



Erweiterung Ringzug Villingen – St. Georgen

Grundlegende Untersuchung möglicher Stationsstandorte

INHALTSVERZEICHNIS

1 Übersichtskarte

2 Untersuchungsumfang / Methodik

3 Stationskandidaten

 Villingen-West

 Peterzell Schoren (ehemals Peterzell-Königsfeld)

 Peterzell Dorf

 St. Georgen Industrie

4 Übersicht Grobkostenschätzung

1 Übersichtskarte

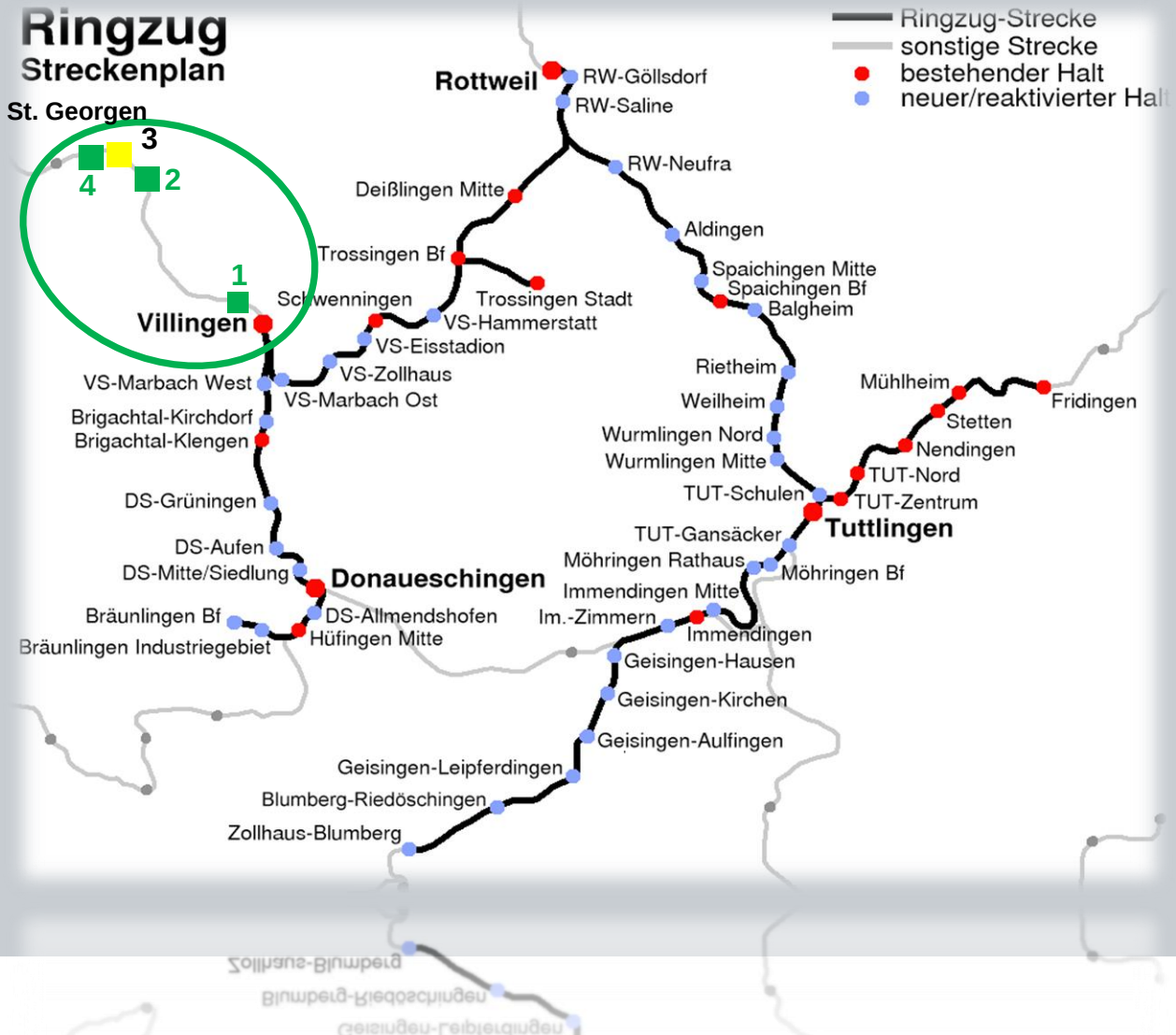
Untersuchte Stationskandidaten:

■ 1: Villingen-West

■ 2: Peterzell Schoren

■ 3: Peterzell Dorf

■ 4: St. Georgen Industrie



2 Untersuchungsumfang / Methodik

- Beschaffung und Sichtung der Planungsgrundlagen sowie der sonstigen zur Verfügung gestellten Unterlagen
- Konzeptionelle Vorbesprechung mit dem Auftraggeber über bereits im Vorfeld erfolgte erste Planungsschritte bzw. Vorüberlegungen
- Begehung / örtliche Inaugenscheinnahme der potenziellen Stationsstandorte und ihrer Umgebung inklusive Vorkonzeption
- interne Nachbereitung und Dokumentation mit Auswertung der Bilder, Risikoanalyse und gesamtheitlicher Betrachtung zur Entwicklung eines Grobkonzepts
- Rücksprache mit den Infrastrukturplanern der Deutschen Bahn AG zur Absicherung des Grobkonzepts hinsichtlich der DB-Anlagen und Dokumentation der Abstimmungsergebnisse
- Aufstellung eines Kostenkatalogs für die Stationsmaßnahmen
- Grobkostenschätzung inkl. überschlägiger Bewertung möglicher Risiken
- Erstellung von Planskizzen und eines Erläuterungsberichts sowie einer Präsentation zur Vorstellung und Diskussion der Untersuchungsergebnisse

