Die U1 in Fürth durchquert die Innenstadt und erreicht die Bahnhöfe Rathaus und Stadthalle. Fürth besitzt jetzt eine U-Bahn mit 3,3 km Streckenlänge.

27.11.1999

Mit der Eröffnung der Strecke von Herrnhütte über Ziegelstein bis Flughafen ist die U-Bahn-Stammlinie 2 nach 21 Jahren Bauzeit fertig gestellt.

20.7.2000

Am Bahnhof Klinikum beginnt in Fürth der Weiterbau der U-Bahn Richtung Westen mit dem Setzen des ersten Verbasträgers.

05.02.2001

Beginn des Tunnelvortriebs zwischen Klinikum und Stadthalle, sowie zwischen Klinikum und Komotauer Straße in Fürth.

12.3.2001

Auf dem Streckenabschnitt Rathenauplatz bis Maxfeld beginnen mit den Vorwegmaßnahmen die ersten Arbeiten für die neue U-Bahnlinie 3

23.4.2001

Rohbaubeginn mit dem ersten Ramm-schlag für den ersten Abschnitt der U3 im Nordwesten beim Bahnhof Maxfeld.

6.8.2001

Bei der Komotauer Straße erfolgt in Fürth der Durchschlag der beiden Richtung Hardhöhe aufgefahrene Tunnelröhren.

25.9.2001

Tunnelanschlag für die bergmännisch aufzufahrende U3-Strecke zwischen Maxfeld und Rathenauplatz.

20.11.2001

Rohbaubeginn beim Bahnhof Sünder-sbühl für den ersten Abschnitt der U3 im Südwesten zwischen Rothenburger Straße und Gustav-Adolf-Straße.

28.1.2002

Tunnelanschlag für die bergmännisch aufzufahrende Strecke zwischen Sünder-sbühl und Rothenburger Straße

6.8.2002

Durchschlag der Tunnelröhre zwischen Klinikum und Stadthalle in Fürth.

28.1.2003

Tunneldurchschlag der U3-Strecke im Nordwesten zwischen Maxfeld und Rathenauplatz

1.12.2003

Tunneldurchschlag der U3-Strecke im Südwesten zwischen Sünder-sbühl und Rothenburger Straße

4.12.2004

Mit der Eröffnung des Bahnhofs Klinikum ist eine Zwischenstation beim Weiterbau der U-Bahn auf Fürther Stadt-gebiet Richtung Hardhöhe erreicht.

28.06.2006

Erster Spatenstich für den Weiterbau der U1 zur Hardhöhe in Fürth

14.6.2007

Rohbaubeginn für den nächsten Bauab-schnitt der U3-Nordwest vom Kaulbach-platz zum Bielingplatz mit dem ersten Ramm-schlag bei Bahnhof Friedrich-Ebert-Platz.

4.12.2007

Am Namenstag der heiligen Barbara, der Schutzpatronin der Bergleute, erfolgt der Tunnelanschlag für die U3 Strecke zwischen Friedrich-Ebert-Platz und Kaul-bachplatz.

8.12.2007

Mit der Eröffnung des Bahnhofs Hard-höhe erreichen die Züge der U1 ihre vorläufige Endstation in Fürth.

14.06.2008

Die erste automatische U-Bahn Deutsch-lands wird in Nürnberg auf dem Stre-ckenabschnitt der U3 zwischen Gustav-Adolf-Straße und Maxfeld eingeweiht.

04.03.2009

Tunneldurchschlag der U3 im Nordwesten am Bielingplatz.

03.05.2010

Beginn der Vorarbeiten im Bau-abschnitt 3 Klinikum Nord – Nordwestring.

10.12.2011

Mit der Eröffnung des Bauabschnitts 1.3 mit den beiden Bahnhöfen Friedrich-Ebert-Platz und Kaulbachplatz erfolgt die Betriebsaufnahme auf dem vorletzten Bauabschnitt der U3 Nordwest.

11.6.2012

Rohbaubeginn mit dem ersten Ramm-schlag für den Bauabschnitt 3 Klinikum Nord – Nordwestring.

17.10.2012

Tunnelanschlag für die bergmännisch aufzufahrende U3-Strecke zwischen Kli-nikum Nord und Nordwestring.

15.09.2013

Beginn der Vorarbeiten im Bauabschnitt 2.1 Gustav-Adolf-Straße – Großreuth bei Schweinau.

