



München, den 31.3.2009

Beantwortung offener Fragen im Hearing des Münchner Stadtrats zum Thema Zweiter S-Bahn-Tunnel versus Südring-Ausbau

Beim Expertenhearing im Münchner Stadtrat am 25.3.2009 blieben noch einige Fragen unbeantwortet und bestimmte Sachverhalte konnten noch nicht zufriedenstellend geklärt werden.

(1) Kostenermittlung

Die VIEREGG-RÖSSLER GmbH hat eine Kostenermittlung für den S-Bahn-Südring plus Ausbau der Fernbahn durchgeführt. Hierfür wurden sämtliche erforderlichen Einzelmaßnahmen zusammengetragen, z.B. die Kosten für Herstellung und Einbau einer Weiche mit einem bestimmten Weichenradius, den Quadratmeter Fläche einer Eisenbahnbrücke usw. Die Kostensätze sind allgemein bekannt und unstrittig. Anders verhält es sich bei Tunnelstrecken: Sowohl beim Zweiten S-Bahn-Tunnel als auch beim Nordtunnel München lassen sich die geologischen Verhältnisse nur abschätzen, und zwar im Sinne des Spruchs der Bergleute: "Vor der Spitzhacke ist es dunkel."

Die Aussage von Herrn Scheller (DB Projektbau) im Sinne von "je tiefer, desto weniger problematisch" ist irreführend. Alle 10 m an zusätzlicher Tiefenlage erhöht sich der Grundwasserdruck um 1 Bar, was die gebäudeschädigenden Grundwasserabsenkungen, insbesondere im Bereich der Bahnhofsbauwerke, immer umfangreicher macht oder aber Sonderbauformen erfordert, die das Projekt finanziell sprengen könnten.

Die Arbeitsgemeinschaft Kantke/Baumgartner/Schwarz geht bei ihrem Vorschlag zum Südringausbau von Kosten in Höhe von 0,6 Mrd EUR aus. Diesem Betrag liegt jedoch lediglich eine grobe Abschätzung anhand der DB-Planung von 2001 (0,52 Mrd EUR) zugrunde, wobei der damalige Betrag in



heutige Preise umgerechnet und die beim Teilausbau gegenüber der DB-Planung eingesparten Kosten für das 3. und 4. Gleis von der Isar bis zur Rosenheimer Straße abgezogen wurden.

Der Ausbau des Eisenbahn-Südrings nach VIAREGG-RÖSSLER ist jedoch deutlich kostengünstiger als der damalige DB-Vorschlag, denn (a) der unterstellte Eingriff in die Bebauung, (b) die Tunnelführung unter der Westendstraße, (c) die Erweiterung des Messetunnels und (d) der Komplettumbau des Ostbahnhofes sind beim Konzept nach VIAREGG-RÖSSLER nicht mehr erforderlich. Es ist deshalb vollkommen plausibel, daß die Kosten für den Südringausbau bei VIAREGG-RÖSSLER deutlich unter der Kostenschätzung der Arbeitsgemeinschaft Kantke/Baumgartner/Schwarz liegen.

(2) Brücken und Tunnels am Eisenbahn-Südring

Beim Hearing im Stadtrat wurde gefragt, wieviel Brücken beim Ausbau des Eisenbahn-Südrings neu- oder umzubauen sind. Es folgt deshalb eine Auflistung aller Brücken- bzw. Tunnelbauwerke des Südrings, jeweils von West nach Ost betrachtet.

