

Themendienst

Der City-Tunnel Leipzig geht unter die Erde – Start für den Rohbau

Neue Achse durch den Leipziger Untergrund ermöglicht nach Fertigstellung attraktive Reisezeiten in der Region und entlastet die Leipziger Innenstadt vom Pkw-Verkehr

(Leipzig, 17. Februar 2005) Der City-Tunnel Leipzig – eines der größten innerstädtischen europäischen Infrastrukturprojekte – wird mit seiner Fertigstellung zwischen den Kopfbahnhöfen Leipzig Hauptbahnhof und Leipzig Bayerischer Bahnhof einen Lückenschluss im bestehenden Eisenbahnnetz herstellen. Damit erhält der Nahverkehr auf der Nord-Süd-Achse aus dem Großraum Leipzig, aus Sachsen-Anhalt und Südwestsachsen eine neue Ausrichtung mit Direktanschluss in die größte und wirtschaftlich bedeutendste Stadt der Region – und kann mit neuen Frequenzen neue Potenziale erschließen. Zum Fahrplanwechsel 2009/10, im Dezember des Jahres 2009, soll der Regelbetrieb durch den neuen Tunnel aufgenommen werden.

Jetzt starten Baufeldfreimachungen und bauvorbereitende Arbeiten

Kleinere Baustellen im Stadtgebiet künden derzeit verstärkt davon, dass das Projekt von der Planungs- in die Realisierungsphase getreten ist. Es wird Platz geschaffen für den künftigen Einsatz großer Baumaschinen. Hinter der so genannten Baufeldfreimachung verbirgt sich landläufig der anrollende Bagger, der alle Hindernisse aus dem Weg räumt. Baufeldfreimachung in der dichtbesiedelten Innenstadt von Leipzig oder im Schienen- und Leitungsgewirr des Leipziger Hauptbahnhofes ist aber eher der filigrane Teil der Arbeit von Tiefbauunternehmen, denn auf wenigen Quadratmetern liegen Stromleitungen verschiedener Durchmesser, Informations- und Telefonkabel dicht bei Fernwärme- und Gasleitungen, Wasser- und Abwasserrohren. Wichtig ist zunächst, alle Leitungen zu lokalisieren, ohne sie zu beschädigen. Beim Umverlegen muss zugleich möglichst durchgängig die Versorgung gesichert bleiben und eine Behinderung für die weiteren Bauarbeiten – zum Beispiel für den Schildvortrieb – ausgeschlossen sein. Das Lokalisieren der Leitungen, die teilweise viele Jahrzehnte in der Erde liegen, erfordert das vorsichtige Schichten mit der Schaufel. Maschinen sind bei der Suche nach Leitungen, die leider selten exakt nach den vorhandenen Lageplänen zu finden sind, nur begrenzt einsetzbar.

Gegenwärtig sind die Tiefbauer dabei, vor dem Leipziger Hauptbahnhof (Westseite) am Willy -Brandt-Platz und auf der gegenüberliegenden Straßenseite in der Richard-Wagner-Straße die Medien zu ordnen. Eingeengt zwischen Straßenverkehr und Mauern arbeiten sich die Bauarbeiter bis auf vier Meter Tiefe vor und „sortieren“ die Leitungen. Diese Querung des Innenstadtringes vom Hauptbahnhof (Westseite) zum Willy-Brandt-Platz stellt eine besondere Herausforderung dar. Leitungen verschiedener Leitungsträger, insbesondere der Stadtwerke Leipzig, werden hier gebündelt und unterirdisch in einem neu zu errichtenden Medientunnel geführt. Dieser Tunnel wird ca. 100 Meter lang und hat einen Innendurchmesser von 2,60 Meter. Die Oberkante der Tunnelröhre befindet sich etwa sechs Meter unter dem vielbefahrenen Innenstadtring. Eigens für diesen Medientunnel kommt eine kleinere Version der Schildvortriebmaschine zum Einsatz, wie sie später für die großen Röhren vorgesehen ist.

Auch auf dem Gelände der Bahn müssen Versorgungsleitungen umverlegt werden. Erst nachdem die Gleise 1 bis 6, die dazu gehörenden Schwellen, Schotter und die Oberleitung entfernt sind, können die großen Maschinen zum Einsatz kommen. Im Fahrplan 2005 sind die dadurch notwendigen Gleissperrungen bereits berücksichtigt.

