



**ÖBB-Infrastruktur AG**  
Geschäftsbereich Neu- und Ausbau

**KORALMBAHN**  
**GRAZ - KLAGENFURT**

**EINREICHPROJEKT 2011**

UVP-Abschnitt Wettmannstätten - St. Andrä  
Einreichabschnitt Wettmannstätten - Deutschlandsberg  
Koralmbahn km 32,350 - km 40,834  
GKB km 23,020 - km 26,329

**Allgemeines**

	PLANUNGSGEMEINSCHAFT KORALMBAHN <b>WERNER CONSULT ZT-GmbH</b>	
	Bernard-Ing ZT-GmbH	IKK ZT-GmbH
1200 WIEN, Leithastrasse 10 Tel 01/313 60 E-Mail: wien@wernerconsult.at		

	DATUM	NAME
BEARBEITET	29.04.2011	DE, PV
GEZEICHNET		
GEPRÜFT	29.04.2011	DE
Plangröße: 42 x Seiten A4 File: Titelblatt.dwg		GZ: 2004 042

<b>ÖBB</b> INFRASTRUKTUR AG GESCHÄFTSBEREICH Neu- und Ausbau	PLANFREIGABE DER FACHABTEILUNG	DATUM	NAME
		Mai 2011	DI BURGHART e.h.
	PLANFREIGABE DER PROJEKTLEITUNG	DATUM	NAME
		Mai 2011	Mag. HARER e.h.

PLANINHALT  <b>BERICHT NACH §6 EBEV</b>	AUSFERTIGUNG		
	A	B	
	C	D	
	E	F	
	G	H	
MASSTAB	PLANNUMMER	EINLAGE	J
-	K_WD-EB01-000AL-00-1110-F00	1110	

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Kurzbeschreibung .....</b>	<b>4</b>
1.1	Projektziele .....	4
1.2	Allgemeine Vorhabensbeschreibung .....	5
<b>1.2.1</b>	<b>Einreichabschnitt .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2.2</b>	<b>Projektabgrenzung .....</b>	<b>5</b>
1.3	Geplante Baumaßnahmen.....	9
1.4	Auswirkungen auf die Umgebung.....	9
1.5	Auftraggeber.....	10
1.6	Zuständigkeiten .....	10
1.7	Planungsbeteiligte .....	10
<b>2</b>	<b>Projektsgrundlagen .....</b>	<b>13</b>
2.1	Verwendete Unterlagen.....	13
<b>2.1.1</b>	<b>Unterlagen der Planung .....</b>	<b>13</b>
2.1.1.1	Bisherige Planungen: .....	13
2.1.1.2	Benachbarte Planungen:.....	14
<b>2.1.2</b>	<b>Vorschriften und Normen .....</b>	<b>14</b>
2.2	Entwurfparameter .....	15
2.3	Sicherheitsanforderungen.....	15
2.4	Eisenbahnsicherungsanlagen.....	15
2.5	Begründung für Abweichungen vom Stand der Technik.....	15
2.6	Glossar .....	16
<b>3</b>	<b>Flächenbedarf, Grundeinlöse und fremde Rechte.....</b>	<b>17</b>
3.1	Flächenbedarf.....	17
3.2	Rodungen .....	17
3.3	Baustelleneinrichtungsflächen .....	17
<b>4</b>	<b>Betroffene Umgebung und Art der Auswirkungen .....</b>	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>Beschreibung des Bauvorhabens.....</b>	<b>19</b>
5.1	Darstellung der Bestandssituation .....	19
5.2	Änderungen gegenüber dem Bestand .....	19
<b>5.2.1</b>	<b>Eisenbahnanlagen .....</b>	<b>19</b>
5.2.1.1	Lichtraum.....	19
5.2.1.2	Bahnbau-Unterbau .....	20
5.2.1.3	Eisenbahnkreuzung Gemeindeweg Grubdorfweg - Schröttenweg.....	21
5.2.1.4	Bedienungsweg über das Bauwerk WA 8b .....	21

5.2.1.5	Bedienungsweg an der Schaltstation .....	21
<b>5.2.2</b>	<b>Kunstabauten.....</b>	<b>21</b>
5.2.2.1	WA 4 Unterführung Gemeindestraße Gussendorf – Michlgleinz.....	21
5.2.2.2	WA 4b Flutbrücke .....	22
5.2.2.3	WA 5 Laßnitzbrücke .....	22
5.2.2.4	WA 6 Unterführung Gemeindestraße Grünau – Michlgleinz .....	23
5.2.2.5	WA 7 Unterführung L 637 .....	24
5.2.2.6	WA 8 Personensteg.....	25
5.2.2.7	WA 8b Unterführung Bahnhofzufahrtsstraße .....	25
5.2.2.8	WA 9 Gemeindestraßenüberführung mit Wildquerung, km 39,2+06,703.....	25
5.2.2.9	WA 10 Überführung Zeierlingerstraße, km 40,3+08,864.....	27
5.2.2.10	WA 9b Grabenbrücke II (Bahnhofzufahrtsstraße) .....	29
5.2.2.11	WA 8a Koglbauerbachbrücke I.....	29
5.2.2.12	WA 8c Gemeindestraßenüberführung Grubdorfweg - Schröttenweg.....	30
5.2.2.13	WA 9c Grabenbrücke I (GKB) .....	30
5.2.2.14	WA 9e Koglbauerbachbrücke III.....	31
<b>5.2.3</b>	<b>Strassenbauliche Anlagen.....</b>	<b>31</b>
5.2.3.1	Park&Ride – Anlage .....	32
5.2.3.2	Gemeindeweg Grubdorfweg – Schröttenweg.....	32
<b>5.2.4</b>	<b>Entwässerungsanlagen .....</b>	<b>33</b>
<b>5.2.5</b>	<b>SFE-Anlagen .....</b>	<b>33</b>
5.2.5.1	Eisenbahnsicherungsanlagen .....	33
5.2.5.2	Telekomanlagen .....	33
5.2.5.3	Oberleitungsanlage .....	34
5.2.5.4	Elektrotechnische Anlagen für freie Strecke und Bahnhof .....	34
<b>5.2.6</b>	<b>Hochbau .....</b>	<b>34</b>
5.2.6.1	Aufnahme- und Technikgebäude, WA8 Personensteg, Bahnsteigzugang, Stiegenaufgang Süd und Bahnsteigdächer .....	34
5.2.6.2	Zugehörige HKLS-Anlagen und elektrotechnische Anlagen .....	35
5.2.6.3	Entwässerung der Dachflächen.....	35
5.3	Anforderungen an die einzusetzenden Bauprodukte, Bauteile, Bauteilgruppen und Anlagen .....	35
5.4	Baubeginn und Baudauer .....	36
5.5	Beleuchtung, Beheizung, Lüftung.....	36
5.6	Bauphasen und Bauablauf .....	36
5.7	Barrierefreiheit.....	36
5.8	Rahmenbedingungen für den Betrieb.....	36
5.9	Auswirkungen auf den Betrieb.....	36
5.10	Einsatz von technischen Einrichtungen, Arbeitsmitteln und Arbeitsstoffen.....	36
5.11	Maßnahmen zur Hintanhaltung und Beherrschung von außergewöhnlichen Ereignissen.....	37
5.12	Verkehrsanschluss, Wasserversorgung, Abfallwirtschaft .....	37
5.13	Phasen der Inbetriebnahme .....	38

<b>6</b>	<b>Projektentwicklung und geprüfte Alternativen .....</b>	<b>39</b>
<b>7</b>	<b>Darstellung der Vorteile der Verwirklichung des Bauvorhabens für die Öffentlichkeit.....</b>	<b>40</b>
<b>8</b>	<b>Rahmenbedingungen zur Trassenfindung.....</b>	<b>41</b>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Lageskizze Objekt WA9.....	26
Abbildung 2:	Querschnittsskizze Objekt WA9 .....	26
Abbildung 3:	Lageskizze Objekt WA10.....	28
Abbildung 4:	Querschnittsskizze Objekt WA10 .....	28

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Glossar .....	16
Tabelle 2:	Abstandsmaße a am Objekt WA 9 .....	27
Tabelle 3:	Abstandsmaße a am Objekt WA 10 .....	29

# 1 KURZBESCHREIBUNG

## 1.1 Projektziele

Die Eisenbahnstrecke Graz – Klagenfurt, Abschnitt Wettmannstätten – St. Andrä, wird ein Bestandteil des österreichischen Hochleistungsstreckennetzes und Teilabschnitt gesamteuropäischer Eisenbahnnetze (TEN in der EU, Paneuropäische Korridore in den Oststaaten).

Mit der Koralmbahn Graz – Klagenfurt werden die Kapazitäten auf der Nord-Süd-Achse Wien – Tarvis deutlich angehoben und die Fahrzeiten spürbar verkürzt (z.B. Graz – Klagenfurt auf eine Stunde, Wien – Klagenfurt auf drei Stunden).

Um eine bestmögliche regionale Verkehrswirksamkeit der Koralmbahn zu erreichen, wird eine optimale Verknüpfung mit der bestehenden Bahninfrastruktur der Graz – Köflacher - Bahn, Strecke Lieboch – Wies-Eibiswald, vorgenommen. Für die Verknüpfung der Strecke Lieboch – Wies-Eibiswald mit der Koralmbahn im Bf Weststeiermark ist eine Verlegung der Graz – Köflacher - Bahn in diesem Bereich notwendig.

Mit der Verordnung BGBl. NR. 597/1995 vom 31.8.1995 wurde die Strecke „Graz – Klagenfurt“ (Koralmbahn) zur Planung an die HL-AG übertragen.

Am 23. Februar 2005 wurde mit der 47. Verordnung des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie die Bestimmung des Trassenverlaufes des Teilabschnittes Wettmannstätten – St. Andrä der Koralmbahn Graz – Klagenfurt bekannt gegeben.

Für den UVP-Abschnitt Wettmannstätten – St. Andrä (km 31,820 – 75,630 wurde in den Jahren 1998 bis 2002 eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchgeführt, die im April 2003 mit der öffentlichen Erörterung und der daran angeschlossenen öffentlichen Auflage des Protokolls abgeschlossen wurde.

Beim Abschnitt Wettmannstätten – St. Andrä der Koralmbahn handelt es sich um einen zweigleisigen Streckenneubau.

Als Projektziele wurden folgende Vorgaben definiert:

- Neubau einer zweigleisigen HL-Strecke
- Betriebsgeschwindigkeit  $V = 200$  km/h, trassiert und weitestgehend berücksichtigt gemäß HL-Richtlinien  $V_e = 200$  km/h, mit dem Ziel, die Koralmbahn auf Betriebsgeschwindigkeit  $V_{max} = 250$  km/h erhöhen zu können (betrifft die durchgehenden Hauptgleise 1 und 2)
- Errichtung des Bf Weststeiermark inklusive Anbindung Graz - Köflacher Bahn (in weiterer Folge GKB genannt)
- Verbesserung der überregionalen Erreichbarkeit

Bei der Anbindung der Graz - Köflacher - Bahn (in weiterer Folge GKB genannt) an die Koralmbahn im Bereich Bf Weststeiermark handelt es sich im Ost-Ast um einen eingleisigen Streckenneubau, im West-Ast um einen zweigleisigen Streckenneubau.

Als Projektziele für die Anbindung der GKB wurden folgende Vorgaben definiert:

- Neubau einer ein- bzw. zweigleisigen Anschluss-Strecke
- Betriebsgeschwindigkeit  $V = 80$  km/h bzw.  $V = 100$  km/h, trassiert gemäß DV B 52
- Verbesserung der überregionalen Erreichbarkeit

## 1.2 Allgemeine Vorhabensbeschreibung

### 1.2.1 EINREICHABSCHNITT

Der gegenständliche Einreichabschnitt Wettmannstätten – Deutschlandsberg liegt im UVP-Abschnitt Wettmannstätten – St. Andrä (UVP – km 31,820 – km 75,630). Er beginnt auf der Strecke Koralmbahn Graz – Klagenfurt mit dem Ende des Nachbarabschnittes Bahnhof Wettmannstätten West (EB km 31,816 – km 32,350) und endet mit dem Ostportal des Koralmtunnels bei km 40,834. Es folgt der Abschnitt Wettmannstätten – St. Andrä „Koralmtunnel“ (EB km 40,834 – km 73,800). Der gegenständliche Einreichabschnitt Wettmannstätten – Deutschlandsberg umfasst weiters die Anbindung der GKB beginnend nach der Brücke über die Laßnitz (EB km 23,020) auf der Strecke Lieboch – Wies-Eibiswald der Graz – Köflacher – Bahn und führt über den Bf Weststeiermark wieder in die Bestandsstrecke bei EB km 26,329.

### 1.2.2 PROJEKTABGRENZUNG

Der UVP-Abschnitt Wettmannstätten – St. Andrä (UVP – km 31,820 – km 75,630) der Koralmbahn Graz – Klagenfurt inkludiert derzeit die folgenden EB-Abschnitte, für die gesonderte Eisenbahnrechtliche Baugenehmigungsverfahren durchgeführt wurden, und jeweils die folgenden Bescheide erteilt wurden:

- „Einreichabschnitt Wettmannstätten West“ (Koralmbahn-km 31,816 – km 32,350)  
Bescheid GZ BMVIT-820.115/0002-IV/SCH2/2006 vom 24.06.2006 (Ortsverhandlung am 6.4.2005)
- „Einreichabschnitt Wettmannstätten – St. Andrä“ (Koralmbahn-km 32,350 – km 73,800);  
Bescheid GZ BMVIT-820.164/0020-IV/SCH2/2006 vom 15.11.2006 (Ortsverhandlung am 13.12.2005 und 14.12.2005) (in weiterer Folge KAB-Bescheid genannt)
- „Einreichabschnitt GKB / Bf. Weststeiermark“ (Koralmbahn km 37,203 – km 39,799 und GKB km 23,020 – km 26,329)  
Bescheid GZ BMVIT-820.194/0003-IV/SCH2/2006 vom 13.12.2006 (Ortsverhandlung am 12.12.2005) (in weiterer Folge GKB-Bescheid genannt)
- „Bahnhof Lavanttal“ (Koralmbahn-km 73,139 – km 75,627)  
Bescheid GZ BMVIT-820.200/0007-IV/SCH2/2006 vom 24.4.2007 (Ortsverhandlung am 14.3.2006 und 15.3.2006)
- „Einreichabschnitt Wettmannstätten – St. Andrä (Koralmtunnel)“ (Koralmbahn-km 40,834 – km 73,800);  
Bescheid GZ BMVIT-820.164/0026-IV/SCH2/2007 vom 17.12.2007 (Ortsverhandlung am 23.10.2007 und 24.10.2007)

Die rechtsgültigen Bescheide (Eisenbahnrechtlichen Baugenehmigungen und wasserrechtlichen Bewilligungen unter Zugrundelegung der vorgelegten Entwurfsunterlagen sowie unter Einhaltung bzw. Erfüllung der angeführten Vorschriften) für die Einreichabschnitte Wettmannstätten – St.