Tab. 1: Brückenbauwerke des Eisenbahn-Südrings

Überwerfungsbauwerke

(neues Eisenbahngleis überquert bzw. unterquert anderes Eisenbahngleis)

	Bauform des neuen Bauwerks	Länge	Anzahl Gleise
Laim 1	Aufständering	61 m	1
Laim 2	Tunnel	82 m	1
Brücke Fernbahn über Südring östl. Laim	(unverändert)		
Heimeranplatz Südring-S-Bahn/Fernbahn/S7	Aufständering	190 m	2
Heimeranplatz Fernbahn/Fernbahn	Tunnel	112 m	1
Heimeranplatz Südring-S-Bahn/S7	Aufständering	74 m	1
Heimeranplatz S7/Fernbahn 1	Brücke	56 m	1
Heimeranplatz S7/Fernbahn 2	Brücke	74 m	1
Tumblingerstraße	Brücke	126 m	1
Balanstraße (Umbau)	Aufständering	128 m	2
Berg-am-Laim-Straße 1	Brücke	159 m	1
Berg-am-Laim-Straße 2	Brücke	168 m	1



(Fortsetzung Tab. 1)

Eisenbahnbrücken über Straßen

	Maßnahme	Länge	Anzahl Gleise
Westendstraße	(unverändert)		
Mittlerer Ring Garmischer Straße	(unverändert)		
Bavariastraße	Neubau	22 m	6
Lindwurmstraße	Neubau*	31 m	6
Tumblingerstraße	Neubau	25 m	3
Dreimühlenstraße	Neubau	19 m	2**
Isartalstraße	Neubau	24 m	2**
Isarkanal bei Isartalstraße Bestand	Neuer Überbau	40 m	2
Isarkanal bei Isartalstraße neu	Neubau	40 m	2**
Wittelsbacherstraße	Neubau	15 m	2**
Braunauer Eisenbahnbrücke	Neubau	156 m	4
östl. Fußweg Braunauer Eisenbahnbrücke	Neubau	15 m	2**
Sachsenstraße	Neubau	15 m	4
Claude-Lorrain-Straße	Neubau	15 m	4
Pilgersheimer Straße Nordbrücke	Neubau	158 m	2
Pilgersheimer Straße Südbrücke	Neubau	177 m	2
Giesinger Berg	Neubau	85 m	4
Balanstraße Südring	Neubau	24 m	4
Balanstraße Giesinger Gütergleis	Neubau	25 m	1
Rosenheimer Straße	Neubau*	23 m	5
Berg-am-Laim-Straße	(unverändert)		
Leuchtenbergring	(unverändert)		

* Höhenlage Gleise + 1 m zur Anhebung der Straßen-Durchfahrtshöhe

** zusätzliche Brücke neben bestehender Brücke

Straßenbrücken über Eisenbahn

	Maßnahme	Breite	Länge
Friedenheimer Brücke	(unverändert)		
Landsberger Straße	(unverändert)		
Ganghoferstraße	(unverändert)		
Theresienhöhe	(unverändert)		
Am Nockherberg	Neubau	36 m	32 m
Regerstraße	Neubau	18 m	34 m

Eisenbahntunnels

Messe-Tunnel	(unverändert)
--------------	---------------



Beim Südring-Ausbau nach VIAREGG-RÖSSLER verlaufen Gleise mit einer Gesamtlänge von 4.237 m auf Brücken oder in Tunnels, und zwar für die S-Bahn auf 2.541 m und für die Fernbahn auf 1.696 m Länge. Zum Vergleich: Beim Zweiten S-Bahn-Tunnel sind Gleise mit einer Gesamtlänge von rund 20.000 m in Tunnels oder auf Brücken vorgesehen.

Von Laim bis zur Theresienhöhe können sämtliche Straßen- und Eisenbahnbrücken unverändert weiter genutzt werden, weil heute schon genügend (zum Teil nicht mehr genutzte) Gleise vorhanden sind und keine Verbreiterung der Eisenbahntrasse nötig ist. Dagegen müssen in den Stadtteilen Isarvorstadt, Au, Untergiesing und Obergiesing die meisten Brücken im Rahmen des Vollausbau neu gebaut werden. Die meisten dieser Brücken sind aktuell in einem technisch schlechten Zustand und stehen in nächster Zeit ohnehin zur Sanierung an. Da beim viergleisigen Ausbau in den meisten Fällen eine neue Brücke neben die alte gebaut werden kann, läßt sich ein eingleisiger Betrieb während der Bauzeit weitgehend vermeiden. Größere betriebliche Einschränkungen wären allerdings dann erforderlich, falls der Eisenbahn-Südring dauerhaft zweigleisig verbleiben sollte und somit "unter rollendem Rad" die Brücken erneuert werden müßten.