Bauwände schirmen Baufeld vom Bahnhofsbetrieb ab

Ende März 2005 beginnen im Bereich des Hauptbahnhofes die Bauarbeiter, die Fläche, an der die Unterquerung des Empfangsgebäudes im berg-männischen Vortrieb beginnen wird, frei zu legen. Damit die unterirdische Station Hauptbahnhof gebaut werden kann, müssen sechs Gleise, die dazu gehörenden Bahnsteige, Oberleitungen, Signale und das Schotterbett abgebaut werden. Um den Bahnhofsbetrieb und das Einkaufscenter „Promenaden“ dabei weitgehend vor Staub und Lärm zu schützen, wird die Baustelle eingehaust.

Ebenso soll am Querbahnsteig im Bereich der Gleise 1 bis 6 sowie am Längsbahnsteig 6/7 bis zum Herbst eine feste Einhausung bis zur Höhe des Bahnhofsdaches entstehen. Im Frühjahr 2005 wird im Gleisfeld außerhalb des Bahnhofsdaches eine 300 Meter lange und drei Meter hohe Absperrung der Baustelle für die Rampen zum laufenden Zugverkehr aufgebaut. Mit der Schaffung des freien Baufeldes wird sich das fast 90jährige Bild des Hauptbahnhofes mit seinen 24 Bahnsteigkanten grundlegend ändern. Nach der Fertigstellung des Citytunnels kann die Fläche der heutigen Gleise 1 bis 5 einer neuen Nutzung zur Verfügung gestellt werden. Der Bahnsteig zu Gleis 6 wird wieder für den Bahnbetrieb genutzt.

Bevor Anfang 2006 der Schildvortrieb für die eigentliche Tunnelröhre beginnt, werden in diesem Jahr an den künftigen Zugangsstellen umfangreiche Bauarbeiten stattfinden. So wird an allen vier unterirdischen Stationen in offener Bauweise mit dem Rohbau begonnen. Zeitgleich entsteht die Start-Baugrube für die Tunnelbohrmaschine (TBM) zwischen dem Portikus am Bayerischen Bahnhof und dem Bayerischen Platz.

Eine Vision wird Realität

Die Vision des Lückenschlusses wurde schon vor mehr als 100 Jahren geboren. Beim Bau des Leipziger Hauptbahnhofs – das imposante Gebäude wurde 1915 fertig gestellt – hielten die Ingenieure dafür bereits den nötigen Platz vor. Abgesehen von der technischen Herausforderung, den komplizierten Leipziger Untergrund sicher zu untertunneln, war auch die finanzielle Hürde für das Projekt einer „Bahn im Leipziger Untergrund“ bislang stets zu hoch. Erst mit der Deutschen Einheit konnten die Verkehrsplaner diesen Gedanken wieder aufnehmen.

Mit Inbetriebnahme der insgesamt fünf Kilometer langen Neubaustrecke und ihrem 3,4 Kilometer langen Tunnel im Untergrund von Leipzig werden die Systeme des Schienennahverkehrs im wichtigsten Verkehrskreuz des mitteldeutschen Raumes völlig neu geordnet – von den Verbindungen bis zum Einsatz von neuen Fahrzeugen. Pro Stunde und Richtung können bis zu 13 Züge den Tunnel passieren. Während bislang die Züge im Leipziger Hauptbahnhof „Kopf machen“ und anschließend in umgekehrter Richtung wieder aus der City herausfahren müssen, werden neue Stationen im Leipziger Stadtzentrum erstmals die Innenstadt des westsächsischen Wirtschaftszentrums für die Bahn direkt erschließen. Bislang ist am Hauptbahnhof ein Umsteigen in andere Verkehrsmittel nötig. Künftig sind mit der neuen Nord-Süd-Achse direkte Verbindungen von Dessau/ Bitterfeld über Leipzig nach Altenburg/ Zwickau möglich; aus Südwestsachsen erreicht man dann beispielsweise den Flughafen Leipzig/ Halle ohne Umsteigen.

Mit der Gründung der S-Bahn-Tunnel Leipzig GmbH als Planungsgesellschaft wurde das Projekt 1996 gestartet. Am 19. Mai 2000 lag der Planfeststellungsbeschluss für die Tunnelstrecke vor. Der offizielle Spatenstich erfolgte am 9. Juli 2003 am Platz vor dem neuen Leipziger Bildermuseum, neben dem sich schon heute zwei Schächte zur Gebäudesicherung befinden. Künftig werden die zwei Tunnelröhren das Leipziger Bildermuseum unterqueren.