Andrä und Wettmannstätten – St. Andrä (Koralmtunnel) sowie für den Einreichabschnitt GKB / Bf. Weststeiermark sind wesentliche Grundlagen für das vorliegende Einreichprojekt 2011.

Der gegenständliche Einreichabschnitt Wettmannstätten - Deutschlandsberg liegt im Einreichabschnitt Wettmannstätten – St. Andrä (EB km 32,350 – km 73,800) des Einreichprojektes 2005, für den bereits ein eisenbahnrechtliches Baugenehmigungsverfahren durchgeführt wurde, und eine eisenbahnrechtliche Baugenehmigung gemäß § 36 Abs. 1 und Abs. 2 EisbG aF (alte Fassung, d.h. EIsbG 1957 idF BGBl I 2004/38/Änderung 2004, in der Folge „aF“ abgekürzt) für den Abschnitt von km 32,350 bis km 40,834 und gemäß § 36 Abs. 1 EIsbG aF für den Abschnitt von km 40,834 bis km 73,800 mit dem KAB-Bescheid erteilt wurde.

Mit dem KAB-Bescheid wurde weiters nach Maßgabe der vorgelegten Unterlagen die wasserrechtliche Bewilligung (gemäß § 127 Abs. 1 lit. b) in Verbindung mit den §§ 10, 32, 38, 40 Abs. 2, 41, und 56 Wasserrechtsgesetz, BGBl Nr. 215/1959 idGF für den Abschnitt von km 32,350 bis km 73,800 und die Rodungsbewilligung im Sinne des Forstgesetzes erteilt.

Nicht enthalten im Einreichprojekt Wettmannstätten – St. Andrä und somit gesondert nach § 36 Abs. 2 EIsbG aF zu genehmigen waren projektsgemäß die Kunstbauten des Koralmtunnels von km 40,834 bis km 73,800 und die Hochbauten der Lüftungsanlagen Leibenfeld (Gleis 1 km 44,298) und Paierdorf (Gleis 1 km 70,028). Aufgrund der im Jahr 2006 erfolgten umfassenden Änderung des Eisenbahngesetzes wurde aufbauend auf den KAB-Bescheid für den Abschnitt von km 40,834 bis km 73,800 die eisenbahnrechtliche Baugenehmigung gemäß § 31 EIsbG 1957 idF BGBl I 2006/125/Änderung 2006 für den Abschnitt von km 40,834 bis km 73,800 (Differenzgenehmigung) beantragt und mit Bescheid GZ BMVIT-820.164/0026-IV/SCH2/2007 vom 17.12.2007 erteilt. Mit dem Beginn dieses Nachbarabschnitts endet der nun gegenständliche Einreichabschnitt bei km 40,834.

Nicht enthalten in den bisherigen Einreichprojekten Wettmannstätten – St. Andrä und somit gesondert zu genehmigen waren projektsgemäß:

- SFE – Anlagenteile der zweigleisigen Hochleistungsstrecke mit den Gleisen 1 und 2 für eine Betriebsgeschwindigkeit von  $V = 200$  km/h und einer möglichen Ausbaugeschwindigkeit von  $V = 250$  km/h von Koralmbahn-km 32,3+50.000 bis Koralmbahn-km 40,8+34.000.
- Bahnhof Weststeiermark (Ergänzung zu § 36/1 EIsbG aF, gesondert zu genehmigen: Hochbau Aufnahmegebäude (inkl. HKLS), Bahnsteigdächer, Maschinentechnische Einrichtungen (Aufzüge) sowie damit verbundene Außenanlagen)
- WA 8 Personensteg km 38,4+12,000
- Instandhaltungszentrum (km 37,563 – km 37,974)

Der gegenständliche Einreichabschnitt Wettmannstätten - Deutschlandsberg liegt auch im Einreichabschnitt GKB / Bf. Weststeiermark (Koralmbahn km 37,203 – km 39,799 und GKB km 23,020 – km 26,329) des Einreichprojektes 2005, für den bereits ein eisenbahnrechtliches Baugenehmigungsverfahren durchgeführt wurde, und eine eisenbahnrechtliche Baugenehmigung gemäß § 36 Abs. 1 und Abs. 2 EIsbG aF (alte Fassung, d.h. EIsbG 1957 idF BGBl I 2004/38/Änderung 2004, in der Folge „aF“ abgekürzt) mit dem GKB-Bescheid erteilt wurde.

Mit dem GKB-Bescheid wurde weiters nach Maßgabe der vorgelegten Unterlagen die wasserrechtliche Bewilligung (gemäß § 127 Abs. 1 lit. b) in Verbindung mit den §§ 10, 32, 38, 41, und 56 Wasserrechtsgesetz, BGBl Nr. 215/1959 idgF, die abfallrechtliche Bewilligung gemäß § 9 Abs 2. und 3 Abfallwirtschaftsgesetz, BGBl Nr. 325/1990 für den Abschnitt von Koralmbahn km 37,203 – km 39,799 und GKB km 23,020 – km 26,329 sowie die Rodungsbewilligung im Sinne des Forstgesetzes erteilt.

Nicht enthalten im Einreichprojekt GKB / Bf. Weststeiermark und somit gesondert zu genehmigen waren projektsgemäß:

- SFE – Anlagenteile der Anbindung von GKB km 23,020 – km 26,329

Im Jahr 2006 erfolgte eine umfassende Änderung des Eisenbahngesetzes. Aufbauend auf die o.g. gültigen eisenbahnrechtlichen Baugenehmigungen erfolgt nun die eisenbahnrechtliche Einreichung gemäß § 31 EisbG nF (neue Fassung, d.h. EisbG 1957 idF BGBl I 2010/25/Änderung 2010, in der Folge „nF“ oder „idgF“ abgekürzt) für den Abschnitt von Koralmbahn EB km 32,350 –km 40,834 und GKB km 23,020 – km 26,329 (Änderungs- und Differenzgenehmigung) nach Maßgabe der vorgelegten Einreichunterlagen.

Das Ansuchen um **Änderung des KAB-Bescheid** (GZ BMVIT-820.164/0020-IV/SCH2/2006) bezieht sich insbesondere auf folgende projektsgegenständliche Einzelbaumaßnahmen:

- Änderung des Lichtraumprofils der zweigleisige Hochleistungsstrecke mit den Gleisen 1 und 2 und den Gleisen des Bahnhofs Weststeiermark
- Änderungen der Bahnsteige im Bahnhof Weststeiermark
- Änderungen der Bedienungsräume
- Änderungen des Kabeltiefbaus und des Eisenbahn-Unterbaus
- Änderungen des Eisenbahn-Oberbaus durch Verschiebung des Übergangs vom Schotteroberbau zur Festen Fahrbahn
- Änderungen von Bedienungswegen und Verlegungen von öffentlichen Straßen und Wege
- Änderungen der Steinsätze
- Änderungen von Entwässerungsanlagen
- Entfall der hochbaulichen Technikanlagen Schaltstation bei km 35,000 r.d.B und Schaltstation bei km 37,750 r.d.B
- Entfall der im Rahmen des Bescheides genehmigten SFE-Anlagen
- Änderungen der Eisenbahntragwerke und Straßenbrücken (als Eisenbahnanlagen):
  - WA 4 Unterführung Gemeindestraße Gussendorf - Michlgleinz
  - WA 4b Flutbrücke
  - WA 5 Bahnbrücke Laßnitz
  - WA 6 Bahnbrücke Gemeindestraße Grünau – Michlgleinz
  - WA 7 Unterführung L637
  - WA 8b Unterführung Bahnhofzufahrtsstraße
- Änderung der Park & Ride-Anlage Bahnhof Weststeiermark
- Änderung der Verlegung der Gemeindestraße Grünau - Michlgleinz im Zusammenhang mit der Änderung des Unterführungsbauwerks WA 6
- Änderung der Verlegung der Landesstraße L 637 im Zusammenhang mit der Änderung des Unterführungsbauwerk WA 7

- Änderung der Bahnhofzufahrtsstraße im Zusammenhang mit der Änderung der Park & Ride-Anlage Bahnhof Weststeiermark sowie mit den Änderungen des Objekt WA 8b und des Objekts WA 9b

Hinweis: Das Objekt WA 8b - Unterführung Bahnhofzufahrtsstraße – steht auch in unmittelbarem Zusammenhang mit den Änderungen der Anlagen der GKB. Der Entfall der hochbaulichen Technikanlagen Schaltstationen und der im Rahmen des Bescheides genehmigten SFE-Anlagen hinsichtlich der Änderung des KAB-Bescheides ergibt sich aus der Vorlage dieser Anlagen im Rahmen der gegenständlichen Differenzgenehmigung.

Das Ansuchen um **Änderung des GKB-Bescheids** (GZ BMVIT-820.194/0003-IV/SCH2/2006) bezieht sich insbesondere auf folgende projektsgegenständliche Einzelbaumaßnahmen:

- Änderung des Lichtraumprofils der ein- bzw. zweigleisigen Anbindung der Strecke Lieboch – Deutschlandsberg – Wies einschließlich der zugehörigen Verbindungen zum Koralmbahngleis 8
- Änderungen des Gleis 10-nahen Bahnsteigteiles im Bahnhof Weststeiermark über eine Breite von 3,535 m (nutzbare Bahnsteigbreite GKB)
- Änderungen des Kabeltiefbaus und des Eisenbahn-Unterbaus
- Änderungen von Bedienungswegen und Verlegungen von öffentlichen Straßen und Wege
- Änderungen der Steinsätze
- Änderungen von Entwässerungsanlagen
- Änderungen der Eisenbahntragwerke und Straßenbrücken (als Eisenbahnanlagen):
  - WA 8a Koglbauerbachbrücke I
  - WA 8b Unterführung Bahnhofzufahrtsstraße (Tragwerk)
  - WA 9c Grabenbrücke I
  - WA 9e Koglbauerbachbrücke III
- Entfall des Eisenbahntragwerkes WA 8c Unterführung Gemeindestraße Grubdorfweg - Schröttenweg und Ausbildung als Eisenbahnkreuzung
- Änderung der Verlegung der Gemeindestraße Grubdorfweg – Schröttenweg im Zusammenhang mit der Ausbildung als Eisenbahnkreuzung

Hinweis: Das Objekt WA 8b - Unterführung Bahnhofzufahrtsstraße – steht auch in unmittelbarem Zusammenhang mit den Änderungen der Anlagen der KAB. Der Entfall der im Rahmen des Bescheides genehmigten SFE-Anlagen hinsichtlich der Änderung des GKB-Bescheides ergibt sich aus der Vorlage dieser Anlagen im Rahmen der gegenständlichen Differenzgenehmigung.

Das Ansuchen um **Differenzgenehmigung zum KAB-Bescheid** (GZ BMVIT-820.164/0020-IV/SCH2/2006) bezieht sich insbesondere auf folgende projektsgegenständliche Einzelbaumaßnahmen:

- SFE-Anlagen im Rahmen der vorliegenden Planung

- Bahnhof Weststeiermark: Hochbau Aufnahmegebäude (inkl. HKLS), Stiegenaufgang Süd, Bahnsteigdächer, Maschinentechnische Einrichtungen (Aufzüge) sowie damit verbundene Außenanlagen
- WA 8 Personensteg

Das Ansuchen um **Differenzgenehmigung zum GKB-Bescheid** (GZ BMVIT-820.194/0003-IV/SCH2/2006) bezieht sich insbesondere auf folgende projektsgegenständliche Einzelbaumaßnahmen:

- SFE-Anlagen im Rahmen der vorliegenden Planung

#### **Nicht Gegenstand dieser Einreichung:**

Nicht enthalten im Einreichprojekt Wettmannstätten – Deutschlandsberg und somit gesondert zu genehmigen ist das Instandhaltungszentrum (km 37,563 – km 37,974).

Nicht enthalten im Einreichprojekt Wettmannstätten – Deutschlandsberg und somit gesondert zu genehmigen ist die Einbindung des GKB-Bestandsgleises am Ende des Westasts der GKB.

### **1.3 Geplante Baumaßnahmen**

Im Wesentlichen sind folgende Maßnahmen geplant:

- Zweigleisige Hochleistungsstrecke der Koralmbahn, ein- bzw. zweigleisige Anbindung der GKB
- Lärmschutzdämme und Lärmschutzwände
- Steinsätze und Stützmauern
- Bahnhof Weststeiermark
- Hochbauliche Technikanlagen
- SFE-Anlagen
- Park & Ride Anlage Bahnhof Weststeiermark und Bahnhofzufahrtsstraße
- Bedienungswege und Verlegung von öffentlichen Straßen und Wegen
- Entwässerungsanlagen (Bahngräben, Durchlässe, Schächte, Drainagen, Rohrkanäle und Hangwasserrückhaltebecken und Gewässerschutzanlagen) für die Oberflächenwässer.
- Eisenbahn- und Straßenbrücken
- Bachregulierungen und Bachverlegungen
- Laßnitzverlegung, Vorlandabsenkungen und Retentionsräume an der Laßnitz

### **1.4 Auswirkungen auf die Umgebung**

Für den UVP-Abschnitt Wettmannstätten – St. Andrä (km 31,820 – 75,630) wurde in den Jahren 1998 bis 2002 eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchgeführt, die im April 2003 mit der öffentlichen Erörterung und der daran angeschlossenen öffentlichen Auflage des Protokolls abgeschlossen wurde.