In Giesing besteht an der Sachsenstraße, der Claude-Lorrain-Straße und der Regerstraße von Seiten der Bezirksausschüsse der Wunsch, die Straßen im Bereich der Querungen breiter zu gestalten. So fehlt an der Claude-Lorrain-Straße der Bürgersteig auf einer Seite, an der Sachsenstraße sogar auf beiden Seiten. An der Regerstraße fehlen Radwege sowie ein dritter Fahrstreifen als Abbiegerspur. Nach dem Eisenbahnkreuzungsgesetz muß die Stadt hierfür die Mehrkosten der Verbreiterung tragen. Für alle drei Brücken zusammen ist hierfür lediglich mit einem Betrag von ca. 500.000 EUR zu rechnen.

Die für die Stadt teuerste Begleitmaßnahme ist die Verlegung der Straßenbahngleise im Bereich Regerstraße - Hiendlmayrstraße - Am Nockherberg, damit die Linien 15/25 und 27 direkten S-Bahn-Anschluß erhalten. Die Mehrkosten für die Verbreiterung der Straßenbrücke Am Nockherberg mit neuer Straßenbahnhaltestelle auf der Brücke sowie die Verlegung der Straßenbahntrasse betragen rund 3 Mio EUR. Dieser Betrag ist in den genannten 393 Mio EUR für den Südring-Vollausbau nicht enthalten. Für die technische Funktion des künftigen Eisenbahn-Südrings ist die Straßenbahnverlegung jedoch nicht erforderlich.



(3) Verkehrsprognosen und Wirtschaftlichkeit

Bezüglich der Fahrgastzahlen und der Wirtschaftlichkeit der beiden Projekte Zweiter S-Bahn-Tunnel und S-Bahn-Südring werden stark voneinander abweichende Zahlen genannt. Die einzige offiziell gültige Quelle zu Verkehrsprognosen bezüglich S-Bahn-Südring findet sich in der "Vergleichenden Untersuchung Ausbau S-Bahn-Südring / 2. S-Bahn-Tunnel" von 2001. Seit diesem Zeitpunkt wurden aufgrund der Entscheidung pro Zweitem Tunnel keine Verkehrsprognosen für den Südringausbau mehr veröffentlicht. Auf Seite 25 der genannten Quelle wird der Mehrverkehr im Öffentlichen Verkehr beim Zweiten Tunnel mit 25.000 Fahrgästen und beim S-Bahn-Südring mit 21.800 Fahrgästen angegeben. Doch bei dieser Verkehrsprognose wurden für den Zweiten S-Bahn-Tunnel oberflächennahe Stationen am Hauptbahnhof und am Marienplatz in jeweils nur 16 m Tiefe zugrunde gelegt, während die aktuelle Planung insgesamt drei S-Bahn-Stationen mit einer wesentlich größeren Tieflage vorsieht (Hauptbahnhof: 40 m, Marienplatz: 38 m, Ostbahnhof: 35 m). Dadurch entsteht für die Fahrgäste ein wesentlich höherer Zeitaufwand für die Wege zwischen Tunnelbahnsteig und Oberfläche. Hinzu kommen gegenüber den S-Bahn-Stationen Marienplatz und Ostbahnhof der alten Stammstrecke auf den neuen Tunnelbahnhöfen längere horizontale Wege beim Umsteigen zwischen S- und U-Bahn. Durch diese zeitaufwendigeren Wege werden die mit dem Zweiten Tunnel erzielbaren Fahrzeitgewinne von Laim sowie vom Ostbahnhof in die Innenstadt in etwa aufgehoben. Deshalb muß der prognostizierte Mehrverkehr inzwischen als zu optimistisch gesehen werden. Vermutlich liegt der tatsächliche Mehrverkehr durch den Zweiten S-Bahn-Tunnel nicht höher als der Wert für die Südring-Variante oder sogar darunter.