Mit den ersten bauvorbereitenden Maßnahmen hat der Koordinator des Vorhabens auf Seiten des Freistaates Sachsen, die Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH (DEGES), bereits 2003 die ersten Firmen beauftragt. Seitens der Deutschen Bahn beauftragte die DB Projektbau Firmen mit der Baufeldfreimachung auf bahneigenen Flächen. Seitdem wird auf mehreren Baustellen an der Umverlegung von Medien und an der Baufeldfreimachung gearbeitet, darunter am Bayerischen Bahnhof, am Wilhelm-Leuschner-Platz, an der zukünftigen Station Markt und auch am Leipziger Hauptbahnhof. Am Bayerischen Bahnhof ist ein Stützpunkt für die Aufbereitung von Altmaterialien entstanden. Die alten Bahnanlagen wurden hier bereits abgebaut – mit der Option, attraktive Zeugen der Vergangenheit in die neuen Stationen zu integrieren.

2006 wird mit dem Vortrieb der beiden Tunnelröhren begonnen. Dafür wird gegenwärtig eine Tunnelbohrmaschine nach den speziellen Anforderungen des Leipziger Baugrundes hergestellt. Diese Maschine soll sich in etwa 18 Monaten zwei Mal durch den Untergrund der Stadt fräsen.

Anschließend erfolgen die bahntechnischen Ausbaurbeiten im Tunnel und in den neuen Haltepunkten sowie die Anbindung an das bestehende Gleisnetz der Bahn. Zugleich werden im Zusammenhang mit dem Bau des City-Tunnel bestehende Bahnanlagen umgebaut und modernisiert. Zwischen Leipzig-Engelsdorf und Leipzig-Gaschwitz werden die heutigen Gütergleise für den S-Bahn-Verkehr nutzbar gemacht. Außerdem entstehen durch Neubau bzw. die Verlegung von Haltepunkten günstigere Zugangsstellen für die Reisenden.

Vier moderne Stationen im Stadtzentrum

Das Tunnelbauwerk wird sich einschließlich der Rampen auf rund fünf Kilometer Länge erstrecken. Der Durchmesser der beiden eingleisigen Tunnelröhren ist etwa neun Meter. Die drei Rampenbauwerke (zwei am Hauptbahnhof, eines am Bayerischen Bahnhof) werden in offener Bauweise mit Rechteckquerschnitt gebaut. Die neuen Stationen sind Leipzig Hauptbahnhof, Markt, Wilhelm-Leuschner-Platz und Bayerischer Bahnhof. Diese vier unterirdischen Stationen verfügen jeweils über einen so genannten Inselbahnsteig. An der Semmelweisstraße entsteht oberirdisch an der Tunneleinfahrt ein weiterer neuer Haltepunkt mit zwei Seitenbahnsteigen.

Die Züge werden den Tunnel mit einer Geschwindigkeit von bis zu 80 km/h befahren können. Der Bahnkörper wird im Bereich der Innenstadt als „Feste Fahrbahn“ mit Masse-Feder-System errichtet, was sich positiv für den Schall- und Erschütterungsschutz auswirkt. Um den Tunneldurchmesser möglichst gering zu halten und damit auch die Kosten zu minimieren, werden die Oberleitungsanlagen als Stromschiene gebaut.

571 Millionen Euro für den Lückenschluss

Bauherren für das Projekt sind der Freistaat Sachsen und die Deutsche Bahn. Die Gesamtkosten belaufen sich auf 571,62 Millionen Euro, davon trägt der Freistaat Sachsen mit 194 Millionen Euro einschließlich einer Beteiligung durch die Stadt Leipzig den größten Anteil. Knapp 169 Millionen Euro kommen aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung, 192 Millionen aus Bundesmitteln. Die Deutsche Bahn AG engagiert sich mit 16,4 Millionen Euro.

Der neue Tunnel bringt mehrere Effekte: Experten haben errechnet, dass mit dem öffentlichen Nahverkehr täglich mehr als 320.000 Pkw-Kilometer ersetzt werden können. Das entlastet vor allem die Leipziger Innenstadt. Die Reisezeit zwischen den Mittelzentren im Umland bis hin nach Sachsen-Anhalt und Südwestsachsen und der Leipziger City verkürzt sich und macht damit den Bahnverkehr attraktiver. Die Anbindungen an den Flughafen Leipzig/ Halle, die Neue Messe, aber auch an das alte Messegelände und das Medienzentrum Leipzig werden weiter verbessert. Die Baustellen sorgen außerdem für Arbeitsplätze: Direkt und indirekt werden rund 1.500 Menschen beschäftigt.

