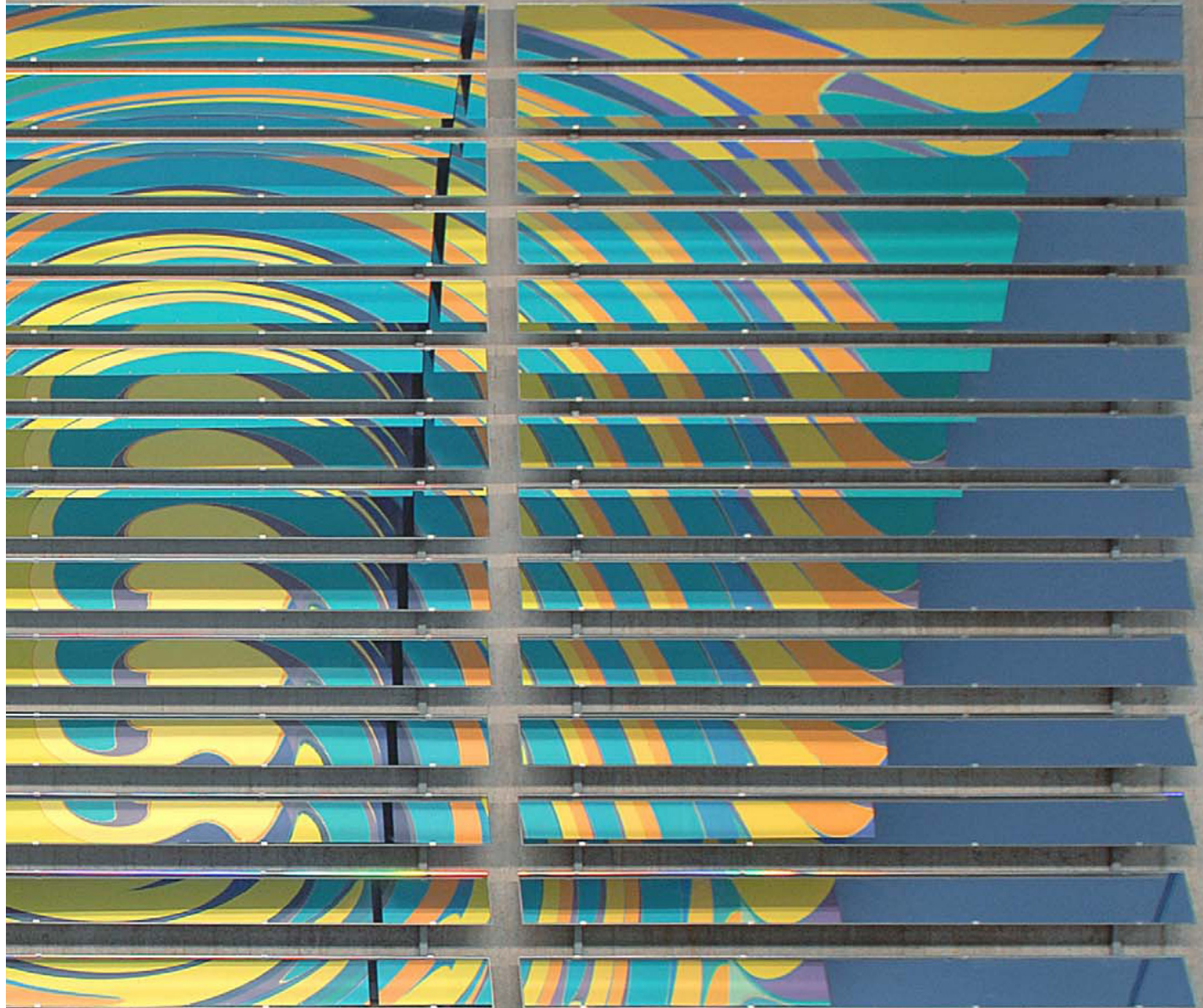


Eröffnung des U-Bahnhofes Hardhöhe im Dezember 2007



HARDHÖHE





U-Bahn Fürth Bauabschnitt 3.1.2

Eröffnung am 8. Dezember 2007

Inhalt

- 9 Bauabschnitt 3.1:
Die U-Bahn auf dem Weg nach Westen
- 17 Kosten und Finanzierung
- 19 Die Komotauer Straße:
Neuer Lebensraum über der Baustelle
- 21 Ausbau und Ausstattung des
U-Bahnhofes Hardhöhe
- 23 Die Gestaltung des U-Bahnhofes Hardhöhe
- 27 Mit der U-Bahn sauber und sicher unterwegs
- 30 Mit dem Bus gut vernetzt und schnell ans Ziel
- 33 Das Jubiläumsjahr der Stadt Fürth:
Ein ganzes Jahr voller Ereignisse
- 35 Als die Straßenbahn noch auf die Hardhöhe
fahren sollte
- 37 Die Hardhöhe: Junger Stadtteil mit Geschichte
- 40 Wohnen und Leben mit Weitblick
- 41 Fürth gestern und heute:
Wie die U-Bahn die Stadt veränderte
- 51 Ideenschmiede für die Zukunft
- 52 Firmenliste
- 54 Impressum



Im Lexikon stäihts grouß und breit
wos uns als Frankn bsonders freit
die erschte deutsche Eisnboahn
is zwischn Färth und Nämberg gfoahrn.

Und ganz genau as dera Sicht
hom mir als Färther uns verpflichtet
im öffentlichn Noahverkehr
vorn dro zu bleim – fällts oft a schwer.

Schließlich woar scho vur 30 Joahr
der Wunsch nach aner U-Boahn kloar.
Und selbst wer anfangs prodestiert
is bam Eröffna mitmaschieret.

Fünftausndsiemazwanzig Meter
vier Teilstreckn – drum steckt in jeder
verbunden mit an haufn Zaster
a neier Oberbürgermaster.

Lebn und arbeitn zugleich
der vierte Hardhöh-Großbereich.
Und dort hom af die erschte Fahrt
rund fuchzehntausnd Leit lang gwart.

Der letzte U-Boahn-Abschnitt wärd
des sicherlich net bleim in Färth.
A Stadt däi ploant – bleibt a in Schwung
und der OB is ja nu jung.



Liebe Bürgerinnen und Bürger,

die U-Bahn in Fürth ist längst zu einem unverzichtbaren Verkehrsmittel geworden und hilft den Bürgerinnen und Bürgern, sicher, schnell und umweltfreundlich ihr Ziel zu erreichen. Mit der vorerst letzten Station auf der Hardhöhe ist nun einer der größten Stadtteile Fürths an die U-Bahn angeschlossen.

Der Öffentliche Personennahverkehr unter dem Dach der infra fürth verkehr gmbh mit der U-Bahn und dem flächendeckenden Busnetz hat sich erfolgreich etabliert und ist nicht nur ein wichtiger Bestandteil der Mobilität in der Kleeblattstadt selbst, sondern auch in der bequemen Verbindung zum Großraum.

