

## Materialien zum Thema Bahnquerungen

### **Problemstellung: Häufiger Verkehrsstau an der S-Bahn-Schranke Hauptstr. Neubiberg**

Der derzeitige 20-Minuten-Takt der S-Bahn (S6) verursacht häufig Stau für den querenden Verkehr (Fußgänger, Radfahrer, PKW, Busse, LKW). Fußgänger können alternativ die Bahnhofsunterführung benutzen.

Die Schrankenschließungszeiten ergeben sich aus denjenigen für die stadtauswärts fahrende Bahn plus denen für die stadteinwärts fahrende. Wenn die S-Bahnen pünktlich sind, summieren sich beide Zeiten zu einer langen Schrankenschlusszeit auf.

Der Anteil der Schrankenschlusszeit für den stadtauswärts fahrenden Zug ist deutlich länger als bei anderen Bahnüberführungen wegen signal- und sicherheitstechnischer Gründe.

Eine Taktverdichtung, die nach der Realisierung der zweiten Stammstrecke in München kommen kann, verschärft das Problem.

### **AGENDA-Position zum Thema: „S-Bahn Tieferlegung“**

Natürlich wäre eine Tieferlegung der S-Bahn eine optimale Lösung, weil dann die Ortsteile von Neubiberg und Ottobrunn westlich und östlich der S-Bahn besser verbunden werden könnten. **Der AK O&V hat diese Frage besprochen, fasst aber aus folgenden Gründen diese Lösungsoption nicht ins Auge:**

1. Ein so gravierender Umbau der S-Bahn dürfte nur im Zusammenhang mit dem zweispurigen Ausbau der S6 realisierbar sein. Dieser Ausbau der S6 steht aber in der Prioritätenliste der Streckenausbauten sehr weit hinten. Das bedeutet, dass eine Realisierung eines solchen Vorhabens nicht vor 2025 zu erwarten ist.
2. Die Eigentumsverhältnisse der Grundstücke entlang der S-Bahn zwischen Neubiberg Bahnhof und Ottobrunn Bahnhof machen es schwierig, während der Bauzeit einer Tieferlegung parallel eine Ersatzstrecke zu legen. Die Deutsche Bahn hält das praktisch für nicht umsetzbar.

In der Voruntersuchung zur Tieferlegung der S-Bahn-Strecke von Regierungsbaumeister Schlegel GmbH & Co. Kg im Auftrag der Gemeinde Ottobrunn heißt es dazu:  
„Als Zwangspunkt für die Höhenlage des Umfahrgleises ist hier die westliche Grundstücksgrenze zu beachten, da bauzeitliche Eingriffe in Privatgrundstücke vermieden werden sollten.“

3. Die Tieferlegung der S-Bahn kostet für den Bereich Neubiberg geschätzte 60 Mio €, eine Unterführung liegt im Bereich von 6 Mio € (Aussage der DB).

### **AGENDA-Position zum Thema : S-Bahn-Unterführung Hauptstraße“**

Für den Fall, dass eine Unterführung unter der S-Bahn an der Hauptstraße realisiert wird, sollte sicher gestellt sein, dass dies zeitgleich mit der Realisierung einer Unterführung der Putzbrunner Str. in Ottobrunn stattfindet. Damit sollen unerwünschte Verkehrsverlagerungen vermieden werden.

Im Rahmen einer Planungsvereinbarung mit der DB sollte bald eine Vorplanung für eine S-Bahnunterführung der Hauptstraße erstellt werden. Dabei sollte auch eine Aussage gemacht werden, ob während der Bauzeit ein Behelfsübergang möglich ist. Diese Grobplanung kann für Beschlüsse zur baulichen Gestaltung des Bahnhofsumfeldes genutzt werden. Es wird damit verhindert, dass sich Neubiberg die Möglichkeiten der Hauptstraßenunterführung verbaut.

Einige Beispiele der Gestaltung von Unterführungen unter S-Bahnen in unserer Umgebung zeigt das anhängende Papier. Dies zeigt insbesondere, dass Seitenstraßen auf der Talsohle direkt am Tunnelende möglich sind.