In Einlage 1131 des vorliegenden Einreichoperates wird dargelegt, wie von Seiten der Projektwerberin bzw. der Planer mit Änderungen gegenüber dem UVE-Projekt, der Umsetzung der Auflagen und den Maßnahmen aus dem UVP-Verfahren im Zuge der EB-Planung umgegangen wurde.

## 1.5 Auftraggeber

ÖBB - Infrastruktur AG  
Praterstern 3  
1020 Wien

Projektleiter: Mag. Gerhard Harer, ÖBB - Infrastruktur AG Graz, Projektleitung Koralmbahn 3 (PLK 3)

## 1.6 Zuständigkeiten

Streckenbezeichnungen:

- Koralmbahn Graz – Klagenfurt
- GKB – Strecke: Lieboch – Wies-Eibiswald

Bundesländer:

- Steiermark

Bezirkshauptmannschaft:

- Deutschlandsberg

Gemeinden:

- Wettmannstätten
- Groß-St.-Florian
- Unterbergla
- Frauental an der Laßnitz

## 1.7 Planungsbeteiligte

Die **Eisenbahnplanung, Straßenplanung und Entwässerung/Wasserbau** erfolgt durch die PWA – Planungsgemeinschaft Wettmannstätten – St. Andrä:

- Werner Consult ZT-GmbH (in der Folge Werner Consult genannt), 1200 Wien Leithastraße 10
- Bernard Ingenieure ZT-GmbH (in der Folge Bernard genannt), 6060 Hall i. T., Bahnhofstraße 19
- Ingenieurgemeinschaft Kaufmann - Kribernegg ZT-GmbH (in der Folge IKK genannt), 8044 Graz, Mariatrosterstraße 158

Die Gesamtprojektleitung erfolgt durch Werner Consult, die Projektleitung Verkehr / Technik und Raum / Umwelt erfolgt durch Bernard.

Die Planungen im Zusammenhang mit der **Festen Fahrbahn** wurden erstellt durch:

Oberbau:

- FCP - Fritsch, Chiari & Partner ZT GmbH, 1140 Wien, Diesterweggasse 3

Erschütterungstechnische Stellungnahme:

- iC consulenten ZT GesmbH, 1120 Wien, Schönbrunner Straße 297

Lärmtechnische Stellungnahme:

- IBV-FALLAST, Ingenieurbüro für Verkehrswesen, 8044 Graz, Wastiangasse 14

Die Planungen der **Kunstabauten (Brückenobjekte)** wurden durch folgende Planer erstellt

Objekte WA 4 Unterführung Gemeindestraße Gussendorf – Michlgleinz sowie WA 4b Flutbrücke:

- ZT Dipl.-Ing. Adolf VERDERBER, 8042 Graz, St. Peter-Hauptstraße 33b/1

Objekt WA 5 Laßnitzbrücke:

- Thomas Lorenz ZT GmbH, 8010 Graz, Raiffeisenstraße 30

Objekte WA 6 Unterführung Gemeindestraße Grünau – Michlgleinz, WA 9b Grabenbrücke II (Bahnhofzufahrtsstraße), WA 8a Koglbauerbachbrücke I, WA 9c Grabenbrücke I (GKB) sowie WA 9e Koglbauerbachbrücke III:

- Ingenieurgemeinschaft Kaufmann - Kribernegg ZT-GmbH, Mariatrosterstraße 158, 8044 Graz

Objekte WA 7 Unterführung L 637 und WA 8b Unterführung Bahnhofzufahrtsstraße

- PIRKER & VISOTSCHNIG Ziviltechniker GesmbH, 8010 Graz, Beethovenstraße 22

Die **Hochbauplanung des Bahnhofs Weststeiermark und die Planung des Personenstegs** erfolgt durch:

Architekturplanung:

- Pittino & Ortner Architekturbüro ZT-Gesellschaft m.b.H., IBC International Business Center, 8141 Unterpremstätten, Seering 5
- Rinderer & Partner, Ziviltechniker KEG, 8010 Graz, Grabenstraße 33

Statische Bearbeitung:

- ZT Dipl.-Ing. Dr. Kurt KRATZER, 8010 Graz, Glacisstraße 57

HKLS-Planung:

- TB HTR Haustechnik GmbH, Technisches Büro für Heizung, Sanitär, Lüftung, Klima, Alternativenenergien und Energiemanagement, 8430 Leibnitz, Lastenstraße 22

Elektrotechnische Anlagen:

- ESC Engineering Services & Consulting KG, 8020 Graz, Nikolaiplatz 4

Bauphysik:

- VATTER & Partner ZT-GmbH , 8200 Gleisdorf, Alois Grogger-Gasse 10

Brandschutz:

- Norbert Rabl Ziviltechniker GmbH, 8010 Graz, Uhlandgasse 16

Die Planung der **SFE-Anlagen** erfolgt durch:

Koordination SFE-Planung:

- ÖBB Infrastruktur AG, ES Energietechnik Projektmanagement Graz, 8020 Graz, Südliches Lazarettfeld 18

Oberleitungsplanung

- ÖBB Infrastruktur AG, ES Energietechnik Oberleitungsplanung, 9523 Villach, Meisenweg 48

Leit- und Sicherungstechnik:

- ÖBB Infrastruktur AG, ES LS Leitsicherungstechnik, 9500 Villach, Heizhausstraße 25

Fernmeldetechnik, Telekom:

- ÖBB Infrastruktur AG, IKT-Telekom Süd, 9523 Villach, Meisenweg 48

Energie- und Beleuchtungsanlagen (50 Hz)

- ESC Engineering Services & Consulting KG, 8020 Graz, Nikolaiplatz 4

SFE-Pläne:

- PWA – Planungsgemeinschaft Wettmannstätten – St. Andrä

## 2 PROJEKTSGRUNDLAGEN

### 2.1 Verwendete Unterlagen

#### 2.1.1 UNTERLAGEN DER PLANUNG

##### 2.1.1.1 Bisherige Planungen:

Umweltverträglichkeitserklärung Koralmbahn Graz - Klagenfurt, Einreichabschnitt Wettmannstätten – St. Andrä, März 2002

Umweltverträglichkeitsgutachten Koralmbahn Graz - Klagenfurt, Abschnitt Wettmannstätten – St. Andrä, März 2003

Umweltverträglichkeitsprüfung Koralmbahn Graz - Klagenfurt, Teilabschnitt Wettmannstätten – St. Andrä, Protokoll der Öffentlichen Erörterung vom 9. 4. 2003

Einreichprojekt zur Eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung, Koralmbahn Graz –Klagenfurt, Einreichabschnitt Wettmannstätten – St. Andrä, Mai 2005, Eisenbahnrechtliche Baugenehmigung, wasserrechtliche und forstrechtliche Bewilligung Koralmbahn Graz – Klagenfurt, Einreichabschnitt Wettmannstätten – St. Andrä, Verhandlungsschrift vom 14. 12. 2005. GZ: -820.164/0013-II/SCH2/2005 und Bescheid vom 15. 11. 2006, GZ: BMVIT-820.164/0020-IV/SCH2/2006

Einreichprojekt zur Eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung, Koralmbahn Graz –Klagenfurt, Einreichabschnitt GKB / Bf Weststeiermark, September 2005, Eisenbahnrechtliche Baugenehmigung, wasserrechtliche und forstrechtliche Bewilligung Koralmbahn Graz – Klagenfurt, Einreichabschnitt GKB / Bf Weststeiermark, Verhandlungsschrift vom 12. 12. 2005, GZ: BMVIT-820.194/0008-IV/SCH2/2005 Bescheid vom 13. 12. 2006, GZ: BMVIT-820.194/0003-IV/SCH2/2006

Ausführungsprojekt Koralmbahn Graz – Klagenfurt, Einreichabschnitt Wettmannstätten – St. Andrä, Controllingabschnitt Wettmannstätten – Deutschlandsberg, Baulos 1, B1900, Stand 09.03.2010

Ausführungsprojekt Koralmbahn Graz – Klagenfurt, Abschnitt Wettmannstätten – Deutschlandsberg, Baulos 2, B10291, Stand 01.02.2011

Ausschreibungsprojekt Koralmbahn Graz – Klagenfurt, Abschnitt Wettmannstätten – Deutschlandsberg, Baulos 3, B10292, Stand 01.02.2011

Ausführungsprojekt Koralmbahn Graz – Klagenfurt, Abschnitt Wettmannstätten – St. Andrä, Baulos 4, B1994, Stand 01.10.2008

Ausführungsprojekt Koralmbahn Graz – Klagenfurt, Abschnitt Wettmannstätten – Deutschlandsberg, Baulos 5, B10293, Stand 01.03.2011

Ausführungsprojekt Koralmbahn Graz – Klagenfurt, Abschnitt Wettmannstätten – St. Andrä, Koralmtunnel Baulos KAT1, Stand 01.03.2011

Ausschreibungsprojekt Koralmbahn Graz – Klagenfurt, Abschnitt Wettmannstätten – St. Andrä, Koralmtunnel Baulos KAT2, Stand 01.05.2010

### 2.1.1.2 Benachbarte Planungen:

Einreichprojekt zur Eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung, Koralmbahn Graz –Klagenfurt, Einreichabschnitt Deutschlandsberg – St. Andrä (Koralmtunnel), Juli 2007, Eisenbahnrechtliche Baugenehmigung Koralmbahn Graz – Klagenfurt, Einreichabschnitt Wettmannstätten – St. Andrä (Koralmtunnel), Verhandlungsschrift vom 24. 10. 2007, GZ: BMVIT-820.164/0019-IV/SCH2/2007 und Bescheid vom 17. 12. 2007, GZ: BMVIT-820.164/0026-IV/SCH2/2007

## 2.1.2 VORSCHRIFTEN UND NORMEN

### Planungsrichtlinien:

- Eisenbahnspezifische Vorschriften (RVE und RVS)
- ÖBB-Regelwerke
  - B 45 Eisenbahnbrücken
  - B 50-Teil 1 Oberbauvorschrift
  - B 50-Teil 2 Linienführung von Gleisen
  - ZOV Zusatzbestimmungen zur Oberbauvorschrift
- HL-Richtlinien für das Entwerfen von Bahnanlagen; Stand Mai 2002
- Regelpläne der Fachdienste der ÖBB Infrastruktur AG
- CD Manual der ÖBB

### Rechtliche Grundlagen

- Eisenbahngesetz 1957 idF BGBl. I Nr. 25/2010,
- Eisenbahnverordnung 2003 – EisbVO 2003 des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie über den Bau, den Betrieb und die Organisation von Eisenbahnen, BGBl. II Nr. 209/2003 idgF BGBl. II Nr. 104/2005
- Eisenbahn-Bauentwurfsverordnung (EBEV), BGBl II Nr 128/2008,
- Eisenbahnbau- und –betriebsverordnung (EisbBBV), BGBl II Nr. 398/2008,
- Verordnung genehmigungsfreier Eisenbahn-Vorhaben (VgEV), BGBl II Nr. 425/2009,
- ASchG sowie die gem. ASchG erlassenen Verordnungen
  - EisbAV
  - AStV
  - AM-VO
  - ASV
  - ESV
  - Kenn-VO
  - BauVO
- AVO Verkehr
- BauKG
- ÖBB DV B 40: Richtlinie für den Arbeitnehmerschutz bei den ÖBB

## Europäische Richtlinien und Dokumente

- 96/48/EG Richtlinie 96/48/EG des Rates vom 23. Juli 1996 über die Interoperabilität des trans-europäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems
- 2004/50/EG Richtlinie 2004/50/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 zur Änderung der Richtlinie 96/48/EG und der Richtlinie 2001/16/EG

Sonstige Normen und Richtlinien in den einzelnen Fachgebieten siehe deren Technische Berichte.

## 2.2 Entwurfparameter

Die Trassierung der Strecke Koralmbahn Graz - Klagenfurt berücksichtigt weitgehend eine künftige Ausbaugeschwindigkeit von  $V \leq 250$  km/h, wobei vorerst für eine Betriebsgeschwindigkeit von  $V = 200$  km/h angesucht und diese auch genehmigt wurde.

Die Trassierung der Anbindung der GKB erfolgte im Ost-Ast für eine Betriebsgeschwindigkeit von  $V = 80$  km/h im West-Ast für eine Betriebsgeschwindigkeit von  $V = 100$  km/h. Die Bestandsgeschwindigkeit vor dem Projektanfang und nach dem Projektende beträgt 90 km/h.

## 2.3 Sicherheitsanforderungen

Die finden sich im Anhang der Betrieblichen Spezifikation des vorliegenden Einreichoperates.

Die Darlegung der Vorgaben für Stör- und Notfälle im Bahnbetrieb war Gegenstand der dem vorliegenden Einreichoperat zugrunde liegenden eisenbahnrechtlichen Genehmigungsverfahren und des Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahrens.

Die Präzisierung der Vorgaben für die Bereiche Hochbau und SFE sind den jeweiligen Technischen Berichten zu entnehmen.

- SFE-Anlage → Einlagen 4101 ff
- Hochbauliche Anlagen → Einlagen 5101 ff

## 2.4 Eisenbahnsicherungsanlagen

Die Eisenbahnsicherungsanlagen sind Gegenstand des diesbezüglichen Technischen Berichts des vorliegenden Einreichoperates.