Anlässlich unseres 1000. Stadtgeburtstages haben wir auch an die erste deutsche Eisenbahnfahrt 1835 zwischen Nürnberg und Fürth mit dem großen Eisenbahn- und Busfestival erinnert. Die Einweihung der U-Bahn-Station Hardhöhe am 8. Dezember und damit die Erweiterung der Strecke auf nunmehr insgesamt über fünf Kilometer zwischen dem Fürther Osten und Westen ist ein weiterer Höhepunkt im Jubiläumsjahr 2007.

Mein herzlicher Dank gilt allen Beteiligten, die durch Förderung, Planung und Realisation den U-Bahn-Bau in Fürth ermöglicht haben. Ein großes Dankeschön gebührt auch den Anwohnern und Geschäftsleuten entlang der Baustellen, die die notwendigen Behinderungen mit viel Geduld und großem Verständnis begleitet haben.

Allen Fahrgästen in U-Bahn und Bus wünsche ich stets eine gute und unfallfreie Fahrt!

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized letters that appear to be 'TJ' followed by a flourish.

Dr. Thomas Jung
Oberbürgermeister



Liebe Leserin, lieber Leser,

das vorerst letzte Kapitel im Fürther U-Bahnbau ist beendet. Mit der U-Bahn-Station „Hardhöhe“ gelangen nun auch die Menschen im bevölkerungsreichsten Fürther Stadtteil bequem und schnell in die Innenstadt. Die infra verbessert mit dem Bahnhof in der Komotauer Straße nicht nur das öffentliche Nahverkehrsnetz erheblich, sondern setzte mit der größten Einzelinvestition in der Fürther Stadtgeschichte auch in wirtschaftlich schwachen Zeiten für das Bau- und Ausrüstungsgewerbe ein positives Signal. Rund 230 Millionen Euro wurden auf der Linie U1 in Fürth für sechs Bahnhöfe und fünf Kilometer Streckenlänge in den Jahren 1979 bis 2007 verbaut.

Darüber hinaus ist sich die infra der sozialen Verantwortung für die Stadt und die Region bewusst. Mit den Produkten Strom, Erdgas, Trinkwasser und Fernwärme tragen wir täglich zur Verbesserung der Lebensqualität eines jeden Einzelnen entscheidend bei, damit sich alle Einwohner in ihrer Stadt wohlfühlen. Im Fürther Stadtverkehr sorgt die infra für Bewegung und stellt sicher, dass sich jede Fürtherin und jeder Fürther auch weiterhin eine Fahrt im Nahverkehr leisten kann. Täglich sind rund 100.000 Personen in der Kleeblattstadt unterwegs. Damit nutzt, statistisch gesehen, fast jeder Einwohner Fürths einmal täglich die Verkehrsmittel der infra fürth verkehr gmbh.

Auch in einem neuen, turbulenten Energiezeitalter mit neuen gesetzlichen Anforderungen und veränderten Kundenbedürfnissen, regelrechtem Energiehunger aus den fernöstlichen Ländern und damit steigenden Preisen auf den Beschaffungsmärkten für Strom und Gas wird die infra weiterhin alles tun, um leistungsfähig zu bleiben und die höchstmögliche Versorgungssicherheit zu garantieren. Neue Geschäftsfelder sind unverzichtbar, um dieser Entwicklung entgegen zu wirken und letztendlich auch den Nahverkehr in Fürth als Alternative zum Auto zu sichern.

Mit der Fertigstellung des U-Bahnhofes Hardhöhe hat die infra fürth verkehr gmbh nun einen weiteren wichtigen Schritt zum langfristigen Ausbau von umweltfreundlichen Verkehrsmitteln getan. Alle Fürther Bürgerinnen und Bürger sind jetzt aufgerufen, das noch attraktivere Angebot zu nutzen.

A handwritten signature in black ink, reading "Dr. Hans Parthemüller". The signature is written in a cursive, slightly stylized script.

Ihr Dr. Hans Parthemüller
Geschäftsführer der infra fürth verkehr gmbh



Die U-Bahn auf dem Weg nach Westen

Bereits während der Hauptbauphase des Bauabschnittes 2 vom Fürther Hauptbahnhof zur Stadthalle war allen Verantwortlichen klar, dass der Bahnhof Stadthalle kein Endpunkt bleiben konnte: Nur der Weiterbau der U-Bahn in Richtung Hardhöhe würde eine wirkliche Verbesserung der Verkehrsverhältnisse mit sich bringen.

U-Bahn Fürth: Stück um Stück ans Ziel

Bauabschnitt 1: Stadtgrenze – Fürth-Hauptbahnhof

- BA 1.1: Stadtgrenze – Jakobinenstraße
Streckenlänge: 1298 m
- BA 1.2: Jakobinenstraße – Fürth-Hauptbahnhof
Streckenlänge: 272 m

Eröffnung: 7. Dezember 1985

Bauabschnitt 2: Fürth-Hauptbahnhof – Stadthalle

- BA 2.1: Fürth-Hauptbahnhof – Rathaus
Streckenlänge: 1258 m
- BA 2.2: Rathaus – Stadthalle
Streckenlänge: 445 m

Eröffnung: 5. Dezember 1998

Bauabschnitt 3.1: Stadthalle – Hardhöhe

- BA 3.1.1: Stadthalle – Klinikum
Streckenlänge: 1313 m
Eröffnung: 4. Dezember 2004
- BA 3.1.2: Klinikum – Hardhöhe
Streckenlänge: 441 m
Eröffnung: 8. Dezember 2007

Gesamtlänge der Fürther U-Bahn: 5027 m

Links: Die 441 Meter lange Baugrube verläuft in unmittelbarer Nähe zu Wohn- und Hochhäusern.

Rechts: Die Tunnelfräse beim Anschlag für Bauwerk 20.2 am 5. Februar 2001

Unten: Die Eröffnung des Bahnhofs Klinikum am 4. Dezember 2004 mit einer Lasershow.

Die Vorüberlegungen für den Bauabschnitt 3.1 (Stadthalle – Hardhöhe) führten zur Entscheidung, die Strecke am besten in zwei Teilabschnitten zu realisieren. Mit Beschluss des Stadtrates vom 12. März 1997 waren also nunmehr die Bauabschnitte 3.1.1 (Stadthalle – Klinikum) und 3.1.2 (Klinikum – Hardhöhe) jeweils einzeln zu bauen, wobei das Planfeststellungsverfahren und der Zuwendungsantrag für die gesamte Strecke zu erstellen waren.