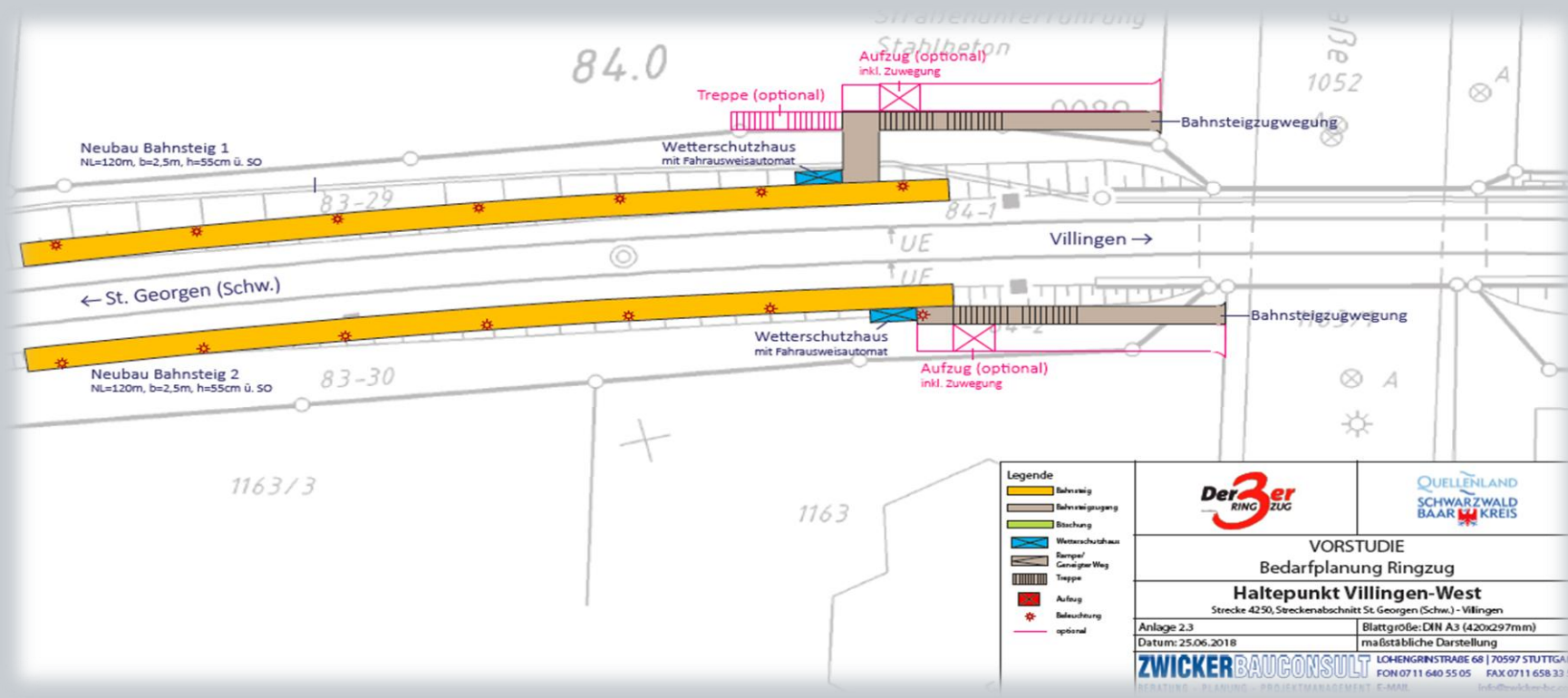
3 Stationskandidaten – allgemeine Voraussetzungen

- DB-Strecke 4250 „Schwarzwaldbahn“ Offenburg – Singen (Hohentwiel) zwischen den Bahnhöfen St. Georgen (Schwarzw), km 71,3, und Villingen (Schwarzw), km 85,9
- Errichtung von Bahnsteigen für den Reisendenverkehr in beide Richtungen inkl. Anschluss an das vorhandene öffentliche Wegenetz nach allgemein gültigem, aktuellem Stand der Technik
- Ausstattung gemäß Ausstattungsstandard der bestehenden Stationen des Ringzugs sowie dem allgemein gültigen, aktuellen Stand der Technik für Stationsneubauten der Deutschen Bahn AG
- Optional:
Einplanung barrierefreier Zugänge von/zu den Verkehrsstationen des Ringzugs zu planfrei kreuzenden Zugangswegen/-straßen im Bestand

3.1 Villingen-West

Planskizze, Erläuterungen

- Standort an Brücke über Richthofenstraße in Villingen, Strecken-km 84,0 mit Zugängen zur Straße
- Hochdammlage 6 - 7 Meter über umgebendem Gelände → Fertigteilbahnsteige vorteilhaft
- Lage östlich der Überführung besonders l.d.B. unpraktikabel und weniger attraktiv
- optionaler Treppenzugang Parkplatz Supermarkt
- Option: Aufzüge ggü. Rampe günstiger im Bau