15.1.2014

Tunneldurchschlag der U3-Strecke im Nordwesten am Nordwestring.

17.10.2014

Rohbaubeginn mit dem ersten Ramm-schlag für den Bauabschnitt 2.1 der U3 im Südwesten beim Bahnhof Großreuth bei Schweinau.

25.3.2015

Tunnelanschlag für die bergmännisch aufzufahrende U3-Strecke zwischen Gustav-Adolf-Straße und Großreuth bei Schweinau.

14.6.2016

Tunneldurchschlag der U3-Strecke im Südwesten beim Bahnhof Gustav-Adolf-Straße.

22.5.2017

Mit der Eröffnung des Bauabschnitts 3 mit den beiden Bahnhöfen Klinikum Nord und Nordwestring erfolgt die Be-triebsaufnahme auf dem vorläufig letzten Abschnitt der U3 Nordwest.

23.04.2020

Rohbaubeginn mit dem ersten Ramm-schlag für den Bauabschnitt 2.2 Groß-reuth bei Schweinau – Gebersdorf

07.08.2020

Tunnelanschlag für die bergmännisch aufzufahrende U3-Strecke zwischen Groß-reuth bei Schweinau und Gebersdorf

15.10.2020

Mit der Eröffnung des Bauabschnitts 2.1 mit dem Bahnhof Großreuth bei Schweinau erfolgt die Betriebsaufnahme des vorletzten Bauabschnittes der U3 Südwest.

Modernste Digitalfunktechnik für die VAG

Wenn in Nürnberg ab Mitte Oktober 2020 die Linie U3 bis Großreuth fährt, kommt ein weiterentwickeltes, hochmodernes Funksystem für die Kommunikation zwischen den Disponenten der zentralen Serviceleitstelle, dem Servicepersonal vor Ort und den Fahrgästen zum Einsatz. Schon vor 12 Jahren war Nürnberg mit der Automatisierung der U-Bahn-Linien U2 und U3 der Zeit weit voraus. Und noch immer sind sie die einzigen, vollautomatisch betriebenen U-Bahn-Linien in Deutschland. Selbst für die Pariser Metro war Nürnberg ein Vorbild. Die VAG war damals auch in punkto digitaler Funkkommunikation eines der modernsten und innovativsten Verkehrsunternehmen Deutschlands. Andere ziehen jetzt erst nach.

Als Partner der VAG hat die Deutsche Telekom das Digital-funksystem TETRA installiert. Es erlaubt eine störungsfreie Kommunikation und eignet sich optimal für den Einsatz im ÖPNV. Die aktuellste Version des Kommunikationssystems ist auch in den neuen U-Bahn-Zügen der VAG des Typs G1 integriert. Von Anfang an sichert es so auch im konventionellen Betrieb eine sichere und störungsfreie Kommunikation. Das Besondere an den neuen G1-Zügen ist nun: Während die Telekom die Digitalfunktechnik anfänglich noch in den Tunneln und den Zügen nachrüsten musste, ist sie in den neuen Siemens-Zügen bereits verbaut.

Der Digitalfunk ist für den reibungslosen Ablauf des Zug-verkehrs wichtig. Würde der Funk ausfallen, wäre der Betrieb der U-Bahnen – insbesondere der automatischen – stark beeinträchtigt. Die Telekom hat daher redundante Technik eingebaut, um den Betrieb sicherzustellen. Wesentliche Vorteile der Digitalfunktechnik: Funksprüche lassen sich gleichzeitig an eine Gruppe senden, was zum Beispiel Echt-zeitansagen aus der Leitstelle an die Fahrer und Fahrgäste ermöglicht. Der Digitalfunk ist hochverfügbar und gewähr-leistet selbst bei einem besonders hohen Gesprächsaufkommen eine verlässliche Kommunikation. Zudem ist die Sprachqualität sehr gut, da Umgebungslärm bei der Sprachübertragung herausgefiltert wird. Und das Digitalfunknetz ermöglicht zu-dem die Übertragung von Daten.

Auch das Leitstellensystem für den U-Bahn-Verkehr wird 2020 auf den neuesten technischen Standard gebracht. In der zen-tralen Leitstelle der VAG laufen unter anderem auch die Fäden für den automatischen U-Bahn-Verkehr zusammen. Er wird über eine Vielzahl von Bildschirmen und Computersystemen überwacht und gesteuert. Die Mitarbeiter in der Leitstelle greifen nur im Bedarfs- und Notfall ein. Beispielsweise, wenn ein zusätzlicher Zug eingesetzt oder ein defekter Zug aus dem Betrieb genommen werden soll.

