



ÖBB-Infrastruktur AG

Geschäftsbereich Asset Management
und Strategische Planung

Geschäftsbereich Projekte Neu-/ Ausbau

**ÖBB-Strecke 40101
Koralmbahn Graz – Klagenfurt
sowie
ÖBB-Strecke 41001
St. Paul - Bleiburg**

**Anbindung der Marktgemeinde St. Paul im Lavanttal
an die Koralmbahn**

Prüfung der Szenarien
gemäß Studie der „KORES Consulting und Projektentwicklung“

ÖBB-Strecke 40101 Koralmbahn Graz – Klagenfurt sowie
ÖBB-Strecke 41001 St. Paul - Bleiburg
 Auswirkungen und Machbarkeit Anbindung Bf. St. Paul, Schleife St. Paul

Revisionsverzeichnis

3					
2					
1					
0		Arbeitsexemplar zur Abstimmung			
Rev.	Datum	Ausgabe, Art der Änderung	Erstellt	Geprüft	Freigegeben

Abkürzungsverzeichnis

MIV	motorisierter Individualverkehr
ÖV	öffentlicher Verkehr
AB	Anschlussbahn
EW	Einfache Weiche (Gerade Weiche)
V _{max}	höchstzulässige Geschwindigkeit
EisbAV	EisenbahnArbeitnehmerInnenschutz-Verordnung
ESTW	elektronisches Stellwerk
D	Überhöhung [mm]
I	Überhöhungsfehlbetrag [mm]
EKSA	Eisenbahnkreuzungs-Sicherungsanlage
AKL	Amt der Kärntner Landesregierung

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung, Aufgabenstellung	1
1.1	Allgemeines	1
1.2	Grundlagen	1
1.3	In der STUDIE dargelegte Szenarien	2
2	Prüfung Szenario A	2
2.1	Technische Machbarkeit	2
2.1	Betriebliche Auswirkungen (Fahrplankonzept, Vertaktung).....	4
2.2	Potenzialanalyse	4
2.3	Kostengrobabschätzung	5
2.4	Auswirkungen auf die laufende Umsetzung des Koralmbahn-Projektes	5
3	Prüfung Szenario B (inkl. Unter-Szenarien B1 bis B3)	5
3.1	Technische Machbarkeit	6
3.2	Betriebliche Auswirkungen (Fahrplankonzept, Vertaktungen).....	6
3.3	Potenzialanalyse	6
3.4	Kostengrobabschätzung	6
4	Prüfung Szenarien C und D	7
4.1	Technische Machbarkeit	7
4.2	Betriebliche Auswirkungen	7
4.3	Rechtliche Grundlagen zum Betrieb als „Anschlussbahn“	7
4.4	Modalitäten des Anschlusses	8
4.5	Kostenzusammenstellung	8
4.6	Vertragliches.....	10
5	Schlussfolgerung, weitere Vorgehensweise	10
6	MANAGEMENT SUMMARY	11

1 Veranlassung, Aufgabenstellung

1.1 Allgemeines

mit Schreiben vom 07.11.2016 hat die Marktgemeinde St. Paul an die ÖBB-Holding AG, zH. Hrn. VV Matthä, eine Studie der Kores Consulting betreffend Anbindung des Bahnhofes St. Paul sowie in weiterer Folge der hier bezeichneten „Schleife St. Paul“ an die Koralmbahn übermittelt und damit ihrer Forderung Ausdruck verliehen, den bestehenden Bahnhof St. Paul i.L. weiterhin an die Koralmbahn anzubinden und darüber hinaus die Bestandsstrecke durch das Granitztal bis Eis/Ruden auch nach Inbetriebnahme der Koralmbahn für den Regionalverkehr in Betrieb zu belassen.

Die Studie der Kores Consulting (im weiteren kurz: STUDIE bezeichnet) sehen wir als Anregung zu einer neuerlichen detaillierten Betrachtung des Verkehrsknotens Bahnhof Lavanttal (Arbeitstitel) und seines Umfeldes.