3.1 Villingen-West

Impressionen Bestand



3.1 Villingen-West

Impressionen Bestand



3.1 Villingen-West

Grobkostenschätzung

Anlagenteil	Maßnahmen	Kosten
1	Bahnsteig Neubau Außenbahnsteig Richtung Villingen in Fertigteilbauweise inkl. Gründung, taktilem Leitsystem, Entwässerung, Kabeltiefbau und Geländer	120 m x 1,0 x 3.500€/m = 420.000,00 €
1	Bahnsteig Neubau Außenbahnsteig Richtung St. Georgen in Fertigteilbauweise inkl. Gründung, taktilem Leitsystem, Entwässerung, Kabeltiefbau und Geländer	120 m x 1,0 x 3.500€/m = 420.000,00 €
1	Bahnsteig Verlegung voll belegter Kabelkanal (Zuwegung Bahnsteig Richtung Villingen)	10 m x 1,0 x 175€/m = 1.750,00 €
1	Bahnsteig Versetzen Oberleitungs-Einzelmasten (1 OL-Mast / Bahnsteig)	2 St. x 1,0 x 60.000€/St. = 120.000,00 €
2	Zuwegung Neubau ebenerdige Zuwegung zu den Treppen vom bestehenden Straßen-/Wegenetz	15 m x 1,0 x 400€/m = 6.000,00 €
2	Zuwegung Neubau Treppenzugänge zu Bahnsteigen	30 m x 1,0 x 10.000€/m = 300.000,00 €
3	Ausstattung Neubau Wetterschutzhäuser (WSH) inkl. zusätzlicher Aufstandsfläche	2 St. x 1,0 x 25.000€ = 50.000,00 €
3	Ausstattung neue Vitrinen und Streugutbehälter	2 psch. x 1,0 x 6.000€ = 12.000,00 €
3	Ausstattung neue Sitzbänke mit Abfallbehältern	2 St. x 1,0 x 2.000€/St. = 4.000,00 €
3	Ausstattung Neubau Wegeleitsystem komplett	1 psch. x 1,0 x 10.000€ = 10.000,00 €
3	Ausstattung Neubau Funkuhren Bahnsteige	2 St. x 1,0 x 3.500€ = 7.000,00 €
3	Ausstattung Neubau Beschallung Bahnsteige	1 psch. x 1,0 x 30.000€ = 30.000,00 €
3	Ausstattung Neubau Beleuchtung Bahnsteige	240 m x 1,0 x 175€/m = 42.000,00 €
3	Ausstattung Neubau Beleuchtungsverteilung / VNB-Anschluss	1 psch. x 1,0 x 75.000€ = 75.000,00 €
3	Ausstattung Fahrausweisautomaten (FAA)	2 St. x 1,0 x 35.000€/St. = 70.000,00 €
3	Ausstattung EVU-Anschluss (Energieeinspeisung)	1 psch. x 1,0 x 15.000€ = 15.000,00 €
4	Info-System Dynamische Schriftanzeiger (DSA), 1 Anzeiger je Bahnsteig	2 St. x 1,0 x 8.000€/St. = 16.000,00 €
5	Zusammenhang/Risiko Landschaftspflegerische Maßnahmen ("mittel")	1 psch. x 1,0 x 30.000€ = 30.000,00 €
5	Zusammenhang/Risiko Altlasten - belastetes Material im Bereich der geplanten Zuwegung von Richthofenstraße	1 psch. x 0,3 x 100.000€ = 30.000,00 €
5	Zusammenhang/Risiko Abbruch Fernmeldeeinrichtung (ersatzlos)	1 St. x 1,0 x 10.000€ = 10.000,00 €
5	Zusammenhang/Risiko LST: Einbau Vorsignalwiederholer	2 St. x 1,0 x 32.000€/St. = 64.000,00 €
6	optional Neubau Aufzüge (Maschinenanlage und Schachtgerüst) als freistehende Aufzugstürme am Böschungsfuß einschl. Anbindung an neue Bahnsteige in Dammlage mit kurzem Steg (optional)	2 St. x 1,0 x 230.000€/St. = 460.000,00 €
6	optional Neubau Aufzugsunterfahrt (optional)	2 psch. x 1,0 x 60.000€ = 120.000,00 €
6	optional Anpassung / Neubau ebenerdige Zuwegung Aufzüge vom bestehenden Straßen-/Wegenetz (optional)	30 m x 1,0 x 400€/m = 12.000,00 €
6	optional Fernüberwachungsbaustein (FÜB) für Aufzüge (optional)	1 psch. x 1,0 x 20.000€ = 20.000,00 €
6	optional Neubau Treppenzugang auf Erdbauwerk zu Supermarktparkplatz (optional)	11 m x 1,0 x 10.000€/m = 110.000,00 €

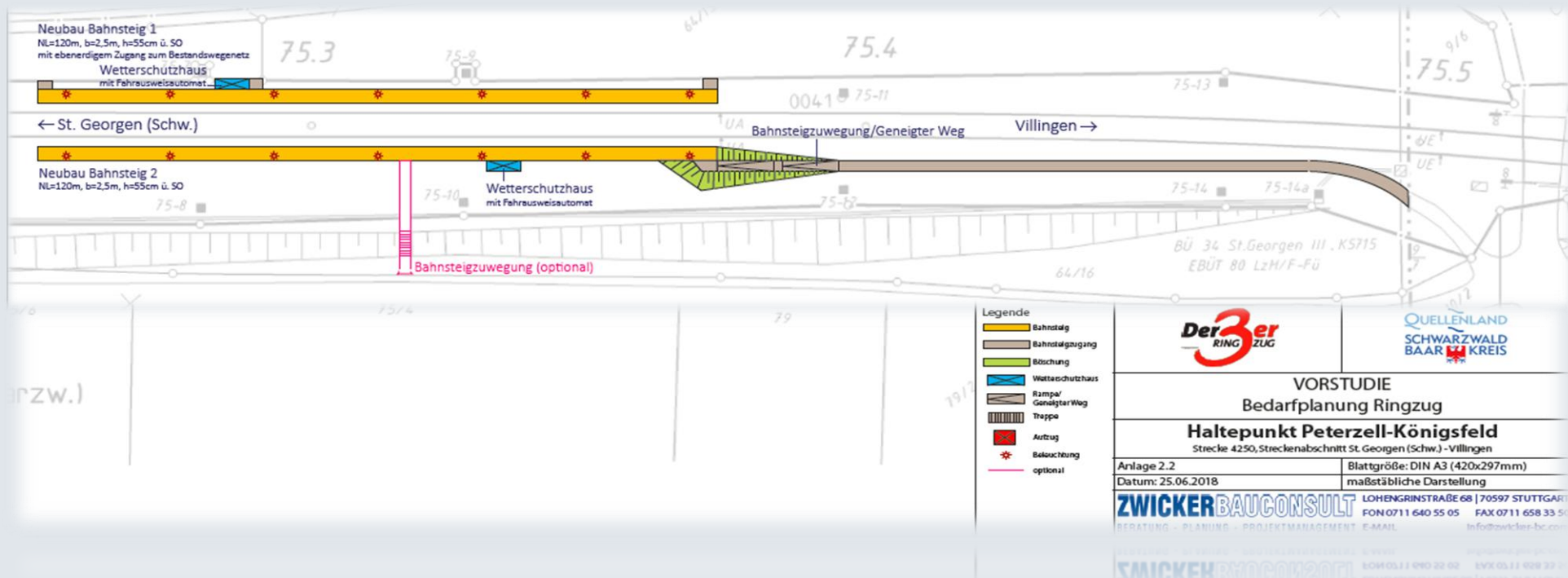
Summe Bahnsteig (Kostenblock 1)	961.750,00 €
Summe Zuwegung (Kostenblock 2)	306.000,00 €
Summe Ausstattung (Kostenblock 3)	315.000,00 €
Summe Info-System (Kostenblock 4)	16.000,00 €
Optionale Maßnahmen (Aufzüge und Zugang Parkplatz Supermarkt):	722.000,00 €

