



creating the future

Programm zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit SLOWAKEI - ÖSTERREICH 2007-2013
Program cezhraničnej spolupráce SLOVENSKÁ REPUBLIKA - RAKÚSKO 2007-2013



EUROPEAN UNION
European Regional
Development Fund



AUSFERTIGUNG

EINLAGEZAHL

C0101E

ÖBB - Strecke 117
Stadlau – Staatsgrenze n. Marchegg

Zweigleisiger Ausbau und Elektrifizierung Stadlau – Staatsgrenze n. Marchegg

Km 0,740 – km 37,920

Unterlagen zur Trassengenehmigung ERGÄNZUNG DEZEMBER 2013 EINREICHPROJEKT

04			
03			
02			
01			
Version	Datum	Name	Beschreibung der Änderung

OBJEKTNR:		STRECKENNR.: 117	
ABSCHNITT km / Stat.		Stadlau – Staatsgrenze n. Marchegg km 0,740 – 37,920	
Bearbeitet	Dez. 2013	OK	Inhalt Bericht zur Trassengenehmigung
Gezeichnet			
Geprüft	Dez. 2013	AW	
GZ	2008052		
Plangröße	45		
Maßstab	A4		
Planung:	Projektant:	Fachreferent:	
 PLANUNGSGEMEINSCHAFT MARCHEGGER AST		Unterschrift/Stempel	
Werner Consult ILF Beratende Ingenieure Leithastraße 10, 1200 Wien wien@wernerconsult.at Tel +43-1-31360-0 Fax +43-1-31360-800	Unterschrift/Stempel	Projektleitung: Bauwerber ÖBB-Infrastruktur AG Unterschrift/Stempel	

PLANUNGSTEAM

Planungsgemeinschaft Marchegger AST (PGM) Leithastraße 10, 1200 Wien		
 	Werner Consult Ziviltechnikergesellschaft .m.b.H. Leithastraße 10, 1200 Wien Tel.: 01 / 313 60-0 Fax: 01 / 313 60-800 E-Mail: wien@wernerconsult.at	
	ILF Beratende Ingenieure ZT GmbH Harrachstraße 26, 4020 Linz Tel.: 0512 / 2412 4213 Fax: 0512 / 2412 4263 E-Mail: info@linz.ilf.com	
Fachplanung Subunternehmer PGM		
	Stoik & Partner ZT-GmbH Fendigasse 8, A-1050 Wien Tel.: +43/1/545 55 57-131 Fax: +43/1/545 55 57-100 E-Mail: office@stoik.at	Streckenplanung

0 VORBEMERKUNG

Auf Grund von Stellungnahmen im laufenden UVP-Verfahren „Zweigleisiger Ausbau und Elektrifizierung Stadlau – Staatsgrenze n. Marchegg, km 0,740 – km 37,920“ kam die Projektwerberin mit der UVP-Behörde überein, Projektteile des bereits bescheideten EB Projekts „Elektrifizierung Gänserndorf – Marchegg – Staatsgrenze“, die auch sachlich mit dem gegenständlichen Vorhaben in Zusammenhang stehen, im UVP Projekt zu ergänzen.

Es sind folgende Anlagenteile betroffen: Umbau Bf. Marchegg inkl. Personendurchgang, Verlegung der Straßenbrücke B49, Verlegung der Fuß- und Radwegüberführung Marchegg, sowie Elektrifizierung eines Streckengleises von Marchegg bis zur Staatsgrenze.

Um die Nachvollziehbarkeit der Ergänzungen im vorliegenden Bericht zu gewährleisten, sind diese in der folgenden Übersicht zusammengefasst.

Ergänzt auf Seite, Kapitel	Inhalt der Ergänzung
S. 7 u. 8, Kap. 1.2	Baumaßnahmen, 5 Pkt: Umbau Bf. Marchegg; 6 Pkt: Personendurchgang Marchegg; 8 Pkt: Verlegung von Straßenbrücken: B49, Fuß- und Radwegbrücke
S. 8, Kap. 1.3	4. Absatz: Ergänzung Bf. Marchegg
S. 17, Kap. 3.1	Änderung Flächenbedarf
S. 24, Kap. 5.2.1.4	Ergänzung Bf. Marchegg
S. 25, Kap. 5.2.1.5	Streichung letzter Absatz
S. 33, Kap. 5.2.3	Ergänzung Tabelle Konstruktiver Ingenieurbau
S. 35, Kap. 5.2.4.9	Beschreibung Bf. Marchegg
S. 36, Kap. 5.2.4.11	Ergänzung Tabelle Technikgebäude

Inhaltsverzeichnis

1	Kurzbeschreibung	6
1.1	Einleitung	6
1.2	Geplante Baumaßnahmen	6
1.3	Ausbaukonzept	8
1.4	Betroffene Gemeinden	12
2	Projektsgrundlagen	14
2.1	Verwendete Unterlagen	14
2.1.1	Planungsgrundlagen	14
2.1.2	Vorschriften und Normen	14
2.2	Sicherheitsanforderungen	16
2.3	Eisenbahnsicherungsanlagen	16
2.4	Begründungen für Abweichungen vom Stand der Technik	16
3	Flächenbedarf, Trassenverlaufsbereich	17
3.1	Flächenbedarf	17
3.2	Trassenverlaufsbereich	17
4	Betroffene Umgebung und Art der Auswirkungen	18
4.1	Bauphase	18
4.2	Betriebszustand	18
5	Beschreibung des Bauvorhabens	19
5.1	Darstellung der Bestandssituation	19
5.1.1	Eisenbahnanlagen	19
5.1.2	Straßen und Wege	20
5.1.3	Wasserläufe	21
5.1.4	Einbauten	21
5.2	Änderungen gegenüber dem Bestand	22
5.2.1	Eisenbahnanlagen	22

5.2.2	Straßen und Wege.....	28
5.2.3	Konstruktiver Ingenieurbau.....	31
5.2.4	Hochbauten	34
5.2.5	Entwässerungs- und wasserbauliche Maßnahmen	36
5.2.6	Landschaftspflegerische Begleitplanung	37
5.2.7	Signal-, Fernmelde- und Elektrotechnische Planung.....	37
5.2.8	Lärmschutzmaßnahmen	39
5.2.9	Erschütterungsschutzmaßnahmen	40
5.2.10	Einbautenumlegungen.....	40
5.3	Beleuchtung, Beheizung, Lüftung	40
5.4	Bauphasen und Bauablauf.....	41
5.5	Barrierefreiheit	41
5.6	Rahmenbedingungen für den Betrieb	42
5.7	Auswirkungen auf den Betrieb	42
5.7.1	Betriebsprogramm	42
5.7.2	Beschreibung der Arbeitsvorgänge und Arbeitsverfahren	42
5.7.3	Zahl der einzusetzenden Arbeitnehmer.....	43
5.8	Einsatz von technischen Einrichtungen, Arbeitsmitteln und Arbeitsstoffen	43
5.9	Maßnahmen zur Hintanhaltung und Beherrschung von außergewöhnlichen Ereignissen.....	43
5.9.1	Sicherheits- und Rettungskonzept.....	43
5.10	Verkehrsanschluss, Wasserversorgung, Abfallwirtschaft	43
5.10.1	Verbindung mit öffentlichen Verkehrsflächen	43
5.10.2	Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallbeseitigung	44
6	Projektentwicklung und geprüfte Alternativen	45

1 KURZBESCHREIBUNG

1.1 Einleitung

Das gegenständliche Ausbauvorhaben sieht vor, die bestehende ÖBB Strecke 117 von der Haltestelle Wien Erzherzog Karl-Straße bis zur Staatsgrenze nächst Marchegg zweigleisig auszubauen und zu elektrifizieren, sowie die Streckengeschwindigkeit auf $V_{\max}=160$ km/h anzuheben.

Um das Sicherheitsniveau zu erhöhen werden die bestehenden Eisenbahnkreuzungen großteils durch Über- bzw. Unterführungen ersetzt bzw. aufgelassen oder zumindest mit technischen Sicherungen ausgestattet.

Im Rahmen des Projekts erfolgt eine Attraktivierung der Bahnhöfe und Haltestellen mit einer Neugestaltung der Zugangssituationen, Einrichtung von Wegeleitsystemen und Reisenden - Informationssystemen. Insgesamt soll ein moderner Umweltstandard (Lärm-, Erschütterungsschutz, Entwässerungen) geschaffen werden.

Der Streckenausbau und die Elektrifizierung werden auf slowakischer Seite fortgesetzt.

Der Ausbau erfolgt in drei Modulen:

Modul 1a:

Im Modul 1a wird die Strecke vom Projektanfang, Hst. Wien Erzherzog-Karl Straße, bis zur Hst. Wien Aspern zweigleisig ausgebaut und elektrifiziert. Weiters erfolgen die Niveaufreimachungen der Hirschstettner Straße und des Contiwegs, sowie der Umbau der Haltestelle Hirschstetten und der Neubau der Haltestelle Wien Aspern samt Fußgängersteg.

Modul 1b:

Im Modul 1b wird die gesamte Strecke elektrifiziert sowie alle Haltestellen und Bahnhöfe umgebaut. Der zweigleisige Ausbau erfolgt in den Abschnitten Siebenbrunn-Leopoldsdorf bis Schönfeld-Lasseer und Marchegg bis zur Staatsgrenze. In diesen Bereichen werden auch die Eisenbahnkreuzungen niveaufrei gemacht.

Modul 2:

Im Modul 2 erfolgt die Zulegung des zweiten Gleises in jenen Streckenabschnitten, die noch eingleisig sind sowie die Niveaufreimachungen der noch bestehenden Eisenbahnkreuzungen im niederösterreichischen Abschnitt.

1.2 Geplante Baumaßnahmen

Im gegenständlichen Projekt sind folgende wesentliche Baumaßnahmen vorgesehen:

- Zweigleisiger Ausbau der bestehenden eingleisigen Eisenbahnstrecke
- Elektrifizierung der Streckengleise und einiger Bahnhofsgleise
- Erhöhung der Streckengeschwindigkeit auf 160 km/h

- Errichtung von Entwässerungsanlagen für Eisenbahnanlagen und Straßen
- Umbau der Hst. Wien Hirschstetten, Neubau Hst. Wien Aspern, Umbau Bf. Raasdorf, Hst. Glinzendorf, Bf. Siebenbrunn-Leopoldsdorf, Hst. Untersiebenbrunn, Bf. Schönfeld-Lasse, Hst. Breitensee NÖ, *Bf. Marchegg*
- Personendurchgänge in den Bahnhöfen Raasdorf, Siebenbrunn-Leopoldsdorf und Schönfeld-Lasse, *Marchegg*
- Auflassung von Eisenbahnkreuzungen und teilweise Ersatz durch Errichtung von Über- oder Unterführungen:

Wien:

- Unterführung Auparkweg
- Unterführung Hirschstettner Straße
- Fußgängerdurchgang Contiweg Schule
- Unterführung Contiweg

Niederösterreich:

- Straßenbrücke über die S1 km 8,713
- Überführung L 3019
- Unterführung L5 inkl. Geh- und Radweg
- Überführung L11
- Unterführung L3010 inkl. Geh- und Radweg
- Überführung L6
- Fuß- und Radwegunterführung (Marchfeldkanalradweg) km 17,117
- Überführung L9
- Fuß- und Radwegunterführung Obersiebenbrunn km 19,185
- Überführung einer Gemeindestraße km 21,535
- Unterführung Gemeindestraße Untersiebenbrunn inkl. Geh- und Radweg km 22,709
- Straßenbrücke über den Stempfelbach km 23,628
- Überführung Gemeindestraße km 23,754
- Unterführung Gemeindestraße km 26,391
- Unterführung L4

- Überführung Gemeindestraße km 29,070
- Überführung Gemeindestraße km 30,882
- Unterführung Gemeindestraße Breitensee km 32,596
- Verbreiterung der Feldwegunterführung km 37,458
- *Verlegung von Straßenbrücken:*
 - *Überführung Landesstraße B49 km 34,622*
 - *Fuß- und Radwegbrücke Gemeindestraße Marchegg km 35,000*
- Errichtung von Eisenbahnbrücken:
 - Eisenbahnbrücke über den Rußbach
 - Eisenbahnbrücke über den Stempfelbach
 - Eisenbahnbrücke über die March
- Errichtung von bahnparallelen landwirtschaftlichen Wegen und Revisionswegen (Zufahrten zu Bahnanlagen)

1.3 Ausbaukonzept

Der 2-gleisige Vollausbau des Projektes wird in insgesamt 3 Realisierungsetappen („Modulen“) umgesetzt:

- Modul 1a: zwei-gleisiger Vollausbau Teilabschnitt Wien
- Modul 1b: selektiv zwei-gleisiger Ausbau und Elektrifizierung der gesamten Strecke
- Modul 2: zwei-gleisiger Vollausbau Gesamtstrecke

In der ersten Realisierungsetappe „**Modul 1a**“ erfolgt der 2-gleisige Ausbau im Wiener Teilabschnitt von Km 0,740 (Projektbeginn) bis ca. Km 5,7. Dieser Teilabschnitt soll zwischen 2014 und 2018 errichtet werden.