Die im Hearing von Herrn Göttler (Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie) genannten Zahlen, nämlich 38% Zuwachs beim Zweiten Tunnel und 15% Zuwachs beim Südring, beziehen sich auf unterschiedliche Betriebskonzepte westlich Laim und östlich Ostbahnhof (Express-S-Bahn beim Tunnel, keine Express-S-Bahn beim Südring). Würde man beim S-Bahn-Südring ein Expresskonzept unterstellen und beim Zweiten Tunnel nicht, ergäben sich vermutlich entsprechend umgekehrte Ergebnisse.

Geht man einmal davon aus, daß der zuletzt offiziell genannte Nutzen-Kosten-Wert für den Zweiten S-Bahn-Tunnel mit Faktor 1,18 korrekt ist und, wie in der Studie von 2001 angenommen, der Mehrverkehr beim S-Bahn-Südring tatsächlich etwas niedriger ist als beim Zweiten Tunnel, so kann beim Südringausbau ein Näherungswert für den Nutzen-Kosten-Faktor ermittelt werden. Denn der Nutzen, der in diese "Standardisierte Bewertung" eingeht, basiert allein auf zusätzlichen Fahrgästen und die Kosten



basieren allein auf den Baukosten sowie den Betriebskosten, die wiederum direkt von den Baukosten abhängig sind.

Der Näherungswert für den Nutzen-Kosten-Faktor des S-Bahn-Südrings hat als Ausgangsbasis den obigen Nutzen-Kosten-Wert des Zweiten S-Bahn-Tunnels. Dieser Wert wird in einem ersten Schritt um die etwas reduzierte Anzahl an zusätzlichen Fahrgästen auf dem S-Bahn-Südring, verglichen mit dem Zweiten Tunnel, korrigiert:

$$\frac{1,18 \times 21.800}{25.000} = 1,029.$$

Der korrigierte Nutzen-Kosten-Wert beträgt somit nur noch 1,029.

Da die Kosten für den S-Bahn-Südring ohne Fernbahn-Anteil 240 Mio und nicht 1600 Mio EUR wie beim Zweiten S-Bahn-Tunnel betragen, ist eine zweite Korrektur des zuletzt genannten Nutzen-Kosten-Wertes erforderlich:

$$\frac{1,029 \times 1600}{240} = 6,86.$$

Der S-Bahn-Südring erreicht somit einen Nutzen-Kosten-Wert von 6,86.

Das heißt, daß der Nutzen des S-Bahn-Südrings die Kosten fast um den Faktor sieben übersteigt, während sich Nutzen und Kosten beim Zweiten Tunnel in etwa die Waage halten. Sollte in künftigen Veröffentlichungen der Nutzen-Kosten-Wert für den Südringausbau deutlich unter 6,0 fallen und dennoch beim Zweiten S-Bahn-Tunnel weiterhin über 1,0 betragen, so liegt der Verdacht nahe, daß die beiden Werte mit unterschiedlichen Berechnungsmethoden ermittelt wurden und deshalb nicht vergleichbar sind. Im übrigen sind bei Schienenverkehrs-Projekten in Ballungsräumen mit oberirdischer Lage Nutzen-Kosten-Werte von 6,0 und darüber nicht völlig unüblich.

(4) Finanzierung des Ausbaus für Fernverkehr

Die Finanzierung des Südringausbaus für den Fernverkehr dürfte keine größeren Probleme verursachen, denn es stehen zwei Titel aus dem Bundesverkehrswegeplan (Ausbaustrecke München - Mühldorf - Freilassing; Knoten München) sowie EU-Gelder aus TEN-Projekten zur Verfügung. Die Gesamtsumme von 153 Mio EUR entspricht dem 4-Monats-Budget während der Bauzeit der ICE-Neubaustrecke Nürnberg - Ingolstadt (Gesamtkosten 3,1 Mrd EUR).