Summe Baukosten (netto):	1.732.750,00 €	2.454.750,00 €
Baustelleneinrichtung, Sicherungsleistungen Bahn, sonstige Baunebenkosten	13%	= 225.257,50 € 319.117,50 €
Summe "Baukosten inkl. Baunebenleistungen" (netto):		1.958.007,50 € 2.773.867,50 €
Planungs- und Verwaltungskosten (Planung, Bauüberwachung, Projektsteuerung, etc.)	33%	= 571.807,50 € 810.067,50 €
Gesamtkosten (netto):		2.529.815,00 € 3.583.935,00 €

3.2 Peterzell Schoren

Planskizze, Erläuterungen

- Standort am ehem. Bahnhof Peterzell-Königsfeld bei Strecken-km 75,3 am Bahnübergang (BÜ) der Kreisstraße 5715
- Aufgrund durchfeuchteten Baugrunds Errichtung von Fertigteilbahnsteigen empfehlenswert
- Zugänge ebenerdig direkt und über angrenzenden Bahnübergang möglich, Übergang zum Bus
- Altlasten im Untergrund und natur-/artenschutzrechtliche Relevanz zu erwarten
- keine Umbauten an Oberleitung oder BÜ



3.2 Peterzell Schoren

Impressionen Bestand



3.2 Peterzell Schoren

Impressionen Bestand



3.2 Peterzell Schoren

Grobkostenschätzung

Anlagenteil	Maßnahmen	Kosten
1	Bahnsteig	Neubau Außenbahnsteig Richtung Villingen in Fertigteilbauweise inkl. Gründung, taktilem Leitsystem, Entwässerung, Kabeltiefbau und Geländer
1	Bahnsteig	Neubau Außenbahnsteig Richtung St. Georgen in Fertigteilbauweise inkl. Gründung, taktilem Leitsystem, Entwässerung, Kabeltiefbau und Geländer
2	Zuwegung	Neubau ebenerdige Zuwegung Bahnsteig Ri. Villingen vom BÜ 34 St. Georgen III, K5715
2	Zuwegung	Neubau Zugangsrampe zum Bahnsteig Ri. Villingen als "geneigter Weg" vom BÜ
2	Zuwegung	Neubau ebenerdige Zuwegungen Bahnsteig Ri. St. Georgen vom Parkplatz
2	Zuwegung	Verrohrung Bahngraben Hinterkante Bahnsteig Ri. Sankt Georgen, rechts der Bahn
3	Ausstattung	Neubau Wetterschutzhäuser (WSH) inkl. zusätzlicher Aufstandsfläche
3	Ausstattung	neue Vitrineneinbauten und Streugutbehälter
3	Ausstattung	neue Sitzbänke mit Abfallbehältern
3	Ausstattung	Neubau Wegeleitsystem komplett
3	Ausstattung	Neubau Funkuhren Bahnsteige
3	Ausstattung	Neubau Beschallung Bahnsteige
3	Ausstattung	Neubau Beleuchtung Bahnsteige
3	Ausstattung	Neubau Beleuchtungsverteilung / VNB-Anschluss
3	Ausstattung	Fahrausweisautomaten (FAA)
3	Ausstattung	EVU-Anschluss (Energieeinspeisung)
4	Info-System	Dynamische Schriftanzeiger (DSA), 1 Anzeiger je Bahnsteig
5	Zusammenhang/Risiko	Landschaftspflegerische Maßnahmen ("umfassend")
5	Zusammenhang/Risiko	Altlasten - Altanlagen ehemaliger Güterumschlag mit belasteten Materialien links der Bahn
5	Zusammenhang/Risiko	Anpassung BÜ-Einschaltstrecken
6	optional	Neubau ebenerdige Zuwegung Mooswiesenstraße (optionaler, zusätzlicher Zugang)
6	optional	Neubau Treppenzugang Mooswiesenstraße als Erdbauwerk (optionaler, zusätzlicher Zugang)