## AK Ortsentwicklung und Verkehr (O&V)

Autoren: Rainer Gränzer und Burkhard Kühl, 26.03.2009

### Allgemeine Randbedingungen zum Bau von Bahnunterführungen:

(recherchiert von Burkhard Kühl vorranig in Gesprächen mit DB-Netz AG)

- Ein zweigleisiger Ausbau der S-Bahn-Strecke ist auf absehbare Zeit nicht zu erwarten. Selbst der mit der zweiten Stammstrecke mögliche 15-Minuten-Takt erfordert laut Bahn noch keinen zweigleisigen Ausbau in Neubiberg (nur zwischen Giesing und Mch-Perlach).
- Das reine Brückenbauwerk wird abgeschätzt mit maximalen Kosten von 2 Mio EURO. Dazu kommen die Kosten für Straßenbau. Für das Gesamtprojekt ist von einer Kostenaufteilung von je 1/3 für Bahn, Gemeinde und Staat auszugehen. Voraussetzung für eine Kostenteilung mit der Bahn ist der Bau von Unterführungen gemäß Bahnrichtlinien.
- Hauptstr. hat einen Schnittwinkel von ca. 30 Grad zur S-Bahn. Nach Bahnrichtlinien müsste die Straße so verschwenkt werden, dass Schnittwinkel mindestens 60 Grad ist
- Während der Bauzeit kann der Hauptstraßenübergang (evtl. leicht verengt) weiter genutzt werden. Das Unterführungsbauwerk kann am Floriansanger aufgebaut und dann während einer nur einige Tage dauerenden Unterbrechung des S-Bahn-Verkehrs eingefahren werden.
- Das Feuerwehrhaus wurde schon so errichtet, d.h. tiefer gelegt, dass ein Unterführungsbau leichter möglich ist.

### Aktueller Status der Arbeiten in der AGENDA21 O&V:

- Mit der Gemeindeführung und Verwaltung Neubiberg wurden die AGENDA21-Überlegungen diskutiert. Das Bauamt soll die Überlegungen detaillieren.
- Mit dem Bauamt Ottobrunn wurden die Vorstellungen diskutiert. Weitere Gespräche sollen folgen.

### Bericht BGM Heyland vom Gespräch mit DB am 02.10.08 im GR am 20.10.08:

Gespräch am 2.10. mit DB: Die Vorstellungen der DB sind wie folgt:

Thema Hauptstraße:

- Für Änderungen am Bahnübergang Neubiberg Hauptstr. sieht die Bahn keinen Handlungsbedarf
- Eine Unterführung ist technisch aufwändig
- Die Bahn ist bereit nach einer Planungsvereinbarung mit der Gemeinde, eine Untersuchung durchzuführen, wie eine Unterführung realisiert werden kann.

Thema Kaiserstraße:

- Die Bahnkreuzung Kaiserstr. soll verbessert werden
- Ergebnisse: Breiterer Übergang, explizite Fuß- und Radwege
- Kostenpunkt 600 – 800 T€
- Realisierungsziel etwa 2012

Anmerkung der AGENDA21:

Da die Bahnhofstraße bis zum Bahngleis Ottobrunner Gemeindegebiet ist, sind Änderungen an diesem Bahnübergang nur in Abstimmung mit der Gemeinde Ottobrunn machbar.

### Voruntersuchung „Bahnübergangsbeseitigungen Putzbrunner Straße (Kr M22) / Ottostraße, Tieferlegung der S-Bahn-Strecke München-Giesing – Kreuzstraße“ vom Februar 2008

Die genannte Voruntersuchung wurde im Auftrag der Gemeinde Ottobrunn durchgeführt.

Kernergebnisse dieser Untersuchung sind:

- Straßenunterführungen für Putzbrunner Str. und Ottostr. Werden wegen der umliegenden, bebauten Flächen nicht empfohlen.
- Zur Tieferlegung der S-Bahn werden 3 Varianten untersucht:
  - Variante 1: S-Bahn-Absenkung nur unter den beiden Straßen, Beibehaltung der Lage des derzeitigen Bahnhofs aber tiefer gelegt