**Digitalfunk von der Telekom:
Genau der richtige Zug.**

public.telekom.de



ERLEBEN, WAS VERBINDET.



PRÜFEN
MESSEN
ZERTIFIZIEREN
ÜBERWACHEN
BERATEN



UNSER PRÜFAMT FÜR
STANDSICHERHEIT
NÜRNBERG GRATULIERT
ZUR ERÖFFNUNG DES
U-BAHNHOFES „GROSS-
REUTH BEI SCHWEINAU“

DIE FACHRICHTUNGEN

- Metallbau
- Holzbau
- Massivbau

SPEZIALGEBIETE

- Brückenbau
- Glaskonstruktionen
- Kunststoffkonstruktionen
- Historische Bauten
- Brandschutztechnische Nachweise
- Fliegende Bauten
- Typenprüfungen
- Windenergieanlagen
- Baugruben
- Tunnelbau
- U-Bahnbau

www.lga.de



JOSEPH HUBERT
Bauunternehmung
GmbH & Co. KG

TRADITION | KOMPETENZ | QUALITÄT

in Gleisbau und Schweißtechnik

jhubert – Hauptsitz | Bleichstraße 15 | 90429 Nürnberg
Tel.: (0911) 92684-0 | Fax: (0911) 92684-50 | mail: info@jhubert.de | www.jhubert.de

jhubert – Niederlassung | Harpener Str. 2 a | 44791 Bochum
Tel.: (0234) 90182-0 | Fax: (0234) 90182-50 | mail: info-bochum@jhubert.de | www.jhubert.de

 **Implenia®** Wir wünschen gute Fahrt!




Implenia gratuliert zur Eröffnung des Bahnhofs Großreuth bei Schweinau!

Implenia Construction GmbH, Civil Engineering – Tunnelling Deutschland, Landsberger Straße 290 a, 80687 München,
+49 89 74817 0, tunnelling.construction@implenia.com

www.implenia.com

Licht und Form in Perfektion.

 Metall Technik
 Leuchten + Metall Technik GmbH Dieselstr. 5 91161 Hilpoltstein 09174 4797 0 info@lmtgmbh.de www.lmtgmbh.de

LEUCHTEN HANDLÄUFE BELEUCHTUNGSROHRE BAHNSTEIG AUSSTATTUNG

Wir gratulieren der Stadt Nürnberg und der VAG zum erfolgreichen Abschluss der neuen Linie 3 und wünschen allen Nürnbergern und ihren Gästen zu jeder Zeit eine sichere und schnelle Fahrt mit der U-Bahn Nürnberg.

Es war uns eine Ehre und erfüllt uns mit Stolz, Teil dieses Generationenprojekts gewesen zu sein.

www.elo-consult.de

Donaustraße, 93077 Nürnberg
Telefon (0911) 92382516

Kaiser-Karl-V-Allee 23 - 93077 Bad Abbach
Telefon (09405) 9555-0

eloconsult Elektrofachplanungs-GmbH unterstützt Sie bei Ihren Projekten als unabhängiger Berater und Planer.

Von der Quelle bis zum Wasserhahn, von der Toilette bis zum Fluss, vom Kraftwerk bis zur Lampe, sicher geregelt planen und betreuen erfahrene Fachleute ihre Anlagen und Bauwerke – fordern Sie uns!

eloconsult
ELEKTROFACHPLANUNGS-GMBH

Bildnachweis: VAG, Nürnberg

DuRa

Metallbau GmbH

Stahl- und Edelstahlbearbeitung

Wir fertigen nach Ihren Wünschen:

- Geländer
- Zäune
- Tore
- Balkone
- Vordächer
- Gitter
- Türen und Fenster

Hauptniederlassung: Johann-Höllfritsch-Str. 33, 90530 Wendelstein
Betriebsstätte: Mühlloheweg 12, 90547 Stein
Tel.: 09129 2834-0, E-Mail: zentrale@dura-metallbau.de