Zwischen 2017 und 2023 ist der selektiv 2-gleisige Ausbau der Strecke „**Modul 1b**“ vorgesehen, wobei die Teilabschnitte Siebenbrunn-Leopoldsdorf – Schönfeld-Lassees sowie Bf. Marchegg – Staatsgrenze 2-gleisig errichtet werden sowie die gesamte Strecke elektrifiziert wird.

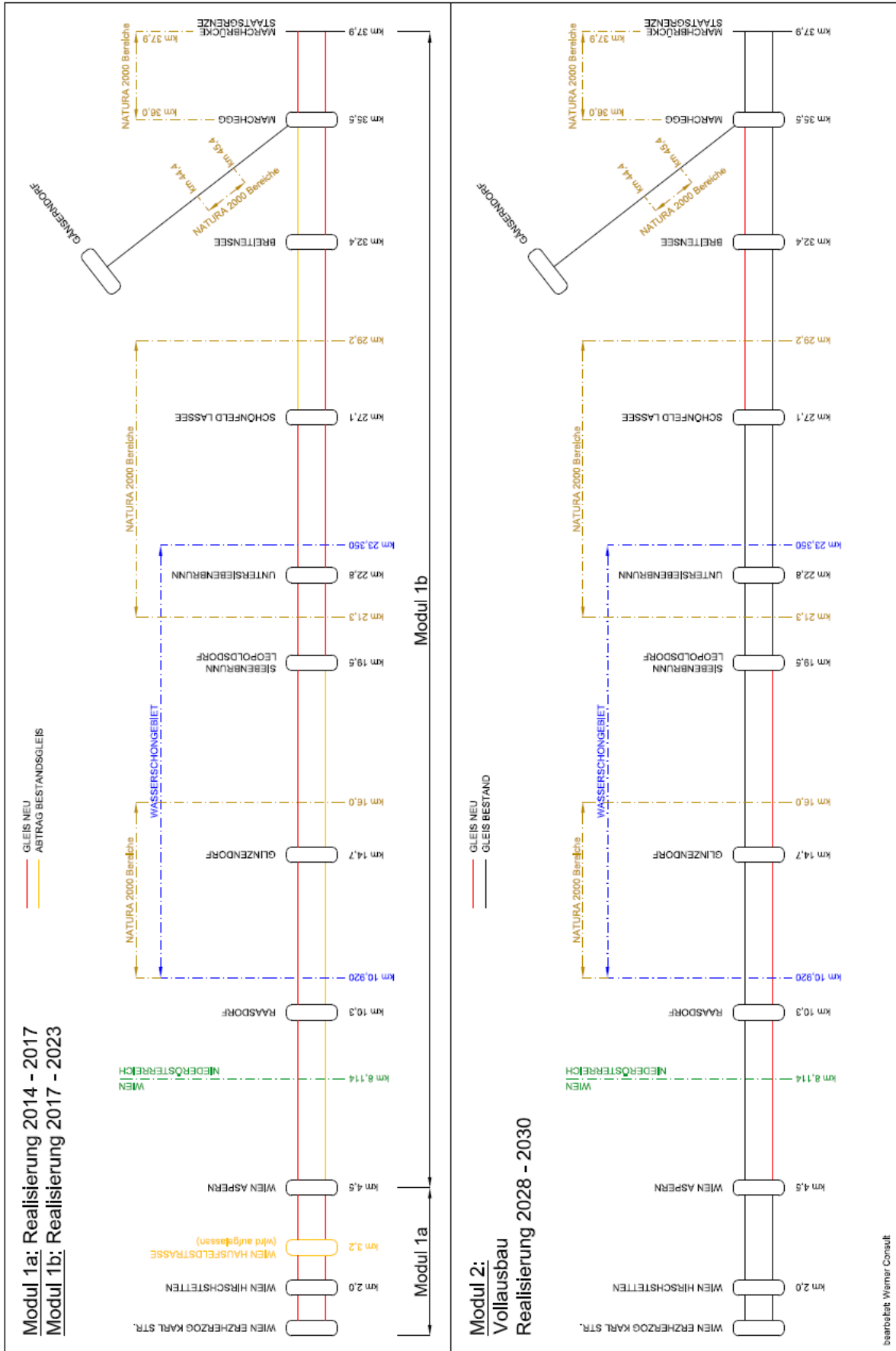
Die Bahnhöfe Bf. Raasdorf, Bf. Siebenbrunn-Leopoldsdorf und Bf. Schönfeld-Lassees und Bf. Marchegg sowie die Haltestelle Untersiebenbrunn werden ebenfalls im Modul 1b errichtet (im Modul 2 erfolgen lediglich die Weichenanschlüsse an das neue Streckengleis), die Haltestellen Hst. Glinzendorf und Hst. Breitensee werden in Teilabschnitten im Modul 1b errichtet und in Modul 02 fertig gestellt.

In den eingleisigen Abschnitten erfolgt in der Phase Modul 1b lediglich eine technische Sicherung der Eisenbahnkreuzungen, ausgenommen sind die neben den Bahnhöfen

querenden Landesstraßen (Unterführung L5, Überführung L11 und Unterführung L4). Weiters erfolgt die Elektrifizierung der für die Betriebsführung erforderlichen Streckengleise.

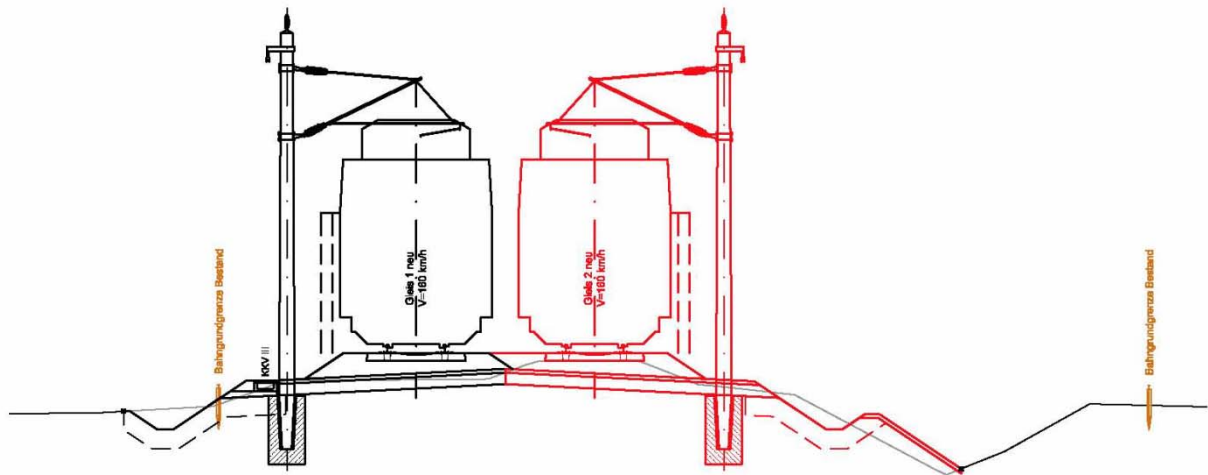
Ab 2028 erfolgt schließlich der 2-gleisige Vollausbau „**Modul 2**“ mit der Gleiszulegung des 2. Gleises sowie der Niveaufreimachung sämtlicher Eisenbahnkreuzungen in den bis dahin noch verbliebenen 1-gleisigen Teilabschnitten.

UVE - Projekt zweigleisiger Ausbau und Elektrifizierung Strecke 117 Stadlau - Staatsgrenze n. Marchegg



bearbeitet: Werner Consult

Schema modularer Ausbau Modul 1a/1b, Modul2



Regelquerschnitt Ausbau Modul 2

Im **Modul 2** bzw. in den zweigleisigen Abschnitten erfolgt der durchgängig zweigleisige Ausbau.

Im Querschnitt bedeutet dies folgende Ergänzung:

- Errichtung Ober- und Unterbau sowie Fahrleitung Gleis 2; Gleis 1 während des Baus in Betrieb
- Bau der Längsentwässerung (Bahnräben) sowie Versitzbecken für Gleis 2
- Inbetriebnahme von Gleis 2 neu

1.4 Betroffene Gemeinden

Wien:

KG Hirschstetten
KG Aspern
KG Breitenlee
KG Eßling

Niederösterreich:

KG Großenzersdorf
KG Raasdorf
KG Pysdorf
KG Großhofen
KG Glinzendorf
KG Leopoldsdorf im Marchfeld

KG Obersiebenbrunn
KG Untersiebenbrunn
KG Schönfeld
KG Lassesee
KG Breitensee
KG Marchegg

2 PROJEKTSGRUNDLAGEN

2.1 Verwendete Unterlagen

2.1.1 Planungsgrundlagen

- Übersichtskarte des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen
- Digitale Luftbilddauswertung
- Vermessung und Einbauten; ARGE Angst Hornyik, Stand Mai 2008
- Kataster; Erhebung durch ARGE Angst Hornyik, Stand Mai 2008
- Verkehrszahlen für den Prognosezeitpunkt 2025, Büro Snizek und Partner, Stand April 2010 (aus ASFINAG UVP-Projekt S 8 Marchfeld Schnellstraße)
- Machbarkeitsstudie Ausbau Strecke 117 Stadlau – Staatsgrenze n. Marchegg; Werner Consult ZiviltechnikergmbH, 2005 und Ergänzung 2008
- Wasserstände der March; Wasserstraßendirektion Wien
- Sanierung Hochwasserschutz March, via donau 2008
- Eigene Einbautenerhebungen

2.1.2 Vorschriften und Normen

Planungsrichtlinien:

- Eisenbahnspezifische Vorschriften
 - Linienführung von Gleisen RVE 05.00.01, ÖNORM 13803 (alle Teile)
 - RVE 03.01.00 (niveaufreie Bahnsteigzugänge)
 - RVE 05.00.02 (Bettungsquerschnitt für Schotteroberbau)
- ÖBB-Richtlinien
 - ÖBB – B 45 Eisenbahnbrücken
 - ÖBB – B 50-Pkt. 13 Bahnsteige
 - ÖBB – B 50-Teil 1 Oberbauformen
 - ÖBB – B 50-Teil 2 Linienführung von Gleisen