## AK Ortsentwicklung und Verkehr (O&V)

Autoren: Rainer Gränzer und Burkhart Kühl, 26.03.2009

- Variante 2: S-Bahn-Absenkung nur unter den beiden Straßen, Verlegung des Bahnsteigens in den Bereich zwischen Putzbrunner Str. und Ottostr., wo S-Bahn wieder etwa auf Normalhöhe läuft.
- Variante 3: Geschlossener S-Bahn-Tunnel von Ottostr. bis Putzbrunner Str. mit anschließenden Rampen
- In Varianten 1 und 2 ist ein offener Trog vorgeschlagen mit Böschung auf der Westseite.
- In allen Varianten ist die spätere Erweiterungsmöglichkeit auf 2-gleisigen Ausbau vorgesehen.
- Bis auf kleinere, temporäre Eingriffe an den Straßenkreuzungen kann der Bau ohne Nutzung von Privatgrund durchgeführt werden.
- Alle Varianten können unabhängig davon realisiert werden, was an der Kreuzung der S-Bahn mit Bahnhofstr./Kaiserstr. umgesetzt wird.

## Beispiele für die Gestaltung von Bahnunterführungen

### 1. Ausgangslage und Ziel:

Für die weiteren Planungsüberlegungen bezüglich der Bahnquerungen in Neubiberg und Ottobrunn wurden drei Beispiele von Bahnunterführungen in der Umgebung aufgenommen. Ziel war es, angewandte Standards (Bauhöhe, Deckenhöhe, Rampensteigung) und mögliche Gestaltungen zu verstehen, um die möglichen Optionen für Neubiberg und Ottobrunn zu verstehen.

### 2. Das Team:

Die Daten und Fotos wurden erstellt von

Dr. Burkhard Kühl, Kiem-Pauli-Weg 16, 85579 Neubiberg und  
Rainer Gränzer, Prof.-Messerschmitt-Str. 18

### 3. Beispiele:

Als Beispiele wurden ausgewählt:

1. Bahnunterführung in Unterhaching, Schulstraße
2. Bahnunterführung in Deisenhofen, Gartenstraße
3. Bahnunterführung in Deisenhofen, Grünwalder Weg

Insbesondere die ersten beiden Beispiele müssen sich mit einem geringen Platzangebot wegen der vorhandenen Bebauung begnügen. Damit können die Lösungsideen auch für Planungen im Bereich Ottobrunn/Neubiberg gut verwendet werden.

### 4. Generelle Ergebnisse:

1. Die lichten Höhen (Straßenoberfläche bis Tunneldecke variieren von 3,93 m (Deisenhofen Gartenstraße) über 4,61 m (Unterhaching Schulstraße bis 5,05 m (Deisenhofen, Grünwalder Weg.)
2. Von Tunneldecke Unterfläche bis Gleis Oberkante wird eine Höhe von 1,30 m (Unterhaching) bis 1,45 m benötigt.
3. Rampensteigung wurde an mehreren Stellen gemessen. Sie ergaben ca. 60 mm Höhendifferenz auf 1 m Strecke.
4. Die Abzweigung Seitenstraßen zu Unterführungshaupttrichtung kann auf allen Höhen realisiert werden, auf der untersten Ebene, in Zwischenhöhen oder nach Ende der Rampe.
5. Stützmauern (Deisenhofen Gartenstraße) oder Garageneinfahren auf halber Höhe (Unterhaching) zeigen die vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten.
6. Bessere Verbindungen für Fußgänger, Rollstuhlfahrer, Radfahrer sind durch weniger abgesenkte Seitenrampen möglich, sie benötigen jedoch entsprechende zusätzliche Flächen. Hier könnte überlegt werden, ob solche witterungsgeschützte Bereich noch zusätzlich genutzt werden können (Kioske, Information, Zugänge zu Gleis 3 etc.)
7. Rampen mit Kurven sind ebenfalls möglich.
8. Schallschutzmaßnahmen können mit dem Unterführungsbau verbunden werden.

## 5. Einzelergebnisse

### 5.1 Unterhaching, Schulstraße

Fotos:



Bilder oben: Einfahrt von Osten



Bild unten: Einfahrt von Westen mit Abzweigung

Maße:





## AK Ortsentwicklung und Verkehr (O&V)

Autoren: Rainer Gränzer und Burkhart Kühl, 26.03.2009

### Bemerkungen:

- Sehr stark befahren (Samstag Nachmittag)
- Abzweigung im Westen fast auf niedrigstem Niveau
- Steigung/Gefälle beiden Rampen (Ost und West) ca. 63 mm auf einen Meter
- Gute Lösung für Fußgänger, Rollstuhlfahrer, Radfahrer
- Parallel zur S-Bahn auch Fußgänger-Überführung
- Schallschutzwände
- Baujahr: ???