Bauabschnitt 3.1.1

Der Bauabschnitt 3.1.1 (Stadthalle – Klinikum) konnte aufgrund der geologischen Verhältnisse und der dichten Bebauung an der Oberfläche nur mittels bergmännischer Bauweise aufgefahren werden. Um die aufwändi-



gen und teuren Gerätschaften, z.B. Tunnelfräsen, nur einmal bereitstellen zu müssen, realisierte man im Zuge dieses Rohbaus gleich zwei rund 550 m lange Einzelröhren der bereits zum Bauabschnitt 3.1.2 gehörenden Strecke vom U-Bahnhof Klinikum bis zur Einmündung der Komotauer Straße/Siemensstraße mit. Die technische Ausrüstung und die Verlegung der Gleisanlagen hierzu erfolgte allerdings erst im Jahr 2007.

Am 4. Dezember 2004 konnten der Streckenabschnitt 3.1.1 mit dem Bahnhof Klinikum unter großer Anteilnahme der Bevölkerung eröffnet werden.



Der Bauabschnitt 3.1.2 gliedert sich in folgende Einzelabschnitte:

Bauwerk (BW) 20.1
zweigleisiger Tunnel
 offene Bauweise
 Länge: 210 m

Bauwerk 21
Bahnhof Hardhöhe
 offene Bauweise
 Länge: 187 m

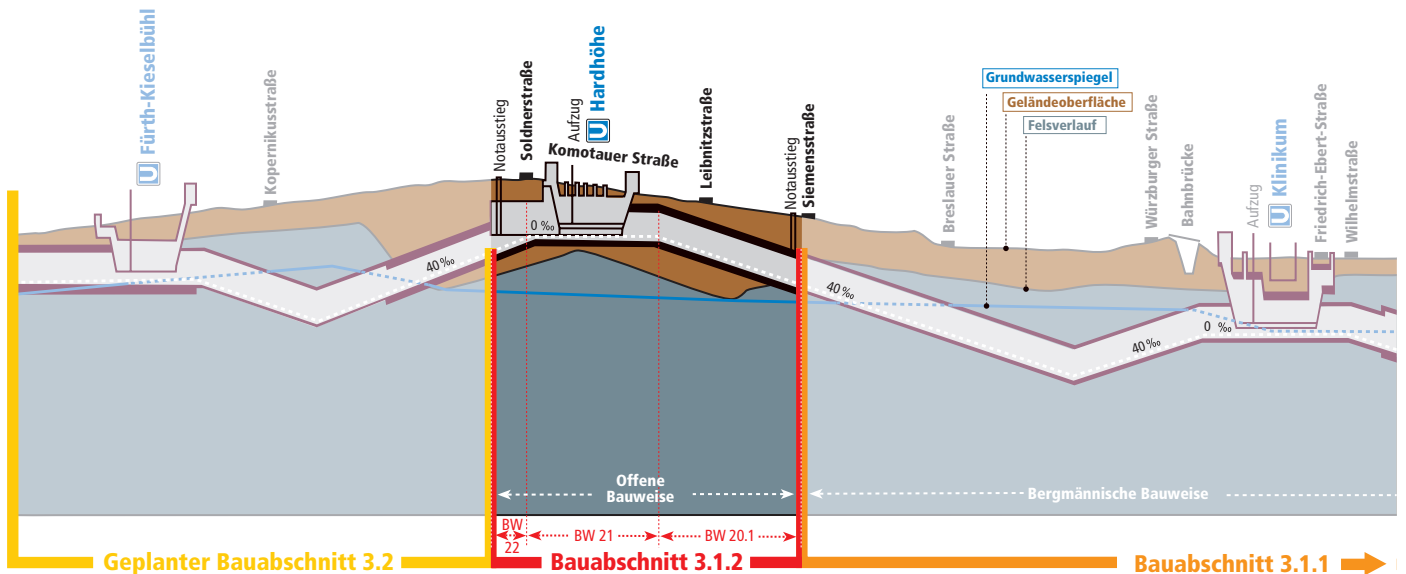
Bauwerk 22
Abstellanlage
 offene Bauweise
 Länge: 44 m

Der Bauabschnitt 3.1.2 in Zahlen

Streckenlänge	441 m
Aushub	74.000 m ³
Verbauf Flächen	10.400 m ²
Stahlbeton	20.000 m ³
Stahl	2.400 t



Profil des Streckenverlaufes



Bauabschnitt 3.1.2

Gleichzeitig liefen bereits im Bereich der Hardhöhe die bauvorbereitenden Maßnahmen für den nächsten Bauabschnitt 3.1.2 (Klinikum – Hardhöhe) auf vollen Touren. Die Bereitstellung von zusätzlichen ca. 115 Stellplätzen ermöglichte es, während der Bauzeit rund 70 öffentliche sowie 45 vermietete Parkplätze aus der Komotauer Straße und somit aus dem Baufeld zu nehmen.

Nachdem die Baugrube für den Bahnhof Hardhöhe mitten in der Komotauer Straße liegt, waren alle in der Straße befindlichen Kanäle und Leitungen relativ nahe an die Gebäude zu verlegen. Für die Herstellung der neuen Abwasserkanäle wurde das Verfahren des Microtunnelings gewählt, um die Belastung der Anwohner durch die Bauarbeiten zu minimieren. Trotzdem waren natürlich Behinderungen nicht völlig zu vermeiden.

Weitere Unwägbarkeiten ergaben sich aus dem Umstand, dass im Bereich Hardhöhe mit alten Kampfmitteln aus dem letzten Weltkrieg zu rechnen war. Umfangreiche Untersuchungen und eine baubegleitende Überwachung förderten insgesamt vier Splitterbomben zu Tage, die allerdings sicher geborgen und entschärft werden konnten.

Links oben: 1. Spatenstich am 28. Juni 2006.

Links: Freimachen des Baufelds für die anschließende Kampfmittelsuche per LKW-Sauger.

Unten: Klein aber gefährlich: Splitterbombe aus dem 2. Weltkrieg.





Die Rohbauarbeiten des Abschnitts 3.1.2 selbst begannen offiziell mit dem ersten Spatenstich am 28. Juni 2005.

Nach einer europaweiten Ausschreibung konnte sich eine bayerische Arbeitsgemeinschaft aus mittelständischen Firmen für diesen Auftrag qualifizieren. Besonders das innovative „Mixed in Place“-Verfahren (MIP) sorgte für eine wirtschaftliche und umweltschonende Bauweise. Durch die Verbauart MIP und die Herstellung der 441 m langen Baugrube in einem Stück konnte die Bauzeit spürbar verkürzt werden, so dass bereits im Herbst 2006 ein Teilstück der fertig gestellten Komotauer Straße vorzeitig dem öffentlichen Verkehrsraum zurückgegeben und die trotz allem angespannte Parkplatzsituation behoben werden konnte.

Links: Beim Aufbau der Baukräne muss jede Lücke zwischen den Häusern ausgenutzt werden.

Oben: Schichtweises Ausheben der Baugrube zwischen den MIP-Verbauwänden, die ständig mit Ankern stabilisiert werden müssen.



Oben: Das MIP-Gerät. Gut erkennbar ist die Dreifachschnecke.