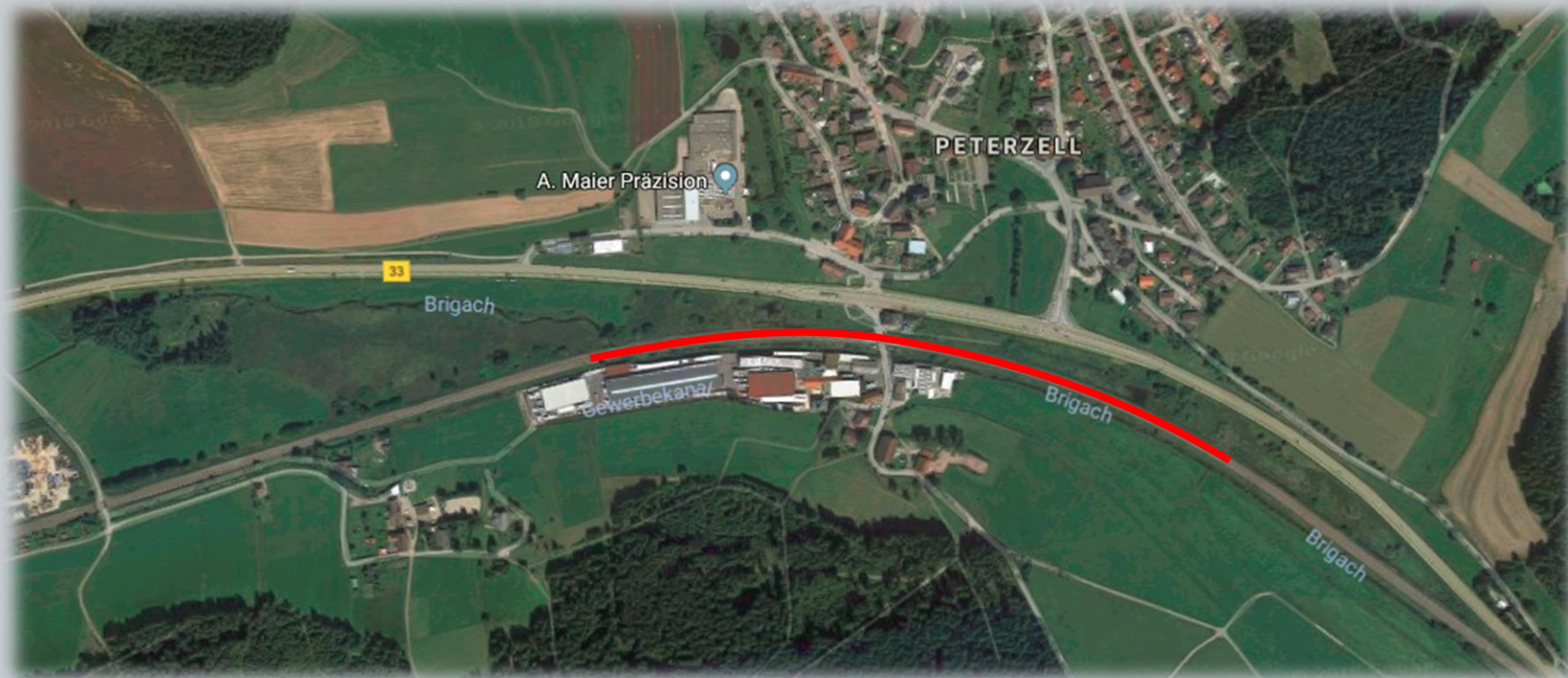
Summe Bahnsteig (Kostenblock 1)	840.000,00 €
Summe Zuwegung (Kostenblock 2)	117.000,00 €
Summe Ausstattung (Kostenblock 3)	315.000,00 €
Summe Info-System (Kostenblock 4)	16.000,00 €
Optionale Maßnahmen (zusätzlicher Zugang Bahnsteig r.d.B.):	46.500,00 €

Summe Baukosten (netto):	1.463.000,00 €	1.509.500,00 €
Baustelleneinrichtung, Sicherungsleistungen Bahn, sonstige Baunebenkosten	13%	= 190.190,00 € 196.235,00 €
Summe "Baukosten inkl. Baunebenleistungen" (netto):	1.653.190,00 €	1.705.735,00 €
Planungs- und Verwaltungskosten (Planung, Bauüberwachung, Projektsteuerung etc.)	33%	= 482.790,00 € 498.135,00 €
Gesamtkosten (netto):	2.135.980,00 €	2.203.870,00 €

3.3 Peterzell Dorf

Übersicht im Satellitenbild, Erläuterungen

- Lage im Bereich des Bahnübergangs bei Strecken-km 73,8+43 im lang gezogenen Bogen
- Überhöhung von 120 mm beträgt im gesamten **Bogen im Siedlungsbereich** mehr als den zulässigen Grenzwert im Bahnsteigbereich (110 mm)
- Flussläufe beidseits der Bahnlinie
- direkt angrenzendes Sägewerksgelände und denkmalgeschütztes Schwarzwaldhaus
- hohe natur-/artenschutzrechtliche Hürden, bspw. durch vorh. Biberpopulation, Fließgewässer, etc.