(5) Zur Bedeutung der Flughafenanbindung

Es ist methodisch unzulässig, zur Begründung des Zweiten S-Bahn-Tunnels einen Airport-Express über den Osten heranzuziehen. Da heute mehrere westliche S-Bahn-Linien am Ostbahnhof enden, könnte eine dieser Linien schon heute über den Ostbahnhof hinaus verlängert und somit als Express-S-Bahn zum Flughafen geleitet werden - eine ausreichende Kapazität auf den Gleisen der S8 zwischen Ostbahnhof und Flughafen vorausgesetzt. Der Fahrzeitvorteil des Zweiten Tunnels von 2 Minuten zwischen Marienplatz und Ostbahnhof durch das Auslassen der Halte Isartor und Rosenheimer Platz geht mehr als verloren durch die langen Zu- und Abgangszeiten zu und von den S-Bahnsteigen der in rund 40 Meter Tiefe liegenden neuen Tunnelbahnhöfe Marienhof und Ostbahnhof. Deshalb müssen die Fahrgäste von der neuen Tunnelstation des Ostbahnhofs zum Flughafen sogar mit einer um rund 5 Minuten verlängerten Reisezeit rechnen, verglichen einer Express-S-Bahn, die von den oberirdischen Gleisen des Ostbahnhofs aus startet.

Es entsteht somit ein negativer Nutzen, wenn der Flughafen-Express durch den Zweiten Tunnel und nicht durch den schon vorhandenen S-Bahn-Tunnel fährt.

(6) Planungs- und Bauzeiten

Die Aussage "Zurück auf Los" beim Südringausbau stellt die Realitäten auf den Kopf: Beim Südringausbau nach VIAREGG-RÖSSLER ist eine Entwurfsplanung weitgehend fertiggestellt, die innerhalb von einigen Monaten zur Genehmigungsplanung weiterentwickelt werden kann. Für den Zweiten Tunnel steht die Planung "Haidhausen 3" in den Anfängen; laut Aussagen von Herrn Scheller (DB ProjektBau GmbH) ist gerade einmal die Vorplanung abgeschlossen. Der Zeitvorsprung des Südringausbaus nach VIAREGG-RÖSSLER gegenüber "Haidhausen 3" beträgt demnach mindestens ein Jahr. Da die Diskussion um den Südringausbau vor Ort weit gediehen ist und alle betroffenen Bezirksausschüsse klare Voten pro Südringausbau abgegeben haben, zeichnet sich heute schon ab, daß Einsprüche nur vereinzelt zu erwarten sind, ganz im Unterschied zur Tunnelplanung in Haidhausen, von der Tausende von Anwohner betroffen sind, so daß sich das Genehmigungsverfahren über mehr als ein Jahrzehnt hinziehen kann, wie dies beispielsweise beim umstrittenen Bau des heutigen Flughafens München und bei der geplanten Autobahn A 94 (Isentaltrasse) der Fall war bzw. ist. Da beim Zweiten Tunnel auch in den planerisch fortgeschrittenen Planfeststellungsabschnitten vom Hauptbahnhof bis zur Isar noch kein Planfeststellungsbeschuß ergangen ist, stehen auch hier die Klagen noch aus. Die Detailplanung (sog. Ausführungsplanung) wurde nicht nur für Haidhausen, sondern auch für die Planfeststellungsabschnitte 1 und 2 noch gar nicht



erstellt. Eine solche Ausführungsplanung, bei der beispielsweise die Statik von Tunneldecken oder der Druck des Grundwassers berechnet wird, ist bei einem derart anspruchsvollen Tunnelprojekt wesentlich zeitintensiver als bei einer oberirdischen Streckenführung wie dem Ausbau des Eisenbahn-Südrings.