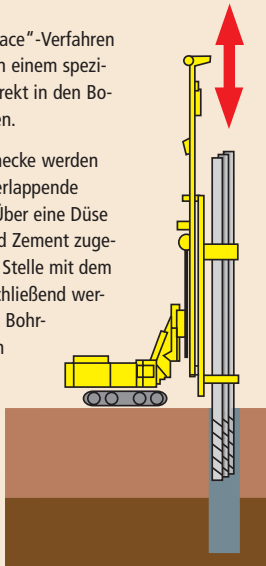


Freigelegte MIP-Verbauwand

Zur Sache: MIP – Das Mixed-in-Place-Verfahren

Mit dem „Mixed-in-Place“-Verfahren können Betonwände in einem speziellen Bohrverfahren direkt in den Boden eingezogen werden.

Mit einer Dreifachschnecke werden dazu mehrere sich überlappende „Lamellen“ gebohrt. Über eine Düse in den Bohrrohren wird Zement zugegeben und an Ort und Stelle mit dem Boden vermischt. Anschließend werden in einem weiteren Bohrgang die entstandenen Porenräume im Bodengerüst unter Zugabe von Beton verfüllt. So erhält man eine annähernd durchgängige Verbauwand aus Beton.

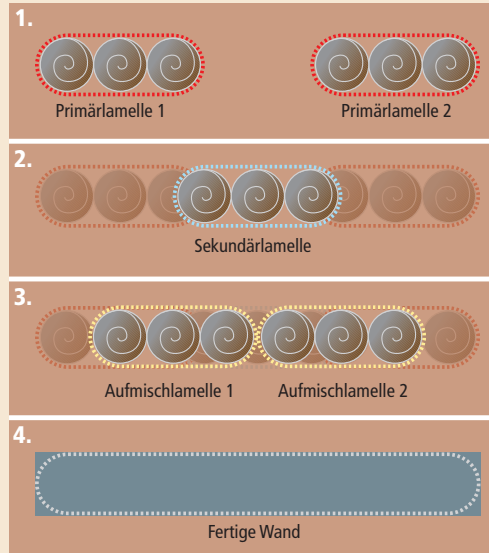


Arbeitsschritte:

1. Bohrung zweier „Primärlamellen“ in größerem Abstand unter Zugabe von Zement.
2. Bohrung einer die Primärlamellen überlappenden „Sekundärlamelle“ zur Schließung der Lücke.
3. Vermischung von Zement und Boden durch „Aufschiclamellen“ und gleichzeitige Verfüllung der Porenräume mit Beton
4. Fertige Wand nach Abbinden des Betons

Vorteile:

- erschütterungsarme und umweltfreundliche Bauweise
- kein Anfall von Bohrgut
- relativ geringe Lärmbelästigung
- geringe Schadenwirkung auf nachbarte Gebäude



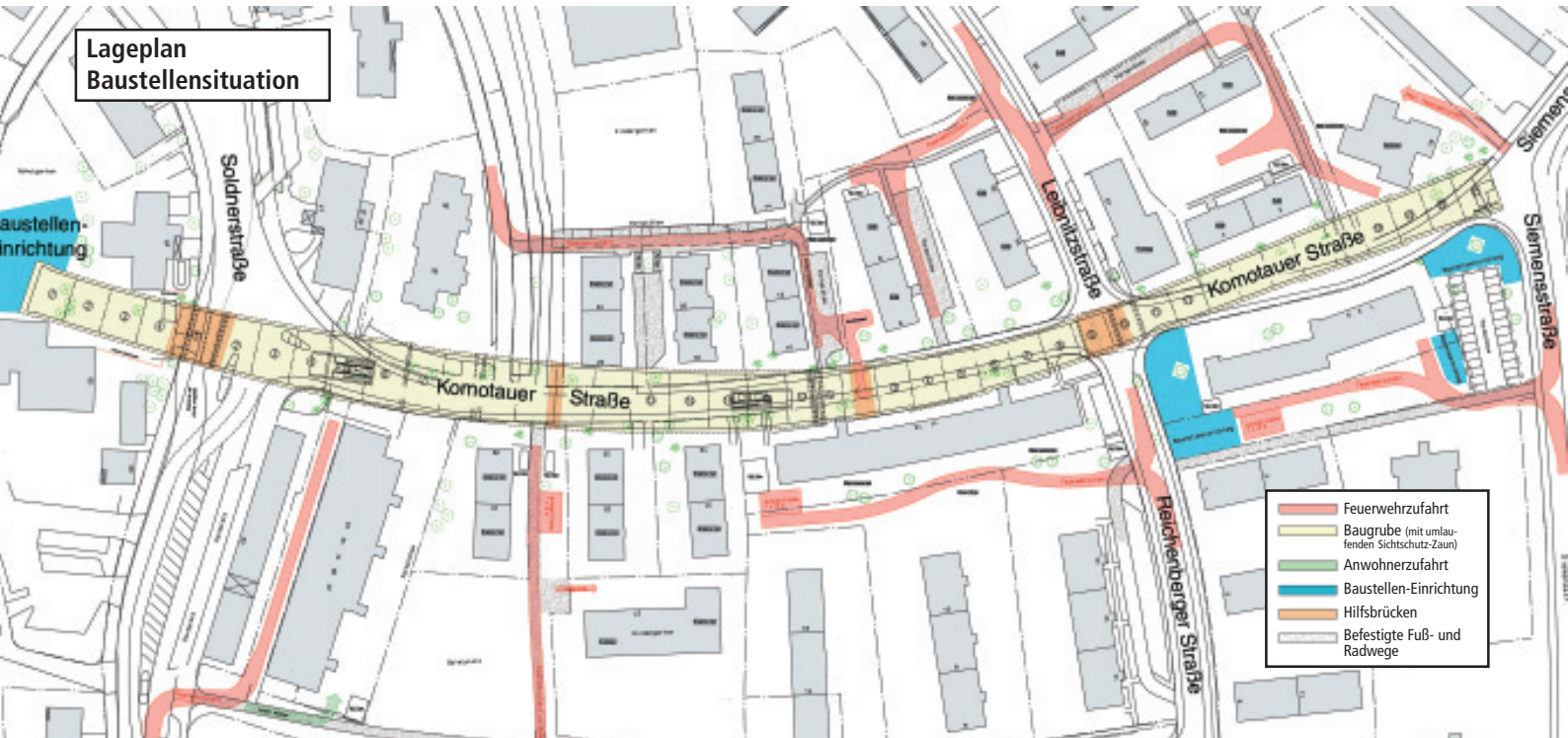


Behelfsbrücken über der Baustelle

Die Herstellung der Baugrube verlangte natürlich, dass alle angrenzenden Gebäude rückwärtig und zu jeder Zeit mittels provisorischer Baustraßen von den Rettungsdiensten angefahren werden konnten. Durch den Einbau von insgesamt 4 Hilfsbrücken wurde der Durchgangs- und Lieferverkehr aufrecht erhalten und die Zugänglichkeit aller Gebäude gewährleistet.

