

DETAILLIERTE KOSTENERMITTLUNG S-BAHN UND STADTBAHN GROSSRAUM ERLANGEN

Annahmen: Um die überschlägige Berechnung zu vereinfachen, wurden folgende Durchschnittswerte angenommen:

<b>S-Bahn:</b>	1 km neues Gleis (2 Gleise = x 1,9) - A einfaches Gelände	6,0 Mio DM
	- B schwieriges Gelände (Damm/Einschnitt)	10,0 Mio DM
	1 km Elektrifizierung und Gleiserneuerung	1,0 Mio DM
	1 kurzer Seitenbahnsteig (75 m)	0,3 Mio DM
	1 langer Seitenbahnsteig (140 m)	0,5 Mio DM
	1 kurzer Mittelbahnsteig	0,4 Mio DM
	1 langer Mittelbahnsteig	0,6 Mio DM
	1 Blinklichtanlage komplett	0,4 Mio DM
	Bahnsteigunterführung je nach Länge	1,0 - 3,0 Mio DM
	Brücke, Tunnel je km und je Gleis	+ 20,0 Mio DM
	Sonstige Kreuzung (unter 20 m Länge)	+ 0,5 Mio DM
<b>Stadtbahn:</b>	1 km neues Gleis (2 Gl. = x 1,8) - A einfaches Gelände bzw. ohne Änderung der Straße	2,5 Mio DM
	- B schwieriges Gelände bzw. mit Änderung der Straße	5,0 Mio DM
	Stromversorgung (alle 8-10 km)	je 2,0 Mio DM
	1 kurzer Seitenbahnsteig (35 m)	0,1 Mio DM
	1 kurzer Mittelbahnsteig	0,2 Mio DM
	1 km Elektrifizierung und Modernisierung	0,8 Mio DM

Variante 2.1: Nur S-Bahn-Strecken

Abzweig Kersbach-hausen, 1-gleisig, 0,7 km schwieriges Gelände	7,0 Mio DM
Überführung B 4	2,0 Mio DM
Elektrifizierung Forchheim-Höchstadt/Aisch 23 km	23,0 Mio DM
Kreuzungsgleise einschl. Signalanlagen in Heroldsbach-West, Hemhofen, Adelsdorf	10,0 Mio DM
4 kurze Mittelbahnsteige, 5 kurze Seitenbahnsteige	3,0 Mio DM
19 Blinklichtanlagen	7,6 Mio DM
	<u>52,6 Mio DM</u>
<b>Eltersdorf-Forchheim:</b>	
je 2 lange Seitenbahnsteige in Eltersdorf, ER-Süd, Bubenreuth, Kersbach	4,0 Mio DM
1 langer Seiten-, 1 Mittelbahnsteig in Erlangen-Bruck und Baiersdorf	2,5 Mio DM
Bahnsteigunterführungen in Erlangen-Bruck, Erlangen-Süd und Baiersdorf	5,0 Mio DM
2 lange Mittel-, 2 Seitenbahnsteige in Erlangen	2,2 Mio DM
2 lange Mittel-, 1 Seitenbahnsteig in Forchheim	1,7 Mio DM
Gleisumbau wegen neuer Bahnsteige in ER-Bruck, ER-Süd und Baiersdorf	5,0 Mio DM
Neue Weichen und Signalanlagen für Gleiswechselbetrieb	15,0 Mio DM
	<u>35,4 Mio DM</u>
Elektrifizierung Frauenaaurach-Herzogenaurach 7 km	7,0 Mio DM
Kreuzungsgleise einschl. Signalanlagen in Frauenaaurach, Niederndf., Herzogenaurach	7,5 Mio DM
3 kurze Mittelbahnsteige, 3 kurze Seitenbahnsteige	2,1 Mio DM
10 Blinklichtanlagen	4,0 Mio DM
	<u>20,6 Mio DM</u>
<b>Erlangen-Eschenau 1-gleisige Neubaustrecke:</b>	
Erlangen-Hauptbahnhof - östlich Uttenreuth 6,5 km schwieriges Gelände	65,0 Mio DM
östlich Uttenreuth - Eschenau 12,0 km einfaches Gelände	72,0 Mio DM
Talbrücken bei Buckenhof (200 m + 300 m), Dormitz(200 m), Steinbach(500m)	24,0 Mio DM
Kreuzungsgleise eischl. Signalanlagen in Zollhaus, Uttenr., Neunk., Eschenau	10,0 Mio DM
4 kurze Mittelbahnsteige, 10 kurze Seitenbahnsteige	4,6 Mio DM
13 Blinklichtanlagen	5,2 Mio DM
	<u>180,8 Mio DM</u>

Gesamtsumme 289,4 Mio DM

Anteil der Stadt Erlangen (20%, da alles voll zuschußfähig) 57,9 Mio DM

## Variante 2.2

## S-Bahn:

Eltersdorf - Forchheim wie 2.1

35,4 Mio DM

Forchheim-Hemhofen: 4 neue kurze Seitenbahnsteige, 10 Blinklichtanlagen

5,2 Mio DM

40,6 Mio DM

## Stadtbahn:

## Ausbau von DB-Strecken:

Erlangen-Bruck - Herzogenaurach, Elektrifizierung (teilw. neu) 9 km

7,2 Mio DM

Kreuzungsgleise einschl. Signalanlagen in Frauenaaurach, Niederndorf, Herzogenaur.