Der Ausbau des Eisenbahn-Südrings geschieht vollständig auf Bahngrund, nur an zwei Stellen werden städtische Flächen benötigt. An keiner Stelle werden Eigentumsrechte von Privatpersonen verletzt, ganz im Gegensatz zum Zweiten Tunnel, der hunderte von Privatgrundstücken unterqueren muß.

Neben der ingenieurtechnischen Entwurfsplanung existiert für den Südring-Ausbau nach VIEREGG-RÖSSLER ein detaillierter Zeitablaufplan, aus dem der Zeitpunkt jeder einzelnen der vielen Baumaßnahmen ersichtlich ist. Aus diesem Ablaufplan geht hervor, daß Ende 2015 der S-Bahn-Südring in der Variante Teilausbau in Betrieb genommen werden kann. Eine solch detaillierte Zeitplanung wird es für den Zweiten Tunnel im Abschnitt Haidhausen aufgrund der noch geringen Planungstiefe in absehbarer Zeit noch nicht geben.

Die Annahme, der Zweite S-Bahn-Tunnel ließe sich trotz des Neustarts der Planungen in Haidhausen bis Ende 2017 fertigstellen, ist aufgrund der technisch anspruchsvollen Aufgabe und der absehbaren Klageflut nach menschlichem Ermessen ausgeschlossen.



(7) Tieflage der neuen S-Bahnhöfe

Im Expertenhearing wurden von Herrn Scheller (DB ProjektBau GmbH) falsche Zahlen genannt, was die Lage der tiefsten U-Bahnhöfe in München im Vergleich zur Tieflage der Bahnhöfe beim Zweiten S-Bahn-Tunnel betrifft. Zur Klarstellung folgt eine Liste von Bahnhöfen. Die Gleise liegen jeweils rund einen Meter tiefer als die angegebenen Werte, die sich auf die Bahnsteigoberfläche beziehen.

Tab. 2: Lage von geplanten Tunnelbahnhöfen im Vergleich zu vorhandenen Tunnelbahnhöfen in München

Name der Station	Tiefe unter der Oberfläche
Hauptbahnhof (Zweiter S-Bahn-Tunnel)	40 m
Marienhof (Zweiter S-Bahn-Tunnel)	38 m
Ostbahnhof ("Haidhausen 3")	35 m
Bestehender S-Bahnhof Hauptbahnhof	11 m
Die fünf tiefsten U-Bahnhöfe:	
Karlsplatz U4/U5	26 m
Hauptbahnhof U1/U2	24 m
Marienplatz U3/U6	23 m
Odeonsplatz U4/U5	22 m
Lehel U4/U5	21 m
Hauptbahnhof Nordtunnel München	18 m
Bf Pinakotheken Nordtunnel München	10 m
Bf Münchner Freiheit Nordtunnel München	17 m

Zur Berechnung der Zeitdauer für die Wege der Fahrgäste zwischen Bahnsteig und Oberfläche gilt die Regel, daß aufgrund der Fördergeschwindigkeit von Rolltreppen pro 10 m Tieflage mit 1 Minute reiner Förderzeit zu rechnen ist. Sind die Rolltreppen mehrfach unterbrochen, wie dies beim Zweiten S-Bahn-Tunnel geplant ist, gelten noch längere Wegezeiten. Bedenkt man weiter, daß die Fahrzeitverkürzungen beim Zweiten S-Bahn-Tunnel zwischen Laim und Hauptbahnhof gerade 3 Minuten (durch die Auslassung der Zwischenstationen Hirschgarten, Donnersbergerbrücke und Hackerbrücke) und zwischen Marienplatz und Ostbahnhof 2 Minuten (durch die Auslassung der Halte Isartor und Rosenheimer Platz) betragen, gilt das Sprichwort "wie



