

**Anhang 3 zur Ergänzung der Anlage 1 Teil II  
Kostenaufstellung für Varianten Lean und Umkehr**

Gegenüberstellung Kosten Varianten					07.03.2003
Abschnitt	Variante				
	AK	Lean (W-Fall) Kosten TDM	Umkehr (Architekturforum) Kosten TDM	Erläuterung	
<b>Teil 1</b>					
<b>Gesamtkosten Stand Gegenüberstellung März 2003 (Summe aus Teil 2 und Teil 3 - s.unten)</b>					
Bereich Hbf Summe	Erdkörper	92.840	99.577		
Bereich Hbf Summe	Oberbau Baul. Anlage	190.840	350.023		
Bereich Hbf Summe	Ing. Bauwerk	814.820	1.100.922		
Bereich Hbf Summe	Hochbau	0	0		
Bereich Hbf Summe	Oberleitungsanlage	82.400	136.700		
Bereich Hbf Summe	Signal- Fernmeldeanlage	172.630	234.271		
Bereich Hbf Summe	50 Hz	62.089	90.848		
Bereich Hbf Summe	Werke	40.454	40.454		
Reinvestition ohne PI-Kosten		1.456.073	2.052.796		
PI-Kosten auf (15%)	Hbf	218.411	307.919		
Reinvestition incl. PI-Kosten		<b>1.674.484</b>	<b>2.360.715</b>		
Neubaukosten ohne PI-Kosten		2.404.451	2.359.647		
PI-Kosten auf (15%)	NBS	360.668	353.947		
Neubaukosten incl. PI-Kosten		<b>2.765.119</b>	<b>2.713.594</b>		
Gesamtsumme ohne PI-Kosten		<b>3.860.524</b>	<b>4.412.443</b>		
PI-Kosten auf (15%)	Gesamt	<b>579.079</b>	<b>661.866</b>		
Gesamtsumme incl. PI-Kosten		<b>4.439.603</b>	<b>5.074.309</b>		
<b>Teil 2</b>					
<b>Kosten Erweiterte Betrachtung (d.h. Kosten, die bisher in der Alternativenprüfung nicht berücksichtigt wurden, siehe Teil 5)</b>					
Bereich Hbf Summe	Erdkörper	0	0		
Bereich Hbf Summe	Oberbau Baul. Anlage	0	0		
Bereich Hbf Summe	Ing. Bauwerk	0	0		
Bereich Hbf Summe	Hochbau	0	0		
Bereich Hbf Summe	Oberleitungsanlage	0	0		
Bereich Hbf Summe	Signal-Fernmeldeanlage	0	0		
Bereich Hbf Summe	50 Hz	0	0		
Bereich Hbf Summe	Werke	0	0		
Reinvestition ohne PI-Kosten		0	0		
PI-Kosten auf (15%)	Hbf	0	0		
Reinvestition incl. PI-Kosten		0	0		
Neubaukosten ohne PI-Kosten		1.135.629	1.135.629		
PI-Kosten auf (15%)	NBS	170.344	170.344		
Neubaukosten incl. PI-Kosten		<b>1.305.973</b>	<b>1.305.973</b>		
Gesamtsumme ohne PI-Kosten		<b>1.135.629</b>	<b>1.135.629</b>		
PI-Kosten auf (15%)	Gesamt	<b>170.344</b>	<b>170.344</b>		
Gesamtsumme incl. PI-Kosten		<b>1.305.973</b>	<b>1.305.973</b>		
<b>Teil 3</b>					
<b>Kosten Stand Veröffentlichung (d.h. Kosten, die der Alternativenprüfung zugrunde gelegt wurden; siehe Teil 4)</b>					
Bereich Hbf Summe	Erdkörper	92.840	99.577		
Bereich Hbf Summe	Oberbau Baul. Anlage	190.840	350.023		
Bereich Hbf Summe	Ing. Bauwerk	814.820	1.100.922		
Bereich Hbf Summe	Hochbau	0	0		
Bereich Hbf Summe	Oberleitungsanlage	82.400	136.700		
Bereich Hbf Summe	Signal-Fernmeldeanlage	172.630	234.271		
Bereich Hbf Summe	50 Hz	62.089	90.848		
Bereich Hbf Summe	Werke	40.454	40.454		
Reinvestition ohne PI-Kosten		1.456.073	2.052.796		
PI-Kosten auf (15%)	Hbf	218.411	307.919		
Reinvestition incl. PI-Kosten		<b>1.674.484</b>	<b>2.360.715</b>		
Neubaukosten ohne PI-Kosten		1.268.822	1.224.018		
PI-Kosten auf (15%)	NBS	190.323	183.603		
Neubaukosten incl. PI-Kosten		<b>1.459.145</b>	<b>1.407.621</b>		
Gesamtsumme ohne PI-Kosten		<b>2.724.895</b>	<b>3.276.814</b>		
PI-Kosten auf (15%)	Gesamt	<b>408.734</b>	<b>491.522</b>		
Gesamtsumme incl. PI-Kosten		<b>3.133.629</b>	<b>3.768.336</b>		