Presseanfragen bitte an das
Sächsische Staatsministerium für
Wirtschaft und Arbeit

Pressesprecherin Annette Binninger
Wilhelm-Buck-Straße 2
01097 Dresden
Telefon: 0351-564 8060
Fax: 0351-564 8068
Mail: annette.binninger@smwa.sachsen.de

Stadt Leipzig
Dezernat Stadtentwicklung und Bau
Martin-Luther-Ring 4-6
04109 Leipzig
Telefon: 0341-123 4808
Fax: 0341-123 4805
Mail: chance@leipzig.de

Deutsche Bahn AG
Regionalbüro Kommunikation
Dohnanyistraße 11
04103 Leipzig
Telefon: 0341 - 9678 483
Fax: 0341 - 9678 489
Mail: medienbetreuung@leipzig@dbn.de



PRESSEINFORMATION

ANSCHLUSS HALTEN

Vernetzung der Verkehrsunternehmen sichert Anschlüsse im Nahverkehr

(13. Dezember 2004) Petra S. fährt täglich von Freital, erst mit dem Bus und dann weiter mit der Straßenbahn zur Arbeit, ins Dresdner Stadtzentrum. Wenn sie am Abend den Helmweg antrat, kam es vor, das ihre Straßenbahn im Berufsverkehr aufgehalten worden ist und ihr der Anschluss-Bus vor der Nase weg fuhr. Vor allem bei den längeren Taktzeiten am Abend bedeutet das, warten! Dabei ist es kein böser Wille des Busfahrers: Er ist in der Zwickmühle: Auf seiner Strecke warteten schon die Fahrgäste und er wusste bisher nicht, ob sich die Straßenbahn möglicherweise nur um kurze Zeit verspätet und sich ein Warten lohnen würde. Diese Entscheidung nimmt ihm jetzt eine im Forschungsprojekt intermobil entwickelte Technik zur automatisierten Anschlussicherung ab. Im Raum Dresden ist diese Technologie jetzt an den Umsteigepunkten Dobritz, Bhf. Mitte, Löbtau Tharandt-Straße und Freital-Deuben in den Praxisbetrieb gegangen.

Erste Ergebnisse des Demonstrationsbetriebes zeigen, dass 50 Prozent der vorher geplatzten Anschlüsse gesichert werden konnten. Als besonders effektiv erwies sich das System im Zeitraum 18.30 bis 20.00 Uhr.

Entscheidend für ein derartiges System sind die Ortung der Fahrzeuge in Echtzeit und eine schnelle Kommunikation zwischen den beteiligten Verkehrsunternehmen. Und so funktioniert die Anschluss-Sicherung:

In allen größeren Städten kreuzen sich die Linien verschiedenster Verkehrsmittel, wie Straßenbahnen, Busse und S-Bahnen, die oft auch von verschiedenen Verkehrsunternehmen betrieben werden. An den Kreuzungspunkten kann der Fahrgast von einem Verkehrsmittel auf ein anderes umsteigen. Der Fahrgast erwartet an den Umsteigepunkten schnelle und sichere Anschlussverbindungen. Solche Anschlüsse werden im Raum Dresden Oberelbe von den Verkehrsunternehmen gemeinsam geplant. Auf der Grundlage dieser Fahrpläne steuern die einzelnen Verkehrsunternehmen selbstständig und eigenverantwortlich ihren Betriebsablauf mit Hilfe eines Rechnergestützten Betriebs-Leitsystems, dem sogenannten RBL.

Mit dem im Forschungsprojekt intermobil entwickelten Betriebsübergreifenden Anschlussoptimierungssystem (BAnOS) erreicht das Zusammenspiel der Verkehrsunternehmen an Umsteigepunkten eine neue Qualität.

PRESSEINFORMATION

Dresden, 13. Dezember 2004

Bei Fahrplanabweichungen, die zu Gefährdungen der überwachten Anschlüsse führen, reagiert BAnOS und sichert vollautomatisch die Anschlüsse und damit eine durchgängige Reisekette. Kern der BAnOS-Lösung ist ein Intermodaler Verknüpfungspunkt-Rechner, auch IVP genannt – mit einem eigenständigen Software-Modul, der die Rolle einer neutralen Vermittlungsinstanz übernimmt.