HAHN
Auf Straßen innovativ

Verkehrssicherung Ampelanlagen Verkehrsplanung







Ein Unternehmen der
WHG Haustechnik Gruppe

BAIER Installation GmbH

Edisonstraße 87
90431 Nürnberg

www.baierinstallation.de

Telefon 09 11 / 80 12 98 - 50

Telefax 09 11 / 80 12 98 - 69

info@baierinstallation.de



SANITÄR · HEIZUNG · BÄDERSANIERUNG
WARTUNG · KLIMA · LÜFTUNG
ENERGIEEFFIZIENTE GEBÄUDETECHNIK

BEHRINGER + DITTMANN
Bohrergesellschaft mbH

Schieräckerstraße 35, 90431 Nürnberg
Tel.: 09 11/97 99 60 0
Fax: 09 11/97 99 60 20
mail@behringer-dittmann.de
www.behringer-dittmann.de

250 Jahre Fachbetrieb

bohr

W 120
DVGW
company

- ▶ Brunnenbau
- ▶ Baugrunderkundung nach DIN EN ISO 22475, 14688 und 14689
- ▶ Alltastenerkundung
- ▶ Grundwassermessstellen
- ▶ Geotechnische Versuche
- ▶ Regenerierung
- ▶ Sanierung
- ▶ Geothermische Bohrungen
- ▶ Kampfmittelsondierung



BERSCHNEIDER + BERSCHNEIDER
ARCHITEKTEN BDA
+ INNENARCHITEKTEN



Mobilität kompetent geplant!

Seit mehr als 15 Jahren plant K+S U-Bahn Tunnel. Die Nürnberger U-Bahn ist nur einer von vielen Beweisen für unsere Kompetenz – denn im Tunnelbau sind wir in ganz Deutschland aktiv. Damit sorgen wir für Mobilität und Fortschritt in den Städten.



© Foto Bhf. Großreuth:
VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft Nürnberg – Claus Felix

K+S
Ingenieur-Consult
GmbH & Co. KG

Kompetent geplant, erfolgreich gebaut.

Beratung und Planung:
Konstruktiver Ingenieurbau ▪ Brückenbau ▪ Tunnelbau
U-Bahnbau ▪ Spezialtiefbau ▪ Hoch- und Industriebau

Ausführungsplanung durch
— K+S Ingenieur-Consult
— K+S Mitarbeiter

U-Bahn-Netz Nürnberg

D-90441 Nürnberg ▪ Fon: +49-911-6 27 93-0 ▪ office@KplusS-Ing.de ▪ www.ks-ingenieurconsult.de



BDHI

BRANDSCHUTZ
DR. HEINS
INGENIEURE

*„Wir freuen uns,
ein Teil des Ganzen
gewesen zu sein!“*

Brandschutzkonzepte
Fachbauleitung
Brandsimulationsrechnung
Rauchversuche
Feuerwehrpläne
Flucht- und Rettungspläne

Brandschutz Dr. Heins - Ingenieure - GmbH
02803 / 3080-0 | info@heins-brandschutz.de | heins-brandschutz.de



Sicherheit auf ganzer Strecke

Innovative Videosicherheitslösungen zur lückenlosen

- Fahrgastraumüberwachung in Echtzeit
- Bahnsteigüberwachung
- Überwachung von Zugängen und Einkaufspassagen
- Sicherung der Abstellanlagen und Parkplätze

Funkwerk video systeme GmbH
Thomas-Mann-Str. 50 | D-90471 Nürnberg
info@funkwerk-vs.com | www.funkwerk.com



U3 – überzeugend seit 2008



Am 14. Juni 2008 ging in Nürnberg die erste vollautomatische U-Bahn-Linie U3 in Betrieb. Sie fuhr damals zwischen den U3-Bahnhöfen Gustav-Adolf-Straße im Südwesten und Maxfeld im Nordwesten der Stadt. Mittlerweile wurden mit Kaulbachplatz, Friedrich-Ebert-Platz, Klinikum Nord und dem Endbahnhof Nordwestring vier weitere U-Bahnhöfe eröffnet, sodass die U3 eine Länge von 8,1 Kilometern mit 18 Bahnhöfen bedient.

Eröffnung im Südwesten

Mit der Eröffnung des neuen U3-Bahnhofs Großreuth bei Schweinau am 15. Oktober 2020 verlängert sich die Fahrstrecke um weitere 1,1 Kilometer mit nun 19 U-Bahnhöfen. Überzeugen auch Sie sich vom modernen in Blau gehaltenen Design.



BAU KAISER

Bausanierung · Injektionen · Betonsanierung

www.baukaiser.de



SIEMENS

Ingenuity for life



Moving beyond.

Die Zukunft der Mobilität beginnt hier.

mobility.siemens.com