- ÖBB – B 51 Oberbauvorschrift
- ÖBB – ZOV Zusatzbestimmungen zur Oberbauvorschrift
- ÖBB – B 52 Oberbau, Technische Grundsätze
- ÖBB – B 53 Die Gestaltung von Oberbauanlagen
- ÖBB – B 54 Anzuwendende Oberbauanlagen
- HL-Richtlinien für das Entwerfen von Bahnanlagen; Stand Mai 2002
- Regelpläne der Fachdienste der ÖBB Infrastruktur AG
- TA 1/2011 Lichtraumprofile für Neu- Ausbaustrecken

Rechtliche Grundlagen:

- EisenbG 1957 i.d.g.F. (2006)
 - VgB 2004
 - Eisenbahn-Bauentwurfsverordnung - EBEV
 - EisBBV
 - EisbVO 2003 i.d.F. v. 19. 11. 2008
- ASchG sowie die gem. ASchG erlassenen Verordnungen
 - EisbAV
 - AStV
 - AM-VO
 - ASV
 - ESV
 - Kenn-VO
 - BauVO
- AVO Verkehr
- BauPG
- BauKG

Europäische Richtlinien und Dokumente:

- 96/48/EG Richtlinie 96/48/EG des Rates vom 23. Juli 1996 über die Interoperabilität des transeuropäischen 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
- TSI-PRM Entscheidung 2008/164/EG vom 21. Dezember 2007 über die Technische Spezifikation für die Interoperabilität des konventionellen transeuropäischen Bahnsystems und des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems, Teilsysteme: „Infrastruktur“, „Fahrzeuge“, Teilbereich: Zugänglichkeit für eingeschränkt mobile Personen (veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 64 vom 7. März 2008)
- TSI-INF CR 2011/275/EU über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Infrastruktur“ des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems
- Richtlinie 2008/57/EG über die Interoperabilität des Eisenbahnsystems in der Gemeinschaft.

Die Liste der oben angeführten Gesetze, Verordnungen und Richtlinien erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

2.2 Sicherheitsanforderungen

Die Sicherheitsanforderungen sind in der Einlage B010201, Bericht nach §6 EBEV im Kap. 2.3 Sicherheitsanforderungen beschrieben.

2.3 Eisenbahnsicherungsanlagen

Die Eisenbahnsicherungsanlagen sind in der Einlage B010201, Bericht nach §6 EBEV im Kap. 2.4 Eisenbahnsicherungsanlagen beschrieben.

2.4 Begründungen für Abweichungen vom Stand der Technik

Es sind keine Abweichungen vom Stand der Technik vorgesehen.

3 FLÄCHENBEDARF, TRASSENVERLAUFSBEREICH

3.1 Flächenbedarf

Der Projektbereich Marchegger Ast umfasst eine Fläche von ca. ~~165~~-170 ha.

3.2 Trassenverlaufsbereich

Beim Vorhaben „Zweigleisiger Ausbau und Elektrifizierung: Stadlau – Staatsgrenze nächst Marchegg“ handelt es sich um ein Ausbauprojekt an einer Bestandsstrecke. Die Zulegung des zweiten Gleises erfolgt im Regelfall in einem Abstand von 4,70 m zur bestehenden Gleisachse. Der Marchegger Ast war bereits einmal zweigleisig und wurde nach dem 2. Weltkrieg auf eine eingleisige Strecke rückgebaut. Die Zulegung des zweiten Gleises erfolgt daher auf der Seite, wo das zweite Gleis schon einmal gelegen ist. Im Bereich des Einfahrtsbogens vor Marchegg wird die Gleisachse auf eine Länge von ca. 1,4 km verschoben, die Abrückung erfolgt um bis zu 70 m nach Norden.

Als erforderliche Fläche für den Trassenverlauf wurde jener Bereich festgelegt, welcher für die Eisenbahnanlagen, Nebenanlagen und Begleitmaßnahmen, die für den Bau und Betrieb von und den Betrieb auf einer Hochleistungsstrecke erforderlich sind.

Die Grenze des Trassenkorridors wurde im Regelfall auf die Bahngrundgrenze oder die Grenze des Bauverbotsbereichs gelegt.

In gewissen Bereichen der freien Strecke, wurde die Grenze außerhalb des Bauverbotsbereichs festgelegt, um die Nebenanlagen der Bahn vollständig zu beinhalten.

In Bahnhofsbereichen, wo die Bahngrundgrenze weit von der äußersten Gleisachse entfernt ist, wurde die Grenze des Trassenkorridors jedoch so festgelegt, dass diese innerhalb der Bahngrundgrenze liegt und nur die Eisenbahnanlagen und Nebenanlagen umschließt.

Die Breite des Bahnkörpers im Trassenverlaufsbereich ist in allen Bereichen geringer als 150 m.

Der Trassenverlaufsbereich ist in den Trassenverlaufsplänen dargestellt, siehe Einlagen C010201 – C010210.

4 BETROFFENE UMGEBUNG UND ART DER AUSWIRKUNGEN

Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umwelt sowie die Maßnahmen während der Bauphase und im Betriebszustand sind im Bericht der Umweltverträglichkeitserklärung, Einlage D0101, des vorliegenden Einreichoperates dargelegt.

4.1 Bauphase

Bei Zusammenstellung sämtlicher Wirkungen zeigt sich insgesamt, dass der überwiegende Teil der verbleibenden Wirkungen sowohl bei den Wirkfaktoren als auch bei den Schutzgütern als geringfügig nachteilig eingestuft wird.

4.2 Betriebszustand

Im Überblick der Betriebsphase zeigt sich folgendes Bild:

- Es treten nahezu ausschließlich gering nachteilige Auswirkungen auf.
- Die Auswirkungen hinsichtlich der Erschütterungen und Kulturgüter werden im gesamten Streckenverlauf verbessert.
- Bei Luft und Klima treten keine verbleibenden Auswirkungen auf.

5 BESCHREIBUNG DES BAUVORHABENS

5.1 Darstellung der Bestandssituation

5.1.1 Eisenbahnanlagen

Die ÖBB Strecke 117, der sogenannte „Marchegger Ast der Ostbahn“ beginnt im Bahnhof Stadlau und endet an der Grenze mit der slowakischen Republik in der Mitte der Brücke über die March in Bestands-km 37,910. Der Kilometernullpunkt liegt im Bahnhof Stadlau in km 10,552 der Strecke Wien Südbahnhof – Laa an der Thaya (ÖBB Strecke 116). Die Abweichung vom Verlauf der Strecke 116 beginnt ca. 0,5 km nördlich des Bahnhofsgebäudes von Stadlau mittels eines nach Osten verlaufenden Bogens. In diesem Bereich befindet sich die Haltestelle Wien Erzherzog Karl-Straße, welche Bahnsteige für beide Strecken hat.

Der erste rund 8 km lange Abschnitt der Strecke 117 verläuft im Bundesland Wien. Im Bereich der Eisenbahnkreuzung in Bestand km 8,114 wechselt die Strecke in das Bundesland Niederösterreich. Die Regionalstrecke nach Engelhartstetten zweigt im Bahnhof Siebenbrunn-Leopoldsdorf ab. Die maximal zulässige Geschwindigkeit der nicht elektrifizierten Strecke 117 beträgt bis auf einige Ausnahmen im Wiener Bereich (teilweise nur 60 km/h) bis km 34,813 (vor Bahnhof Marchegg) im Bestand 120 km/h. Der weitere Verlauf bis zur Staatsgrenze ist derzeit nur mit 100 km/h befahrbar.

Entlang der Strecke gibt es 4 Bahnhöfe (Raasdorf, Siebenbrunn-Leopoldsdorf, Schönfeld-Lassee und Marchegg), für den Personenverkehr stehen darüber hinaus 5 Verkehrsstationen zur Verfügung (Wien Hirschstetten, Wien Hausfeldstraße (prov. Haltestelle), Glinzendorf, Untersiebenbrunn und Breitensee).

Auf der Strecke zweigen nachfolgende Anschlussbahnen ab:

- DHZ Logistik (ehemals AB Konsum) in Wien-Donaustadt
- General Motors (GM) in Wien-Donaustadt
- AB Lagerhaus im Bahnhof Raasdorf
- AGRANA (Zuckerfabrik) im Bahnhof Raasdorf
- AGRANA (Zuckerfabrik) in Leopoldsdorf
- AB Glatz in Untersiebenbrunn
- AB Riedmüller im Bahnhof Schönfeld Lassee
- AB Lagerhaus im Bahnhof Schönfeld Lassee
- AGRANA (Zuckerfabrik) im Bahnhof Schönfeld Lassee
- ECO-Plus in Marchegg

Im Bestand befinden sich derzeit 24 technisch gesicherte und 2 technisch nicht gesicherte Eisenbahnkreuzungen auf der Strecke.

5.1.2 Straßen und Wege

Vom Vorhaben sind folgende Verkehrsanlagen berührt:

Bahn-km (Bestand)	Straßenquerungen	Gemeinde
km 1,113	Stadlauer Straße	Wien
km 1,543	Auparkweg	Wien
km 1,860	Hirschstettner Straße	Wien
km 2,155	Contiweg	Wien
km 3,301	Unterführung Hausfeldstraße	Wien
km 4,508	Mayredergasse	Wien
km 5,701	Cassinonenstraße	Wien
km 6,395	Telefonweg	Wien
km 7,090	Schafflerhofstraße	Wien
km 8,114	Gemeindestraße	Wien / Groß-Enzersdorf
km 9,054	Landesstraße L3019	Raasdorf
km 10,000	Landesstraße L5	Raasdorf
km 10,973	Landesstraße L11	Raasdorf
km 12,762	Gemeindestraße	Großhofen / Glinzendorf
km 14,587	Landesstraße L3010	Glinzendorf
km 16,288	Landesstraße L6	Leopoldsdorf i. Marchfeld
km 17,153	Gemeindestraße	Leopoldsdorf i. Marchfeld
km 19,149	Landesstraße L9	Obersiebenbrunn/ Leopoldsdorf i. Marchfeld
km 20,174	Gemeindestraße	Obersiebenbrunn
km 21,506	Gemeindestraße	Untersiebenbrunn
km 22,108	Gemeindestraße	Untersiebenbrunn
km 22,660	Landesstraße L3021	Untersiebenbrunn
km 23,068	Gemeindestraße	Untersiebenbrunn

km 23,724	Gemeindestraße	Untersiebenbrunn
km 25,620	Unterführung Gemeindestraße	Lasseo
km 26,357	Gemeindestraße	Lasseo
km 27,619	Landesstraße L4	Lasseo
km 29,029	Gemeindestraße	Lasseo
km 30,826	Gemeindestraße	Marchegg
km 32,345	Gemeindestraße	Marchegg
km 33,482	Unterführung Gemeindestraße	Marchegg
km 34,639	Überführung Landesstraße B49	Marchegg
km 35,012	Überführung Gemeindestraße	Marchegg
km 36,003	Unterführung Schlosshoferstraße L3001	Marchegg
km 37,444	Unterführung Gemeindestraße	Marchegg

5.1.3 Wasserläufe

Im gegenständlichen Projektsabschnitt befinden sich drei Gewässerquerungen.

Bahn-km (Bestand)	Bahn-km (Projekt)	Gerinne
km 17,856	km 17,880	Rußbach
km 23,588	km 23,628	Stempfelbach
km 37,910	km 37,920	March

5.1.4 Einbauten

Eine Liste der erhobenen Einbauten ist in der Einlage B020101 Technischer Bericht Streckenplanung, Kap. 7, zu finden.