→ Einlage 4101

## 2.5 Begründung für Abweichungen vom Stand der Technik

Es sind keine Abweichungen von Stand der Technik vorgesehen.

## 2.6 Glossar

Nachfolgend sind im gegenständlichen Projekt gängige Abkürzungen und deren Bedeutung angeführt:

Bf	Bahnhof
DV	Dienstvorschrift
EisbAV	Eisenbahn-ArbeitnehmerInnenschutzverordnung
EB-Planung	Eisenbahnrechtliche Planung
EB-Projekt	Eisenbahnrechtliches Projekt
GKB	Graz-Köflacher Bahn
GKB-Bescheid	Bescheid GZ BMVIT-820.194/0003-IV/SCH2/2006 vom 13.12.2006 zum „Einreichabschnitt GKB / Bf Weststeiermark“ (Koralmbahn km 37,203 – km 39,799 und GKB km 23,020 – km 26,329)
GSA	Gewässerschutzanlage
HKLS	Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär
KAB-Bescheid	Bescheid GZ BMVIT-820.164/0021-IV/SCH2/2006 vom 15.11.2006 zum „Einreichabschnitt Wettmannstätten – St. Andrä“ (Koralmbahn-km 32,350 – km 73,800)
l.d.B.	links der Bahn
MSR-Anlage	Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik - Anlage
ÖBB	Österreichische Bundesbahnen
r.d.B.	rechts der Bahn
RHB	Rückhaltebecken
SFE	Signal-, Fernmelde-, Elektrobetriebstechnik
SOK	Schienenoberkante
■	Hinweis auf die Darstellung in Zeichnungen
Δ	Markierung der Zeile mit der Information, ob es eine Änderung oder Differenz zum KAB- oder GKB-Bescheid ist
→	Verweis auf eine Einlage

Tabelle 1: Glossar

### **3 FLÄCHENBEDARF, GRUNDEINLÖSE UND FREMDE RECHTE**

#### **3.1 Flächenbedarf**

Der Flächenbedarf zur Errichtung des gegenständlichen Einreichabschnittes, die Grundbesitzverhältnisse und die Ausweisung der für das gegenständliche Projekt noch erforderlichen einzulösenden Flächen ist Gegenstand der Grundeinlöseunterlagen des vorliegenden Einreichoperates.

→ Einlagen 1401 ff

#### **3.2 Rodungen**

Die zur Errichtung des gegenständlichen Einreichabschnittes erforderlichen Rodungen waren Gegenstand der Einreichprojekte 2005.

Im Rahmen der vorliegenden Einreichung sind keine weiteren Waldflächen betroffen, dahingehend sind im vorliegenden Einreichoperat keine Rodungsunterlagen vorgesehen.

#### **3.3 Baustelleneinrichtungsflächen**

Die zur Errichtung des gegenständlichen Einreichabschnittes erforderlichen Baustelleneinrichtungsflächen waren Gegenstand der Einreichprojekte 2005 und dahingehend im Flächenbedarf berücksichtigt. Im Rahmen der vorliegenden Einreichung werden keine darüber hinausgehenden Baustelleneinrichtungsflächen benötigt.

## **4 BETROFFENE UMGEBUNG UND ART DER AUSWIRKUNGEN**

Die betroffene Umgebung und die Art der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umwelt sowie die Maßnahmen in der Bauphase und im Endzustand wurden im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) dargelegt. Der gegenständliche Einreichabschnitt ist Teil des UVP-Abschnitts Wettmannstätten – St. Andrä (km 31,820 – 75,630) für den in den Jahren 1998 bis 2002 eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchgeführt wurde, die im April 2003 mit der öffentlichen Erörterung und der daran angeschlossenen öffentlichen Auflage des Protokolls abgeschlossen wurde.

In Einlage 1131 des vorliegenden Einreichoperates wird dargelegt, wie von Seiten der Projektwerberin bzw. der Planer mit Änderungen gegenüber dem UVE-Projekt, der Umsetzung der Auflagen und den Maßnahmen aus dem UVP-Verfahren im Zuge der EB-Planung umgegangen wurde.

## 5 BESCHREIBUNG DES BAUVORHABENS

### 5.1 Darstellung der Bestandssituation

Als faktischer Bestand und damit baulich vorhanden werden für die Darstellung und Beurteilung der Auswirkungen des antragsgegenständlichen Vorhabens Wettmannstätten – Deutschlandsberg der den Einreichprojekten 2005 zugrunde liegende Urbestand erweitert und ergänzt um den juristischen Bestand, der durch die folgenden 2 Genehmigungen definiert ist

- „Einreichabschnitt Wettmannstätten – St. Andrä“ (Koralmbahn-km 32,350 – km 73,800);  
Bescheid GZ BMVIT-820.164/0020-IV/SCH2/2006 vom 15.11.2006 (Ortsverhandlung am 13.12.2005 und 14.12.2005) (in weiterer Folge KAB-Bescheid genannt)
- „Einreichabschnitt GKB / Bf Weststeiermark“ (Koralmbahn km 37,203 – km 39,799 und GKB km 23,020 – km 26,329)  
Bescheid GZ BMVIT-820.194/0003-IV/SCH2/2006 vom 13.12.2006 (Ortsverhandlung am 12.12.2005) (in weiterer Folge GKB-Bescheid genannt)

herangezogen, unabhängig davon ob die genehmigten Anlagen der genannten Bescheide baulich bereits umgesetzt sind.

### 5.2 Änderungen gegenüber dem Bestand

#### 5.2.1 EISENBAHNANLAGEN

##### 5.2.1.1 Lichtraum

###### Δ Änderungen zum GKB-Bescheid und zum KAB-Bescheid

Die Planung der Bahnanlagen zum GKB-Bescheid und KAB-Bescheid wurde auf den „Erweiterten Regellichtraum (ERL)“ ausgelegt.

Im Zusammenhang mit der Euronorm EN 15273 wird der „Erweiterte Regellichtraum (ERL)“ durch das Lichtraumprofil LPR 1 gemäß Schreiben der ÖBB-Infrastruktur AG SBM-ITC vom 09.02.2011 ersetzt (TA 1/2011, Lichtraumprofile für Neu- Ausbaustrecken):

*Die internationale Normierung (harmonisierte EN 15273 - Teil 1 bis 3, TSI INF, usw.) des Lichtraums erfordert eine Neufestlegung für die "Umgrenzung des Lichten Raumes".*

*Die bisherigen Profile "ERL" und ZOV 7" erfüllen nicht zur Gänze die aktuellen Anforderungen.*

*Es ist daher ab sofort bei allen Vorhaben die Anwendung der unten angeführten neuen Lichtraumprofile LPR 1, LPR 2, LPR 3 zu prüfen.*

*Bei Neu- und Ausbauprojekten, die noch nicht eisenbahnrechtlich eingereicht sind und im Vorprojekt das bisherige Lichtraumprofil "ERL" zugrunde gelegt wurde ist LPR 1 anzuwenden.*

*Wenn solche Neu- und Ausbauprojekten sich bereits in einem fortgeschrittenen Stadium befinden und LPR 1 nicht eingehalten werden kann, ist zumindest die Anwendung des "Mindestlichtraumprofils GC" in Abstimmung mit den Fachdiensten zu prüfen und mit dem Leistungsbesteller abzustimmen.*

*Bei allen Projekten, denen das Profil "ZOV 7" zugrunde gelegt wurde, ist jedenfalls die Herstellung des LPR 3 zu prüfen und mit SBM-ITC abzustimmen.*

*Einragungen von baulichen Anlagen in den Lichtraum sind zulässig, wenn es der Bahnbetrieb erfordert (z.B. Bahnsteige inkl. Zugänge, Rampen, Verschiebeinrichtungen, Signalanlagen, Masten, usw.), sowie bei Bauarbeiten, wenn die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen getroffen sind.*

*Im unteren Bereich ( $0 \leq h < 400$  mm über SOK) ist der Lichtraum unabhängig vom Bogenradius freizuhalten.*

*Der Lichte Raum zum Durchgang des Stromabnehmers ist in der Regelzeichnung ED 61 des GB ES-SP im Detail geregelt.*

*Als Übergangsregelung sind die Bestimmungen über allfällige erforderliche*

- *Vergrößerungsmaße*
- *Seitenräume (A-B, C-D)*
- *Übergänge verschiedener Profile*
- *Weichen- und Bahnsteigsbereiche*

*der ZOV 7 vorerst weiter anzuwenden.*

*Der Lichtraum LPR 1 ermöglicht den Verkehr von Fahrzeugen, welche für die kinematischen Bezugslinien GC, GB, GA, G2, G1, GUC und ÖBB-Doppelstockwagen (SBB 021 und "Wiesel") gebaut wurden sowie im "unteren Bereich" ( $h \leq 400$  mm über SOK) die kinematische Bezugslinie GIC 2 einhalten.*

Die Anwendung des Lichtraumprofils LPR 1 betrifft das gesamte gegenständliche Vorhaben.

Durch das Ersetzen des „Erweiterten Regellichtraum (ERL)“ durch das Lichtraumprofil LPR 1 resultieren jedoch keine Änderungen in den planungsrelevanten freizuhaltenden seitlichen lichten Räumen, da diese Erfordernisse des LPR 1 bereits durch den ERL berücksichtigt wurden.

■ Das Lichtraumprofil LPR 1 wird nur in jenen Planeinlagen (insbesondere Querprofilen) dargestellt, die wegen anderer Änderungen Einlagen in der Differenzgenehmigung sind.

### **5.2.1.2 Bahnbau-Unterbau**

#### Δ Änderungen zum KAB-Bescheid

Es erfolgen folgende wesentliche Änderungen zum juristischen Bestand:

- Verschiebung des Übergangs vom Schotteroberbau zur Festen Fahrbahn
- teilweiser Ersatz von Steinsätzen durch kalkstabilisierte Stützkörper
- 2 zusätzliche Steinsätze
- in Teilbereichen kapillarbrechendes Material im Unterbau und Verschiebung der Tiefendrainagen
- Bettung der Kabeltröge auf Einkornbeton statt auf Frostschutzmaterial
- Verlängerung und Verkürzung der Bahnsteige und weitere Änderungen der Bahnsteige
- Vergrößerung der Bedienungsräume

→ Diese Änderungen sind Gegenstand der Einlagen 3201 ff des vorliegenden Einreichoperates.

#### Δ Änderungen zum GKB-Bescheid

Es erfolgen folgende wesentliche Änderungen zum juristischen Bestand:

- 1 zusätzlicher Steinsatz

- in Teilbereichen kapillarbrechendes Material im Unterbau
- Bettung der Kabeltröge auf Einkornbeton statt auf Frostschutzmaterial
- Verlängerung und Verkürzung der Bahnsteige und weitere Änderungen der Bahnsteige
- Vergrößerung der Bedienungsräume

→ Diese Änderungen sind Gegenstand der Einlagen 3201 ff des vorliegenden Einreichoperates.

### **5.2.1.3 Eisenbahnkreuzung Gemeindeweg Grubdorfweg - Schröttenweg**

#### Δ Änderung zum GKB-Bescheid

Das Eisenbahnrechtliche Einreichprojekt 2005 sah zur Ausbildung der Querung mit der Gemeindestraße Grubdorfweg - Schröttenweg bei GKB-km 23,3+62.308 ein Unterführungsbauwerk in Form einer weißen Wanne vor. Dieses wird durch eine Eisenbahnkreuzung ersetzt.

→ Diese Änderungen sind Gegenstand der Einlagen 3201 ff des vorliegenden Einreichoperates.

→ Der sicherungstechnische Teil der Eisenbahnkreuzung ist Gegenstand der Einlagen 4101 ff des vorliegenden Einreichoperates.

→ Der straßenbautechnische Teil der Eisenbahnkreuzung ist Gegenstand der Einlagen 3111 ff des vorliegenden Einreichoperates.

### **5.2.1.4 Bedienungsweg über das Bauwerk WA 8b**

#### Δ Änderung zum GKB-Bescheid

Der Bedienungsweg über das Bauwerk WA 8b entfällt.

### **5.2.1.5 Bedienungsweg an der Schaltstation**

#### Δ Änderung zum KAB-Bescheid

Als Zufahrt zur Schaltstation wird ein Bedienungsweg r.d.B. von km 37,637 bis 37,876 ergänzt. Dieser Bedienungsweg wird analog zu den genehmigten Bedienungswegen nicht bituminös befestigt. Es wird generell ein Aufbau von 30 cm Frostschutzschichte und 10 cm Schotterdecke vorgesehen. Die Breite des Bedienungsweges beträgt 3,0 m mit beidseitigem Bankett  $B = 0,25$  m.

Um den Zutritt bahnfremder Personen zur Bahnanlagen zu verhindern wird die Zufahrt zum Bedienungsweg durch einen Schranken gesichert. Die lagemäßige Situierung erfolgt unter Berücksichtigung der erforderlichen Aufstellflächen im Rahmen der Detailplanung.

## **5.2.2 KUNSTBAUTEN**

### **5.2.2.1 WA 4 Unterführung Gemeindestraße Gussendorf – Michlgleinz**

#### Δ Änderung zum KAB-Bescheid

Hinsichtlich des genehmigten Projektes sind folgende Änderungen Teil des gegenständlichen Einreichprojektes 2011:

Unterhalb der geplanten Flachgründung ist eine Bodenauswechslung mit einer Mächtigkeit von 1,00 m Stärke und einem seitlichen Überstand von jeweils 1,00 m anzuordnen. Da im Zuge der Ausarbeitung der Ausführungsplanung der Fahrbahnaufbau unter Beibehaltung der Nivellette geändert wurde (die Stärke des Straßenbelages wurde von 12 cm auf 9 cm reduziert), wurden auch geringfügige Änderungen an der Tragwerksgeometrie erforderlich. Weiters wurde auch der Aufbau der Betonrandstreifen geändert. Auf Grundlage einer dynamischen Berechnung wurde nachgewiesen, dass die beiden Gleise getrennt ausgeführt werden können und nicht auf einer gemeinsamen Tragwerksplatte liegen müssen. Entsprechend dem Wartungs- und Instandhaltungskonzept der ÖBB war folglich eine durchlaufende Trennfuge beim Rahmentragwerk in Längsrichtung bis zur Oberkante der Fundamentplatte anzuordnen. Bei der genehmigten Randbalkengeometrie wird am Randbalken l.d.B. die Führung der Energietrasse erforderlich, wodurch eine stärkere Trogabdeckung zur Ausführung gelangen musste. Weiters wurde auch ein neuer Kabeltroglübergang erforderlich. Aus arbeitstechnischen Gründen wurde im Drainagenbereich hinter den Widerlagern eine Magerbetonauffüllung von Fundamentunterkante bis auf Höhe der Drainageleitung angeordnet. Im Zuge der Ausführungsplanung wurde die Straßenentwässerung abgeändert. Diese Änderungsmaßnahmen mussten in die Objektsplanung eingearbeitet werden.