3.3 Peterzell Dorf

Impressionen Bestand



3.3 Peterzell Dorf

Impressionen Bestand



3.3 Peterzell Dorf

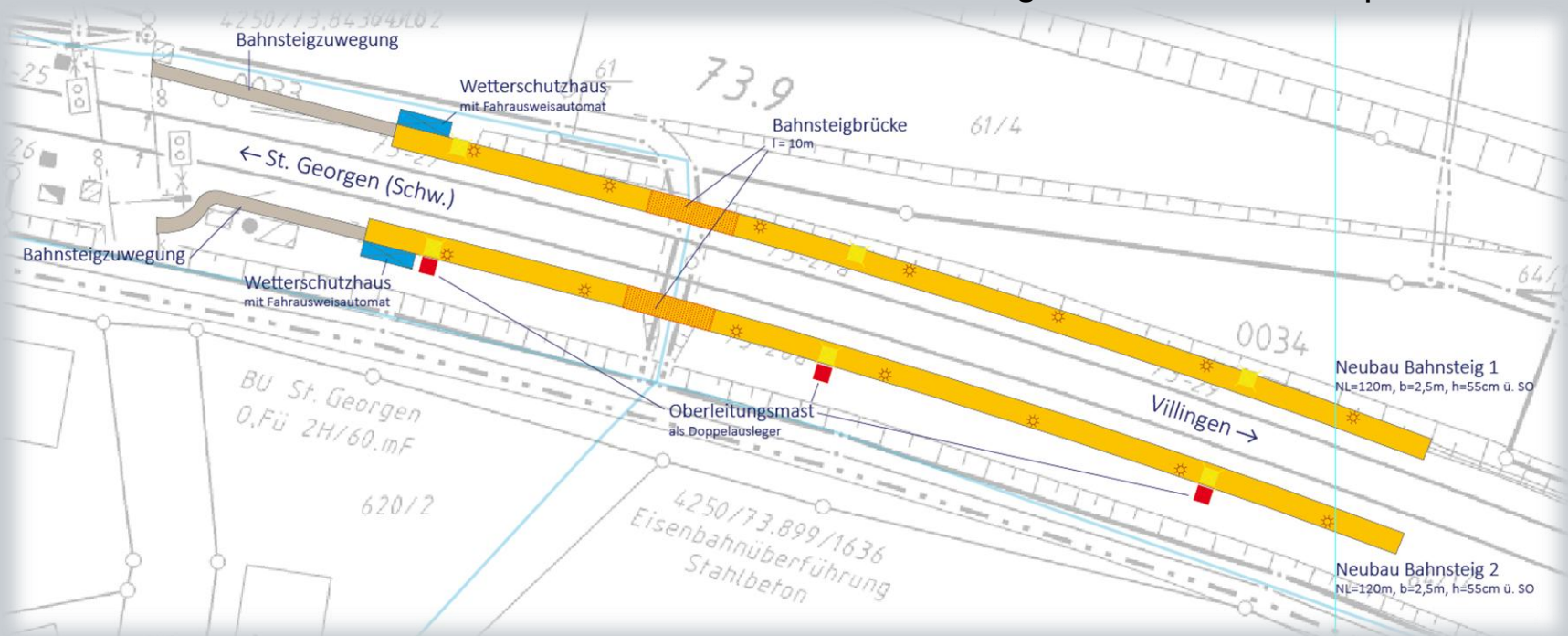
Impressionen Bestand



3.3 Peterzell Dorf

Planskizze, Lösungsansatz / Prämissen

- Im Rahmen eines Ortstermins unter Beteiligung der betroffenen Gesellschaften der Deutschen Bahn wurden Lösungsmöglichkeiten diskutiert
- Bau bei bestehender Gleisüberhöhung (120 mm) scheidet wg. zu großem Spaltmaß zw. Fahrzeug und Bahnsteigkante aus Sicherheitsgründen aus
- DB AG, Aufgabenträger und EBA müssen Absenkung d. Überhöhung prüfen und dieser zustimmen
 - Herabsetzen der Streckengeschwindigkeit, Reduzierung der Leistungsfähigkeit
- Neubau OL-Masten als Doppelausleger
- Bahnsteigbrücken über den querenden Mühlbach



3.3 Peterzell Dorf

Grobkostenschätzung

Anlagenteil	Maßnahmen	Kosten
1	Bahnsteig Neubau Außenbahnsteig Richtung Villingen in Fertigteilbauweise inkl. Gründung, taktilem Leitsystem, Entwässerung, Kabeltiefbau und Geländer	110 m x 1,0 x 3.500€/m = 385.000,00 €
1	Bahnsteig Zulage Errichten Fertigteil-Außenbahnsteige vom Gleis aus mit gleisgebundenem Gerät	110 m x 1,0 x 1.000€/m = 110.000,00 €
1	Bahnsteig Neubau Bahnsteigbrücke Bahnsteig Richtung Villingen inkl. Gründung, taktilem Leitsystem, Entwässerung, Kabeltiefbau und Geländer	10 m x 1,0 x 5.500€/m = 55.000,00 €
1	Bahnsteig Neubau Außenbahnsteig Richtung St. Georgen in Fertigteilbauweise inkl. Gründung, taktilem Leitsystem, Entwässerung, Kabeltiefbau und Geländer	110 m x 1,0 x 3.500€/m = 385.000,00 €
1	Bahnsteig Zulage Errichten Fertigteil-Außenbahnsteige vom Gleis aus mit gleisgebundenem Gerät	110 m x 1,0 x 1.000€/m = 110.000,00 €
1	Bahnsteig Neubau Bahnsteigbrücke Bahnsteig Richtung St. Georgen inkl. Gründung, taktilem Leitsystem, Entwässerung, Kabeltiefbau und Geländer	10 m x 1,0 x 5.500€/m = 55.000,00 €
1	Bahnsteig Teilverlegung voll belegter Kabelkanal l.d.B. aus Baufeld Fertigteilbahnsteig und Zuwegung	100 m x 1,0 x 175€/m = 17.500,00 €
1	Bahnsteig Rückbau und Ersatz von je zwei Oberleitungs-Einzelmasten durch einen neuen OL-Masten mit Doppelausleger (Überspannung beider Gleise, 3 neue Masten erforderlich)	3 St. x 1,0 x 100.000€/St. = 300.000,00 €
2	Zuwegung Neubau ebenerdige Zuwegung Bahnsteig Ri. Villingen vom Bahnübergang Straße "Unterm Wald" (hoher konstruktiver Aufwand durch direkt angrenzenden Bachlauf)	30 m x 3,0 x 400€/m = 36.000,00 €
2	Zuwegung Neubau ebenerdige Zuwegungen Bahnsteig Ri. St. Georgen vom Bahnübergang Straße "Unterm Wald"	30 m x 1,0 x 400€/m = 12.000,00 €
3	Ausstattung Neubau Wetterschutzhäuser (WSH) inkl. zusätzlicher Aufstandsfläche	2 St. x 1,0 x 25.000€ = 50.000,00 €
3	Ausstattung neue Vitrinen und Streugutbehälter	2 psch. x 1,0 x 6.000€ = 12.000,00 €
3	Ausstattung neue Sitzbänke mit Abfallbehältern	2 St. x 1,0 x 2.000€/St. = 4.000,00 €
3	Ausstattung Neubau Wegeleitsystem komplett	1 psch. x 1,0 x 10.000€ = 10.000,00 €
3	Ausstattung Neubau Funkuhren Bahnsteige	2 St. x 1,0 x 3.500€ = 7.000,00 €
3	Ausstattung Neubau Beschallung Bahnsteige	1 psch. x 1,0 x 30.000€ = 30.000,00 €
3	Ausstattung Neubau Beleuchtung Bahnsteige	240 m x 1,0 x 175€/m = 42.000,00 €
3	Ausstattung Neubau Beleuchtungsverteilung / VNB-Anschluss	1 psch. x 1,0 x 75.000€ = 75.000,00 €
3	Ausstattung Fahrausweisautomaten (FAA)	2 St. x 1,0 x 35.000€/St. = 70.000,00 €
3	Ausstattung EVU-Anschluss (Energieeinspeisung)	1 psch. x 1,0 x 15.000€ = 15.000,00 €
4	Info-System Dynamische Schrifanzeiger (DSA), 1 Anzeiger je Bahnsteig	2 St. x 1,0 x 8.000€/St. = 16.000,00 €
5	Zusammenhang/Risiko Landschaftspflegerische Maßnahmen ("umfassend")	1 psch. x 1,5 x 100.000€ = 150.000,00 €
5	Zusammenhang/Risiko Gleisumbau: Absenken Überhöhung (dargestellt als benötigte Schichten zum Stopfen/Richten des Gleises)	3 St. x 1,0 x 16.500€/St. = 49.500,00 €
5	Zusammenhang/Risiko Anpassung BU-Einschaltstrecken	1 St. x 1,0 x 25.000€ = 25.000,00 €