5.2 Änderungen gegenüber dem Bestand

5.2.1 Eisenbahnanlagen

Die Strecke wird bestandsnah zweigleisig ausgebaut und elektrifiziert. Der Ausbau erfolgt in zwei Modulen. Um die gewünschte Geschwindigkeitserhöhung auf 160 km/h zu erzielen, wird der Einfahrtsbogen vor Marchegg um ca. 70 m nach Norden verschoben. Die Nivellette der Streckengleise entspricht in etwa dem Niveau des Bestandsgleises. Ausgenommen sind die Bereiche von km 1,2 bis km 3,0, von km 3,7 bis km 5,5 und die Überquerung des Rußbachs (km 17,5 bis km 18,0).

5.2.1.1 Strecke Projektanfang km 0,740 – Hst. Wien Aspern

Im Abschnitt zwischen Projektbeginn bis Hst. Wien Aspern erfolgt der zweigleisige Ausbau im Modul 1a. Neben der Zulegung des zweiten Gleises und der Elektrifizierung wird die Gradienten aufgrund der Niveaufreimachungen der Hirschstettner Straße und des Contiweges angehoben.

Die Haltestelle Wien Hirschstetten wird im Modul 1a umgebaut. Es erfolgt die Errichtung eines Inselbahnsteiges mit einer Länge von 160 m und eine Höhe von 550 mm über SOK. Der westliche Zugang zum Bahnsteig erfolgt aus der Unterführung Hirschstettner Straße und der Östliche aus dem Personendurchgang Contiwegschule. Die Erschließung der Haltestelle erfolgt beidseitig über Stiegen. Weiters ist im Personendurchgang Contiwegschule ein Lift situiert.

Die Haltestelle Wien Aspern wird im Modul 1a errichtet. Es erfolgt die Errichtung eines Inselbahnsteiges mit einer Länge von 220 m und eine Höhe von 550 mm über SOK. Die Erschließung der Haltestelle erfolgt vom Fußgängersteg Wien Aspern über zwei Stiegen und einen Lift. Der Steg verbindet die Passage der U-Bahn Station mit der Mayredergasse.

5.2.1.2 Streckengleise Hst. Wien Aspern – Bf. Siebenbrunn-Leopoldsdorf

Im Abschnitt zwischen Hst. Wien Aspern bis Bf. Siebenbrunn-Leopoldsdorf wird das zweite Gleis nördlich des Bestandsgleises zugelegt. Im Modul 1b erfolgt die Errichtung des Oberbaus und des Unterbaus inkl. Elektrifizierung und Kabelwege des nördlichen Streckengleises. Im Modul 2 werden der Ober- und Unterbau inkl. Fahrleitungsmaste des südlichen Gleises errichtet

Der Bahnhof Raasdorf wird im Modul 1b umgebaut. Die bestehenden Gleise 1, 3 und 5 werden abgetragen und in neuer Lage errichtet, um Platz für den Inselbahnsteig mit einer Länge von 220m und einer Höhe von 550mm über SOK zwischen den Gleisen 1 und 2 zu schaffen. Das Gleis 2 bleibt in seiner Lage unverändert, wird allerdings mit einem neuen Unter- und Oberbau versehen. Die Gleise 4 und 6 bleiben im Bestand und werden am westlichen Ende mit neuen Weichenverbindungen an die Streckengleise angeschlossen. Die Gleise 1, 2, 3 und 4 werden elektrifiziert. Der Zugang zum Inselbahnsteig erfolgt niveaufrei über einen Personendurchgang.

Im Modul 2 erfolgen die Weichenanschlüsse an das neue Streckengleis.

Die Haltestelle Glinzendorf wird in zwei Modulen ausgebaut. Im Modul 1b erfolgen die Errichtung des nördlichen Randbahnsteiges und der Abtrag des Oberbaus des südlichen Gleises. Im Modul 2 wird der südliche Randbahnsteig errichtet. Die Randbahnsteige haben jeweils eine Länge von 160 m und eine Höhe von 550mm über SOK. Der Zugang zu den Randbahnsteigen erfolgt aus dem in der Unterführung mitgeführten Gehweg.

5.2.1.3 Streckengleise Bf. Siebenbrunn-Leopoldsdorf – Bf. Schönfeld-Lassee

Im Abschnitt zwischen Bf. Siebenbrunn-Leopoldsdorf – Bf. Schönfeld-Lassee wird das zweite Gleis südlich des Bestandsgleises zugelegt. Zunächst wird neben dem bestehenden Gleis der Ober- und Unterbau inkl. Elektrifizierung und Kabelwege des zweiten Gleises errichtet. Anschließend wird das bestehende Gleis abgetragen und das zweite Gleis errichtet. Sämtliche Baumassnahmen erfolgen im Modul 1b.

Der Bahnhof Siebenbrunn-Leopoldsdorf wird im Modul 1b umgebaut. Die bestehenden Gleise 1, 2 und 3 werden abgetragen und in neuer Lage errichtet, Zwischen Gleis 2 und 4 wird ein Inselbahnsteig mit einer Länge von 220m und einer Höhe von 550mm über SOK errichtet. Neben dem neuen Gleis 1 wird ein Randbahnsteig mit einer Länge von 220m und einer Höhe von 550mm über SOK errichtet. Das bestehende Abstellgleis 4a wird abgetragen. Das bestehende Gleis 5 erhält einen neuen Weichenanschluss. Die im Bestand vorhandenen Gleise 6, 8, 10, 12, 14 und 18 erhalten neue Bezeichnungen: Gl. 4, 6, 8, 10, 12, 14. Sämtliche Gleise, außer Gl. 5 und Gl. 14 (neue Gleisbezeichnung) werden elektrifiziert. Der Zugang zum Inselbahnsteig erfolgt niveaufrei über einen Personendurchgang.

Im Modul 2 erfolgen die Weichenanschlüsse an das neue Streckengleis am westlichen Ende des Bahnhofs.

Die Haltestelle Untersiebenbrunn wird im Modul 1b umgebaut. Es erfolgt die Errichtung von zwei Randbahnsteigen, wobei der neue Randbahnsteig südlich des bestehenden Gleises errichtet wird. Die Randbahnsteige haben jeweils eine Länge von 160 m und eine Höhe von 550mm über SOK. Der Zugang zu den Randbahnsteigen erfolgt aus dem in der Unterführung mitgeführten Gehweg. Die Anschlussbahn „Glatz Friedrich“ wird mit einer neuen Weichenverbindung an das Streckengleis angeschlossen.

5.2.1.4 Streckengleise Bf. Schönfeld-Lassee – Bf. Marchegg

Im Abschnitt zwischen Bf. Schönfeld-Lassee bis Bf. Marchegg wird das zweite Gleis südlich des Bestandsgleises zugelegt. Im Modul 1b erfolgt die Errichtung des Oberbaus und des Unterbaus inkl. Elektrifizierung und Kabelwege des südlichen Streckengleises sowie die Herstellung des Unterbaus für das nördliche Streckengleis. Im Modul 2 wird der Oberbau inkl. Fahrleitungsmaste des nördlichen Gleises errichtet. der Einfahrtsbogen in den Bahnhof Marchegg wird um ca. 70 m nach Norden verschoben.

Der Bahnhof Schönfeld-Lassee wird im Modul 1b umgebaut. Die Gleise 1 und 3 werden abgetragen und in neuer Lage errichtet. Das Gleis 2 bleibt in seiner Lage unverändert, wird allerdings mit einem neuen Unter- und Oberbau versehen. Zwischen den Gleisen 1 und 2

wird ein Inselbahnsteig mit einer Länge von 220m und einer Höhe von 550mm über SOK errichtet. Das Gleis 4 wird lagemäßig verschoben und erhält einen neuen Unter- und Oberbau. Das Gleis 6 b wird abgetragen. Der Zugang zum Inselbahnsteig erfolgt durch einen Personendurchgang, welcher sowohl vom nördlichen als auch vom südlichen Vorplatz zugänglich ist. Die Anschlussbahn „Riedmüller“ wird über eine neue Weichenverbindung an das Gleis 4 angeschlossen. Die Gleise 1, 2, 3 und 4 werden elektrifiziert.

Die zur Zeit von der VÖR betriebene Anschlussbahn auf den Rübenlagerplatz wird abgetragen.

Die AB Lagerhaus wird aus dem projektierten Gleis 4 neu angebunden und bleibt als Gleisstützen erhalten. Östlich des Lagerhauses wird ein Gleisabschluss errichtet; die bestehende Einbindung ins Streckengleis wird abgetragen.

Im Modul 2 erfolgen die Weichenanschlüsse an das neue Streckengleis am östlichen Ende des Bahnhofs.

Die Haltestelle Breitensee wird in zwei Modulen umgebaut. Im Modul 1b erfolgen die Errichtung des südlichen Randbahnsteiges und der Abtrag des Oberbaus des südlichen Gleises. Im Modul 2 wird der nördliche Randbahnsteig errichtet. Die Randbahnsteige haben jeweils eine Länge von 160 m und eine Höhe von 550 mm über SOK. Der Zugang zu den Randbahnsteigen erfolgt aus einem im Modul 2 errichteten Personendurchgang.

Aufgrund der Verschwenkung des Einfahrtbogens und der Gleiszulegung muss das bestehende Regenbecken Eco Plus adaptiert werden. Das bestehende Nutzvolumen von 6000m³ wird ebenso wie der Aufbau mit einem 50cm starken Humusfilter beibehalten.

Der Bahnhof Marchegg wird im Modul 1b umgebaut. Das bestehende Gleis 3 sowie die Freiladegleise links der Bahn werden abgetragen. Die Bestandsgleise 5 und 7 werden mit den Gleisbezeichnungen 1 und 3 in neuer Lage errichtet, um Platz für den neuen Inselbahnsteig mit einer Länge von 220m und einer Höhe von 550mm über SOK zwischen den Gleisen 1 und 2 (Gleisbezeichnung neu) zu schaffen.

Das best. Gleis 1 (Bezeichnung neu Gleis 2) bleibt in seiner Lage unverändert, wird allerdings mit einem neuen Unterbau versehen. Der Zugang zum Inselbahnsteig erfolgt niveaufrei über einen Personendurchgang.

Links vom best. Gleis 7 (Bezeichnung neu Gleis 3) wird ein Randbahnsteig mit einer Länge von 160m und einer Höhe von 550mm über SOK im Bereich vor dem Post- und Bahngelände neu errichtet.

Zur Erzielung größerer Nutzlängen werden die bestehenden Gütergleise 2, 4, 6, und 8 beidseitig neu angebunden.

Im Bereich nach dem Aufnahmegebäude wird ein Wendegleis (Gleis 5b) mit einer Nutzlänge von 200 m ausgehend von Gleis 3 angeordnet.

Die Entwässerung des Bahnhofs erfolgt mittels zweier Versitzbecken. Aufgrund der Untergrundverhältnisse ist weiters von km 35,1 bis km 35,525 eine Flächendrainage zur Absenkung/Verlagerung des Grundwassers angeordnet.

5.2.1.5 Streckengleise Bf. Marchegg – Staatsgrenze Österreich / Slowakei

Dieser Abschnitt fällt zur Gänze ins Modul 1b und umfasst die Errichtung beider Gleise am Bestandsdamm samt Unterbau und Kabelwege sowie die Elektrifizierung des nördlichen Gleises.