**Anhang 3 zur Ergänzung der Anlage 1 Teil II  
Kostenaufstellung für Varianten Lean und Umkehr**

Gegenüberstellung Kosten Varianten					07.03.2003
Abschnitt	Variante				Erläuterung
	AK	Lean (W-Fall) Kosten TDM	Umkehr (Architekturforum) Kosten TDM		
<b>Teil 4</b>					
<b>Kosten Stand Veröffentlichung</b>					
9.1 Hauptbahnhof zwischen Empfangsgebäude, Süd-West LB, Heilbronner Straße, Wolframstraße und Cannstatter Straße	Erdkörper	4.000	6.000		Geschätzte Kosten für Variante Umkehr um 50% gegenüber Lean erhöht, da ges. Gleisfeld unter Betrieb umgebaut werden soll. Aufgrund der starken Belastung wurde davon ausgegangen, dass alle Gleise einmal umgebaut werden. Gleislängen 21.890 m Weichenanzahl 212 Stück
	Oberbau Baul. Anlage	64.200	96.300		
	Ing. Bauwerk	125.680	188.520		
	Hochbau	0	0		
	Oberleitungsanlage	10.400	15.600		
	Signal-Fernmeldeanlage	40.100	60.150		
	50 Hz Werke	27.065 0	40.598 0		
<b>Summe 9.1</b>		<b>271.445</b>	<b>407.168</b>		
9.2 Strecken und Abstellbahnhof zwischen Wolframstraße, Nordbahnhofstraße, Rosensteinstraße, Nordbahnhof, Ehmannstraße und Mittlerem Schlossgarten	Erdkörper	23.400	23.400		Aufgrund der starken Belastung wurde davon ausgegangen, dass alle Gleise einmal umgebaut werden. Gleislängen 49.410 m Weichenanzahl 338 Stück
	Oberbau Baul. Anlage	52.800	52.800		
	Ing. Bauwerk	552.800	552.800		
	Hochbau	0	0		
	Oberleitungsanlage	37.800	37.800		
	Signal-Fernmeldeanlage	72.900	72.900		
	50 Hz Werke	18.520 40.454	18.520 40.454		
<b>Summe 9.2</b>		<b>798.674</b>	<b>798.674</b>		
9.3 Innerer und Äußerer Nordbahnhof bis zum Tunnelmund Pragtunnel und Heilbronner Straße	Erdkörper	820	820		Abschnitt mit Relativ hohem Anteil an Rangiergleisen. Gleislängen 15.576 m Weichenanzahl 78 Stück
	Oberbau Baul. Anlage	22.000	22.000		
	Ing. Bauwerk	38.650	38.650		
	Hochbau	0	0		
	Oberleitungsanlage	8.500	8.500		
	Signal-Fernmeldeanlage	7.200	7.200		
	50 Hz Werke	2.636 0	2.636 0		
<b>Summe 9.3</b>		<b>79.806</b>	<b>79.806</b>		
5. Gleis Stgt. Hbf - Feuerbach	Erdkörper	0	832		30 TDM/lfm bzw. 15,34 Teuro/lfm Länge 2.700 m
	Oberbau Baul. Anlage	0	22.329		
	Ing. Bauwerk	0	39.228		
	Hochbau	0	0		
	Oberleitungsanlage	0	8.627		
	Signal-Fernmeldeanlage	0	7.308		
	50 Hz Werke	0 0	2.675 0		
<b>Summe 5. Gl</b>		<b>0</b>	<b>81.000</b>		
9.4 Gäubahn von der Heilbronner Straße bis zum Westbahnhof (ausschl.) 9.5 Westbahnhof 9.6 Westbahnhof (ausschl.) bis Österfeld (Zusammenführung mit der S-Bahn)	Erdkörper	53.620	53.620		Aufgrund der starken Belastung wurde davon ausgegangen, dass alle Gleise einmal umgebaut werden. Gleislängen 26.850 m Weichenanzahl 45 Stück
	Oberbau Baul. Anlage	22.840	22.840		
	Ing. Bauwerk	75.490	75.490		
	Hochbau	0	0		
	Oberleitungsanlage	10.400	10.400		
	Signal-Fernmeldeanlage	9.730	9.730		
	50 Hz Werke	1.754 0	1.754 0		
<b>Summe 9.4-6</b>		<b>173.834</b>	<b>173.834</b>		
Untertürkheim incl. F-Gleise Cannstatt-Ug	Erdkörper	11.000	11.000		
	Oberbau Baul. Anlage	29.000	29.000		
	Ing. Bauwerk	22.200	22.200		
	Hochbau	0	0		
	Oberleitungsanlage	15.300	15.300		
	Signal-Fernmeldeanlage	42.700	42.700		
	50 Hz Werke	12.114 0	12.114 0		
<b>Summe UT, Ug</b>		<b>132.314</b>	<b>132.314</b>		
Abstellbahnhof Untertürkheim	Erdkörper	0	3.904		Geschätzte Kosten für Abst. Bf Untertürkheim (Quelle Kostenschätzung S-21)
	Oberbau Baul. Anlage	0	104.754		
	Ing. Bauwerk	0	184.034		
	Hochbau	0	0		
	Oberleitungsanlage	0	40.473		
	Signal-Fernmeldeanlage	0	34.283		
	50 Hz Werke	0 0	12.551 0		
<b>Summe Abst. UT</b>		<b>0</b>	<b>380.000</b>		