Der Rohbau selbst erfolgte nach Herstellung der Baugrube in bewährter Sohle-Wand- und Deckenbauweise. Moderne Wand- und Deckenschalungen sorgten für eine zügige Fertigstellung der einzelnen Betonierabschnitte, so dass die Baugrube bis Ende 2006 vollständig wiederverfüllt werden konnte. Zeitgleich erfolgte die Ausrüstung der Strecke mit dem bewährten Masse-Feder-System zur Verringerung von Schwingungen und Erschütterungen beim Fahrbetrieb und dem eigentlichen Gleisbau.

Leonhard Rückert, infra fürth verkehr gmbh



Lageplan Baustellensituation

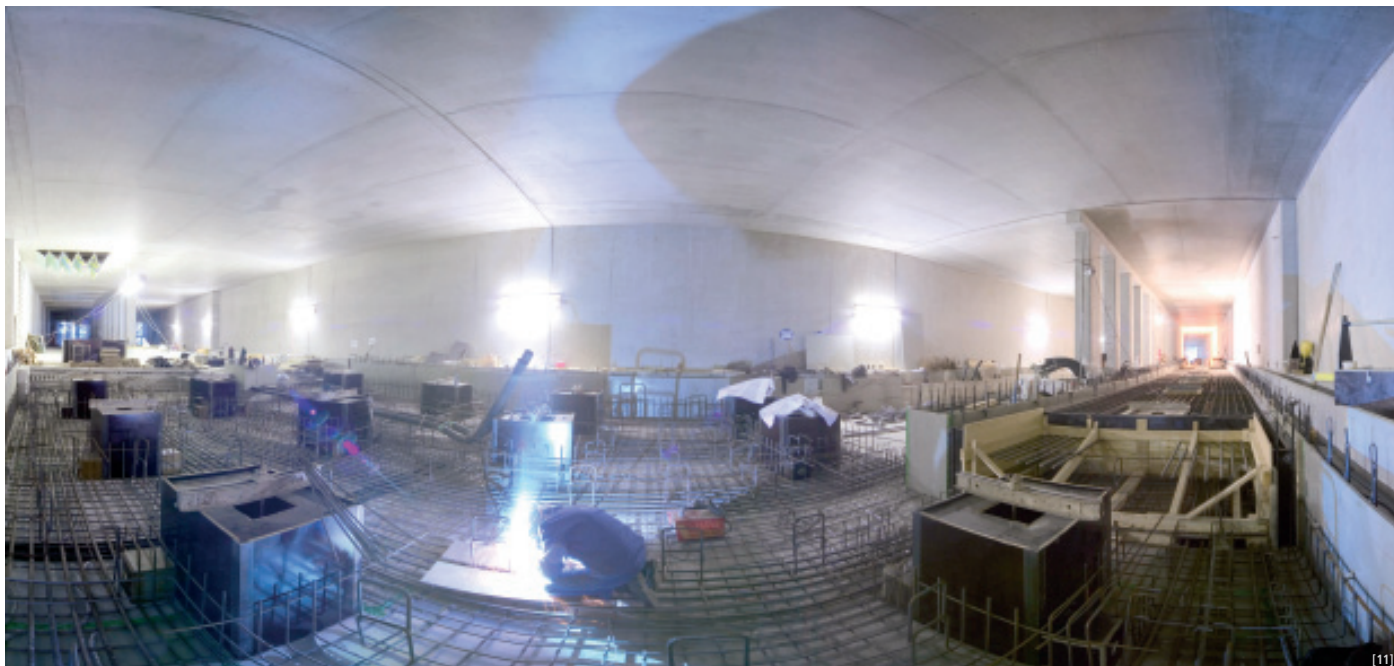
- Feuerwehrzufahrt
- Baugrube (mit umlaufenden Sichtschutz-Zaun)
- Anwohnerzufahrt
- Baustellen-Einrichtung
- Hilfsbrücken
- Befestigte Fuß- und Radwege



Oben: Das eigentliche Betonbauwerk entsteht direkt in der Baugrube.

Unten: Herstellung des „Masse-Feder-Systems“

Oben: Wand- und Deckenschalungen.

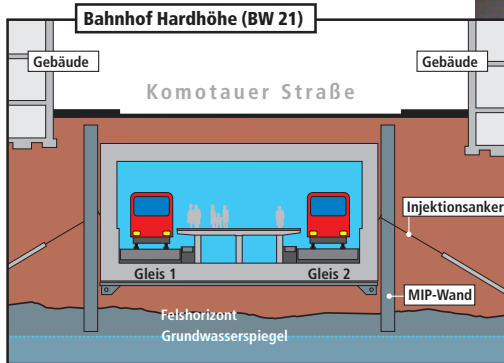
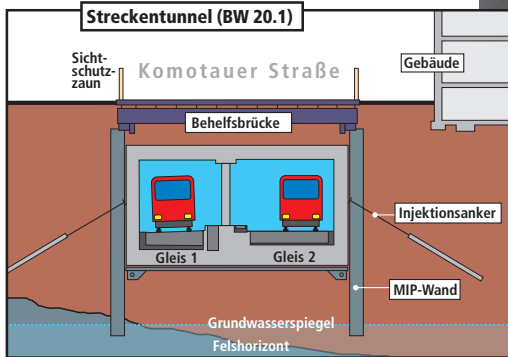




[10]



[10]



Ganz oben: Der etwa 550 Meter lange Tunnel vom Bahnhof Klinikum bis zur Siemensstraße/Komotauer Straße (BW 20.2) wurde bereits mit dem Bauabschnitt 3.1.1 realisiert. Er besteht aus zwei Einzelröhren, die wegen der geologischen Verhältnisse und der bestehenden Bebauung bergmännisch vorangetrieben werden mussten. An der Brillenwand (oben) schließt der restliche, 441 Meter lange, in offener Bauweise gebaute Abschnitt an (oben rechts).

Oben und rechts: Schematischer Querschnitt und Rohbau des Streckentunnels (BW 20.1) und des Bahnhofs Hardhöhe (BW 21) im Vergleich.



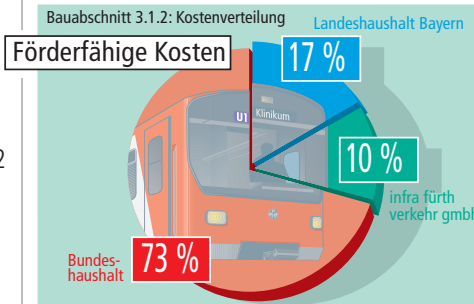
[10]

Kosten und Finanzierung

Die Gesamtkosten des Bauabschnittes 3.1.2 betragen nach der Kostenberechnung rund 41 Mio. Euro. Dieser Kostenrahmen konnte erfreulicherweise deutlich unterschritten werden. Dies ist umso bemerkenswerter, da in den letzten beiden Jahren ein deutliche Teuerung insbesondere bei den Rohstoffen eintrat. Die Finanzierung setzt sich zusammen aus:

- Zuwendungen des Bundes nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) in Höhe von 73% der „zuwendungsfähigen Kosten“
- Zuwendungen des Landes nach dem BayÖPNVG in Höhe von 17% der „zuwendungsfähigen Kosten“
- Eigenanteil der infra fürth verkehr gmbh.

