

**Ausbau und Elektrifizierung Ringzugbahn \*)**

<b>Kostenüberschlag Baukosten</b>		
<b>Element</b>	<b>Kostenüberschlag DB Netz [€]</b>	<b>Bemerkungen</b>
4600 Neuer Haltepunkt Rottweil Stadtmitte	3.000.000 €	SMA Studie vom 29.07.2019 S. 64
4600 Neuer Haltepunkt Hintschingen (am südlichen Gleis)	3.500.000 €	SMA Studie Maßnahmen M23
4600 Bahnsteigverlängerung an 9 HP	4.500.000 €	SMA Studie Maßnahme M28-M36
4650 Zweite Bahnsteig Rottweil-Göllsdorf	2.000.000 €	SMA Studie Maßnahme M13
4650 Neuer Haltepunkt Deißlingen-Laufen	2.000.000 €	SMA Studie vom 29.07.2019 S. 64
4600 Haltepunkt Tuttlingen Stadtmitte	3.000.000 €	SMA Studie Maßnahme M24
4600 Neuer Kreuzungsbahnhof Tuttlingen Schmelze	12.600.000 €	SMA Studie Maßnahme M8 + M25
4600 Fridingen Neubau Bahnsteig und Fußgängertunnel	5.000.000 €	SMA Studie Maßnahme M10
4600 Doppelspurausbau Rottweil - Rottweil Neufra ca. 3 km	20.000.000 €	SMA Studie vom 29.07.2019 S. 64 <sup>1)</sup>
9463 Ausbau X-Bahn Trossingen <sup>2)</sup>	0 €	SMA Studie vom 29.07.2019 S. 64; hier kostenseitig nicht berücksichtigt
4250 Wendegleis Kirnach - Villingen	4.000.000 €	SMA Studie Maßnahme M11
4250 SG-Industriegebiet	3.000.000 €	
4250 Peterzell	3.000.000 €	
4250 Peterzell-Königsfeld	3.000.000 €	
4250 Neuer Haltepunkt Villingen-West	3.000.000 €	SMA Studie vom 29.07.2019 S. 7
<b>Summe Verkehrliche Infrastruktur</b>	<b>71.600.000 €</b>	
4650 Elektrifizierung Rottweil - Trossingen - Villingen ca. 27 km eingleisig	27.000.000 €	pschl.
4600 Tuttlingen - Immendingen ca. 10 km	10.000.000 €	pschl.
4600 Tuttlingen - Fridingen ca. 14 km	14.000.000 €	pschl.
4599 Speiseleitung von Uw Rottweil zur Strecke 4650 ca. 1 km	1.000.000 €	pschl.
4650 Speiseleitungen zur Anbindung neuer Schaltposten Villingen ca. 4 km	3.000.000 €	pschl.
4600 Speiseleitung zur Anbindung Abzweigkuppelstelle	1.000.000 €	pschl.
4600 Schutzstrecke zwischen Tuttlingen und Immendingen erforderlich	1.000.000 €	pschl.
<b>Summe Elektrifizierung</b>	<b>57.000.000 €</b>	
4650 Neubau Schaltposten in Villingen	1.700.000 €	pschl.
4600 Neubau Abzweigkuppelstelle Tuttlingen	1.200.000 €	pschl.
4600 Umbau Uw Rottweil	750.000 €	pschl.
4650 Fernwirktechnik Oberleitung (OSE)	250.000 €	pschl.
4600 Fernwirktechnik Oberleitung (OSE)	180.000 €	pschl.
4650 Anpassung 50 Hz	150.000 €	pschl.
4600 Anpassung 50 Hz	70.000 €	pschl.
<b>Summe DB Energie</b>	<b>4.300.000 €</b>	
4650 Szenario SÜ km 2,4+90 (ggfs. Gradientenabsenkung)	1.000.000 €	pschl.
4650 Szenario SÜ km 6,2+50 (ggfs. Gradientenabsenkung)	1.000.000 €	pschl.
4650 Szenario SÜ km 10,3+90 (ggfs. Neubau)	3.000.000 €	pschl.
4650 Szenario SÜ km 11,1+45 (ggfs. Gradientenabsenkung)	1.000.000 €	pschl.
4650 Szenario SÜ km 12,5+30 (ggfs. Gradientenabsenkung)	1.000.000 €	pschl.
4650 Szenario SÜ km 17,0+15 (ggfs. Gradientenabsenkung)	1.000.000 €	pschl.
4650 Szenario SÜ km 18,2+60 (ggfs. Gradientenabsenkung)	1.000.000 €	pschl.
4650 Szenario SÜ km 18,6+00 (ggfs. Neubau)	3.000.000 €	pschl.
4650 Szenario SÜ km 21,8+30 (ggfs. Gradientenabsenkung)	1.000.000 €	pschl.
4650 Szenario SÜ km 24,3+10 (ggfs. Berührschutz)	100.000 €	pschl.
4650 Szenario SÜ km 26,4+30 (ggfs. keine Maßnahmen)	0 €	Bereich bereits elektrifiziert
4650 Szenario SÜ km 27,0+50 (ggfs. keine Maßnahmen)	0 €	Bereich bereits elektrifiziert
4650 Szenario SÜ km 27,2+30 (ggfs. keine Maßnahmen)	0 €	Bereich bereits elektrifiziert
4650 Szenario SÜ km 27,4+00 (ggfs. keine Maßnahmen)	0 €	Bereich bereits elektrifiziert
4600 Szenario SÜ km 156,0+00 (ggfs. Neubau)	3.000.000 €	
4600 Szenario SÜ km 160,1+50 (ggfs. Gradientenabsenkung)	1.000.000 €	
4600 Szenario SÜ km 160,9+70 (ggfs. keine Maßnahmen)	0 €	Bereich bereits elektrifiziert
<b>Summe Konstruktive Massnahmen</b>	<b>17.100.000 €</b>	
Umbau / Erweiterung Verkehrsstationen	0 €	Keine Angaben zu Bemessungsfahrzeugen gefunden, daher derzeit keine weiteren Verkehrsstationen berücksichtigt.
<b>Summe Bahnsteigmaßnahmen in Abhängigkeit Bemessungsfahrzeug</b>	<b>0 €</b>	
4650 BÜ Umbauten (km 7,8+85, 8,2+80, km 21,1+80, km 21,7+20, km 23,8+60, km 25,6+80)	6.000.000 €	pschl.
4600 BÜ Umbauten (km 153,4+10, km 154,3+30, km 154,9+90, km 158,9+15, km 160,5+10)	5.000.000 €	pschl.
Sonstiges	11.000.000 €	pschl.
<b>Summe Sonstige Gewerke (50 Hz, TK etc.)</b>	<b>22.000.000 €</b>	
<b>Summe Baukosten</b>	<b>172.000.000 €</b>	

<sup>1)</sup> Umsetzung ggfs. im Rahmen Gäubahn

<sup>2)</sup> Maßnahmen an den NE-Strecken (Strecke 9463 und 9430) wurden nicht berücksichtigt

Strecke 4250 Offenburg - Singen

Strecke 4650 Rottweil - Villingen

Strecke 4600 Tuttlingen - Immendingen

Strecke 9463 Trossingen (600 V Gleichstrom)

Strecke 9430 Hüfingen-Bräunlingen