Im Folgenden werden daher die in der STUDIE aufgezeigten Szenarien einer Erhaltung der Bestandsstreckenabschnitte untersucht und werden die Aspekte

- technische Machbarkeit
- betriebliche Auswirkungen (Fahrplankonzept, Vertaktungen)
- Fahrgast-Potenziale
- Kostenauswirkungen
- Auswirkungen auf die laufende Umsetzung des Koralmbahn-Projektes

geprüft.

1.2 Grundlagen

- eisenbahnrechtliche Baugenehmigung gem §§ 29, 33, 35 und 36 Abs 1 und 2 EisbG idF BGBl. I Nr. 163/2005, GZ 820.200/0007-IV/SCH2/2006 („EB-Bescheid 2006“) inkl. zugehöriges Einreichoperat
- Betriebssimulation Koralmbahn V200, Endbericht, ÖBB-Netz, Netzplanung, 2004
- Studie zur Anbindung des Bahnhofes St. Paul an den zukünftigen Intercitybahnhof (IC-Bahnhof) Lavanttal, Kores Consulting (Mag. Dr. Rudolf Kores, DI Walter Brenner, KR Gunter Mackinger), Oktober 2016
- Antrag der ÖBB-Infrastruktur AG hinsichtlich eisenbahnrechtlicher Baugenehmigung gem §§ 31ff EisbG idGF, samt Einreichoperat („Differenzgenehmigung“), 20.12.2016

1.3 In der STUDIE dargelegte Szenarien

In der STUDIE werden die folgenden Szenarien für eine zukünftige Bahnanbindung von St. Paul i.L. untersucht.

- A. Erhalt Teilabschnitt zwischen Bf. Lavanttal - St. Paul i. L. - Eis-Ruden mit Regionalverkehr
- B. Erhalt Teilabschnitt zwischen Bf. Lavanttal - St. Paul i. L.
 - B1 Zugpendelverkehr zwischen Bf. Lavanttal und Bf. St. Paul. i. L.
 - B2 Zugpendelverkehr zwischen (Bf. Bad St. Leonhard –) Wolfsberg – Bf. Lavanttal - Bf. St. Paul
 - B3 Regionalverkehr mit der Relation (Bf. Bad St. Leonhard –) Wolfsberg – Bf. Lavanttal – St. Paul i. L. – Bf. Lavanttal – Klagenfurt (2x stürzen)
- C. Anbindung Bf. Lavanttal Richtung Bf. St. Paul i.L. als Anschlussbahn; kein Personenverkehr zwischen Bf. Lavanttal und St. Paul i. L.
- D. Kein Bahnbetrieb vom Bf. Lavanttal Richtung Bf. St. Paul i.L. (auch keine Anschlussbahn)

2 Prüfung Szenario A

Das Szenario sieht folgendes vor:

Der Teilabschnitt zwischen Bf. Lavanttal - St. Paul i. L. – Eis/Ruden bleibt erhalten, so dass die Regionalzüge von Wolfsberg abzweigend beim Bahnhof Lavanttal weiterhin über den alten Jauntalstreckenabschnitt über St. Paul i. L. sowie durch das Granitztal verkehren und bei Eis/Ruden in die HL-Strecke einbinden. Neben der Schleife Bleiburg (mit Anbindung an Slowenien) verbleibt somit eine weitere „Schleife St. Paul“ von rund 11 km. Elektrifizierung der „Schleife St. Paul“ (zwischen Bf. Lavanttal – St. Paul – Eis-Ruden) inkl. der Tunnelabschnitte Johannesberg und Langenberg als Deckenstromschiene (aufgrund der Beengtheit der Tunnelprofile). Der gesamte Regionalverkehr wird über diese Strecke geführt. Die Verkehrsstationen Bf. St. Paul i.L., St. Paul Bad, Granitztal und Bf. Eis werden weiterhin aufrecht erhalten. Die „Schleife“ wird im Süden im Bereich Eis/Ruden in die HL-Strecke eingebunden.