Die Höhenlage der Trasse nach der UF Schlosshoferstraße ca. km 36,0 Richtung March bleibt nahezu unverändert. Die nördliche Seite des Bahndamms, die aufgrund der Gleiszulegung erweitert wird, wird durch den bestehenden HW-Damm geschützt. Die Südseite des Bahndamms, auf der er auch als HW-Schutzdamm fungiert, bleibt von ca. km 36,6 bis zur March nahezu unverändert, da nur die Tragschichten für das Gleis 2 neu errichtet werden. Von der UF Schlosshoferstraße ca. km 36,0 bis km 36,6 wird der Damm südseitig geringfügig adaptiert (Entwässerungsgraben für das Becken N36, km 36,275). Die Dammoberfläche wird humusiert und besämt.

Weiters wird an der Südseite des Bahndamms bei km 36,275 das Becken N36 errichtet, bei dem der Absetzbereich über dem HW100 der March zu liegen kommt.

~~Im Bf. Marchegg erfolgen, mit Ausnahme der nunmehrigen 2-Gleisigkeit der Strecke 117, wodurch 1 Streckengleis Strecke 115 und 2 Streckengleise Strecke 117 einbinden, keine baulichen Maßnahmen im Rahmen des gegenständlichen Vorhabens. Gleis 2 der Strecke 117 und der Anschluss der AB Eco Plus werden in Modul 1b errichtet, Gleis 1 und die Adaptierung Gleis 1 der Strecke 115 in Modul 2.~~

~~Die Bereiche im Bf. Marchegg zwischen Gleis 1 km 34,756 und km 36,039 und Gleis 2 km 34,681 bis km 36,191 sind vom Projekt insofern betroffen, als die Geschwindigkeit von 120 km/h auf 160 km/h gehoben wird. Die Gleislage bleibt im Bestand erhalten, der Gefahrenraum ist bereits auf $v = 160\text{ km/h}$ ausgelegt (2,50 m ab Gleisachse).~~

~~Aufgrund der Zweigleisigkeit der Strecke 117 werden die bestehenden Gleise im Bf. Marchegg sowie die zugehörigen sicherungstechnischen Einrichtungen umbenannt.~~

5.2.1.6 Entwurfsparameter

- Hauptgleis 1:

ab km 0,9+10.000	$V_{\max} = 60\text{ km/h}$
ab km 1,2+88.000	$V_{\max} = 120\text{ km/h}$
ab km 2,4+32.000	$V_{\max} = 160\text{ km/h}$
ab km 36,4+85.357	$V_{\max} = 140\text{ km/h}$
km 37,9+19.831	Projektende (Staatsgrenze)

- Hauptgleis 2:

ab km 0,7+40.000	$V_{\max} = 60 \text{ km/h}$
ab km 1,2+85.000	$V_{\max} = 120 \text{ km/h}$
ab km 2,4+30.000	$V_{\max} = 160 \text{ km/h}$
ab km 36,5+81.007	$V_{\max} = 140 \text{ km/h}$
km 37,9+23.529	Projektende (Staatsgrenze)

- Gleis 3:

km 0,7+40.000	$V_{\max} = 40 \text{ km/h}$
km 1,4+62.788	Ende Gleis

- AB Konsum – Gleis 1K:

km 0,0+00.000	$V_{\max} = 40 \text{ km/h}$
km 0,3+44.219	Projektende

- AB General Motors 1GM:

km 0,0+00.000	$V_{\max} = 40 \text{ km/h}$
km 0,2+60.000	Projektende

- AB General Motors 2GM:

km 0,0+00.000	$V_{\max} = 40 \text{ km/h}$
km 0,1+01.734	Ende Gleis

- AB Glatz:

km 0,0+00.000	$V_{\max} = 40 \text{ km/h}$
km 0,0+75.109	Projektende

- AB Riedmüller:

km 0,0+00.000	$V_{\max} = 40 \text{ km/h}$
km 0,1+46.568	Projektende

- AB Eco Plus:

km 34,7+84.245	$V_{\max} = 40 \text{ km/h}$
km 34,1+171.524	Projektende

- Gleisprovisorium

Abschnitt 1:	
km 1,0 + 23.542	Beginn V = 60km/h
km 3,0 + 43.917	Ende
Abschnitt 2:	
km 3,5 + 18.016	Beginn V = 80km/h
km 5,3 + 120.729	Ende

- Gleisprovisorium AB Konsum (Gleis 1K):

km 2,1 + 80.692 (0,0+00.000)	Beginn V = 40km/h
km 0,0 + 177.903	Ende

- Gleisprovisorium AB GM (Gleis 1GM):

4,9 + 29.447 (0,0+00.000)	Beginn V = 40km/h
km 0,2 + 17.576	Ende

- Gleisprovisorium AB GM (Gleis 2GM):

km 0,1 + 16.090 (0,0+00.000)	Beginn V = 30 km/h
km 0,0 + 61.025	Ende

Gleislängsneigung:

Die größte zulässige Längsneigung beträgt gemäß RVE 05.00.01 Punkt 5.1.:

- $|\theta| = 8,0 \text{ ‰}$ für Streckengleise von HL-Strecken (empfohlener Grenzwert)
- $|\theta| > 8,0 \text{ ‰}$ für Streckengleise von HL-Strecken mit Zwangspunkten, die den Wert von $|\theta| \leq 8,0 \text{ ‰}$ nicht zulassen; wird vom EIU (Eisenbahninfrastrukturunternehmer) festgelegt
- $|\theta| = 1,5 \text{ ‰}$ für Gleise im Haltestellenbereich (empfohlener Grenzwert)

- $|\theta| = 2,5 \text{ ‰}$ für Abstellgleise für interoperable Züge
- Vorhandene Planungswerte bei Instandhaltung von HL-Strecken und bei Instandhaltung und Erneuerung von Nebenbahnstrecken
- $|\theta| = 25,0 \text{ ‰}$ für Nebengleise (empfohlener Grenzwert in Absprache mit dem Infrastrukturbetreiber)

Unter Berücksichtigung der Geländetopografie und der trassierungstechnischen Rahmenbedingungen ergeben sich folgende Längsneigungen im gegenständlichen Projekt:

Maximale Streckenneigung:

- Hauptgleis 1, 2 und 3: 12,500 ‰ in Richtung Marchegg
 6,000 ‰ in Richtung Wien

In Abstimmung mit der ÖBB wurde prinzipiell eine maximale Längsneigung von 6,000 ‰ für das Hauptgleis festgelegt. Im Bereich westlich der im Jahre 2008 neuerrichteten Unterführung Stadlauer Straße (ca. km 1,133) weist der Streckenabschnitt im Bestand in Fahrtrichtung Marchegg eine Längsneigung von rund 12,500 ‰ auf. Eine Reduzierung der Längsneigung auf 6,000 ‰ hätte erhebliche Mehrkosten durch

- Neuerrichtung der Unterführung Stadlau
- Neuerrichtung der Straßenführung (Tieferlegung) inklusive Adaptierung der Anbindungen des sekundär Straßennetzes
- Anpassung der Einbauten
- Adaptierung der Haltestelle Wien Erzherzog Karl Straße

zur Folge.

Aufgrund der oben beschriebenen Punkte wurde seitens der ÖBB eine Längsneigung von 12,500 ‰ für diesen Streckenabschnitt festgelegt welcher auch dem zulässigen Wert des §7 „Längsneigung“ der Eisenbahnbau- und –betriebsverordnung entsprechen.

- Nebengleis (AB Konsum) Gleis 1K: 20,000 ‰
- Nebengleis (AB GM) Gleis 1GM: 3,988 ‰
- Nebengleis (AB GM) Gleis 2GM: 2,500 ‰
- Gleisprovisorium: 12,500 ‰

5.2.2 Straßen und Wege

Grundsätzlich sollen im Projekt alle Eisenbahnkreuzungen aufgelassen werden und entweder durch Niveaufreimachungen oder durch Umwege ersetzt werden. Ausnahme ist der Wiener Bereich, hier werden Eisenbahnkreuzungen auch technisch gesichert.

In der folgenden Tabelle ist eine Auflistung der Eisenbahnkreuzungen entlang der Strecke mit den geplanten Umbaumaßnahmen im Projekt.

Abschnitt Wien:

Bestand	Bestand km	Projekt km	Darstellung im Projekt
Eisenbahnkreuzung Bestand (Hirschstettner Straße)	km 1.860	km 1.869	Modul 1a: Ersatz durch Unterführung Hirschstettner Straße
Eisenbahnkreuzung Bestand (Contiweg)	km 2.155	km 2.139	Modul 1a: Ersatz durch Unterführung Contiweg
Eisenbahnkreuzung Bestand (Mayredergasse)	km 4.508	km 4.531	Keine Darstellung Auflassung der EK durch die Wiener Linien beim Bau der U2
Eisenbahnkreuzung Bestand (Cassinonestraße)	km 5.701	km 5.734	Modul 1b: EK wird technisch gesichert (1-gleisig)
		km 5.734	Modul 2: EK wird technisch gesichert (2-gleisig)
Eisenbahnkreuzung Bestand (Telefonweg)	km 6.395	km 6.407	Modul 1b: EK wird technisch gesichert (1-gleisig)
		km 6.407	Modul 2: EK wird technisch gesichert (2-gleisig)
Eisenbahnkreuzung Bestand (Schafflerhofstraße)	km 7.090	km 7.117	Modul 1b: EK wird technisch gesichert (1-gleisig)
		km 7.117	Modul 2: EK wird technisch gesichert (2-gleisig)

Modul 1a	Bestand km	Projekt km	Darstellung im Projekt
Eisenbahnkreuzung Prov. EK Contiweg	-	km 2.109	Modul 1a: Ersatz für EK Hirschstettner Straße werden in der Bauphase 2 für die Aufrechterhaltung des Straßenverkehrs

Abschnitt Niederösterreich:

Bestand	Bestand km	Projekt km	Darstellung im Projekt
Eisenbahnkreuzung Bestand (Grenzweg)	km 8.114	km 8.130	Modul 1b: EK wird technisch gesichert (1-gleisig)
			Modul 2: EK wird technisch gesichert (2-gleisig)
Eisenbahnkreuzung Bestand (L3019)	km 9.054	km 9.070	Modul 1b: EK wird technisch gesichert (1-gleisig)
		km 9.071	Modul 2: Ersatz durch Überführung L3019
Eisenbahnkreuzung Bestand (L5)	km 10.000	km 10.004	Modul 1b: Ersatz durch Unterführung L5
Eisenbahnkreuzung Bestand (L11)	km 10.973	km 11.000	Modul 1b: Ersatz durch Überführung L11
Eisenbahnkreuzung Bestand	km 12.762	km 12.786	Modul 1b: EK wird technisch gesichert (1-gleisig) südlicher Begleitweg zw. Raasdorf (L11) und Großhofen (L3010) wird asphaltiert
			Modul 2: EK wird aufgelassen
Eisenbahnkreuzung Bestand (L3010)	km 14.587	km 14.610	Modul 1b: EK wird technisch gesichert (1-gleisig)
		km 14.650	Modul 2: Ersatz durch Unterführung L3010
Eisenbahnkreuzung Bestand (L6)	km 16.288	km 16.311	Modul 1b: EK wird technisch gesichert (1-gleisig)
		km 16.396	Modul 2: Ersatz durch Überführung L6
Eisenbahnkreuzung Bestand	km 17.153	km 17.176	Modul 1b: EK wird technisch gesichert (1-gleisig)
		km 17.117	Modul 2: EK wird aufgelassen Ersatz durch Fuß- und Radwegunterführung
Eisenbahnkreuzung Bestand (L9)	km 19.149	km 18,846 km 19,185	Modul 1b: Ersatz durch Überführung L9 zusätzlich: Fuß- und Radwegunterführung km 19,185
Eisenbahnkreuzung Bestand	km 20.174		Modul 1b: EK wird aufgelassen
Eisenbahnkreuzung Bestand	km 21.506	km 21.535	Modul 1b: Ersatz durch Überführung Gemeindestraße
Eisenbahnkreuzung Bestand	km 22.108		Modul 1b: EK wird aufgelassen
Eisenbahnkreuzung Bestand	km 22.660	km 22.709	Modul 1b: Ersatz durch Unterführung Gemeinestr. Untersiebenbrunn (ehem. L3021)
Eisenbahnkreuzung Bestand	km 23.068		Modul 1b: EK wird aufgelassen asphaltierter Ersatzweg läuft über Stempfelbach
Eisenbahnkreuzung Bestand	km 23.724	km 23.754	Modul 1b: Ersatz durch Überführung Gemeindestraße
Eisenbahnkreuzung Bestand	km 26.357	km 26.391	Modul 1b: Ersatz durch Unterführung Gemeindestraße
Eisenbahnkreuzung Bestand (L4)	km 27.619	km 27,550	Prov. EK für Bauzustand (2-gleisig)
		km 27.635	Modul 1b: Ersatz durch Unterführung L4
Eisenbahnkreuzung Bestand	km 29.029	km 29.064	Modul 1b: EK wird technisch gesichert (1-gleisig)
		km 29.070	Modul 2: Ersatz durch Überführung Gemeindestraße