Trotz dieser hohen staatlichen Förderung verbleibt ein nicht unerheblicher Eigenanteil in Höhe von rund 7 Mio. Euro, der ausschließlich durch die infra fürth verkehr gmbh aufzubringen ist. Dies ist nur möglich, da innerhalb der infra holding die notwendigen finanziellen Mittel bereitgestellt werden. Im Jahr 1999



wurde der städtische Eigenbetrieb Stadtwerke Fürth in die infra fürth gmbh übergeführt. Alle Aufwendungen für den ÖPNV innerhalb des Stadtgebietes Fürth konnten bisher ohne Inanspruchnahme des städtischen Haushaltes abgewickelt werden. Dies ist vor dem Hintergrund der Liberalisierung der Energiemärkte durchaus bemerkenswert.

Neuer Glanz auf der ganzen Strecke

Die infra fürth verkehr gmbh investiert nicht nur in den Neubau. Auf der nunmehr bereits seit 1982, also seit 25 Jahren bestehenden Linie U1 werden Zug um Zug umfangreiche Modernisierungen durchgeführt. Außer den nicht sichtbaren Erneuerungen im Bereich Technik und Sicherheit wurden in den letzten Jahren mehrere Fahrtreppen und Auf-

züge komplett erneuert.

Auch Aufwertungen in den bestehenden Bahnhöfen, z.B. ein 31 qm großes Mosaikwandbild der Fürther Künstlerin Iris Rau im westlichen Verteilergeschoss des Bahnhofs Jakobinenstraße verschönern das Erscheinungsbild dieser U-Bahn-Station.

Leonhard Rückert, infra fürth verkehr gmbh

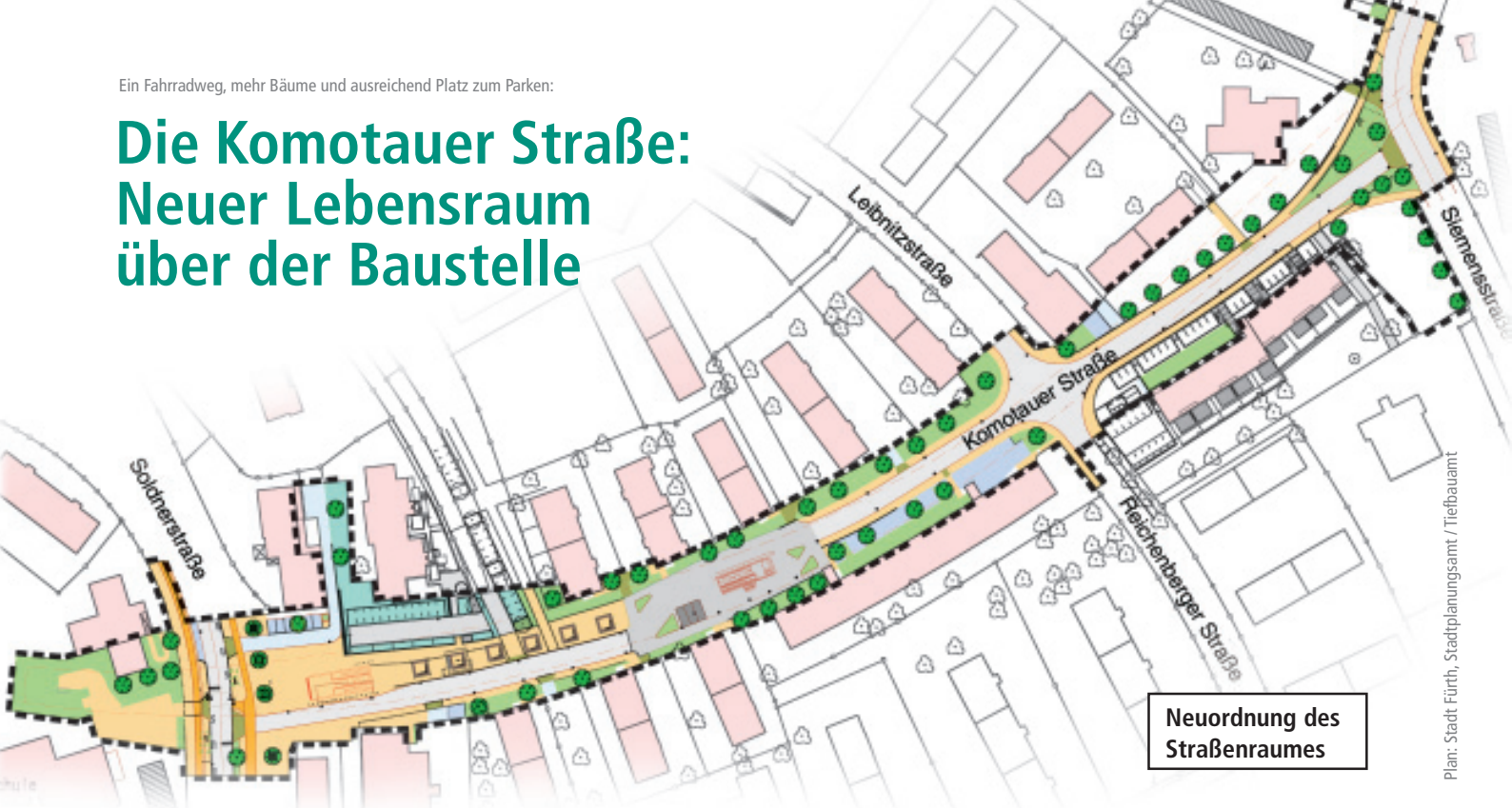
Unten: Aus ca. 800.000 Spiegel- und Keramikbruchstücken ist die anschauliche Darstellung der Geschichte des Nürnberg-Fürther Nahverkehrs im Verteilergeschoss des Bahnhofs Jakobinenstraße zusammengesetzt.