2.1 Technische Machbarkeit

Die Einbindung im Bf. Lavanttal ist technisch möglich. Dazu wird die vorhandene Gleisanlage bei Bahn-km 64.450 in das Gleis 207 der Regionalbahnstrecke Wolfsberg – Bf. Lavanttal eingebunden. Eine direkte Einbindung in die durchgehenden Hauptgleise der Koralmbahn ($v_{\max}=250\text{km/h}$) ist ausgeschlossen, da dies trassierungstechnisch und sicherungstechnisch nicht möglich ist (Stichwort: Schutzweiche, Überleitstelle). Daher kann der Anschluss nur an das Regionalgleis, das über das Überwerfungsbauwerk Richtung Norden (St. Andrä, Wolfsberg) führt, erfolgen.

Die bestehende Gleisanlage kann mit Umbauarbeiten (Änderung der Nivellette im Ober- und Unterbau auf einer Länge von rd. 400 m; Anpassung um ca. 2 m in der Höhenlage) weiterverwendet werden. Die Anbindung erfolgt mittels Weiche EW 300-1:9.

ÖBB-Strecke 40101 Koralmbahn Graz – Klagenfurt sowie**ÖBB-Strecke 41001 St. Paul - Bleiburg**

Auswirkungen und Machbarkeit Anbindung Bf. St. Paul, Schleife St. Paul

Seite 3

Im Süden im Bereich Eis-Ruden müsste eine aufwändige Weichenkonstruktion mit einem Weichentyp EW 1200 – 1:18,5 für die Anbindung an das durchgehende HL-Gleis 1 ($v_{max}=250\text{km/h}$) verwendet werden. Außerdem wäre im direkten Anschluss eine Überleitverbindung für einen Gleiswechsel G11/G12 zum seitenrichtigen Befahren der HL-Strecke durch den Regionalverkehr notwendig.

Neben dem Umstand, dass bei Einmündungen in Gleise, die mit $>160\text{km/h}$ befahren werden, Schutzweichen anzuordnen sind, gibt es weiters folgende „Ausschlusskriterien“:

- Keine Weichen bei Einmündung in Gleise mit Überhöhung $D>100\text{ mm}$
- Keine Weichen bei Einmündung in Gleise mit einem Überhöhungsfehlbetrag von $l>80\text{ mm}$

Darüber hinaus ist der höhenmäßige Zwangspunkt bei der Querung der Landesstraße B80 mit den HL-Gleisen zu berücksichtigen.

Die vorhandenen Anlageverhältnisse der projektierten und genehmigten Koralmbahn in diesem Bereich mit gegebenen Bogenradien und Überhöhungen lassen daher nur in einem räumlich sehr begrenzten Abschnitt von rd. 175 m Länge die Anordnung dieser Anbindung inkl. Überleitstelle zu. Tatsächlich würde aber eine Entwicklungslänge von rd. 250 m erforderlich werden und müsste diese Anbindung jedenfalls noch vor dem Tragwerk der Jauntalbrücke untergebracht werden. Details sind dem Lageplan Abschnitt Eis – Ruden, Bau-km 81.900 bis Bau-km 83.440, zu entnehmen.

Eine Anbindung der Regionalstrecke an die Koralmbahn bei Eis ist somit gemäß dem gültigen Regelwerk 01.03 – Entwerfen von Bahnanlagen, Linienführung von Gleisen, nicht möglich.

Sämtliche an der Regionalstrecke Bf. Lavanttal – Bf. St. Paul i.L. – Bf. Eis befindlichen Eisenbahnkreuzungen wären auf die Übereinstimmung gem. Vorgaben der EisbKrVO zu überprüfen und wären gemäß Vorschriften der Eisenbahnbehörde (hier: AKL, Abt. 7) zu sichern. Voraussichtlich würde eine technische Sicherung (Lichtzeichenanlage bzw. Schrankenanlage) mit 50:50 Kostentragung Träger der Straßenbaulast – Eisenbahnunternehmen vorgeschrieben werden.