Eisenbahnkreuzung Bestand	km 30.826	km 30.861	Modul 1b: EK wird technisch gesichert (1-gleisig)
		km 30.882	Modul 2: Ersatz durch Überführung Gemeindestraße
Eisenbahnkreuzung Bestand	km 32.345	km 32.382	Modul 1b: EK wird technisch gesichert (1-gleisig)
		km 32.596	Modul 2: Ersatz durch Unterführung Gemeindestraße

Nebenwege:

Im Zuge der Verbreiterung des Eisenbahndamms oder auf Grund der Auflassung von Eisenbahnkreuzungen müssen bestehende Wege verlegt werden oder auch neue Verbindungen geschaffen werden. Weiters sind Zufahrten zu Eisenbahnanlagen notwendig (Versickerungsanlagen, Technikgebäude, u. dgl.).

5.2.3 Konstruktiver Ingenieurbau

Anbei erfolgt eine kurze Zusammenstellung der geplanten konstruktiven Maßnahmen.

Abschnitt Wien:

Objekt Nr.	Objekt	Bestands-Km Str. 117	Projekts-Km Str. 117	Errichtung
-	Unterführung Stadlauer Straße (Bestand)	1.135	1.131	Bestand
SM10	Aufstockung Stützmauer STM2 Stadlauer Straße – Auparkweg l.d.B		1.270 bis 1.556	Modul 1a
-	Hilfsbrücke für Gleisprovisorium neben Auparkweg			Modul 1a
SM9a	Stützmauer STM1 Stadlauer Straße – Auparkweg r.d.B		1.203 bis 1.544	Modul 1a
SM02	Unterführung Auparkweg Ersatz für Unterführung Auparkweg	1.543	1.544	Modul 1a
SM9b	Stützmauer STM3 Auparkweg – Hirschstettner Straße r.d.B		1.544 bis 1.832	Modul 1a
SM03	Unterführung Hirschstettner Straße Ersatz für EK-Auflassung Best. km 1.860	1.860	1.869	Modul 1a
SM08	Personendurchgang Contiwegschule		2.036	Modul 1a
SM04	Unterführung Contiweg Ersatz für EK-Auflassung Best. km 2.155	2.155	2.139	Modul 1a
-	Unterführung Hasibederstraße (Bestand)	3.060	3.057	Bestand
-	Unterführung Hausfeldstraße (Bestand)	3.304	3.301	Bestand

SM07	Fußgängersteg Hst. Wien Aspern Ersatz für Mayredersteg Best. km 4.582	4.582	4.590	Modul 1a
-	Abtrag KDL – Gewölbe (Ziegel)	7.588	7.604	Modul 1b

Abschnitt Niederösterreich:

Objekt Nr.	Objekt	Bestands-Km Str. 117	Projekts-Km Str. 117	Errichtung
SM51	Straßenbrücke über die S1*	-	8,713	Modul 1b
SM11	Überführung L3019 Ersatz für EK-Auflassung Best. km 9,054	9.054	9.071	Modul 2
SM12	Unterführung L5 inkl. Geh- und Radweg Ersatz für EK-Auflassung Best. km 10,000	10.000	10.004	Modul 1b
SM13	Personendurchgang Raasdorf		10.368	Modul 1b
SM14	Überführung L11 Ersatz für EK-Auflassung Best. km 10,973	10.973	11.000	Modul 1b
	Grabenmauer Glinzendorf l.d.B. Verlängerung der Grabenmauer im Modul 2		14.538 bis 14.604 bis 14.640	Modul 1b Modul 2
SM15	Unterführung L3010 inkl. Geh- und Radweg Ersatz für EK-Auflassung Best. km 14,587	14.587	14.650	Modul 2
SM16	Überführung L6 Ersatz für EK-Auflassung Best. km 16,288	16.288	16.396	Modul 2
SM17	Fuß- und Radwegunterführung (Marchfeldkanalradweg) Ersatz für EK-Auflassung Best. km 17,153		17.117	Modul 2
SM18	Eisenbahnbrücke über den Rußbach	17.856	17.880	Modul 1b
SM19	Überführung L9 Ersatz für EK-Auflassung Best. km 19,149	19.149	18.846	Modul 1b
SM20	Fuß- und Radwegunterführung Obersiebenbrunn Ersatz für EK-Auflassung Best. km 19,149		19.185	Modul 1b
SM21	Personendurchgang Siebenbrunn- Leopoldsdorf		19.544	Modul 1b
SM22	Überführung einer Gemeindestraße Ersatz für EK-Auflassung Best. km 21,506	21.506	21.535	Modul 1b
SM23	Unterführung Gemeindestraße Untersiebenbrunn inkl. Geh- und	22.660	22.709	Modul 1b

	Radweg Ersatz für EK-Auflassung Best. km 22,660			
SM25	Eisenbahnbrücke über den Stempfelbach	23.570	23.628	Modul 1b
SM50	Straßenbrücke über den Stempfelbach		23.628	Modul 1b
SM26	Überführung Gemeindestraße Ersatz für EK-Auflassung Best. km 23,724	23.724	23.754	Modul 1b
SM27	Unterführung Feldweg wird aufgelassen	25.620	25.647	
SM28	Unterführung Gemeindestraße Ersatz für EK-Auflassung Best. km 26,357	26.357	26.391	Modul 1b
SM29	Personendurchgang Schönfeld-Lasseer inkl. Radweg (beidseitige Rampe)		27.114	Modul 1b
SM30	Unterführung L4 Ersatz für EK-Auflassung Best. km 27,619	27.619	27.635	Modul 1b
SM31	Überführung Gemeindestraße Ersatz für EK-Auflassung Best. km 29,029	29.029	29.070	Modul 2
SM32	Überführung Gemeindestraße Ersatz für EK-Auflassung Best. km 30,826	30.826	30.882	Modul 2
	Grabenmauer Breitensee r.d.B. Verlängerung der Grabenmauer im Modul 2		32.307 bis 32.378 bis 32.388	Modul 1b Modul 2
SM33	Personendurchgang Breitensee		32.403	Modul 2
SM34	Unterführung Gemeindestraße Ersatz für EK-Auflassung Best. km 32,345	32.345	32.596	Modul 2
SM35	Brücke (Unterführung Feldweg) wird aufgelassen	33.482		Modul 1b
SM40	Verbreiterung der Feldwegunterführung	37.444	37.458	Modul 1b
SM42	Eisenbahnbrücke über die March Errichtung eines 2. Tragwerks	37.910	37.920	Modul 1b
SM36	<i>Steinsatz Marchegg</i>		35.087 – 35.292	<i>Modul 1b</i>
SM37	<i>Straßenbrücke Landesstraße B49</i>	34.639	34.622	<i>Modul 1b</i>
SM38	<i>Fuß- und Radwegbrücke Gem Marchegg</i>	35.012	35.000	<i>Modul 1b</i>
SM39	<i>Personendurchgang Bf. Marchegg</i>		35.528	<i>Modul 1b</i>

* Anmerkung zu Obj. SM 51: Die Schnellstraße S1 ist derzeit noch nicht errichtet.

5.2.4 Hochbauten

In diesem Kapitel erfolgt eine kurze Zusammenstellung der Hochbauplanungen. Eine detaillierte Beschreibung findet sich in Mappe B09 Hochbauplanung.

5.2.4.1 Hst. Wien Hirschstetten

Zwischen den beiden Hauptgleisen 1 und 2 wird ein Inselbahnsteig mit einer Nutzlänge von 160 m errichtet. Der Bahnsteig hat eine Kantenhöhe von 55 cm über SOK. Der östliche Zugang erfolgt über die neue Personenunterführung Contiweg. Der westliche Zugang wird unter der neuen Brücke über die Hirschstettnerstraße situiert.

5.2.4.2 Hst. Wien Aspern

Zwischen den beiden Hauptgleisen 1 und 2 wird ein Inselbahnsteig mit einer Nutzlänge von 220 m errichtet. Der Bahnsteig hat eine Kantenhöhe von 550mm über SOK. Der Inselbahnsteig wird über einen neuen Personensteg erschlossen. Der Steg verbindet die Haltestelle mit dem südlich gelegenen Stationsbauwerk „Aspern“ der U-Bahnlinie U2 sowie dem nördlich der Haltestelle liegenden Siedlungsgebiet im Bereich der Mayredergasse.

5.2.4.3 Bf. Raasdorf

Zwischen den beiden Hauptgleisen 1 und 2 wird ein Inselbahnsteig mit einer Nutzlänge von 220 m errichtet. Der Bahnsteig hat eine Kantenhöhe von 550mm über SOK. Der Zugang zum Inselbahnsteig erfolgt vom südlichen Vorplatz durch eine neue Personenunterführung.

5.2.4.4 Hst. Glinzendorf

Neben den beiden Hauptgleisen 1 und 2 wird jeweils ein Randbahnsteig mit einer Nutzlänge von 160 m errichtet. Die Bahnsteige haben eine Kantenhöhe von 550mm über SOK. Die Erschließung der Bahnsteige erfolgt einerseits aus der östlich gelegenen Straßenunterführung durch Stiegen, andererseits vom Norden und Süden über Stiegen und Rampen.

5.2.4.5 Bf. Siebenbrunn-Leopoldsdorf

Zwischen den beiden Gleisen 2 und 3 wird ein Inselbahnsteig errichtet. Neben dem Gleis 1 wird ein Randbahnsteig errichtet. Die Bahnsteige haben jeweils eine Nutzlänge von 220 m und eine Kantenhöhe von 550mm über SOK. Der Zugang zum Inselbahnsteig erfolgt vom nördlichen Vorplatz durch eine neue Personenunterführung.

5.2.4.6 Hst. Untersiebenbrunn

Neben den beiden Hauptgleisen 1 und 2 wird jeweils ein Randbahnsteig mit einer Nutzlänge von 160 m errichtet. Die Bahnsteige haben eine Kantenhöhe von 550mm über SOK. Die Erschließung der Bahnsteige erfolgt einerseits aus der östlich gelegenen Straßenunterführung durch Stiegen, andererseits vom Norden und Süden über Stiegen und Rampen.

5.2.4.7 Bf. Schönfeld-Lasse

Zwischen den beiden Hauptgleisen 1 und 2 wird ein Inselbahnsteig mit einer Nutzlänge von 220 m errichtet. Der Bahnsteig hat eine Kantenhöhe von 550mm über SOK. Der Zugang zum Inselbahnsteig erfolgt durch eine neue Personenunterführung, welche Aufgänge und Rampen nach nach Norden und Süden hat.