Gespeist ist der IVP mit den Anschlussvorgaben des Verkehrsverbundes Oberelbe. Damit weiß die Software, welche Straßenbahnen, Busse und S-Bahnen aufeinander abgestimmt und welche Anschlüsse gesichert werden sollen. Der IVP verfügt über alle Daten zu den Umsteigepunkten, den Anschluss-Zeiträumen, den Taktzeiten und Linien. Die dazugehörigen Fahrplandaten erhält er zeitnah bei den Verkehrsunternehmen über eine Verbindung zu deren Leitsystemen und zum RIS – Reisenden-Informationssystem der Deutschen Bahn.

Auf dieser Grundlage – Anschlussvorgaben und Fahrplandaten – berechnet der IVP die zu überwachenden Anschlusspaare, bestehend aus Zubringer und Abbringer. Kommt es innerhalb eines Anschlusspaares zu einer Verspätung, wird dies im Leitsystem des jeweiligen Verkehrsunternehmens mit Hilfe einer automatischen Ortung und Standortverfolgung der Fahrzeuge erfasst. Der IVP erhält automatisch vom beteiligten Unternehmen die prognostizierten Ankunftsdaten und weiß, wann das Fahrzeug voraussichtlich eintreffen wird. Er erkennt mögliche Anschlusskonflikte und leitet eine Verständigung zwischen den Verkehrsunternehmen in die Wege. Das geschieht mit einem Anschlussantrag, in dem der IVP das abbringende Verkehrsunternehmen über die Verspätung des Zubringers informiert. Das Leitsystem des Abbringers entscheidet automatisch oder durch das Betriebspersonal, ob das Fahrzeug warten soll. Das Ergebnis wird über den IVP per Datenfunk an das zubringende Verkehrsunternehmen weitergereicht. Das Fahrpersonal erfährt davon über Bordcomputer oder stationäre Warteanzeiger. Gleichzeitig informieren die Verkehrsunternehmen ihre Fahrgäste im Fahrzeug oder an den Haltestellen. Sie bedienen sich dabei der Abfahrtsdatenbank ADB, einer ebenfalls im Projekt intermobil entwickelten zentralen Datendrehscheibe.

Mit dem neuen Anschlussoptimierungssystem erfährt z. B. der Fahrer einer Straßenbahn über seinen Bordcomputer, dass und wie lange er am nächsten Knotenpunkt auf einen verspäteten Zubringer warten soll. Fahrer von Regionalbussen können zusätzlich über wartende Abbringer informiert werden. Für die Triebfahrzeugführer der S-Bahn gibt es auf den Bahnsteigen optische Warteanzeigen.

Die Fahrgäste erhalten die aktuellen Abfahrtszeiten mittels des webbasierten Informationssystems DORIS, z. B. mobil über Handy und stationär an Infosäulen. Oder sind stets gut im Bilde mit den neuen Anschlussanzeigetafeln, wie sie am Dresdner Knotenpunkt Mitte und Dobritz installiert sind.

PRESSEINFORMATION

Dresden, 13. Dezember 2004

Die betriebsübergreifende Anschlussoptimierung ist ein weiterer Baustein für einen attraktiven Nahverkehr im Ballungsraum Dresden Oberelbe. An deren Entwicklung waren die Dresdner Niederlassung des IT-Dienstleisters CSC und das Fraunhofer Institut IVI beteiligt.

Dies und noch vieles mehr ermöglichen innovative Produkte aus dem Forschungsprojekt intermobil Region Dresden. Weitere Produkte sind: SMS-Fahrplanauskunft (Echtzeit), flexible S-Bahn, Video-Mobilitätsberatung, automatische Anwesenheitserfassung für elektronische Tickets. Interomobil ist eines von fünf Leitprojekten im Rahmen des BMBF- Forschungsprogramms „Nachhaltige Mobilität in Ballungsräumen“. Ziel ist es, mit innovativen Technologien und intelligentem Verkehrsmanagement die Effizienz und Flexibilität der Verkehrssysteme zu erhöhen sowie zur Verkehrsvermeidung beizutragen.

Mehr Informationen finden Sie im Internet unter:

www.intermobil-dresden.de

www.intermobil.org

www.alfa-ticket.de

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

André Klopsch

GWT – Gesellschaft für Wissens- und Technologietransfer der TU Dresden mbH

Projektbüro intermobil

Telefon (0351) 87 34 17 12

Mobil (0170) 48 18 665



City-Tunnel Leipzig