→ Die Unterführung ist Gegenstand der Einlagen 2011 ff des vorliegenden Einreichoperates.

#### **5.2.2.2 WA 4b Flutbrücke**

##### Δ Änderung zum KAB-Bescheid

Hinsichtlich des genehmigten Projektes sind folgende Änderungen Teil des gegenständlichen Einreichprojektes 2011:

Die geplante Flachgründung bei den Pfeilern und Widerlagern wurde aus bodenmechanischen Gründen durch eine Tiefgründung mit Bohrpfählen mit einem Durchmesser von 120 cm ersetzt. Dadurch bedingt mussten die Fundamente (Pfahlkopfplatten) an die Pfahlausteilungen angepasst werden wodurch sich auch neue Abmessungen bei den Pfeilern und Widerlagern ergaben. Im Zuge der Ausführungsplanung wurden noch geringfügige Änderungen an der Tragwerksgeometrie, insbesondere an der Tragwerksunterkante erforderlich. Die bereits genehmigten Schleppplatten im Übergangsbereich zwischen Dammschüttung- und Brückenobjekt wurden auf Grund neuer technischer Erkenntnisse der Fachabteilung nicht mehr für notwendig erachtet. Auf sie wurde bei der Ausführung verzichtet, stattdessen wurden Filterbetonschlitzte hinter den Kammermauern angeordnet. Weiters wurde auf Grundlage einer dynamischen Berechnung nachgewiesen, dass die beiden Gleise getrennt ausgeführt werden können. Entsprechend dem Wartungs- und Instandhaltungskonzept der ÖBB war folglich eine durchlaufende Trennfuge beim Brückentragwerk in Längsrichtung anzuordnen. Bei der genehmigten Randbalkengeometrie wird am Randbalken l.d.B. die Führung der Energietrasse erforderlich, wodurch eine stärkere Trogabdeckung zur Ausführung gelangen musste. Weiters wurde auch ein neuer Kabeltroglübergang erforderlich.

→ Die Flutbrücke ist Gegenstand der Einlagen 2021 ff des vorliegenden Einreichoperates.

#### **5.2.2.3 WA 5 Laßnitzbrücke**

##### Δ Änderung zum KAB-Bescheid

Hinsichtlich des genehmigten Objekts sind folgende Projektänderungen Teil des gegenständlichen Einreichprojekts:

Die genehmigte Stützscheibe mit  $d=130$  cm wird durch einen konischen elliptischen Stützpeiler mit den Abmessung an der Basis von  $250 / 700$  cm und am Kopf mit  $280 / 1210$  cm ersetzt.

Die genehmigte Tiefgründung für die Pfeiler und Widerlager mittels Pfählen mit einem Durchmesser von  $90$  cm wird durch eine Tiefgründung mittels Pfählen mit einem Durchmesser von  $120$  cm ersetzt. Durch die Vergrößerung des Pfahldurchmessers ergibt sich eine im Vergleich zur Einreichung größere Pfahlkopfplatte.

Die genehmigten Schleppplatten im Übergangsbereich zwischen Damm- und Schottermauer entfallen.

Die genehmigten Stahlkonsolen inkl. Einbauteile und Oberleitungsmasten aus Stahl werden durch Betonkonsolen mit Köcher für Oberleitungsmasten aus Beton ersetzt.

Die genehmigten Endquerträgerflügel werden aufgrund der Lagerverschiebung vergrößert.

Bei der genehmigten Randbalkengeometrie wird am Randbalken l.d.B. die Führung der Energietrasse durch einen stärkeren Deckel berücksichtigt.

→ Die Brücke ist Gegenstand der Einlagen 2031 ff des vorliegenden Einreichoperates.

#### **5.2.2.4 WA 6 Unterführung Gemeindestraße Grünau – Michlgleinz**

##### Δ Änderung zum KAB-Bescheid

Hinsichtlich des genehmigten Projektes sind folgende Änderungen Teil des gegenständlichen Einreichprojektes 2011:

##### **Bahnbrücke (Flutbrücke)**

Im Zuge der Detailplanung wurden die Stützweiten der einzelnen Felder geändert. Sie betragen nun  $6,475 + 9,00 + 10,05 + 9,00 + 6,475 = 41,00$  m. Daraus ergaben sich auch Anpassungen in der Tragwerksstärke. Ebenso wurden die Widerlager so umgeplant, dass die Fahrbahnübergänge durch einen einfachen Abdichtungstiefzug mit Drainage ersetzt wurden. Die Ausführung einer Schleppplatte entfällt dadurch.

Architektonische Gestaltungselemente bei den Widerlagerflügeln und den Pfeilern wurden eingearbeitet.

Entsprechend dem Wartungs- und Instandhaltungskonzept der ÖBB wurde eine durchlaufende Tragwerkstrennfuge in Längsrichtung eingearbeitet. Daraus ergaben sich auch eine Änderung der Lageranzahl und deren Anordnung.

Im Zuge der Detailstatik wurden die Fundamentabmessungen auf Grund des vorliegenden Bodengutachtens angepasst und reduziert. Die Gründungssohle liegt daher bei Kote  $+303,00$  m ü.A.

Bei der Erstellung der Ausführungsplanung wurde der Ausgleich der Überhöhung von  $74$  mm im Tragwerk eingearbeitet.

Bei der genehmigten Randbalkengeometrie wird am Randbalken l.d.B. die Führung der Energietrasse erforderlich, wodurch eine stärkere Trogabdeckung zur Ausführung gelangen musste. Weiters wurde auch ein neuer Kabeltroglübergang erforderlich.

Die Tragwerksobenseite wird als Dachprofil mit Punktentwässerung ausgeführt. Die im Einreichprojekt vorgesehene Abdichtungsentwässerung kann jedoch entfallen. Aus arbeitstechnischen Gründen wurden die Drainageleitungen hinter den Widerlagern auf eine Magerbetonauffüllung von Fundamentoberkante bis auf Höhe der Drainageleitung gelegt. Die Ableitung der Wasser erfolgt in den Bahnentwässerungsgraben.

### **Unterführung Gemeindestraße („Weiße Wanne“)**

Im Zuge der Ausführungsplanung wurde die Straßennivellette überarbeitet und der Wannentiefpunkt verschoben, weshalb sich eine Reduktion der Wannenzlänge ergeben hat. Ebenso wurde die Fugenteilung der Wanne geändert. In der Planung wurde von einer Mindestdurchfahrthöhe von 4,30 m ausgegangen. Bei der Geometrieänderung der Wanne wurde auch kleinere Umplanung in der Wannengestaltung vorgenommen.

Die Stärke des Straßenbelages wurde ebenfalls im Zuge der Ausführungsplanung von 12 cm auf 9 cm reduziert.

Die Ausbildung der Wannenzentwässerung wurde geändert und die Längsleitung unter die Bodenplatte gelegt. Die Einleitung erfolgt über Einlauf- und Putzschächte mit dichtem Rohranschluss.

→ Brücke und Unterführung sind Gegenstand der Einlagen 2041 ff des vorliegenden Einreichoperates.

### **5.2.2.5 WA 7 Unterführung L 637**

#### Δ Änderung zum KAB-Bescheid

Hinsichtlich des genehmigten Projektes sind folgende Änderungen Teil des gegenständlichen Einreichprojektes 2011:

Die Wannenzlänge verringert sich von 216,00 m auf 212,00 m. Im Grundriss verringert sich beim Wannenzende Nord der Radius auf 300 m (Rechtsbogen). Der Abschluss der Wannenzmauern bei beiden Wannenzenden wird statt der flach auslaufenden Betonscheiben mit einer Neigung von 2:3 ausgeführt. Der Tangentenschnittpunkt TS4 verschiebt sich geringfügig nach Süden.

Für die Radwegbreite von mind. 2,50 m Lichte bis zum Überstand des Kopfbalkens vergrößert sich die Wannenzbreite um 15 cm, damit vergrößert sich geringfügig auch die Stützweite des Eisenbahntragwerkes.

Die Widerlagerstärke für die Eisenbahnbrücke wurde von 90 cm auf 100 cm vergrößert.

In Abstimmung mit der Projektleitung (Erhaltungskonzept) und auf der Grundlage einer dynamischen Berechnung werden die Tragwerke der beiden Gleise getrennt ausgeführt (nur Tragwerksplatte).

Bei der genehmigten Randbalkengeometrie wird am Randbalken l.d.B. die Führung der Energie-trasse erforderlich, wodurch eine stärkere Trogabdeckung zur Ausführung gelangen muss. Weiters ist auch ein neuer Kabeltroglübergang erforderlich.

Aus arbeitstechnischen Gründen wurde im Drainagenbereich hinter den Widerlagern der Eisenbahnbrücke eine Magerbetonauffüllung von der Fundamentunterkante bis auf die Höhe der Drainageleitung angeordnet, die Schlepplplatten laut genehmigtem EB-Projekt können entfallen.

Im Zuge der Ausführungsplanung wurde die Straßenentwässerung abgeändert. Diese Änderungsmaßnahmen mussten in die Objektsplanung eingearbeitet werden.

Die Maschenzaunhöhe auf den Wannenzwänden der WA7 wurde mit 1,00 m festgelegt.

→ Die Unterführung ist Gegenstand der Einlagen 2051 ff des vorliegenden Einreichoperates.

#### **5.2.2.6 WA 8 Personensteg**

→ Der Personensteg wird unter dem Kapitel Hochbau behandelt und ist Gegenstand der Einlagen 5101 ff des vorliegenden Einreichoperates.

#### **5.2.2.7 WA 8b Unterführung Bahnhofzufahrtsstraße**

##### Δ Änderung zum KAB-Bescheid

Hinsichtlich des genehmigten Projektes sind folgende Änderungen zum KAB-Bescheid Teil des gegenständlichen Einreichprojektes 2011:

Die Wannenzlänge verringert sich von 217,50 m auf 190,00 m.

Für die Radwegbreite von mind. 2,50 m Lichte bis zum Überstand des Kopfbalkens vergrößert sich die Wannenzbreite um 15 cm.

Im Zuge der Ausführungsplanung wurde die Straßenentwässerung abgeändert. Diese Änderungsmaßnahmen mussten in die Objektsplanung eingearbeitet werden.

Die Maschenzaunhöhe auf den Wannenzwänden der WA8b wurde mit 1,20 m festgelegt.

##### Δ Änderung zum GKB-Bescheid

Hinsichtlich des genehmigten Projektes sind folgende Änderungen zum GKB-Bescheid Teil des gegenständlichen Einreichprojektes 2011:

Die Begleitwegbrücke entfällt.

Die Widerlagerstärke für die Eisenbahnbrücke wurde von 90 cm auf 100 cm vergrößert.

Aus arbeitstechnischen Gründen wurde im Drainagenbereich hinter den Widerlagern der Eisenbahnbrücke eine Magerbetonauffüllung von der Fundamentunterkante bis auf die Höhe der Drainageleitung angeordnet, die Schlepplatten laut genehmigtem EB-Projekt können entfallen.

→ Die Unterführung ist Gegenstand der Einlagen 2061 ff des vorliegenden Einreichoperates.

#### **5.2.2.8 WA 9 Gemeindestraßenüberführung mit Wildquerung, km 39,2+06,703**

Das Bauwerk ist zum KAB-Bescheid unverändert.

Für das neue Lichtraumprofil LPR 1 war aber folgender Nachweis neu zu führen:

**Stellungnahme zur DV B 45, Sicherheitsmaßnahmen für Eisenbahnbrücken und Bahnüberbrückungen:**

Bei dem beschriebenen Bauwerk handelt es sich um ein Bauwerk der Klasse B gem. DV B 45 Pkt. 1.2.1.4. Die Weiche 60 befindet sich unmittelbar unter dem Bauwerk (d = 0,00 m). Der Abstand ist also kleiner als der geforderte Abstand von  $d < V_{max}^2 / 80 = 781,25$  m mit  $V_{max} = 250$  km/h. Somit müssen die Abstände a des „Widerlagers und sonstige Bauten neben Gleisanlagen“ quer zur Gleisachse mit  $a \geq 9,00$  m eingehalten werden, um keine Ersatzlasten gemäß UIC Kodex 777-2E ansetzen zu müssen.