7,5 Mio DM

3 Mittelbahnsteige, 4 Seitenbahnsteige

0,9 Mio DM

Stromversorgung in Kriegenbrunn bzw. Frauenaaurach

2,0 Mio DM

10 Blinklichtanlagen

4,0 Mio DM

(\*Verlängerung 2-gl. Herzogenaurach Bf. - Herzogenaurach West,

1 km 2-gleisig auf der Straße, 4 Seitenbahnsteige

+ 5,5 Mio DM\*)

27,1 Mio DM

## Hemhofen - Höchststadt/Aisch

Elektrifizierung 11 km

8,8 Mio DM

Kreuzungsgleise einschl. Signalanlagen in Hemhofen, Adelsdorf, Höchststadt

7,5 Mio DM

3 Mittelbahnsteige, 2 Seitenbahnsteige

0,5 Mio DM

Verlängerung eingleisig Höchststadt Bf. - Höchststadt Süd 7 km neben d. Straße

2,5 Mio DM

200 m Talbrücke

4,0 Mio DM

1 Seitenbahnsteig

0,1 Mio DM

Stromversorgung in Adelsdorf

2,0 Mio DM

9 Blinklichtanlagen

3,6 Mio DM

29,0 Mio DM

## Neubaustrecken:

## Bf. Hemhofen - St. Johann; insgesamt 12,5 km, davon

1-gleisig neben der Straße 5,8 km

14,5 Mio DM

1-gleisig bei Verschmälerung der Straße 3,9 km (St. Johann-Dechsendorf)