5.2.4.8 Hst. Breitensee

Neben den beiden Hauptgleisen 1 und 2 wird jeweils ein Randbahnsteig mit einer Nutzlänge von 160 m errichtet. Die Bahnsteige haben eine Kantenhöhe von 550mm über SOK. Die Erschließung der Bahnsteige erfolgt vom angrenzenden Niveau bzw. aus einer neuen Personenunterführung.

5.2.4.9 Bf. Marchegg

~~Im Bahnhof Marchegg gibt es im Zuge des gegenständlichen Projekts keine Änderung an den Hochbauten.~~

Der Bahnhof Marchegg bekommt einen neuen 160 m langen Rand- und einen neuen 220 m langen Inselbahnsteig. Die Bahnsteige haben eine Kantenhöhe von 550mm über SOK. Die Erschließung der Bahnsteige erfolgt vom angrenzenden Niveau bzw. aus einer neuen Personenunterführung.

5.2.4.10 Unterwerk Untersiebenbrunn

In der Gemeinde Untersiebenbrunn wird nördlich der Bahn bei km 23,25 ein Unterwerk errichtet. Der zugehörige Hochbau hat eine Fläche von ca. 205 m² und eine Gebäudehöhe von 5,50 m.

5.2.4.11 Technikgebäude und Schalthäuser

Entlang der Strecke 117 werden im Zuge des Projekts folgende Technikgebäude und Schalthäuser errichtet:

Technikgebäude und Schalthäuser	Proj-km	Nutzfl. ST (m ²)	Nutzfl. TK (m ²)	Nutzfl. E (m ²)	Lage
Schaltheis Hirschstetten1 (Auparkweg)	1,560		6	9	nördlich der Bahn, östlich der UF Auparkweg
TG Hirschstetten	1,969	60	15	9	südlich der Bahn, östlich der UF Hirschstettnerstr.
Schaltheis Aspern	4,706	6	15	12	nördlich der Bahn, östlich der Hast.Flugfeld
Schaltheis1 Raasdorf	10,030	6	6	12	nördlich der Bahn, östlich der UF L5
Schaltheis2 Raasdorf	11,104	6	6	12	nördlich der Bahn, östlich der UF L11
TG Raasdorf	10,268	80	26	15	nördlich der Hst.Raasdorf
Schaltheis Glinzendorf	14,729		15	9	nördlich der Hst. Glinzendorf
Schaltheis1 Leopoldsdorf	19,157	6	6	12	nördlich der Bahn, westl. der Hst.Siebenbrunn -Leopoldsd.

TG Leopoldsdorf	19,633	80	26	15	nördlich der Bahn, östl. der Hst.Siebenbrunn -Leopoldsd.
Schaltheus2 Leopoldsdorf	20,176	6	6	12	nördlich der Bahn, östl. der Hst.Siebenbrunn -Leopoldsd.
Schaltheus Untersiebenbr.	22,786		15	9	südlich der Hst.Untersiebenbrunn
Schaltheus Schönfeld-Lasse	26,470	6	6	12	südlich der Bahn, östlich der UF Gemeindestr.
TG Schönfeld-Lasse	27,215	80	26	15	südlich der Bahn, südl. des Bhf Schönfeld Lasse
Schaltheus Breitensee	32,450		15	9	südlich der Hst. Breitensee
Schaltheus Marchbrücke	37,5		9		südlich der Bahn
TG Marchegg	34,9	6	6	21	Westlich Bf. Marchegg
TG Marchegg	35,8	8	30	18	Östlich Bf. Marchegg

5.2.5 Entwässerungs- und wasserbauliche Maßnahmen

5.2.5.1 Entwässerung Bahnanlagen

Die genaue Beschreibung der Wasserbaulichen Maßnahmen Streckenplanung ist der gleichlautenden Mappe, B 11, zu entnehmen.

Entlang der gesamten Strecke sind für die neu zu errichtenden Gleise Entwässerungsmaßnahmen geplant. Für die Ermittlung der Bemessungsregenspende werden die Werte des Lebensministeriums herangezogen.

Die erforderlichen Entwässerungsmaßnahmen werden im Rahmen einer Risikoanalyse Grundwasserschutz definiert. Dabei werden hydrogeologische Hauptindikatoren (Bedeutung des Grundwasserkörpers, Nutzungssituation und horizontale Ausbreitung, vertikale Ausbreitung) mit störfallstatistischen Indikatoren wie Freisetzungshäufigkeit entlang der gesamten Strecke entsprechend den jeweils vor Ort herrschenden Verhältnissen und geplanten Maßnahmen in Zusammenhang gesetzt. Daraus folgt eine Gliederung der Strecke in Betrachtungsabschnitte, die in Gefährdungsklassen eingeteilt werden. Entsprechend der ermittelten Gefährdungsklassen werden jedem Betrachtungsabschnitt Schutzmaßnahmentypen zugeordnet. Diese Typen bilden die Grundlage für die technische Entwässerungsplanung im Vorhaben.

Entlang der freien Strecke gibt es im Grunde zwei Regelfälle:

- Die Bahnwässer werden beiderseitig in Versickerungsmulden entlang des Dammfusses aufgefangen und in den Untergrund über eine 50 cm retardierende Humusschicht in den Untergrund versickert.

- Die Bahnwässer werden beiderseitig in abgedichtete Bahngräben eingeleitet und anschließend über Versickerungsbecken mit vorgeschaltetem Absetzteil in den Untergrund versickert. Die Bahngräben sind mit einer 50 cm starken Kalk-Zement Schicht abgedichtet. Der Absetzteil der Versickerungsbecken wird mit einer 2 x 15 cm mineralischen Dichtschicht (kf Wert $\leq 10^{-9}$) ausgeführt, die Versickerung erfolgt über eine 30 cm Humusschicht (kf Wert $\leq 10^{-5}$) in den Untergrund.

In den Bahnhöfen wird das Bahnwasser in Drainageleitungen gesammelt, und anschließend über Transportleitungen in Versickerungsbecken mit Absetzteil eingeleitet.

Die auf Brückenobjekten sowie im überdachten Bahnsteigsbereich anfallenden Niederschlagswässer werden in das angrenzende Entwässerungssystem der Bahn eingeleitet.

In Bereichen, wo die Bedeutung des Grundwasserkörpers und die Freisetzungshäufigkeit erhöht sind, wird das Planum abgedichtet.

5.2.5.2 Entwässerung Straßen

Die genaue Beschreibung der Wasserbaulichen Maßnahmen Straßenplanung ist der gleichlautenden Mappe, B 12, zu entnehmen.

Die Niederschlagswässer in den Straßenunterführungen werden über Einlaufschächte gesammelt und anschließend mittels Pumpwerken in Versitzbecken mit vorgeschaltetem Absetzteil eingeleitet.

Die bei Straßenüberführungen anfallenden Oberflächenwässer werden über die Böschungsflechte in Versitzmulden, welche am Dammfuß angeordnet sind, eingeleitet.

Die Niederschlagswässer in den Fuß- und Radwegunterführungen bzw. Personendurchgängen werden gesammelt und entweder mittels Pumpwerken in Versickerungsbecken oder Versickerungsschächte eingeleitet.

Bei bahnparallelen Wegen werden die Straßenwässer entweder flächig über die Böschungen versickert oder in den am Dammfuß verlaufenden Humusmulden gefasst.

5.2.6 Landschaftspflegerische Begleitplanung

Die im Zuge des gegenständlichen Projektes vorgesehenen landschaftspflegerischen Begleitplanungen sind Gegenstand der Mappe D, Einlage D0102 Maßnahmen- und Begleitplanung Bericht, des vorliegenden Einreichoperates.

5.2.7 Signal-, Fernmelde- und Elektrotechnische Planung

5.2.7.1 Sicherungstechnik

Siehe Technischer Bericht Sicherungstechnik, Einlage B 100101.

Im Zuge des Ausbaus Marchegger Ast erfolgen folgende sicherungstechnischen Maßnahmen.

- Modul 1a: Neuerrichtung der Sicherungsanlage Wien Hirschstetten und Anpassung der bestehenden Sicherungsanlagen Stadlau und Raasdorf.
- Modul 1b: Neuerrichtung der Selbstblockstellen Stadlau Fbf. 2, Raasdorf 1, Siebenbrunn-Leopoldsdorf 1 und Schönfeld-Lassee 1, Neuerrichtung der Sicherungsanlage Schönfeld-Lassee und Anpassung der Sicherungsanlagen Wien Hirschstetten, Raasdorf, Siebenbrunn-Leopoldsdorf und Marchegg.
- Modul 2: Anpassung der ggstdl. Sicherungsanlagen aufgrund des 2-gleisigen Ausbaus zwischen Abzw Stadlau Fbf 1 – Bf Raasdorf; zwischen Bf Raasdorf – Bf Siebenbrunn-Leopoldsdorf und vom Bf Schönfeld-Lassee bis Staatsgrenze nächst Marchegg – (Devinska Nova Ves)

5.2.7.2 Fernmeldetechnik

Siehe Technischer Bericht Fernmeldetechnik, Einlage B 100301.

Die geplanten Fernmeldeanlagen umfassen folgende Bereiche:

- Kabelanlagen (Kupferkabel- und LWL-Kabelanlagen)
- Funkanlagen
- Übertragungstechnikanlage
- Anbindung an das bestehende Datennetz der ÖBB (RailNet.TK)
- Errichtung von TK-Anlagenräumen
- Errichtung von Brandmeldeanlagen
- ortsfeste Kommunikationseinrichtungen (Betriebsfernsprech-, Geschäftsfernsprechanlagen)
- Infoanlagen
- Videoanlagen

5.2.7.3 Oberleitungsanlagen

Siehe Technischer Bericht Oberleitungsanlage, Einlage B 100401.

Neubau der Oberleitungsanlage in 3 Modulen.

- Modul 1a: elektrisch befahrbar bis Abzweigstelle Stadlau 1

Dieses Modul umfasst im Wesentlichen die Überspannung der Gleisanlagen von Bf. Stadlau bis zur Abzweigstelle Stadlau 1 mit einer Gesamtlänge von ca. 10,3 km mit Kettenwerksoberleitung samt Anspeisung der Weichenheizungsanlagen. Die gesamte Oberleitungsanlage wird im Projektbereich erneuert.

- Modul 1b: selektiv 2-gleisiger Ausbau elektrisch befahrbar

Dieses Modul umfasst im Wesentlichen die Überspannung der Gleisanlagen von der Abzweigstelle Stadlau 1 bis Bf. Marchegg (Gleis 1 der Strecke Abzweigstelle Stadlau 1 - Raasdorf, Bf. Raasdorf, Gleis 1 der Strecke Raasdorf - Siebenbrunn-Leopoldsdorf, Bf. Siebenbrunn-Leopoldsdorf, Gleis 1 und 2 der Strecke Siebenbrunn-Leopoldsdorf – Schönfeld- Lasse, Bf. Schönfeld-Lasse, Gleis 2 der Strecke Schönfeld-Lasse – Marchegg) mit einer Gesamtlänge von ca. 48,2 km mit Kettenwerksoberleitung samt Anspeisung der Weichenheizungsanlagen.

- Vollausbau: 2-gleisiger Vollausbau elektrisch befahrbar.

Dieses Modul umfasst im Wesentlichen die Überspannung der Gleisanlagen (Gleis 2 der Strecke Abzweigstelle Stadlau 1 - Raasdorf, Gleis 2 der Strecke Raasdorf - Siebenbrunn-Leopoldsdorf, Gleis 1 der Strecke Schönfeld-Lasse – Marchegg, Gleis 1 der Strecke Marchegg - Staatsgrenze) mit einer Gesamtlänge von ca. 23,2 km mit Kettenwerksoberleitung samt Anspeisung der Weichenheizungsanlagen.