Summe Bahnsteig (Kostenblock 1)	1.417.500,00 €
Summe Zuwegung (Kostenblock 2)	48.000,00 €
Summe Ausstattung (Kostenblock 3)	315.000,00 €
Summe Info-System (Kostenblock 4)	16.000,00 €

Summe "reine Baukosten" (netto): **2.021.000,00 €**

Baustelleneinrichtung, Sicherungsleistungen Bahn, sonstige Baunebenkosten **13% = 262.730,00 €**

Summe "Baukosten inkl. Baunebenleistungen" (netto): **2.283.730,00 €**

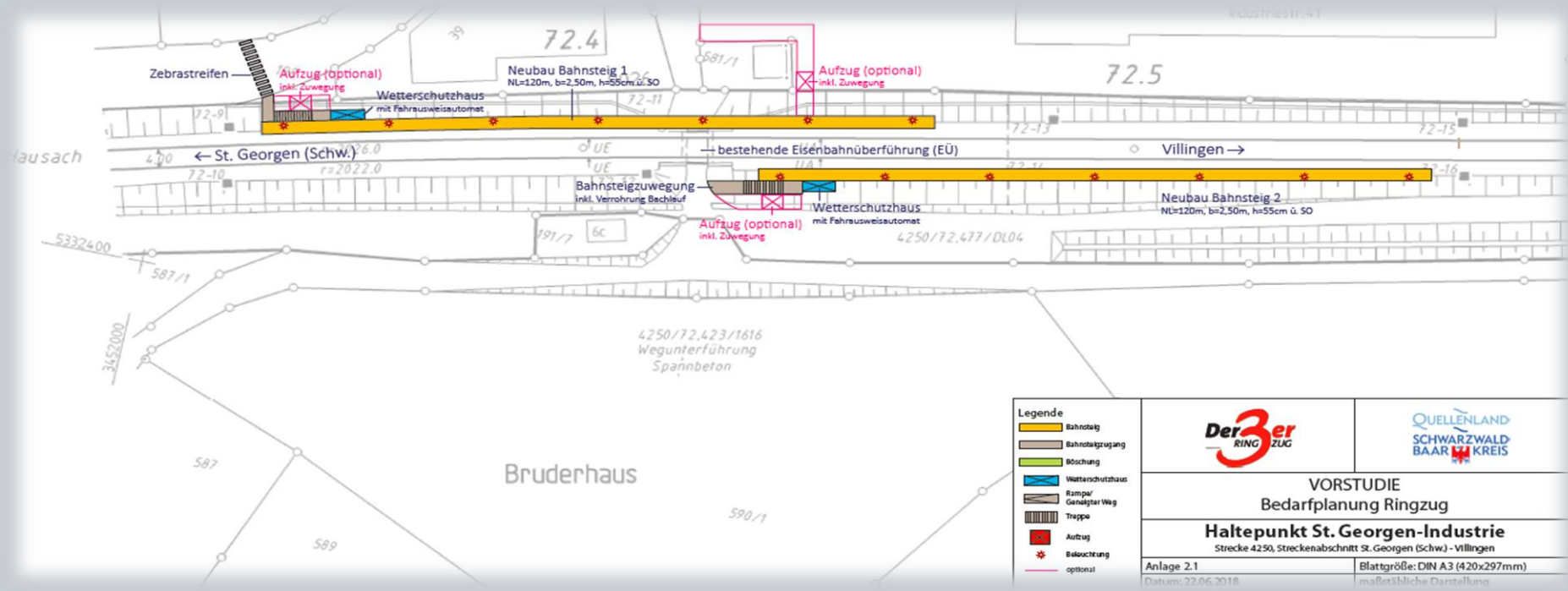
Planungs- und Verwaltungskosten (Planung, Bauüberwachung, Projektsteuerung, etc.) **33% = 753.630,90 €**

Gesamtkosten (netto): **3.037.360,90 €**

3.4 Sankt Georgen Industrie

Planskizze, Erläuterungen

- Lage direkt an EÜ Bruderhausweg in St. Georgen bei Strecken-km 72,4 in Hochdammlage
- Überwindung des Höhenunterschieds mithilfe von Treppen und optional möglichen Aufzügen (im Bau wesentl. günstiger als Rampenbauwerke)
- Fertigteilbahnsteige wirtschaftlich vorteilhaft
- Anordnung der Bahnsteige resultieren aus Standorten der OL-Abspannmasten und Zugangssituation
- Verrohrung des Böschungsfußgrabens im Bereich der geplanten Zugänge erforderlich