**Anhang 3 zur Ergänzung der Anlage 1 Teil II  
Kostenaufstellung für Varianten Lean und Umkehr**

Abschnitt		Variante		Erläuterung	
		AK	Lean (W-Fall) Kosten TDM		Umkehr (Architekturforum) Kosten TDM
<b>Bereich Hbf Summe</b>	Erdkörper		92.840	99.577	
<b>Bereich Hbf Summe</b>	Oberbau Baul. Anlage		190.840	350.023	
<b>Bereich Hbf Summe</b>	Ing. Bauwerk		814.820	1.100.922	
<b>Bereich Hbf Summe</b>	Hochbau		0	0	
<b>Bereich Hbf Summe</b>	Oberleitungsanlage		82.400	136.700	
<b>Bereich Hbf Summe</b>	Signal-Fernmeldeanlage		172.630	234.271	
<b>Bereich Hbf Summe</b>	50 Hz		62.089	90.848	
<b>Bereich Hbf Summe</b>	Werke		40.454	40.454	
<b>Reinvestition ohne PI-Kosten</b>			<b>1.456.073</b>	<b>2.052.796</b>	
<b>PI-Kosten (15%)</b>			<b>218.411</b>	<b>307.919</b>	
<b>Reinvestition incl. PI-Kosten</b>			<b>1.674.484</b>	<b>2.360.715</b>	
<b>Summe 6 gl Ausbaustrecke</b>					
<b>Ober-, Untertürk.</b>			<b>168.951</b>	<b>168.951</b>	<b>Erhöhung der Streckenleistungsfähigkeit</b>
<b>2 gl. NBS</b>					<b>Stgt-Ulm (schneller Fernverkehr) und</b>
<b>Obertürk.-Denkend</b>			<b>519.567</b>	<b>519.567</b>	<b>Gegenrichtung</b>
<b>2 gl. NBS</b>					<b>Stgt-Ulm (schneller Fernverkehr) und</b>
<b>Denkendorf - Wendlingen</b>			<b>182.000</b>	<b>182.000</b>	<b>Gegenrichtung</b>
<b>Bauliche Anlagen</b>					<b>Geschätzte Kosten für Rückbau Variante Umkehr</b>
<b>(Abstellbahnhof Stgt Hbf.)</b>			<b>160.886</b>	<b>17.000</b>	<b>(1/3 Gesamtsumme 50 Mio DM bzw. 25,57 Mio</b>
<b>Tunnel und andere Ing.-BW</b>					<b>Euro)</b>
<b>(Abstellbahnhof Stg Hbf.)</b>			<b>22.418</b>	<b>0</b>	
<b>Verlängerung Bst.dach</b>					
<b>Stg Hbf</b>			<b>15.000</b>	<b>15.000</b>	
<b>5.+6. Gl. Zwischen</b>					<b>Erhöhung der Streckenleistungsfähigkeit</b>
<b>Hbf und Bad Cannstatt</b>			<b>200.000</b>	<b>200.000</b>	
<b>Neue S-Bahn Cannstatt</b>					<b>Geschätzte Kosten</b>
<b>(incl. Tunnel und Neckarbrücke)</b>			<b>0</b>	<b>121.500</b>	<b>(45 TDM/lfm bzw. 23 Teuro/lfm,</b>
<b>Neubaukosten ohne PI-Kosten</b>			<b>1.268.822</b>	<b>1.224.018</b>	<b>Länge 2.700 m)</b>
<b>PI-Kosten auf (15%)</b>			<b>190.323</b>	<b>183.603</b>	
<b>Neubaukosten incl. PI-Kosten</b>			<b>1.459.145</b>	<b>1.407.621</b>	