Lageskizze:

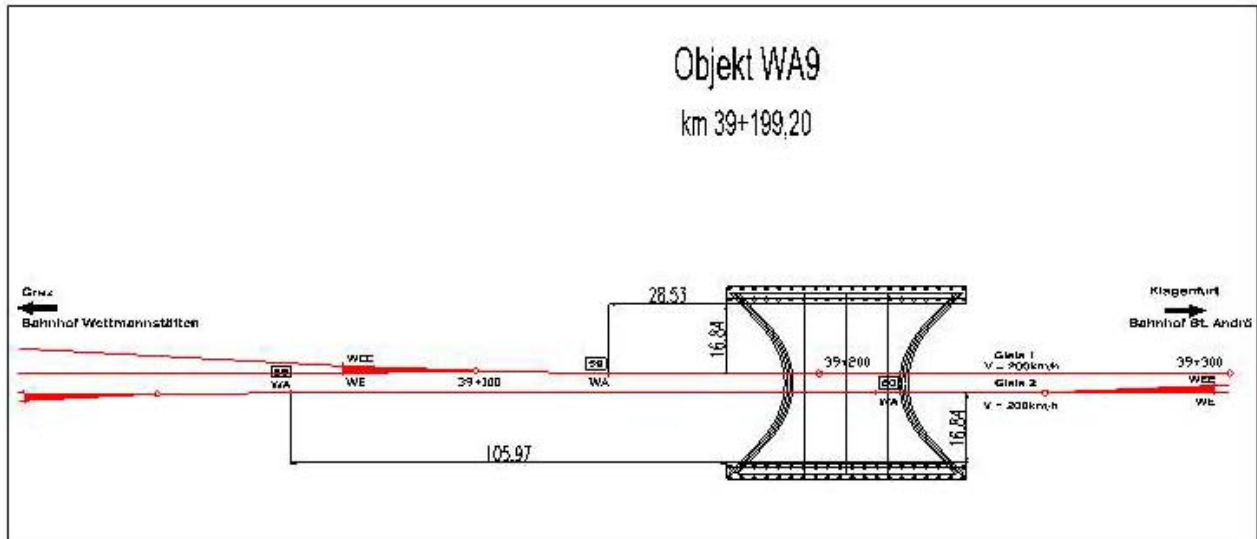


Abbildung 1: Lageskizze Objekt WA9

Querschnittsskizze:

Der geometrisch kritische Punkt ist das Brückende. Entsprechend ist der Querschnitt dort dargestellt. Die Gleise sind einschließlich einer Hebungsreserve von 10 cm dargestellt.

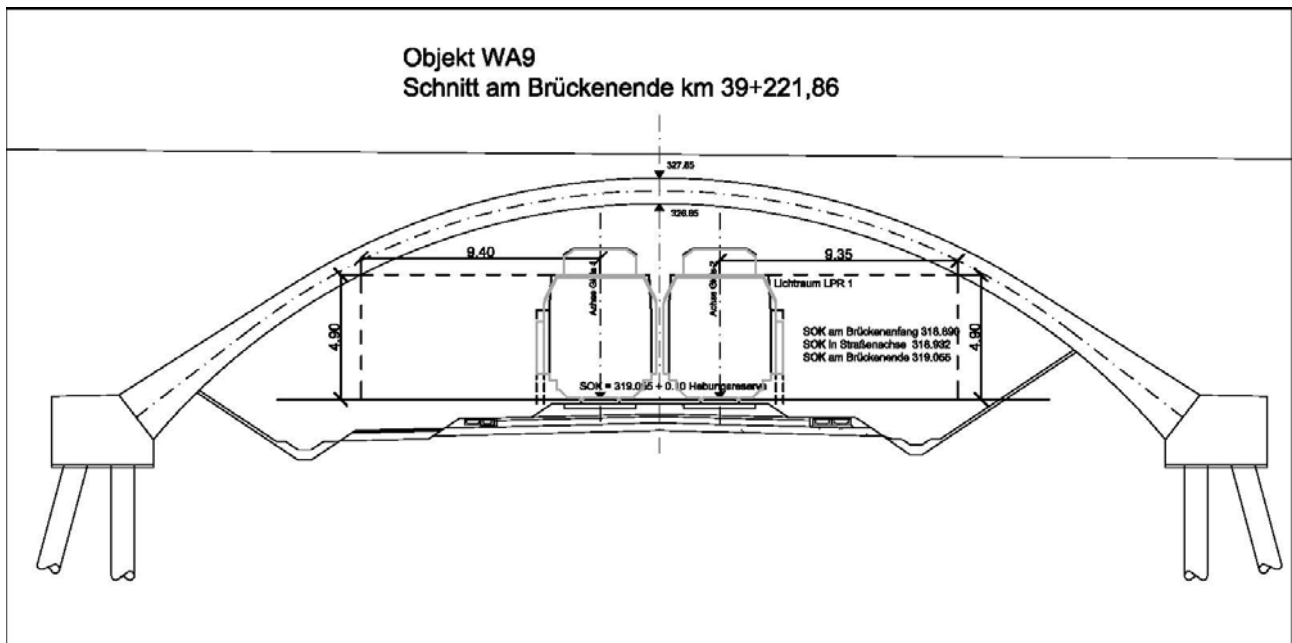


Abbildung 2: Querschnittsskizze Objekt WA9

In der folgenden Tabelle sind die Abstände a für das Objekt WA 9 „Gemeindestraßenüberführung mit Wildquerung“ angeführt:

Brückenobjekt	Lage Widerlager	Gleis Nr. Gleis 1 km	V [km/h]	min. Abstand Weiche/Objekt [m]	Weiche in $d \leq V_{\max}^2 / 80$ [ja/nein]	min. Abstand Gleis/Objekt Widerlager (keine Unterstützungen) [m]
Objekt WA 9	l.d.B	Gleis 1 39+221,86	≤ 250	d = 0 ≤ 781,25 = $V_{\max}^2 / 80$	ja	a = 9,40 > 9,00
	r.d.B	Gleis 2 39+221,86				a = 9,35 > 9,00

Tabelle 2: Abstandsmaße a am Objekt WA 9

Die Mindestabstände für a sind eingehalten. Es müssen keine Ersatzlasten gemäß UIC Kodex 777-2E angesetzt werden.

### 5.2.2.9 WA 10 Überführung Zeierlingerstraße, km 40,3+08,864

Das Bauwerk ist zum KAB-Bescheid unverändert.

Für das neue Lichtraumprofil LPR 1 war aber folgender Nachweis neu zu führen:

#### Stellungnahme zur DV B 45, Sicherheitsmaßnahmen für Eisenbahnbrücken und Bahnüberbrückungen:

Bei dem beschriebenen Bauwerk handelt es sich um ein Bauwerk der Klasse B gem. DV B 45 Pkt. 1.2.1.4. Der Abstand der Weichen mit  $d = 647,24$  m ist kleiner als der geforderte Abstand von  $d < V_{\max}^2 / 80 = 781,25$  m mit  $V_{\max} = 250$  km/h. Somit müssen die Abstände a des Widerlagers quer zur Gleisachse mit  $a \geq 9,00$  m eingehalten werden, um keine Ersatzlasten gemäß UIC Kodex 777-2E ansetzen zu müssen.

Lageskizze:

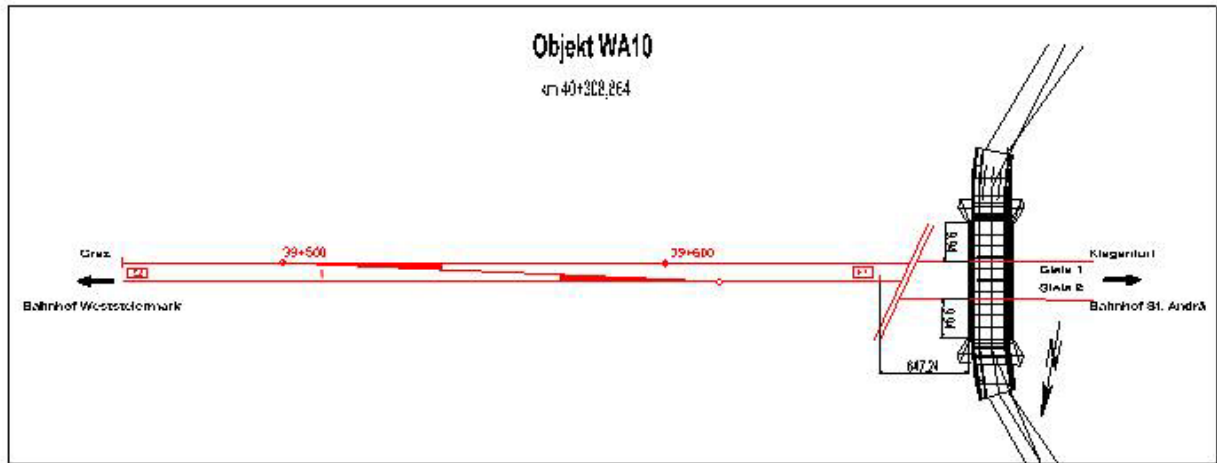


Abbildung 3: Lageskizze Objekt WA10

Querschnittsskizze:

Der geometrisch kritische Punkt ist das Brückenende. Entsprechend ist der Querschnitt dort dargestellt. Die Gleise sind einschließlich einer Hebungsreserve von 10 cm dargestellt.

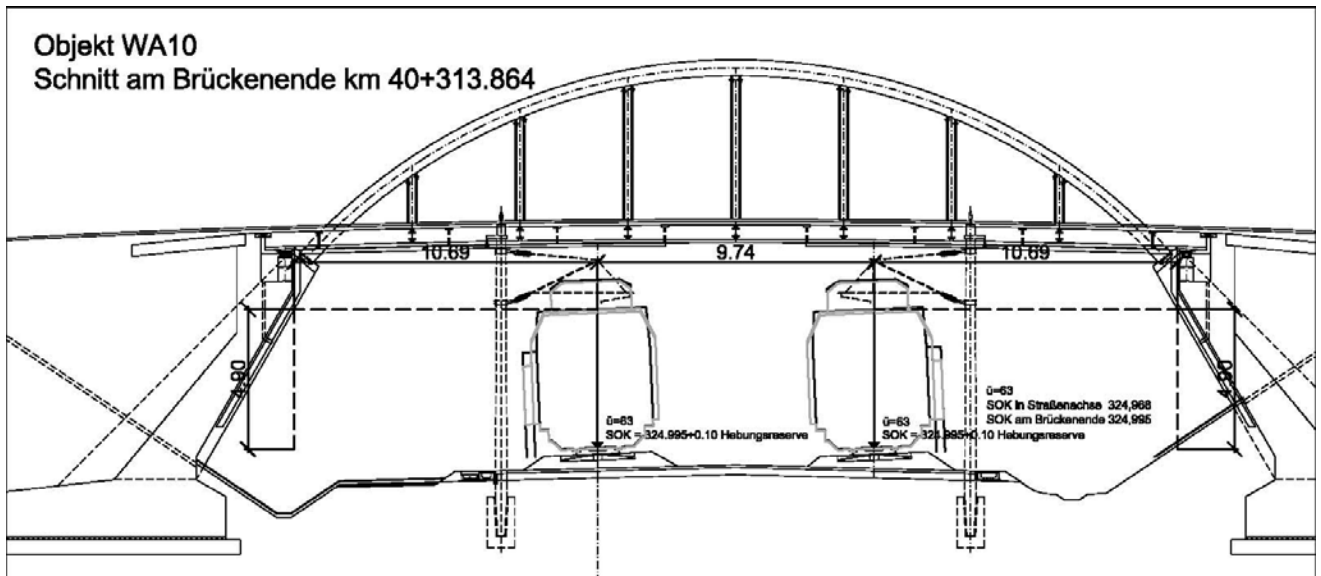


Abbildung 4: Querschnittsskizze Objekt WA10

In der folgenden Tabelle sind die Abstände a für das Objekt WA 10 „Überführung Zeierlingerstraße“ angeführt:

Brückenobjekt	Lage Widerlager	Gleis Nr. Gleis 1 km	V [km/h]	min. Abstand Weiche/Objekt [m]	Weiche in $d \leq V_{max}^2 / 80$ [ja/nein]	min. Abstand Gleis/Objekt Widerlager (keine Unterstützungen) [m]
Objekt WA 10	l.d.B	Gleis 1 40+313.864	≤ 250	d = 647,24 ≤ 781,25 = $V_{max}^2 / 80$	ja	a = 10,69 > 9,00
	r.d.B	Gleis 2 40+313.864				a = 10,69 > 9,00

Tabelle 3: Abstandsmaße a am Objekt WA 10

Die Mindestabstände für a sind eingehalten. Es müssen keine Ersatzlasten gemäß UIC Kodex 777-2E angesetzt werden.

**5.2.2.10 WA 9b Grabenbrücke II (Bahnhofzufahrtsstraße)**

Δ Änderung zum KAB-Bescheid

Hinsichtlich des genehmigten Projektes sind folgende Änderungen Teil des gegenständlichen Einreichprojektes 2011:

Im Zuge der Verhandlung zum EB-Projekt wurde zur Gewährleistung eines Wilddurchganges die Lichte Weite von 6,00 m auf 10,00 m erhöht. Gleichzeitig wurde die Verringerung der Lichten Höhe auf Grund des damit notwendigen stärkeren Tragwerkes von ca. 3,30 m auf ca. 3,10 m akzeptiert.

Auf Grund der vergrößerten Stützweite wurden die Tragwerksstärke auf 60 cm erhöht und in den Rahmenecken Vouten angeordnet. Außerdem wurde der Plattenquerschnitt mit geraden seitlichen Flächen vereinfacht ausgeführt.

Im Zuge der Detailstatik wurden die Fundamentabmessungen auf Grund des vorliegenden Bodengutachtens angepasst und vergrößert. Die Gründungssohle liegt bei Kote +313,45 m ü.A.

Bei der Ausarbeitung der Ausführungsplanung wurde der Fahrbahnaufbau samt Nivellette angepasst (Straßenbelag von 11cm auf 14cm vergrößert). Daraus resultierende Änderungen an der Tragwerksgeometrie wurden ebenfalls eingearbeitet.

Das Brückengeländer wurde im Detailprojekt seitlich am Randbalken angeordnet.

Ebenso wurden hinter der Widerlagerwand eine Drainageleitung und zum Ausgleich von Setzungsunterschieden im Übergangsbereich zur Dammlage ein Magerbetonkeil ergänzt.

→ Die Brücke ist Gegenstand der Einlagen 2071 ff des vorliegenden Einreichoperates.