gewonnen, so zerronnen". Denn für das Umsteigen am Hauptbahnhof zwischen U1/U2 und den S-Bahn-Linien des Zweiten Tunnels sind volle 5 Minuten zu veranschlagen, für das Umsteigen am Marienplatz zwischen der U3/U6 und den Zügen des Zweiten S-Bahn-Tunnels sind 3,7 Minuten anzusetzen, wobei hier auch die nicht unerheblichen horizontalen Wege berücksichtigt sind. Somit dauert das Umsteigen am Marienplatz, häufig als Beispiel für kurze Umsteigezeiten beim Zweiten Tunnel herangezogen, knapp 2 Minuten länger als bei der heutigen Stammstrecke. Die von Herrn Scheller angeführten "Schnellaufzüge" vom Bahnsteig direkt an die Oberfläche haben laut Planungsunterlagen nur die übliche Größe, so daß hier nur ein Rollstuhlfahrer und ein Kinderwagen Platz haben; diese Aufzüge sind gerade nicht für die Massen der Fahrgäste konzipiert und können somit die relativ lange Umsteigedauer keineswegs verkürzen.

Dagegen sind beim S-Bahn-Südring die Umsteigezeiten zwischen U-Bahn und S-Bahn deutlich kürzer. Sie betragen 1,5 Minuten am Heimeranplatz, 3,4 Minuten an der Poccistraße und 2,5 Minuten am Kolombusplatz.

(8) Fahrzeitgewinne durch Express-S-Bahn, Zweiten Tunnel und S-Bahn-Südring

Im Hearing wurde ausgeführt, daß mit dem Zweiten S-Bahn-Tunnel Fahrzeitgewinne von bis zu 17 Minuten (Herrsching - Ostbahnhof) realisierbar seien. Diese starken Fahrzeitverkürzungen stellen den Input für die positive Nutzen-Kosten-Berechnung dar.

Da ein Zwischenhalt bei der Münchner S-Bahn mit genau einer Minute zu veranschlagen ist, müssen von den heute 20 Zwischenhalten (incl. Bahnhof Hirschgarten) von Herrsching zum Ostbahnhof insgesamt 17 Halte gestrichen werden. Es verbleiben somit die drei Zwischenhalte Pasing, Hauptbahnhof und Marienplatz. Ob ein solches Konzept über das reine Rechenbeispiel hinauskommt, darf angesichts des geringen zu erwartenden Verkehrsaufkommens bezweifelt werden. Unabhängig von dieser Frage ist zweifellos jedes Express-System westlich Pasing und östlich Ostbahnhof auch auf den S-Bahn-Südring übertragbar.

Der S-Bahn-Südring erbringt für Fahrten zwischen den südlichen Stadtteilen einerseits und dem Westen bzw. Osten von München andererseits gegenüber den heutigen Umsteigeverbindungen mit U- und S-Bahn und dem Umweg über die Innenstadt beträchtliche Reisezeitverkürzungen:

Tab. 3: Reisezeitverkürzungen von den südlichen Stadtteilen in den Münchner Westen und Osten durch den S-Bahn-Südring gegenüber der heutigen S-Bahn-Stammstrecke

	Fahrzeiten (in Minuten)		Einsparung (in Minuten)
	heute	künftig	
Poccistraße - Laim	18*	5	13
Poccistraße - Ostbahnhof	15	5	10
Kolumbusplatz - Laim	16*	7	9
Kolumbusplatz - Ostbahnhof	14	2	12

* ab Dezember 2009 (mit neuer S-Bahn-Station Hirschgarten)

Somit entstehen beim S-Bahn-Südring echte Reisezeitverkürzungen innerhalb der Stadt München, während beim Zweiten Tunnel die geringen Fahrzeitverkürzungen durch den erhöhten Zeitaufwand in den neuen Tunnelbahnhöfen aufgrund der extremen Tieflagen sowie der längeren Umsteigewege von und zur U-Bahn vollständig kompensiert werden.