**Anhang 3 zur Ergänzung der Anlage 1 Teil II  
Kostenaufstellung für Varianten Lean und Umkehr**

<b>Gegenüberstellung Kosten Varianten</b>					07.03.2003
Abschnitt	Variante				Erläuterung
	AK	Lean (W-Fall) Kosten TDM	Umkehr (Architekturforum) Kosten TDM		
<b>Teil 5</b>					
<b>Kosten Erweiterte Betrachtung</b>					
2 gl. NBS Obertürk.-Denkendorf		43.433	43.433	Zuschlag für Tunnel (2 eingleisige Röhren)	
Neckartalbahnhof ETA (Ohne Flughafenanbindung)		436.000	436.000	Ermöglicht folgende Fahrbeziehungen: >Stgt-Ulm (schneller Fernverkehr) und Gegenrichtung >Stgt (NBS)-Tübingen (Fern- und Regionalverkehr) und Gegenrichtung >Plochingen-Tübingen (Regionalverkehr) und Gegenrichtung >Plochingen nach Kirchheim/Teck (S-Bahn) und Gegenrichtung >Umsteigen im Eckverkehr Ulm/Tübingen und Gegenrichtung	
Anbindung Neckartalbahnhof (S-Bahn ab Bernhausen)	Tunnel (2/3-gl. offene Bauweise)	17.596	17.596		
Anbindung Neckartalbahnhof (S-Bahn ab Bernhausen)	Tunnel (2-gl. Aufweitung offene Bauweise)	9.205	9.205		
Anbindung Neckartalbahnhof (S-Bahn ab Bernhausen)	Tunnel (2-gl. offene Bauweise)	26.641	26.641		
Anbindung Neckartalbahnhof (S-Bahn ab Bernhausen)	Freie Strecke (2-gl.)	46.672	46.672		
Anbindung Neckartalbahnhof (S-Bahn ab Bernhausen)	Freie Strecke (1-gl.)	5.831	5.831		
Anbindung Neckartalbahnhof (S-Bahn ab Bernhausen)	Freie Strecke (1-gl.)	30.207	30.207		
Summe Anbindung Neckartalbahnhof (S-Bahn ab Bernhausen)		136.152	136.152		
ETA		17.391	17.391		
Anbindung Gäubahn an NBS	Tunnel (2x1-gl. bergm. Bauweise)	87.427	87.427		
Anbindung Gäubahn an NBS	Tunnel (1-gl. bergm. Bauweise)	91.946	91.946		
Anbindung Gäubahn an NBS	Tunnel (1-gl. offene. Bauweise)	25.572	25.572		
Anbindung Gäubahn an NBS	Freie Strecke (1-gl.)	77.543	77.543		
Anbindung Gäubahn an NBS	Tunnel (1-gl. offene. Bauweise)	25.313	25.313		
Anbindung Gäubahn an NBS	Tunnel (1-gl. Einschleifung in S-Bahn	5.299	5.299		
Anbindung Gäubahn an NBS	Umbau S-Bahn Station	7.700	7.700		
Anbindung Gäubahn an NBS		320.800	320.800		
ETA		4.128	4.128		
Rohrer Kurve		31.984	31.984	Höhengleicher Abzweig aus der Filderbahn und höhenfreie Einmündung in die Gäubahn	
ETA		20.741	20.741		
Neubaukosten ohne PI-Kosten		1.135.629	1.135.629		
PI-Kosten auf (15%)		170.344	170.344		
Neubaukosten incl. PI-Kosten		1.305.973	1.305.973		