19,5 Mio DM

2-gleisige Ortsdurchfahrt auf der Straße 2,3 km

10,4 Mio DM\*

1 Kreuzungsgleis Dechsendorf einschließlich Signalanlage

2,0 Mio DM

1 Kreuzungsgleis Bedarfshaltestelle Heusteg

1,0 Mio DM

Signalanlagen Ortsdurchf. Dechsendorf, Röttenbach und Hemhofen

3,0 Mio DM

1 Mittelbahnsteig Dechsendorf

0,2 Mio DM

10 Seitenbahnsteige

1,0 Mio DM

Stromversorgung in Dechsendorf und Röttenbach

4,0 Mio DM

5 Blinklichtanlagen

2,0 Mio DM

56,6 Mio DM

## Betriebshof - Uttenreuth (Ortsende); insgesamt 14,0 km, davon

2-gleisig neben der Straße 1,9 km

8,6 Mio DM

2-gleisig bei Verschmälerung der Straße 8,6 km

77,4 Mio DM

2-gleisig auf der Straße 2,5 km

11,3 Mio DM\*

2-gleisig Einschnitt/Rampr 0,4 km

8,0 Mio DM

2-gleisig Tunnel (Hydroschildbauweise) 0,3 km

24,0 Mio DM

1-gleisig neben der Straße 0,3 km

0,8 Mio DM

Talbrücke 400 m 2-gleisig

14,4 Mio DM

Signalanlagen Ortsdurchf. Buckenhof und Uttenreuth

2,0 Mio DM

51 Seitenbahnsteige

5,1 Mio DM

Stromversorgung in Büchenbach, Hauptbahnhof und Buckenhof

6,0 Mio DM

Unterführung Hauptbahnhof zusätzlich

10,0 Mio DM

167,6 Mio DM

## Uttenreuth (Ortsende) - Eschenau; insgesamt 11,2 km, davon

1-gleisig neben der Straße 7,8 km

19,5 Mio DM

1-gleisig bei verschmälerung der Straße 1,7 km

8,5 Mio DM

2-gleisig auf der Straße 1,5 km

7,7 Mio DM\*

Talbrücke 400 m 1-gleisig

8,0 Mio DM

Signalanlagen Ortsdurchf. Dormitz, Neunkirchen, Kleinsendelbach und Brand

5,0 Mio DM

7 Blinklichtanlagen

2,8 Mio DM

12 Seitenbahnsteige

1,2 Mio DM

Stromversorgung in Neunkirchen

2,0 Mio DM

54,7 Mio DM

## Erlangen Bahnhof - Erlangen-Bruck 2,9 km, davon

1-gleisig neben der DB-Strecke

Erlangen-Bahnhof - Erlangen-Bruck	
1-gleisig neben der DB-Strecke 2,9 km, schwierige Bauweise	14,5 Mio DM
500 m Verschiebung von 5 DB-Gleisen im Bereich Heizkraftwerk	5,0 Mio DM
Kreuzungsgleise einschl. Signalanlage in Bruck	2,0 Mio DM
1 Mittelbahnsteig, 2 Seitenbahnsteige	0,4 Mio DM
	<u>21,9 Mio DM</u>
Weisendorf - Dechsendorf; insgesamt 8,5 km, davon	
1-gleisig neben der Straße 7,2 km	18,0 Mio DM
1-gleisig bei Verschmälerung der Straße 0,4 km	2,0 Mio DM
2-gleisig auf der Straße 0,9 km	4,1 Mio DM*
Brücke über Autobahn 200 m eingleisig	4,0 Mio DM
Signalanlagen Ortsdurchfahrten Weisendorf und Großenseebach	2,0 Mio DM
4 Blinklichtanlagen	1,6 Mio DM
6 Seitenbahnsteige	0,6 Mio DM
	<u>32,3 Mio DM</u>
Werner-von-Siemens-Straße - Tennenlohe - Boxdorf 8,3 km, davon	
2-gleisig neben der Straße 0,8 km	3,6 Mio DM
2-gleisig bei Verschmälerung der Straße 7,1 km	63,9 Mio DM
1-gleisig bei Verschmälerung der Straße 0,4 km	1,0 Mio DM
13 Seitenbahnsteige	1,3 Mio DM
Stromversorgung in Tennenlohe	2,0 Mio DM
Umbau Brücke/Anschlußstelle Autobahn	5,0 Mio DM
	<u>76,8 Mio DM</u>

**Gesamtkosten:** 506,6 Mio DM

davon nicht zuschußfähig 39,0 Mio DM

Zuschußfähig: 467,6 Mio DM, davon 20% Anteil der Stadt Erlangen bzw. Lkr. 93,5 Mio DM

Von der Stadt Erlangen bzw. dem Landkreis und den Gemeinden zu zahlen: 132,5 Mio DM

Daraus ergeben sich Kapitalkosten von 10,6 Mio DM/Jahr.

Zusätzlich: Betriebshof für die Stadtbahnwagen ca. 10,0 Mio DM

(bei Stadtbahnwagen Bonn/Karlsruhe zusätzlich für Hauptwerkstätte ca. 15,0 Mio DM  
(zwingend erforderlich bei Variante Stadtbahn Höchstadt))

### Variante 2.3.

S-Bahn: Wie 2.1, ohne Erlangen-Eschenau, ohne Abzweig Kersbach-Hausen 99,6 Mio DM  
Stadtbahn: wie 2.2., ohne Ausbau DB-Strecken, ohne Erlangen bf - Bruck 354,5 Mio DM

+33,5 Mio DM\*

**Gesamtkosten:** 487,6 Mio DM

davon nicht zuschußfähig 33,5 Mio DM\*

Zuschußfähig: 454,1 Mio DM, davon 20% Anteil der Gebietskörperschaften 90,8 Mio DM

124,3 Mio DM

Dies ergibt Kapitalkosten von 9,945 Mio DM/Jahr.

### Zusatzuntersuchung zu 2.1.

Nördliche Einführung der Herzogenauracher S-Bahn  
Überwerfungsbauwerk im Zuge der Einführung der Neunkirchener Strecke (2 Rampen, Brücke, 2-gleisig) 25,0 Mio DM

Erlangen Bahnhof - Krankenhaus 4,0 km 1-gleisig, schwieriges Gelände 40,0 Mio DM

Ber-Krankenhaus - Frauenaurchentlang Kanal bzw. auf Fahrbahn 4,5 km 27,0 Mio DM

Neuordnung/Umbau Unterführung Neue Str./Frankenschnellweg 5,0 Mio DM

Brücke über RMD-Kanal, 250 m 1-gleisig 5,0 Mio DM

Kreuzungsgleise einschl. Signalanlagen in St.Johann und Büchenbach Ost 5,0 Mio DM

3 kurze Mittelbahnsteige, 7 kurze Seitenbahnsteige 3,3 Mio DM

(evtl.dann erforderliche lange Bahnsteige zw.Herzogenaurach u.Eschenau:+4,8MioDM)

abzüglich: 0,3 Mio DM für entfallenden Mittelbahnsteig in Bruck-West: 95,0 Mio DM

**Neue Gesamtkosten Variante 2.1.** 384,4 Mio DM

Anteil der Stadt Erlangen (20%) 76,9 Mio DM