Ein Fahrradweg, mehr Bäume und ausreichend Platz zum Parken:

Die Komotauer Straße: Neuer Lebensraum über der Baustelle



**Neuordnung des
Straßenraumes**

Plan: Stadt Fürth, Stadtplanungsamt / Tiefbauamt

Die Verlängerung der U-Bahn-Linie 1 über den Bahnhof Klinikum hinaus zur Hardhöhe mit dem Bahnhof in der Komotauer Straße hat zu weit reichenden Veränderungen an der Oberfläche, besonders im Bereich der U-Bahn-Ausgänge, geführt. Die Komotauer Straße, die bisher zwischen der Soldner- und der Siemensstraße eine reine Durchgangs- und Anwohnerstraße war, zeigte sich in ihrer Verkehrsführung als geradlinige Trassierung. Für die Anlieger war dies wenig attraktiv, lud doch der Streckenabschnitt zu erhöhten Verkehrsgeschwindigkeiten ein. Mit dem Bau der U-Bahn-Ausgänge nutzte die Stadt die Gunst der Stunde und hat nun für die Anwohner eine verkehrsberuhigte Wegeverbindung zwischen Soldner- und Siemensstraße geschaffen. Durch eine

geschickte Wahl von Trassierungselementen um den östlichen U-Bahn-Ausgang wurde der geradlinige Straßenverlauf aufgelöst, so dass jetzt natürliche Geschwindigkeitsbremsen für den Individualverkehr vorhanden sind. Eine weitere psychologische Geschwindigkeitsbarriere ergibt sich durch eine unterschiedliche Pflasterung. Das Asphaltband der Straße wird durch Belagwechsel unterbrochen und trägt somit auch visuell zur Geschwindigkeitsreduzierung bei.

In Dreiecksform platzierte Hochbeete verleihen der Streckenföhrung einen weiteren Leitaspekt und lockern die Fahrstraße zusätzlich auf. Das komplette Areal rund um den U-Bahn-Ausgang ist mit grauen Betonwerksteinen gestaltet, wobei sich die Straßen-

föhrung mit dunkleren, anthrazitfarbigen Platten vom Gehwegbereich absetzt. Der Fahrbahnbereich wurde zudem auf eine Mindestbreite von 4,75 Meter verschmäler. Die Einmündung – von der Soldnerstraße kommend – wurde mit einem Belagwechsel versehen. Die Fahrbahn der Komotauer Straße weist auf einer Länge von etwa 40 Metern eine Mindestbreite von 4,75 Meter auf, bevor sie sich auf 6,50 Meter verbreitert.

Die Fahrbahnbreite der Komotauer Straße beträgt nach der Aufpflasterung beim östlichen U-Bahn-Ausgang sechs Meter, bevor das Asphaltband wieder mit einem Belagwechsel in die Siemensstraße mündet.

Die Soldnerstraße erhielt im Zuge des U-Bahn-Ausbaus ebenfalls ein neues Gesicht.

20 Von bisher vier Fahrstreifen wurde die Fahrbahn auf zwei Fahrstreifen reduziert, so dass beiderseits neue Fahrradwege und Parkflächen geschaffen wurden. Eine Fußgängerlichtsignalanlage, die für den Kraftfahrzeugverkehr auf Dauergrün geschaltet ist, ermöglicht dem Fußgänger auf Anforderung eine gesicherte Fahrbahnquerung der Soldnerstraße Richtung Komotauer Straße. Die Ampel wurde sehbehindertengerecht ausgestattet.

Für den Fußgängerverkehr wurden im gesamten Umbaubereich mindestens zwei Meter breite, mit grauen Betonplatten versehene Gehwege geschaffen. Ein Belagwechsel lockert den westlich und nördlich der Fahrbahn gelegenen Teilabschnitt auf. Dies trifft vor allem auch für die Bereiche um den westlichen U-Bahn-Aufgang und die Lichtkuppeln zu.

Bei der Oberflächengestaltung kommt auch die Natur zum Zuge. In den Bereichen, in denen keine Bäume auf Grund der oberflächennahen Betonröhre der U-Bahn gepflanzt werden können, wurden Hochbeete mit Sträuchern angelegt. Noch mehr Grün liefern zusätzliche Baumpflanzungen auf städtischen Flächen sowie die ansprechenden Anlagen auf den WBG-Grundstücken.

Das Gesamtkonzept wurde in zwei Bauabschnitten realisiert, wobei im ersten Schritt der Teil von der Siemensstraße bis zur Leibnitzstraße / Reichenberger Straße erstellt wurde. Durch den zügigen Baufortschritt im U-Bahnbau konnte dieser Straßenzug bereits vorzeitig im Herbst 2006 freigegeben und damit die Verkehrssituation der Anlieger verbessert werden.

Mit einem zweiten Bauabschnitt, der von Mitte Mai 2007 bis Anfang November erfolgte, wurde die gesamte Oberflächengestaltung inklusive zweier neuer und behindertengerecht ausgestatteter Bushaltestellen abgeschlossen.



Ausbau und Ausstattung des U-Bahnhofes Hardhöhe



Im Jahr 2007 sorgten eine Vielzahl von kleinen und mittelständischen Firmen für den Innenausbau und den Einbau der technischen Ausrüstung. Für Jedermann sichtbar sind die filigranen Überbauten der Aufgänge, des Aufzugs und der verglasten Lichtkuppeln, die Tageslicht in den Bahnhof bringen. Besonderes Augenmerk legten die Planer auf zeitgemäßen Schall- und Brandschutz sowie eine durchgängig behindertengerechte Ausstattung.

An der Oberfläche ist eine Straßenbeleuchtung in Form einer Seilspannanlage montiert, die im Bahnhofsbereich eine optimale Ausleuchtung für Anwohner, Verkehrsteilnehmer und Fußgänger sicherstellt.

Leonhard Rückert, infra fürth verkehr gmbh

Links: Überdachte Aufgänge sorgen für Witterungsschutz

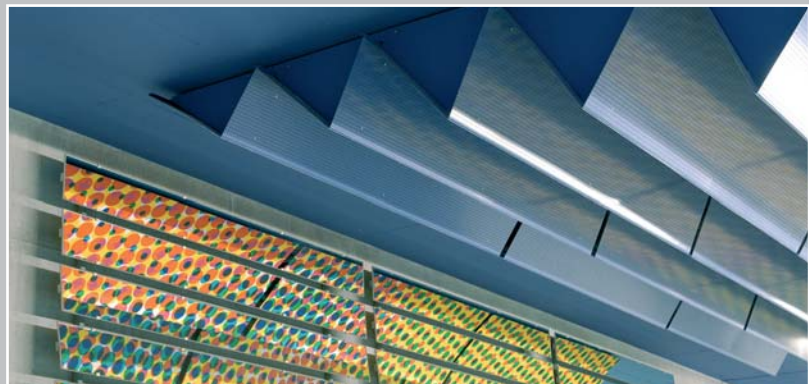
Unten: Barrierefreie Aufzugsanlage (links). Durch die Lichtkuppeln gelangt Tageslicht in den U-Bahnhof (Mitte). Anlieferung der Rolltreppen (rechts).





Im Rahmen eines Design-Projekts der Georg-Simon-Ohm Hochschule Nürnberg, Fakultät Design entwickelten sieben Studierende die Entwürfe für den Bahnhof Hardhöhe. Der Entwurf von Frau Gianni Dong erhielt den ersten Preis.