Die Verkehrsstationen wären wie folgt anzupassen:

Bf. Lavanttal	zusätzlicher Regionalbahnsteig $L=160\text{m}$ außerhalb des Bf.verbandes
Bf. St. Paul	Attraktivierung (neue Bahnsteige $L=160\text{m}$, Bstg.kante 55cm, Wartebereiche, Wegeleitung, Beleuchtung etc.), ESTW
Hst. St. Paul Bad	Attraktivierung (neuer Bahnsteig $L=160\text{m}$, Bstg.kante 55cm, Wartebereich, Wegeleitung, Beleuchtung etc.)
Hst. Granitztal	Attraktivierung (neuer Bahnsteig $L=160\text{m}$, Bstg.kante 55cm, Wartebereich, Wegeleitung, Beleuchtung etc.)
Bf. Eis	Attraktivierung (neuer Bahnsteig $L=160\text{m}$, Bstg.kante 55cm, Wartebereich, Wegeleitung, Beleuchtung etc.)

Der Bahnsteig im Bereich Bf. Lavanttal außerhalb des Bahnhofverbandes kann NICHT als Mittelbahnsteig mit 2 Gleisachsen ausgeführt werden. Hier würde aus trassierungstechnischer und sicherungstechnischer Sicht ein Konflikt mit der technisch zu sichernden Eisenbahnkreuzung L145

Kollnitzer Straße entstehen. Daher wäre nur ein Randbahnsteig möglich und im Fahrplan wäre somit an diesem Punkt kein Kreuzen der Züge realisierbar.

Die Gesamtstrecke wäre zu elektrifizieren, für die Tunnelbauwerke „Johannesberg“ (rd. 0,5km) und „Langenberg“ (rd. 1,5km) wäre aus Platzgründen ein Sondersystem in Form einer „Deckenstromschiene“ zu installieren. Weiters wären die Tunnels in puncto Tunnelsicherheit und Arbeitnehmerschutz (EisbAV) nachzurüsten. Dies betrifft insbesondere einen Handlauf mit integrierter Beleuchtung, die Herstellung eines durchgehenden Randweges als ebene Standfläche, den Einbau von E-Verteilern, Nachrüstung mit Tunnelfunk für Einsatzorganisationen, feuerbeständige Kabelwege (Kabeltröge) und Notruffernsprecher.

Generelle Anpassungen der Tunnelbauwerke an den Stand der Technik in puncto Tunnelsicherheit wären weiterzuverfolgen, insbesondere Fluchtwege und Feste Fahrbahn, wurden jedoch in den nachstehenden Ausführungen nicht monetär bewertet.

2.1 Betriebliche Auswirkungen (Fahrplankonzept, Vertaktung)

Entscheidend für das betriebliche Gefüge, das Fahrplankonzept und eine funktionierende Vertaktung im Bf. Lavanttal ist die Kantenfahrzeit der S-Bahn zwischen der Kreuzung in Bleiburg und dem Bf. Lavanttal.

Folgende Punkte verlängern die Fahrzeit zwischen den beiden Zwangspunkten über die Maßen:

- Fahrzeitverlängerung der S-Bahn durch Fahrt über Schleife St. Paul
- Verlängerung der Mindestübergangszeit im Bf Lavanttal, da sich der Bahnsteig außerhalb des Bahnverbandes befinden würde

Damit wird die Kantenfahrzeit Bleiburg – Lavanttal nicht mehr erreicht und es wäre damit auch der Verlust der Anschlüsse des Nahverkehrs an den Fernverkehr verbunden. Der Vorteil des Integralen Taktfahrplans (überregionale Anschlüsse Richtung Graz bzw. Klagenfurt) wäre damit nicht mehr vorhanden.

2.2 Potenzialanalyse

Laut STUDIE könnte mit Inbetriebnahme der Koralmbahn und des Bf. Lavanttal bei Auflassung der Anbindung des Bf. St. Paul eine Größenordnung von ca. 6.000 Fahrten pro Werktag nicht mehr über den ÖV abgewickelt werden. Somit müssten ca. 120 Busfahrten angeboten werden, um den IST-Bedarf zu decken.