**5.2.2.11 WA 8a Koglbauerbachbrücke I**

Δ Änderung zum GKB-Bescheid

Hinsichtlich des genehmigten Projektes sind folgende Änderungen Teil des gegenständlichen Einreichprojektes 2011:

Im Zuge der Detailstatik wurden die Fundamentabmessungen auf Grund des vorliegenden Bodengutachtens angepasst und reduziert. Die Gründungssohle liegt daher bei Kote +305,45 m ü.A.

Bei der Detailplanung wurde die ostseitige Flügelwand links der Bahn etwas gedreht, um den erforderlichen Mindestabstand von 2,20 m zwischen Gleisachse und Kabeltrogrand zu gewährleisten.

Die westseitlichen Flügelwände wurden beidseitig der Bahn verlängert. Dadurch konnte rechts der Bahn eine Steinschichtung entfallen.

Aus arbeitstechnischen Gründen wurden die Drainageleitungen hinter den Widerlagern auf eine Magerbetonauffüllung von Fundamentoberkante bis auf Höhe der Drainageleitung gelegt. Die Ableitung der Wässer erfolgt in den Bahnentwässerungsgraben.

→ Die Brücke ist Gegenstand der Einlagen 2081 ff des vorliegenden Einreichoperates.

#### **5.2.2.12 WA 8c Gemeindestraßenüberführung Grubdorfweg - Schröttenweg**

##### Δ Änderung zum GKB-Bescheid

Die Gemeindestraßenüberführung entfällt und wird durch die Eisenbahnkreuzung Gemeindeweg Grubdorfweg – Schröttenweg ersetzt (siehe Kapitel 5.2.1.3).

#### **5.2.2.13 WA 9c Grabenbrücke I (GKB)**

##### Δ Änderung zum GKB-Bescheid

Hinsichtlich des genehmigten Projektes sind folgende Änderungen Teil des gegenständlichen Einreichprojektes 2011:

In Umsetzung der Auflage des GKB-Bescheides wurde zur Gewährleistung eines Wilddurchganges die Lichte Weite von 6,00 m auf 10,00 m erhöht. Die Lichte Höhe beträgt nun ca. 3,00 m.

Auf Grund der vergrößerten Stützweite wurden die Tragwerksstärke auf 72 cm in Brückenmitte erhöht und in den Rahmenecken Vouten angeordnet. Außerdem wurde der Plattenquerschnitt mit geraden seitlichen Flächen vereinfacht ausgeführt.

Im Zuge der Detailstatik wurden die Fundamentabmessungen auf Grund des vorliegenden Bodengutachtens angepasst und vergrößert. Die Gründungssohle liegt bei Kote +313,40 m ü.A.

Bei der Erstellung der Ausführungsplanung wurde der Ausgleich der Überhöhung von 137 mm im Tragwerk eingearbeitet. In Anpassung an den Trassierungsbogen im Eisenbahnprojekt wurde zusätzlich die Tragwerksbreite vergrößert, um den erforderlichen Mindestabstand von 2,20 m zwischen Gleisachse und Kabeltrogrand zu gewährleisten.

Aus arbeitstechnischen Gründen wurden die Drainageleitungen hinter den Widerlagern auf eine Magerbetonauffüllung von Fundamentoberkante bis auf Höhe der Drainageleitung gelegt. Die Ableitung der Wässer erfolgt in den Bahnentwässerungsgraben.

→ Die Brücke ist Gegenstand der Einlagen 2091 ff des vorliegenden Einreichoperates.

### 5.2.2.14 WA 9e Koglbauerbachbrücke III

#### Δ Änderung zum GKB-Bescheid

Hinsichtlich des genehmigten Projektes sind folgende Änderungen Teil des gegenständlichen Einreichprojektes 2011:

Im Zuge der Detailstatik wurden die Fundamentabmessungen auf Grund des vorliegenden Bodengutachtens angepasst und vergrößert. Die Gründungssohle liegt bei Kote +313,60 m ü.A.

Bei der Erstellung der Ausführungsplanung wurde in Anpassung an den Trassierungsbogen im Eisenbahnprojekt die Tragwerksbreite vergrößert, um den erforderlichen Mindestabstand von 2,20 m zwischen Gleisachse und Kabeltrogrand zu gewährleisten. Außerdem wurde der Plattenquerschnitt mit geraden seitlichen Flächen vereinfacht ausgeführt.

Aus arbeitstechnischen Gründen wurden die Drainageleitungen hinter den Widerlagern auf eine Magerbetonauffüllung von Fundamentoberkante bis auf Höhe der Drainageleitung gelegt. Die Ableitung der Wässer erfolgt in den Bahnentwässerungsgraben.

→ Die Brücke ist Gegenstand der Einlagen 2101 ff des vorliegenden Einreichoperates.

### 5.2.3 STRASSENBAULICHE ANLAGEN

#### Δ Änderungen zum KAB-Bescheid

Änderungen an folgenden Straßen sind in den Lageplänen dargestellt:

- Gemeindestraße Grünau – Michlgleinz
- Erschließungsweg WA6 – WA7 in den Bereichen an der Gemeindestraße Grünau – Michlgleinz und am Retentionsbecken RHB 1
- Zufahrt zur Gewässerschutzanlage GSA 1/2 und Pumpwerk WA 7
- Landesstraße L637
- Bahnhofszufahrtsstraße

In dieser Einreichung sind diese Änderungen an Straßen nur wegen ihrer möglichen Auswirkungen auf die Bahnanlagen dargestellt. Sie erfordern teilweise separate Straßenrechtliche Einreichungen.

Die Verlegung der Gemeindestraße Grünau – Michlgleinz wurde aufgrund von Fremdeinbauten und geometrischer Detailerfordernisse adaptiert. Der Fahrbahnaufbau gelangt in abgeänderter Form zur Ausführung.

→ Das Wannengebäude ist Gegenstand der Einlagen 2041 ff des vorliegenden Einreichoperates.

Der Erschließungsweg WA6 – WA7 wurde im Bereich der Anbindung an die Gemeindestraße Grünau – Michlgleinz aufgrund von Fremdeinbauten optimiert. Im Bereich des Retentionsbeckens RHB 1 wurde die Linienführung aufgrund von Erschließungserfordernissen geändert.

Die Zufahrt zur Gewässerschutzanlage GSA 1/2 und zum Pumpwerk WA 7 wurde aufgrund bescheidgemäßer Auflagen des KAB-Bescheids angehoben. Aufgrund der erforderlichen Anpassungen der GSA 1/2 zur Freihaltung des Hochspannungsmastes (Neubau in einem Fremdprojekt) wurde der Zufahrtsweg hinsichtlich seiner Lage adaptiert.

Die Landesstraße L637 wurde im Rahmen von Detailabstimmungen hinsichtlich ihrer Lage und Verknüpfung mit der Bahnhofszufahrtsstraße adaptiert.

Die Linienführung der Bahnhofszufahrtsstraße wurde im Bereich der Einbindung in die Landesstraße L637 und im Bereich der Park&Ride – Anlage adaptiert.

Weiters werden in den nachfolgenden Kapiteln Änderungen an Straßen beschrieben, die Gegenstand dieser Einreichung sind.

### **5.2.3.1 Park&Ride – Anlage**

#### Δ Änderung zum KAB-Bescheid

Die Erschließung der neu angelegten Parkflächen erfolgt über zwei Anbindungen an die neu errichtete Bahnhofszufahrtsstraße. Die Hauptanbindung erfolgt über einen zentralen Anbindungspunkt für die gemeinsame Nutzung der Erschließung der geplanten gewerblichen Nutzung östlich angrenzend der P & R-Anlage. Eine weitere Anbindung erfolgt richtungsgebunden von Westen direkt in die P & R-Anlage bzw. zur Vorfahrt zum Aufnahmegebäude. Direkt vor dem Aufnahmegebäude sind Busabstellplätze sowie Taxistellplätze und Kiss & Ride-Stellplätze situiert. Diese sind überdacht und ermöglichen über die geplanten Gehsteige einen direkten Zugang zum Aufnahmegebäude.

Die P&R-Anlage umfasst weiters Moped- und Fahrradabstellplätze, die überdacht werden und östlich des Aufnahmegebäudes situiert werden.

Die Fahrradabstellplätze südlich der Gleisanlage wurden im Bereich des Stiegenaufgangs Süd angeordnet.

→ Die Park&Ride – Anlage ist Gegenstand der Einlagen 3101 ff des vorliegenden Einreichoperates.

→ Die Moped- und Fahrradabstellplätze werden in der Einlage 5101 ff des vorliegenden Einreichoperates behandelt.

### **5.2.3.2 Gemeindeweg Grubdorfweg – Schröttenweg**

#### Δ Änderung zum GKB-Bescheid

Der Erschließungsweg Grubdorfweg - Schröttenweg kreuzt bei km 23,3+62.308 (bisheriges Objekt WA 8c).

Das Eisenbahnrechtliche Einreichprojekt 2005 sah zur Ausbildung der Querung mit der Gemeinestraße Grubdorfweg - Schröttenweg bei GKB-km 23,3+62.308 ein Unterführungsbauwerk in Form einer weißen Wanne vor.

Aufgrund der untergeordneten Verkehrsbedeutung der Querung gelangt eine Eisenbahnkreuzung zur Ausführung.

→ Der Gemeindeweg ist Gegenstand der Einlagen 3111 ff des vorliegenden Einreichoperates.

→ Die Eisenbahnkreuzung ist Gegenstand der Einlagen 3201 des vorliegenden Einreichoperates.

→ Der sicherungstechnische Teil der Eisenbahnkreuzung ist Gegenstand der Einlagen 4101 ff des vorliegenden Einreichoperates.

## 5.2.4 ENTWÄSSERUNGSANLAGEN

### Δ Änderungen zum KAB-Bescheid

Im Bereich des Retentionsbeckens RHB 1 wurde die Linienführung des Erschließungsweges WA6 – WA7 aufgrund von Erschließungserfordernissen geändert. Daraus resultiert eine Änderung der Beckengeometrie des RHB 1. Ein zusätzlicher Ableitungskanal aus dem RHB 1 und dem Straßen-graben des Erschließungsweges wird von km 36,5+20 bis km 36,3+18 im Damm zwischen Eisenbahn und Erschließungsweg errichtet.

Die Sohle des Retentionsbeckens RHB 2 wurde um ca. 1,20 m abgesenkt. Damit ändert sich die Geometrie des Beckens.

Die Geometrie der Gewässerschutzanlagen GSA 1/2 und GSA 1/3 musste verändert werden, weil im Zuge der Verlegung der 110 kV-Hochspannungsleitung (in einem Fremdprojekt) neue Hochspannungsmaste in die ursprünglich geplanten Flächen der Gewässerschutzanlagen gesetzt werden mussten.

Im geplanten Pufferbecken 2 wurde im Zuge der Verlegung der 110 kV-Hochspannungsleitung (in einem Fremdprojekt) ein Hochspannungsmast abgetragen. Entsprechend konnte die ursprünglich geplante Fläche des Pufferbeckens verändert werden.

Wegen einer Änderung bei der Grundeinlöse musste der ableitende Graben aus der Gewässerschutzanlage GSA 1/5 verschoben werden. Dem entsprechend wurden die Gewässerschutzanlage GSA 1/5 in ihrer Form angepasst und die Trassenquerung der Ausleitung aus dem Retentionsbecken RHB 4 von km 39,398 auf km 39,457 verschoben.

## 5.2.5 SFE-ANLAGEN

### Δ Differenz zum GKB-Bescheid und zum KAB-Bescheid

Die im Rahmen des GKB-Bescheids und KAB-Bescheids genehmigten SFE-Anlagen entfallen. Die SFE-Anlagen werden im gegenständlichen Verfahren zur Differenzgenehmigung zum KAB-Bescheid und GKB-Bescheid neu vorgelegt.

### 5.2.5.1 Eisenbahnsicherungsanlagen

Das Projekt umfasst im Wesentlichen den Neubau der Sicherungsanlage des Bf Weststeiermark inkl. Fernüberwachung der Eisenbahnkreuzungssicherungsanlage (EKSA) km 22,360, die Erweiterung einer geplanten Betriebsführungszentrale (BFZ) um die Unterstation Weststeiermark, die Änderung der Sicherungsanlage des Bf Wettmannstätten und die Anpassung der Nachbarsicherungsanlagen der Graz-Köflacher Bahn und Busbetrieb GmbH in den Bahnhöfen Bf Groß St. Florian und Bf Frauental - Bad Gams.

→ Die Eisenbahnsicherungsanlagen sind Gegenstand der Einlagen 4101 ff des vorliegenden Einreichoperates.

### 5.2.5.2 Telekomanlagen

Das Projekt umfasst im Wesentlichen die Neuerrichtung von Fernmeldekabelanlagen, Telekom-Übertragungstechnikanlagen, Anlagen zur Betriebstelefonie, Funkanlagen zur Freifeldversorgung,

Infoanlagen im Bf Weststeiermark, Telekom-Datennetzanlagen, Telekom-Anlagenräume und Video- und Notrufanlagen.

→ Die Telekomanlagen sind Gegenstand der Einlagen 4201 ff des vorliegenden Einreichoperates.

### **5.2.5.3 Oberleitungsanlage**

Das Projekt umfasst im Wesentlichen die Überspannung der Gleisanlagen mit einer Gesamtlänge von ca. 40 km mit Kettenwerksüberleitung samt Anspeisung der Weichenheizungsanlagen.

→ Die Oberleitungsanlage ist Gegenstand der Einlagen 4301 ff des vorliegenden Einreichoperates.

### **5.2.5.4 Elektrotechnische Anlagen für freie Strecke und Bahnhof**

Die elektrotechnischen Anlagen für die freie Strecke und den Bahnhof des vorliegenden Einreichprojektes umfasst im Wesentlichen die erforderlichen energietechnischen Anlagen, die Beleuchtungsanlagen für die Bahnsteige, den Personensteg, die Vorplätze und Park & Ride-Anlagen sowie die Gleisfeldbeleuchtung und die Weichenheizungsanlagen.