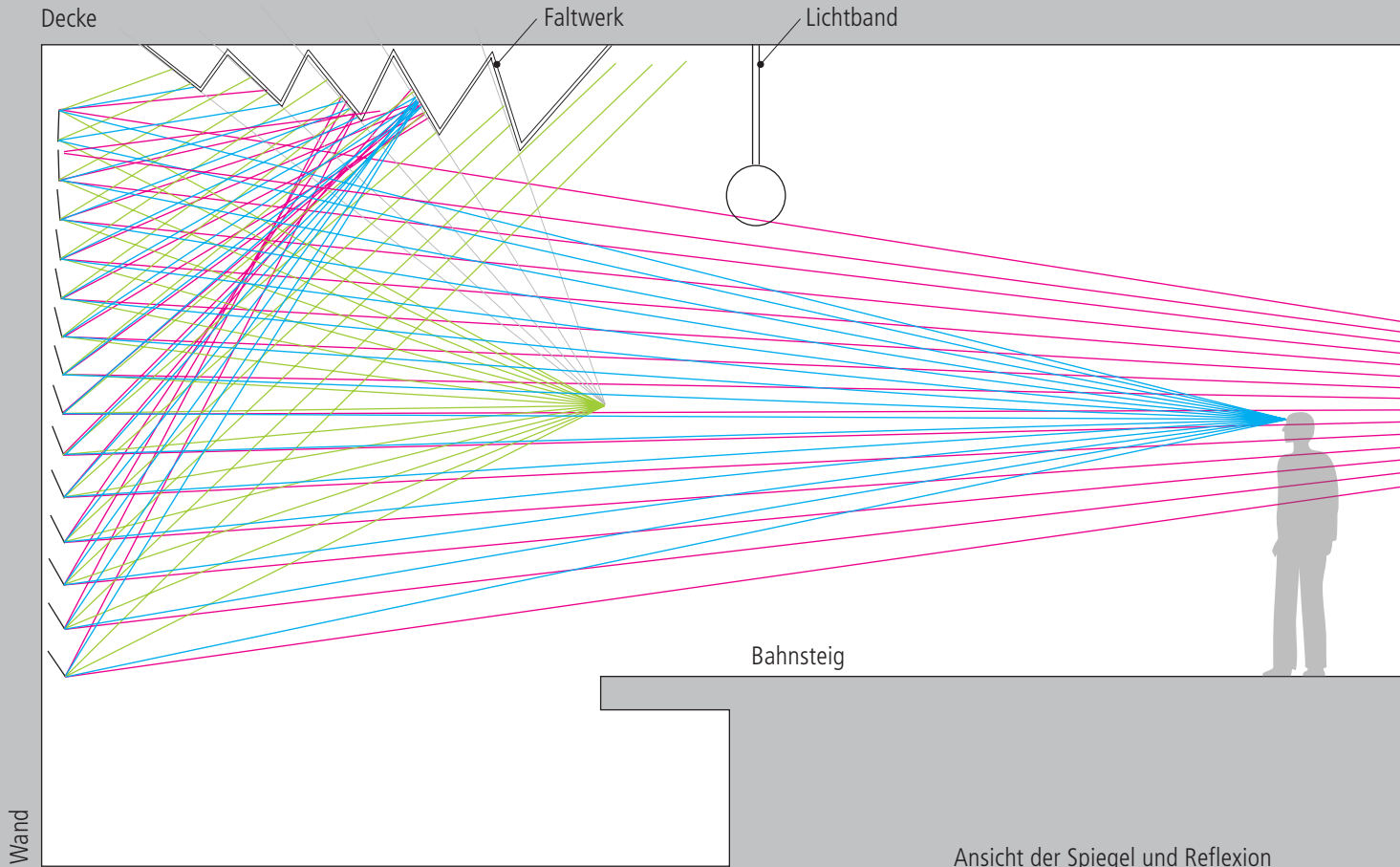
Im Team mit den betreuenden Professoren Ethelbert Hörmann und Ortwin Michl sowie dem Architekten Werner Kittel vom Tiefbauamt / U-Bahnbau der Stadt Nürnberg wurde ihr Entwurf geplant und realisiert.



Die Gestaltung

Fürth ist die Stadt der Spiegel.
Jahrhundertlang gingen die Produkte von
Fürth aus in alle Welt.
Von dieser Industrie, die der Stadt Wohlstand
brachte, ist auf der Hardhöhe die Firma
Flabeg erhalten geblieben.
Die Gestaltung des U-Bahnhofes Hardhöhe
setzt diesen faszinierenden Werkstoff in
Szene.

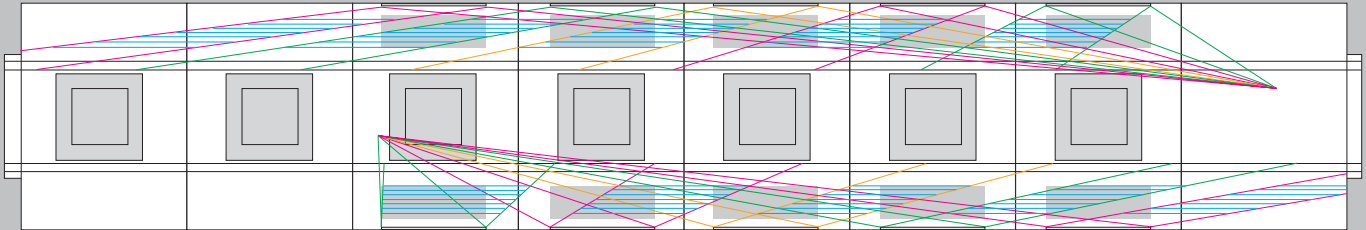
Die Spiegelung (Schnitt) Prinzipskizze



Ansicht der Spiegel und Reflexion

- Spiegel
- Standpunkt Bahnsteigkante
- Standpunkt Bahnsteigmitte
- Standpunkt Bahnsteigkante gegenüber

Die Spiegelung (Grundriss) Prinzipskizze



==== Gespiegelte Bereiche

In den Lamellen an der Wand spiegeln sich Motive in kräftigen, heiteren Farben. Je nach Standpunkt verändern sich die Spiegelbilder auf Schritt und Tritt. Jeder sieht den Raum aus seiner Sicht und ist darin der Mittelpunkt.

Woher diese Motive kommen, ist für die Fahrgäste auf dem Bahnsteig nicht zu sehen.

Als Kontrast zu den wertvoll wirkenden Spiegeln wurden die Wände im schlichten, natürlichen Beton belassen. Die blaue Decke ergänzt die Bilder in den Spiegeln. Die Deckenelemente sind schallschluckend.

Der Boden in hellem und dunklem Granit nimmt die Oberlichter auf und betont die Ruhezone.







Die Außengebäude

Die Stützen und Träger wurden nach innen gebracht, um die Aufgänge möglichst transparent zu machen. Dadurch wird im Raum ein Gefühl der Sicherheit erzeugt.

Die Satteldächer passen sich der Architektur der Umgebung an.