Dem stehen Erhebungen der ÖBB-Konzerngesellschaften gegenüber, wonach aktuell bei der Verkehrsstation Bf. St. Paul i.L. rd. 600 Ein-/Aussteiger pro Tag registriert werden. Den IC-Bahnhof Lavanttal werden zukünftig rd. 5.600 Personen innerhalb von 10 min Fahrzeit mit dem MIV erreichen können.

2.3 Kostengrobabschätzung

Abgesehen davon, dass die Regelwerke eine Anbindung der Regionalstrecke an die durchgehenden Hauptgleise der Koralmbahn im Bereich Eis-Ruden nicht zulassen (nicht vertretbare Mehraufwendungen in der Instandhaltung und Betriebsführung, fahrdynamische Ausschlusskriterien), wurden dennoch die kostenmäßigen Auswirkungen des in der STUDIE dargestellten Szenarios „A“ erhoben. Es ist mit Investitionskosten in der Größenordnung von 34 Mio. € zu rechnen. Weiters entstehen zusätzliche Reinvestitionskosten für die weiterhin zu erhaltenen Anlagen in der Größenordnung von 20 Mio. € und zusätzliche Instandhaltungskosten in der Größenordnung von 0,3 Mio. € pro Jahr (alle Angaben Preisbasis 2017).

2.4 Auswirkungen auf die laufende Umsetzung des Koralmbahn-Projektes

Die Weiterverfolgung des Szenarios „A“ würde Umplanungen, zu wiederholende Verfahren und sonstigen Zeitverzögerungen verursachen.

Nach durchgeführter Grobanalyse ist erkennbar, dass aufgrund der veränderten Wirkung auf relevante Betrachtungsaspekte (Betriebskonzept, Landschaft, Ökobilanz, Flächeninanspruchnahme, Tunnelsicherheit Langenbergtunnel und Johannesbergtunnel inkl. Arbeitnehmerschutz) neuerliche Genehmigungen nach dem EisbG sowie nach weiteren Materienverfahren erforderlich wären. Unter Berücksichtigung der damit einhergehenden Verfahrensdauer könnte dies die Inbetriebnahme der Koralmbahn in massiv beeinflussen oder gefährden.

Zur gesicherten Einhaltung des Inbetriebnahmeszenarios im ggst. Abschnitt ist ein Baubeginn in den Bereichen Eis-Ruden (für den Rohbau) und Bf. Lavanttal (für die bahntechnischen Ausrüstungsgewerke) Anfang 2019 unabdingbar.

3 Prüfung Szenario B (inkl. Unter-Szenarien B1 bis B3)

Das Szenario sieht folgendes vor:

Der Teilabschnitt zwischen Bf. Lavanttal - St. Paul i. L. bleibt erhalten. Die Hauptrelation für den Regionalverkehr wäre gemäß Unter-Szenario „B1“ Wolfsberg - Bahnhof Lavanttal – Klagenfurt (Richtung St. Paul müsste umgestiegen werden). Die Relation Bahnhof Lavanttal – St. Paul würde „straßenbahnähnlich“ bedient werden.

Gemäß Unter-Szenario „B2“ wäre die Hauptrelation Wolfsberg - Bahnhof Lavanttal – St. Paul (Richtung Klagenfurt müsste umgestiegen werden).

Gemäß Unter-Szenario „B3“ wäre die Streckenführung für den Regionalverkehr Wolfsberg - Bahnhof Lavanttal – St. Paul (stürzen) – Bf. Lavanttal (stürzen) – Klagenfurt.

Der Abschnitt St. Paul – Eis/Ruden würde nicht weiter betrieben werden.

3.1 Technische Machbarkeit

Die Einbindung im Bf. Lavanttal ist technisch möglich, allerdings nur in das Gleis 207 der Regionalbahnstrecke Wolfsberg – Bf. Lavanttal.