5.2.7.4 Elektrotechnische Anlagen

Siehe Technischer Bericht Licht und Kraft, Einlage B 100501.

Die geplanten elektrotechnischen Anlagen umfassen folgende Bereiche:

- Weichenheizungsanlagen
- Installationen für Telekom, Video, Fernwirkanlagen, etc.
- Beleuchtungsanlagen
- Erdung und Blitzschutz

5.2.8 Lärmschutzmaßnahmen

Die Auswirkungen des prognostizierten Bahn- und Straßenverkehrs bezüglich Luftschalls wurden untersucht, die genauen Ergebnisse sind in der Mappe E 01 „Wirkfaktoren Schalltechnik“ beschrieben.

Entlang der Bahnstrecke sind folgende Lärmschutzwände geplant:

Bezeichnung	Lage	Höhe über SOK (m)	Länge (m)	Stationierung Gl. 1 Proj. km von bis
Wien Calmonweg/Dusikag	li. d. B.	1,0	352	1,200 – 1,552
Wien Guido Lammer G.	li. d. B.	1,0	375	1,552 – 1,927
		2,5	270	1,927 – 2,197
		1,5	880	2,197 – 3,077
		2,0	248	3,077 – 3,325
		1,0	150	3,325 – 3,475

Wien Am Ries	re. d. B.	1,5	454	1,466 – 1,920
Wien Röbbeling.	re. d. B.	1,5	450	5,741 – 6,191
Glinzendorf	li. d. B.	1,5	50	14,449 – 14,499
		2,5	140	14,499 – 14,639
		2,0	25	14,639 – 14,664
Obersiebenbrunn	li. d. B.	2,0	380	19,102 – 19,482
Untersiebenbrunn LS-Wall	li. d. B.	2,0	160	22,762 – 22,922
		2,5	228	22,902 – 23,130
Breitensee	re. d. B.	1,5	40	32,280 – 32,320
		2,0	160	32,320 – 32,480
Marchegg	li. d. B.	1,5	183	35,847 - 36,030

5.2.9 Erschütterungsschutzmaßnahmen

Die Beschreibung der Erschütterungsschutzmaßnahmen sind der Mappe E 02 „Wirkfaktoren Licht, Erschütterungen, EMF“ zu entnehmen.

5.2.10 Einbautenumlegungen

Die Einbauten wurden im Rahmen der Vermessung, gemäß ÖBB Angaben und eigenen Anfragen an die Einbautenträger erhoben. Vor Baubeginn ist mit den Einbautenträgern eine Einbautenbesprechung durchzuführen und das Einvernehmen für Einbautenumlegungen herzustellen.

5.3 Beleuchtung, Beheizung, Lüftung

Beleuchtung:

Eine Beleuchtung der notwendigen Verbindungswege und der Bahnsteige in den Bahnhöfen und Haltestellen sowie der Technikgebäude ist vorgesehen. Das Gleisfeld wird wo erforderlich beleuchtet, (Verschub- und Weichenbereiche). Die Personendurchgänge in den Bahnhöfen, die in den Straßenunterführungen mitgeführten Fuß- und Radwege und auch die Fuß- und Radwegunterführungen sind beleuchtet.

Nähere Angaben zur Beleuchtung der Hochbauten siehe Einlage B 090101 Technischer Bericht Hochbau, zur Beleuchtung der anderen Anlagenteile siehe Einlage B 100501 Technischer Bericht Licht und Kraft.

Beheizung und Lüftung:

Die geplanten Maßnahmen der Beheizung und Lüftung der hochbaulichen Anlagen sind Gegenstand der jeweiligen Hochbauten, siehe Einlage B 090101 Technischer Bericht Hochbau des vorliegenden Einreichoperates.

5.4 Bauphasen und Bauablauf

Das Ausbaukonzept, Modularer Ausbau, ist dem Kap. 1.3 dieses Berichts zu entnehmen.

Der geplante Bauablauf ist dem Baukonzept Einlage B040101 zu entnehmen.

Gleisprovisorien:

Modul 1a:

Im Wiener Abschnitt ist für die Errichtung des Streckengleises in Hochlage ein Gleisprovisorium sowie eine provisorische Haltestelle (Wien Hirschstetten) und eine provisorische Eisenbahnkreuzung zur Aufrechterhaltung des Bahnbetriebs erforderlich.

Modul 1b:

In den Bereichen zwischen Raasdorf und Siebenbrunn-Leopoldsdorf (Proj.-km 14,9) und zwischen Schönfeld-Lasseesee und Marchegg (Proj.-km 31,1) wird auf Grund der Bauabschnitte vom neuen Streckengleis auf das Bestandsgleis zurückgeschwenkt. Der Gleisverzug wird jeweils auf $v=120$ km/h trassiert, die Länge beträgt 280 m.

Während der Umbauarbeiten im nördlichen Bauabschnitt des Bahnhofs Siebenbrunn-Leopoldsdorf werden die durchfahrenden Züge im Bahnhof am Gleis 2 geführt. Östlich des Bahnhofs wird dafür ein provisorischer Gleisverzug vom bestehenden Gleisstützen (Gleis 2) zum Streckengleis der Freistrecke errichtet. Der Gleisverzug hat eine Länge von ca. 160m und ist mit einer Entwurfsgeschwindigkeit von 60km/h trassiert.

5.5 Barrierefreiheit

Folgende Planungsgrundlagen wurden verwendet:

Barrierefreie Infrastruktur, Planungsrichtlinie ÖBB

Taktilsystem auf Bahnsteigen, ÖBB

ÖN B1600 Barrierefreies Bauen – Planungsgrundsätze

ÖN B1601 Spezielle Baulichkeiten für behinderte und ältere Menschen

TSI bezüglich „eingeschränkt mobiler Personen“ im konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystem und im transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystem (2008/164/EG)

Nähere Angaben zur barrierefreien Ausgestaltung siehe Mappe B 09 Hochbauplanung.

5.6 Rahmenbedingungen für den Betrieb

Genauere Angaben zu den Rahmenbedingungen siehe Einlage B 010202, Betriebliche Spezifikation.

Die Spezifikation der ÖBB Infrastruktur AG „PEF013: Stadlau – Marchegg Ausbau und Elektrifizierung“, Version 1.2 vom 15.10.2012 und der ÖBB Netz- und Streckenentwicklungsplan vom Jänner 2009 sehen für die Strecke Stadlau – Marchegg n. Staatsgrenze im gegenständlichen Abschnitt Bestands-km ca. 0,5 – Bestands-km 37,910 folgende Angaben vor:

- Hochleistungsstrecke gem. Verordnung vom 10. Jänner 2012
- Eingleisige TEN-Strecke (interoperable konventionelle Strecke)
- Elektrische Traktion
- Betriebsprogramm Bestand Fahrplan 2006/2007
- Zugzahlenabschätzung 2025
- Zugzahlenabschätzung Vollausbau (2030)
- Modellzugdaten Bestand
- Modellzugdaten Zugzahlenabschätzung 2025 und Vollausbau

5.7 Auswirkungen auf den Betrieb

5.7.1 Betriebsprogramm

Das Betriebsprogramm ist in der Einlage B 010202, Betriebliche Spezifikation, beschrieben.

5.7.2 Beschreibung der Arbeitsvorgänge und Arbeitsverfahren

Die Strecke wird ferngesteuert von der Betriebsführungszentrale Wien (Zuglenkbereich Ost). Die Bahnhöfe sind unbesetzt. Das mechanische Stellwerk im Bf. Schönfeld-Lassee wird durch ein fernsteuerbares Stellwerk (ESTW) ersetzt.

Es werden Erhaltungsarbeiten, Reinigungsarbeiten im Kundenbereich, sowie die Schneeräumung der Bahnsteige von der ÖBB bzw. einer privaten Firma durchgeführt.

Im Instandhaltungsplan wird der DB IS 2 berücksichtigt.

5.7.3 Zahl der einzusetzenden Arbeitnehmer

Es sind keine dauernden Arbeitsplätze vor Ort.

5.8 Einsatz von technischen Einrichtungen, Arbeitsmitteln und Arbeitsstoffen

Im gegenständlichen Projekt werden sämtliche Gesetze, Richtlinien und Vorschriften, welche mit Arbeitsmitteln und Arbeitsstoffen in Zusammenhang stehen, eingehalten. Diesbezüglich wird auf die Einlagen B 010203 „SiGe-Dokument“ und B 010204 „Unterlage für spätere Arbeiten“ der Mappe B 01 Bauentwurf Zusammenfassung verwiesen.

Bezugnehmend auf die technischen Einrichtungen werden sämtliche relevanten Vorschriften und Gesetze eingehalten.

Die VEXAT-Bewertung im Unterwerk Untersiebenbrunn ergibt, dass keine explosionsgefährdeten Atmosphären entstehen.

5.9 Maßnahmen zur Hintanhaltung und Beherrschung von außergewöhnlichen Ereignissen

Siehe Projektbeschreibung und Sicherheitsanforderungen Pkt 2.3.

5.9.1 Sicherheits- und Rettungskonzept

Bei Unfällen auf der Strecke sind die zu treffenden Maßnahmen in der Notfallmappe gemäß Zusatzbestimmung zur Signal- und Betriebsvorschrift 26 (ZSB 26) aufgelistet. Einsatzkräfte gelangen über Begleitwege entlang der Strecke zum Unfallort. (s. Planunterlagen – Wegenetz).

Gemäß der Dienstvorschrift DV B50 „Oberbau technische Grundsätze Pkt.13 Bahnsteige“ und der RVE 03.00.01 „Bahnhofsanlagen Niveaufreie Bahnsteigzugänge“ wurden die Bahnsteige hinsichtlich der Räumungszeiten untersucht.

5.10 Verkehrsanschluss, Wasserversorgung, Abfallwirtschaft

5.10.1 Verbindung mit öffentlichen Verkehrsflächen

Zufahrtsmöglichkeiten zur Bahntrasse sind durch das bestehende und projektierte Straßen- und Wegenetz gegeben, siehe Wegenetz in den Lageplänen.

5.10.2 Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallbeseitigung

Im Unterwerk Untersiebenbrunn ist ein Anschluss an das lokale Wasserversorgungsnetz der Gemeinde Untersiebenbrunn vorgesehen.

Die Abwässer des Unterwerks werden in eine Senkgrube eingeleitet.

Die Darstellung der Abfallbeseitigung in Bau- und Betriebsphase des Vorhabens erfolgt im Fachbeitrag „Abfallwirtschaft“, siehe Einlage E 08 „Abfallwirtschaft“.

6 PROJEKTENTWICKLUNG UND GEPRÜFTE ALTERNATIVEN

Da es sich beim Vorhaben „Zweigleisiger Ausbau und Elektrifizierung: Stadlau – Staatsgrenze nach Marchegg“ gemäß der Projektbezeichnung um ein Ausbauprojekt an einer Bestandsstrecke handelt, wurden Alternativen im Sinne von Lagevarianten im Zuge der Entwicklung des gegenständlichen Vorhabens naturgemäß nicht überprüft.

Im Zuge der Strategischen Prüfung Verkehr „Änderung des Schieneninfrastrukturnetzes im Raum Wien – Bratislava“ (2010) wurde der Nutzen des Vorhabens nachgewiesen, da dieses eine große Übereinstimmung mit den Entwicklungsplänen und –programmen der Stadtortsgemeinden, der Länder und auch der Regionalentwicklung sowie den Zielen der EU entspricht.