3.4 Sankt Georgen Industrie

Impressionen Bestand



3.4 Sankt Georgen Industrie

Impressionen Bestand



3.4 Sankt Georgen Industrie

Grobkostenschätzung

Anlagenteil	Maßnahmen	Kosten
1	Bahnsteig	Neubau Außenbahnsteig Richtung Villingen in Fertigteilbauweise inkl. Gründung, taktilem Leitsystem, Entwässerung, Kabeltiefbau und Geländer
1	Bahnsteig	Neubau Außenbahnsteig Richtung St. Georgen in Fertigteilbauweise inkl. Gründung, taktilem Leitsystem, Entwässerung, Kabeltiefbau und Geländer
1	Bahnsteig	Versetzen Oberleitungs-Einzelmasten (1 OL-Mast / Bahnsteig)
1	Bahnsteig	Bahnsteigbrücke im Bereich der bestehenden EÜ (Zuschlag zu Bahnsteig Richtung St. Georgen)
2	Zuwegung	Neubau ebenerdige Zuwegung Treppen vom bestehenden Straßen-/Wegenetz
2	Zuwegung	Neubau Zebrastreifen Industriestraße inkl. Beschilderung
2	Zuwegung	Neubau Treppenzugänge zu Bahnsteigen
2	Zuwegung	Verrohrung Bachlauf / Graben rechts der Bahn
3	Ausstattung	Neubau Wetterschutzhäuser (WSH) inkl. zusätzlicher Aufstandsfläche
3	Ausstattung	neue Vitrinen und Streugutbehälter
3	Ausstattung	neue Sitzbänke mit Abfallbehältern
3	Ausstattung	Neubau Wegeleitsystem komplett
3	Ausstattung	Neubau Funkuhren Bahnsteige
3	Ausstattung	Neubau Beschallung Bahnsteige
3	Ausstattung	Neubau Beleuchtung Bahnsteige
3	Ausstattung	Neubau Beleuchtungsverteilung / VNB-Anschluss
3	Ausstattung	Fahrausweisautomaten (FAA)
3	Ausstattung	EVU-Anschluss (Energieeinspeisung)
4	Info-System	Dynamische Schriftanzeiger (DSA), 1 Anzeiger je Bahnsteig
5	Zusammenhang/Risiko	Landschaftspflegerische Maßnahmen ("mittel")
5	Zusammenhang/Risiko	Anpassung BÜ-Einschaltstrecken
6	optional	Neubau Aufzüge (Maschinenanlage und Schachtgerüst) als freistehende Aufzugstürme am Böschungsfuß einschl. Anbindung an neue Bahnsteige in Dammlage mit kurzem Steg (optional)
6	optional	Neubau Aufzugsunterfahrt (optional)
6	optional	Neubau ebenerdige Zuwegung Aufzüge vom bestehenden Straßen-/Wegenetz (optional)
6	optional	Fernüberwachungsbaustein (FÜB) für Aufzüge (optional)
Summe Bahnsteig (Kostenblock 1)		1.000.000,00 €
Summe Zuwegung (Kostenblock 2)		217.000,00 €
Summe Ausstattung (Kostenblock 3)		315.000,00 €
Summe Info-System (Kostenblock 4)		16.000,00 €
Optionale Maßnahmen (Aufzüge):		606.000,00 €

Summe Baukosten (netto):

1.628.000,00 € 2.234.000,00 €

Baustelleneinrichtung, Sicherungsleistungen Bahn, sonstige Baunebenkosten

13% = 211.640,00 € 290.420,00 €

Summe "Baukosten inkl. Baunebenleistungen" (netto):

1.839.640,00 € 2.524.420,00 €

Planungs- und Verwaltungskosten (Planung, Bauüberwachung, Projektsteuerung, etc.)

33% = 537.240,00 € 737.220,00 €

Gesamtkosten (netto):

2.376.880,00 € 3.261.640,00 €

4. Übersicht Grobkostenschätzung Methodik

- Positionsscharfe Aufschlüsselung der Kosten für die vier Anlagenteile
 - Bahnsteige,
 - Zuwegungen,
 - Ausstattung und
 - Fahrgastinformationssystem.
- alle identifizierten Zusammenhangsmaßnahmen und Risikopositionen aus Abstimmungen mit DB-Fachdiensten und den kreiseigenen Behörden (→ Umwelt, Wasser und Liegenschaften) sind enthalten
- Zusätzliche **Darstellung weiterer Zugänge und barrierefreier Ausbau** mittels Aufzüge **als Option**
- **Baukosten inkl. Baunebenleistungen** (13% für Sicherungsleistungen, BE-Flächen) **netto** (ohne MwSt.) auf Grundlage aktueller Erfahrungswerte vergleichbarer Stationsvorhaben unter Berücksichtigung der möglichen Preisentwicklung bis zum frühestmöglichen Realisierungszeitraum in ca. 5 Jahren
- zusätzliche Ausweisung der „**Planungs- und Verwaltungskosten**“ (→ für Planung, Bauüberwachung, Projektsteuerung, Gebühren, etc.) i.H. von 33 % auf der Grundlage aktueller Erfahrungswerte aus vergleichbaren Projekte sowohl im DB-Bereich als auch bei Nicht-bundeseigener Eisenbahnen
- die dargestellten **Gesamtkosten** entsprechen einer Grobkostenschätzung inklusive aller Planungsphasen nach HOAI, d.h. inklusive aller zu erwartenden Kosten

Fazit: Die Kosten wurden bewusst zur „sicheren Seite“ hin angenommen, um realistische Projektkosten - auch für den Fall evtl. noch nicht erkennbarer Risiken – zu erhalten.

4. Übersicht Grobkostenschätzung

■ Villingen-West:

- Baukosten inkl. Baunebenleistungen ca. 1,95 Mio. € netto, Gesamtkosten ca. netto 2,5 Mio. € netto
- Baukosten Aufzüge beidseitig ca. 600 T€ netto, Gesamtkosten ca. 900 T€ netto
- Baukosten Treppe zum Parkplatz ca. 110 T€ netto, Gesamtkosten ca. 160 T€ netto

■ Peterzell Schoren (ehemals Peterzell-Königsfeld)

- Baukosten inkl. Baunebenleistungen ca. 1,65 Mio. € netto, Gesamtkosten ca. 2,1 Mio. € netto
- Kosten für zusätzlichen Zugang ca. 50 T€ netto

■ Peterzell Dorf

- Baukosten inkl. Baunebenleistungen ca. 2,3 Mio. € netto, Gesamtkosten ca. 2,95 Mio. € netto

■ St. Georgen Industrie

- Baukosten inkl. Baunebenleistungen ca. 1,85 Mio. € netto, Gesamtkosten ca. 2,4 Mio. € netto
- Baukosten Aufzüge beidseitig ca. 600 T€ netto, Gesamtkosten ca. 900 T€ netto

Die grob geschätzten Gesamtkosten für die vier Stationen (=8 Bahnsteige) betragen in Summe ca. 10,0 Mio. € netto. Inklusive der bislang nur optional vorgesehenen barrierefreien Ausbaumaßnahmen (Aufzüge) sowie bei Realisierung weiterer Zugänge können sich diese insgesamt auf ca. 12,0 Mio. € erhöhen.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