3.2 Betriebliche Auswirkungen (Fahrplankonzept, Vertaktungen)

Gemäß Unter-Szenario „B1“ würde lediglich ein Pendelverkehr mit Zügen zwischen Bf. Lavanttal und Bf. St. Paul betrieben werden. Somit wäre jedenfalls ein zeitaufwändiges Umsteigen zum zusätzlich zu errichtenden „Straßenbahn-Bahnsteig“ außerhalb des Bf.verbandes erforderlich (fußläufige Distanz 260 m, nicht witterungsgeschützt). Die Eisenbahnkreuzungen wären ebenfalls analog zu Szenario „A“ neu technisch zu sichern.

Gemäß Unter-Szenario „B2“ müsste in die Hauptlastrichtung, dh. vom Lavanttal nach Klagenfurt, stets im Bf. Lavanttal vom außerhalb des Verbandes situierten Randbahnsteig zu den Inselbahnsteigen umgestiegen werden. Dies ist für die Hauptpendlerströme von/nach Klagenfurt unzumutbar.

Das Unter-Szenario „B3“ ist undenkbar, da ein zweimaliges Stürzen die Fahrzeiten über Gebühr verlängern würde und eine Vertaktung verunmöglichen würde. Darüber hinaus ist ein Stürzen von Zügen am Gleis 207 im Bf. Lavanttal mit anschließendem Gleiswechsel Richtung Gl. 2 (Fahrtrichtung Klagenfurt) aus Kapazitätsgründen sowie aufgrund betrieblicher Randbedingungen (Bedienräume etc.) ausgeschlossen.

3.3 Potenzialanalyse

Siehe Szenario „A“. Den IC-Bahnhof Lavanttal werden zukünftig rd. 5.600 Personen innerhalb von 10 min Fahrzeit mit dem MIV erreichen können.

3.4 Kostengrobabschätzung

Abgesehen davon, dass aus betrieblichen Gründen und aus Gründen des Fahrplankonzeptes ein Personenverkehr per Bahn bis St. Paul i.L. einem modernen Fahrplankonzept mit optimaler Vertaktung von Nah- und Fernverkehr sowie Buslinien widersprechen würde und betriebstechnisch abzulehnen ist, wurden dennoch die kostenmäßigen Auswirkungen des in der STUDIE dargestellten Szenarios „B“ erhoben. Es ist mit Investitionskosten von rd. 10,0 Mio. € zu rechnen (Preisbasis 2017, Details gem. Beilage).

Hier nicht enthalten sind Mehrkosten im laufenden Betrieb und der laufenden Instandhaltung aufgrund der Anlagenerweiterung sowie weiters der zusätzliche Reinvestitionsbedarf, sollten die bestehenden Anlagen entlang der Strecke Bf. Lavanttal – St. Paul über den Zeithorizont 2023 hinaus zu erhalten sein (Ober- und Unterbau). Weiters nicht enthalten sind Mehraufwendungen beim EVU und beim betrieblichen Personal durch die suboptimale Betriebsführung, im Szenario „B2“ zB. durch zweimaliges Stürzen der Regionalzüge

4 Prüfung Szenarien C und D

Das Szenario „C“ sieht vor, dass die Anbindung vom Bf. Lavanttal ausgehend Richtung St. Paul im Sinne einer (Güter-) Anschlussbahn realisiert wird.

Beim Szenario „D“ wird keine Anschlussbahn realisiert.

Der Reiseverkehr zwischen Bf. Lavanttal und St. Paul i. L. wird auf Busse umgestellt.

4.1 Technische Machbarkeit

Es besteht die Möglichkeit die vorhandene Gleisanlage bei Bahn-km 64.450 in das Gleis 207 der Regionalbahnstrecke Wolfsberg – Bf. Lavanttal im Sinne einer Anschlussbahn einzubinden.

Die bestehende Gleisanlage kann mit Umbauarbeiten (Ober- und Unterbau) weitestgehend weiterverwendet werden.

Die Anbindung erfolgt mittels Weiche EW 300-1:9, Einbindung in die Sicherungsanlage des ESTW Bf. Lavanttal und elektrischem Sperrschuh.