→ Die Elektrotechnischen Anlagen sind Gegenstand der Einlagen 4401 ff des vorliegenden Einreichoperates.

## **5.2.6 HOCHBAU**

### Δ Differenz zum KAB-Bescheid

#### **5.2.6.1 Aufnahme- und Technikgebäude, WA8 Personensteg, Bahnsteigzugang, Stiegenaufgang Süd und Bahnsteigdächer**

Es ist die Errichtung eines Aufnahmegebäudes mit Nebenräumen, sowie Technikgebäuden in offener Bauweise geplant. Angeschlossen an die Aufnahmehalle wird das 3-geschoßige Technikgebäude mit eigener Stiegenanlage. Der zentrale Stiegenaufgang und die Liftanlage im Aufnahmegebäude docken an einen quer zur Bahnachse liegenden Personensteg an, der das nördlich situierte Aufnahmegebäude mit dem Inselbahnsteig und dem Stiegenaufgang SÜD verbindet.

Der Stiegenaufgang SÜD liegt gegenüber dem Aufnahmegebäude und ist eine Stützmauerkonstruktion mit einem integrierten, überdachten Wartebereich für den Bahnsteig am Gleis 5 und Technikräumen sowie einem überdachten Zweiradabstellplatz.

Auf den Bahnsteigen sind Bahnsteigüberdachungen vorgesehen.

→ Die Architektur ist Gegenstand der Einlagen 5101 ff des vorliegenden Einreichoperates.

→ Die Statik ist Gegenstand der Einlagen 5201 ff des vorliegenden Einreichoperates.

→ Die Bauphysik ist Gegenstand der Einlagen 5501 ff des vorliegenden Einreichoperates.

→ Der Brandschutz ist Gegenstand der Einlagen 5601 ff des vorliegenden Einreichoperates.

### 5.2.6.2 Zugehörige HKLS-Anlagen und elektrotechnische Anlagen

Im Zuge der Neuerrichtung des Aufnahmegebäudes samt Technikgebäude, Personensteg und Stiegenaufgang Süd werden die haustechnischen Anlagen, wie die Heizungsanlage, die Kälteanlage, die Sanitäranlage, die Lüftungsanlage, die Abluftanlage und die MSR-Anlage sowie die elektrotechnischen Anlagen neu errichtet.

→ Die HKLS-Anlagen sind Gegenstand der Einlagen 5301 ff des vorliegenden Einreichoperates.

→ Die Elektrotechnischen Anlagen sind Gegenstand der Einlagen 5401 ff des vorliegenden Einreichoperates.

### 5.2.6.3 Entwässerung der Dachflächen

Für die Dachflächen der Hochbauten sind folgende Ableitungen der anfallenden Niederschlagswasser geplant:

- Aufnahmegebäude: in eine Rohrleitung, die in die Laßnitz führt
- Überdachung Fahrrad- und Mopedabstellplatz am Aufnahmegebäude: in eine Rohrleitung, die in die Laßnitz führt
- Fußgängersteg: in eine Rohrleitung, die in die Laßnitz führt
- Bahnsteigdach am Gleis 10: in eine Rohrleitung, die in die Laßnitz führt
- Bahnsteigdach und Stiegenaufgang zwischen den Gleisen 6 und 8: in die Bahnsteigentwässerung, die in die Laßnitz führt
- Bahnsteigdach am Gleis 5: in die Bahngrabenmulde, die in die Laßnitz führt
- Überdachung Fahrradabstellplatz am Stiegenaufgang Süd: in den Straßengraben am Erschließungsweg, der in die Laßnitz führt

Die anfallenden Wassermengen sind jeweils bereits berücksichtigt.

## 5.3 Anforderungen an die einzusetzenden Bauprodukte, Bauteile, Bauteilgruppen und Anlagen

Die Anforderungen an Bauprodukte, Bauteile, Bauteilgruppen und Anlagen wurden in den diesem Einreichoperat zugrunde liegenden eisenbahnrechtlichen Genehmigungsverfahren und dem Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahren definiert.

Im Rahmen des vorliegenden Einreichoperates zusätzlich definierte oder präzisierende Anforderungen an Bauprodukte, Bauteile, Bauteilgruppen und Anlagen sind Gegenstand der jeweiligen Berichts- und Planeinlagen des vorliegenden Einreichoperates.

→ Die Kunstbauten sind Gegenstand der Einlagen 2011 ff des vorliegenden Einreichoperates.

→ Die Straßenanlagen sind Gegenstand der Einlagen 3101 ff des vorliegenden Einreichoperates.

→ Die Bahnanlagen (Unterbau und Feste Fahrbahn) sind Gegenstand der Einlagen 3201 ff des vorliegenden Einreichoperates.

→ Die SFE-Anlagen sind Gegenstand der Einlagen 4101 ff des vorliegenden Einreichoperates.

→ Die Hochbaulichen Anlagen sind Gegenstand der Einlagen 5101 ff des vorliegenden Einreichoperates.

## **5.4 Baubeginn und Baudauer**

Mit den Bauarbeiten im gegenständlichen Genehmigungsabschnitt wurde im November 2007 begonnen. Der Abschluss der Bau- und Ausrüstungsarbeiten ist für das Jahr 2022 vorgesehen.

## **5.5 Beleuchtung, Beheizung, Lüftung**

Die geplanten Maßnahmen der Beleuchtung, Beheizung und Belüftung der hochbaulichen Anlagen Bf Weststeiermark sowie die Beleuchtung der freien Strecke und des Bahnhofs sind Gegenstand der jeweiligen technischen Berichte.

→ Die HKLS-Anlagen der hochbaulichen Anlagen Bf Weststeiermark sind Gegenstand der Einlagen 5301 ff des vorliegenden Einreichoperates. Die Elektrotechnischen Anlagen sind den Einlagen 5401 ff zu entnehmen.

→ Die Elektrotechnischen Anlagen der freien Strecke und des Bahnhofs sind Gegenstand der Einlagen 4401 ff des vorliegenden Einreichoperates.

## **5.6 Bauphasen und Bauablauf**

→ Die geplanten Bauphasen und der Bauablauf sind Gegenstand der Einlagen 1301 ff des vorliegenden Einreichoperates

## **5.7 Barrierefreiheit**

→ Die geplanten Maßnahmen zur barrierefreien Ausgestaltung der hochbaulichen Anlagen Bf Weststeiermark sind Gegenstand der Einlagen 5101 ff des vorliegenden Einreichoperates

## **5.8 Rahmenbedingungen für den Betrieb**

Die Rahmenbedingungen für den Betrieb des gegenständlichen Vorhabens wurden im Rahmen des Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahrens und der dem vorliegendem Einreichoperat zugrunde liegenden eisenbahnrechtlichen Genehmigungsverfahren dargelegt. Aus dem antragsgegenständlichen Vorhaben resultieren keine Änderungen dieser Rahmenbedingungen.

## **5.9 Auswirkungen auf den Betrieb**

Die Darstellung der Auswirkungen des Vorhabens auf den Bahnbetrieb war Gegenstand der dem vorliegendem Einreichoperat zugrunde liegenden eisenbahnrechtlichen Genehmigungsverfahren und des Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahrens. Aus dem antragsgegenständlichen Vorhaben resultieren keine Änderungen dieser Auswirkungen.

## **5.10 Einsatz von technischen Einrichtungen, Arbeitsmitteln und Arbeitsstoffen**

Die Darlegung des Einsatzes technischer Einrichtungen, Arbeitsmitteln und Arbeitsstoffen war Gegenstand der dem vorliegendem Einreichoperat zugrunde liegenden eisenbahnrechtlichen Genehmigungsverfahren und des Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahrens.

Die Fortschreibung der Angaben zu den zum Einsatz kommenden technischen Einrichtungen, Arbeitsmittel und Arbeitsstoffen sowie die Art und Menge allfälliger Lagerungen finden sich in folgenden Unterlagen des gegenständlichen Einreichoperates:

- SFE-Anlage → Einlagen 4101 ff
- Hochbauliche Anlagen → Einlagen 5101 und 5301
- Brandschutzkonzept Hochbau → Einlage 5601

## **5.11 Maßnahmen zur Hintanhaltung und Beherrschung von außergewöhnlichen Ereignissen**

Die Darlegung der Maßnahmen zur Hintanhaltung und Beherrschung von außergewöhnlichen Ereignissen war Gegenstand der dem vorliegendem Einreichoperat zugrunde liegenden eisenbahnrechtlichen Genehmigungsverfahren und des Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahrens. Aus dem antragsgegenständlichen Vorhaben resultieren keine Änderungen dieser Maßnahmen.

→ Die Fortschreibung der geplanten Maßnahmen im Rahmen der SFE-Anlagen ist Gegenstand der jeweiligen Einlagen 4101 ff des vorliegenden Einreichoperates.

→ Die geplanten Maßnahmen im Rahmen der hochbaulichen Anlagen des Bf Weststeiermark, sind Gegenstand der Einlagen 5101 ff des vorliegenden Einreichoperates. Das Brandschutzkonzept für die hochbaulichen Anlagen ist der Einlage 5601 dieses Einreichoperates zu entnehmen.

## **5.12 Verkehrsanschluss, Wasserversorgung, Abfallwirtschaft**

Der Bf Weststeiermark wird nördlich über die zu errichtende Bahnhofzufahrtsstraße an das Landesstraßennetz angebunden und südlich über das zu adaptierende Gemeindewegenetz erschlossen.

Die Wasserversorgung des Bf Weststeiermark ist über den Wasserverband Stainztal vorgesehen.

Die Abwasserentsorgung des Bf Weststeiermark wird über den Abwasserverband Marktgemeinde Groß St. Florian bzw. Gemeinde Unterbergla erfolgen.

Ein Abfallwirtschaftskonzept für die Errichtung war Gegenstand des eisenbahnrechtlichen Genehmigungsverfahrens, welches mit dem KAB-Bescheid abgeschlossen wurde. Es wird davon ausgegangen, dass bei Einhaltung der Vorgaben dieses Abfallwirtschaftskonzeptes und dessen laufender Fortschreibung, mit Beendigung der Bautätigkeiten sämtliche daraus resultierenden Abfälle einer ordnungsgemäßen Behandlung und/oder Entsorgung unterzogen wurden und somit nur mehr der Betrieb des Bahnhofes Weststeiermark abfallrechtlich relevant ist. Das Abfallwirtschaftskonzept wird dann den tatsächlichen Erfordernissen und rechtlichen Rahmenbedingungen angepasst.

Die Errichtung und der Betrieb der Bodenaushubdeponie Grub südlich des Bf Weststeiermark war Gegenstand eines gesonderten abfallrechtlichen Verfahrens. Der abfallrechtliche Genehmigung wurde vom Amt der Steiermärkischen Landesregierung, GZ: FA13A-38.20-86/09-48 am 20. Mai 2010 erteilt.

## 5.13 Phasen der Inbetriebnahme

Im Zuge der Errichtung der Koralmbahn im gegenständlichen Einreichabschnitt erfolgt voraussichtlich eine Nutzung von Teilabschnitten der Gleisanlage zur Errichtung der Bahntechnikausrüstung des Koralmtunnels (Baugleis). Diese Baugleisnutzung ohne Elektrifizierung erfolgt voraussichtlich vorerst nur in Form einer eingleisigen Strecke (Gleis 2) zwischen Bf Wettmannstätten und Bf Weststeiermark und als zweigleisige Strecke zwischen Bf Weststeiermark und dem Ende des Einreichabschnittes bei km 40,834.

Die Inbetriebnahme des zweiten Gleises (Gleis 1) zwischen Bf Wettmannstätten und Bf Weststeiermark sowie die Elektrifizierung beider Gleise und der weiterführenden (nicht projektgegenständlichen) Strecke einschließlich des Koralmtunnels bis zum Bf Lavanttal erfolgt im Endausbau.

Mit dem Endausbau wird auch die Anbindung der GKB an den Bf Weststeiermark den Betrieb aufnehmen.

Zur Inbetriebnahme werden auch das Aufnahmegebäude, der Personensteg, die Zugänge zu den Bahnsteigen und die Park & Ride Anlage zur Verfügung stehen.

Das optionale Gleis 2 zwischen dem Bf Weststeiermark und dem Ende des Einreichabschnitts bei GKB-km 26,329 wird vorerst nicht ausgeführt.

## **6 PROJEKTENTWICKLUNG UND GEPRÜFTE ALTERNATIVEN**

Die Darstellung der Projektentwicklung und der geprüften Alternativen war Gegenstand des Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahrens und der eisenbahnrechtlichen Genehmigungsverfahren. Die dem gegenständlichen Ansuchen um Differenz- und Änderungsgenehmigung zugrundeliegenden Bescheide dokumentieren die Projektentwicklung und erfolgte Prüfung von Alternativen. Eine darüber hinausgehende Darlegung im vorliegenden Einreichoperat ist dahingehend nicht erforderlich.

## **7 DARSTELLUNG DER VORTEILE DER VERWIRKLICHUNG DES BAUVORHABENS FÜR DIE ÖFFENTLICHKEIT**

Die Vorteile der Verwirklichung des gegenständlichen Bauvorhabens für die Öffentlichkeit wurden im Rahmen des Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahrens und der eisenbahnrechtlichen Genehmigungsverfahren dargelegt.

Das öffentliche Interesse an der Errichtung des gegenständlichen Vorhabens ist in den, dem gegenständlichen Ansuchen um Differenz- und Änderungsgenehmigung zu Grunde liegenden Bescheiden dokumentiert.

## **8 RAHMENBEDINGUNGEN ZUR TRASSENFINDUNG**

Die Rahmenbedingungen zur Trassenfindung wurden im Rahmen des Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahrens, welches die Grundlage des gegenständlichen Ansuchens um Differenz- und Änderungsgenehmigung darstellt, dargelegt.