## 5.2 Deisenhofen, Gartenstraße

Foto:

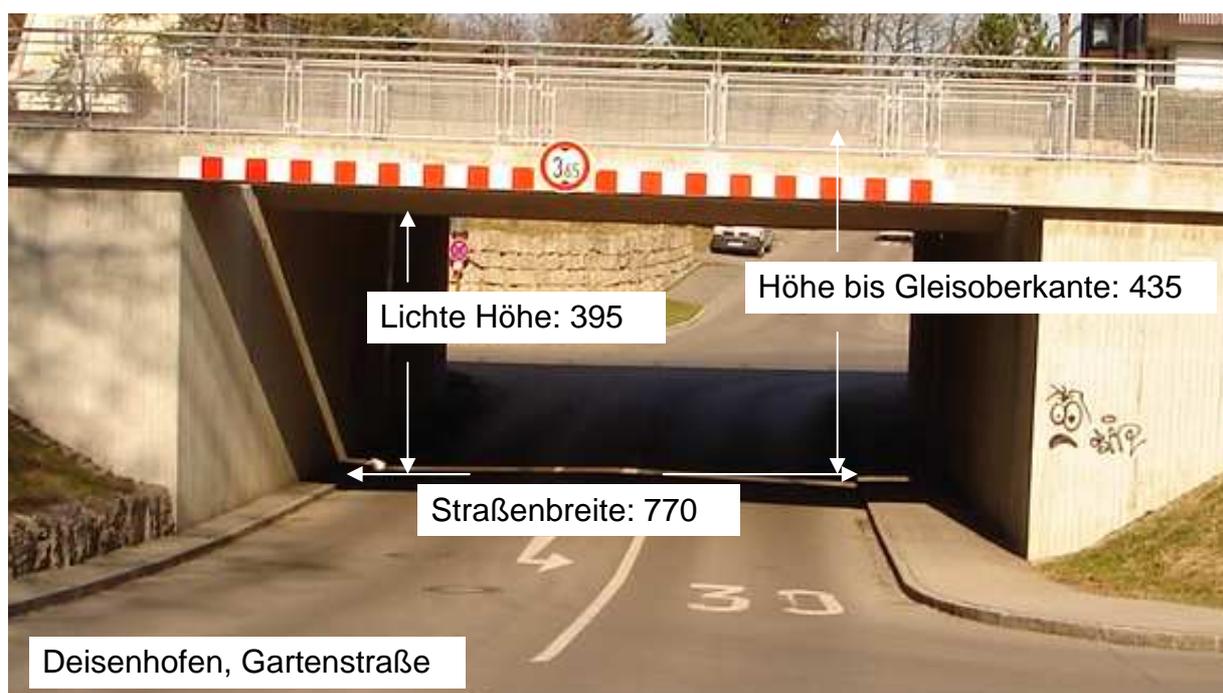


Deisenhofen, Gartenstraße  
Unterführung Westseite



Deisenhofen, Gartenstraße  
Unterführung Ostseite

Maße:

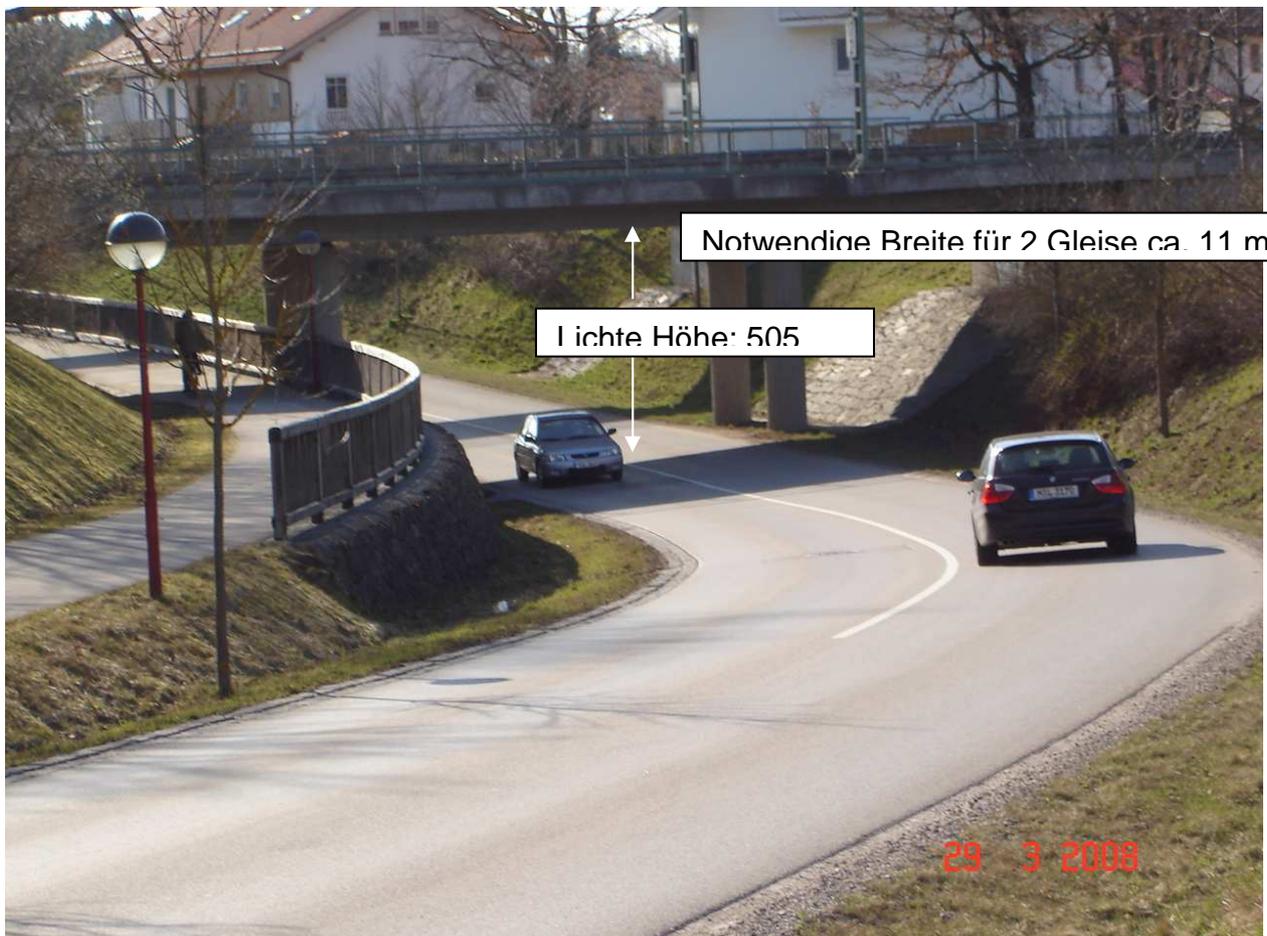


### Bemerkungen:

- Höhenbeschränkung für Fahrzeuge auf 365 bei einer Lichten Höhe von 395. Damit Gesamthöhe bis Oberkante Gleis nur 435 cm.
- Steigung wie üblich: ca. 63 mm auf einen Meter
- Querstraße nach der Unterführung (in Blickrichtung) fast auf tiefstem Niveau, Abzweigung vor der Unterführung (zum P&R) am unteren Beginn der Rampe
- Stützmauern an der Ostseite zur Erhaltung der Grundstücke
- Baujahr: 2001

### 5.3 Deisenhofen, Grünwalder Weg

#### Foto mit Maß:



### Bemerkungen:

- Rampen stark verschwenkt
- Steigung wie üblich: ca. 63 mm auf einen Meter
- Baujahr: ????, sehr neu

## 5.4 Unterführung in Sauerlach

Man muß hier berücksichtigen, daß die Straße bereits ca. 3 Meter unter dem Gleisniveau beginnt. Daher auch die beiden Bilder vom Bahnhof und der Parkgarage.



## AK Ortsentwicklung und Verkehr (O&V)

Autoren: Rainer Gränzer und Burkhart Kühl, 26.03.2009



Fotos: Florian Schmidt-Krayer