Die Eisenbahnkreuzung der Anschlussbahn mit der Kollnitzer Straße L145 hat gemäß den Vorschriften des Amtes der Ktn. Landesregierung, Abt. 7, Eisenbahnbehörde, zu erfolgen. Abhängig von der zukünftigen Frequenz auf dieser Bahnstrecke ist eine Sicherung durch Bewachen oder eine technische Sicherung (Lichtzeichenanlage bzw. Schrankenanlage) vorstellbar.

Die Gleisanlagen des Bf. St. Paul sowie jene über das Granitztal bis Eis/Ruden können einer alternativen Verwendung zugeführt werden (Gewerbeflächen bzw. Abschnitt Granitztal zB. als Radweg).

4.2 Betriebliche Auswirkungen

Aufgrund des Umstandes, dass der Betrieb über die Betriebsstelle Bf. St. Andrä erfolgt und keine direkte Einbindung in die durchgehenden Hauptgleise der Koralmbahn ($v_{\max}=250\text{km/h}$) gegeben ist, ergeben sich betriebliche und sicherungstechnische Erleichterungen.

4.3 Rechtliche Grundlagen zum Betrieb als „Anschlussbahn“

Anschluss und Mitbenützung

§ 53a. (1) Ein Eisenbahnunternehmen hat für die Verknüpfung seiner Eisenbahn mit einer anderen den Anschluss oder die Mitbenützung seiner Schieneninfrastruktur sowie seiner für den Betrieb notwendigen Anlagen durch andere Eisenbahnunternehmen gegen angemessenen Kostenersatz und branchenübliches Entgelt diskriminierungsfrei einzuräumen.

(2) Ein Eisenbahninfrastrukturunternehmen hat außerdem Unternehmen, die Fahrbetriebsmittel erzeugen, die Mitbenützung der Schieneninfrastruktur für eine behördlich genehmigte Erprobung von Fahrbetriebsmitteln gegen Kostenersatz einzuräumen; diese

Unternehmen haben hiebei die Pflichten auf Grund des § 19 sinngemäß einzuhalten.

(3) Die Einräumung des Anschlusses oder der Mitbenützung hat in Form eines schriftlichen Vertrages zu erfolgen, der sämtliche mit dem Anschluss oder der Mitbenützung zusammenhängende Bedingungen im Hinblick auf die administrativen, technischen und finanziellen Modalitäten zu enthalten hat.

4.4 Modalitäten des Anschlusses

Bei Interesse an einem Anschluss an die Anlagen der ÖBB-Infrastruktur hat eine schriftliche Anforderung an die ÖBB-Infrastruktur AG – Netzzugang zu erfolgen.

Die Planung, Finanzierung und in späterer Folge die Erhaltung der Anschlussbahnanlage (Anschluss-Stelle und eigentliche Anschluss-Bahn) obliegt dem Anschlussbahn-Unternehmen.

Für die eigentliche „AnschlussSTELLE“, das ist die Anschlussbahn-Weiche inkl. Einbindung in das Stellwerk und die sonstigen sicherheitstechnischen Einrichtungen, gilt:

Ab einem jährlichen, garantierten Frachtaufkommen, dass über die Anschlussbahn abgewickelt wird, von ≥ 20.000 to (bzw. ≥ 65.000 to bei Spediteuren, Frächtern oder Logistikdienstleistern) wird die AnschlussSTELLE durch die ÖBB-Infrastruktur AG finanziert.

Für die weiteren Anlagen der AnschlussBAHN ist ebenfalls die Möglichkeit einer Finanzierung oder Finanzierungsbeteiligung des BMVIT bei der Herstellung der Anschlussbahn vorgesehen. Auch hier gelten die o.a. Mindest-Tonnagen als Grundlage für die Förderfähigkeit.

Für die Instandhaltung der Anschlussstelle wird dem AB-Unternehmer von der ÖBB ein jährlicher Kostenbeitrag abhängig von der Art der Anschlussstelle und vom Wagenaufkommen verrechnet.

Wird die verbindlich-schriftlich zugesagte Tonnage nicht erreicht, hat eine Rückzahlung der aufgelaufenen Kosten für die Anschluss-Stelle sowie für die Anschluss-Bahn zu erfolgen.

Die Regelungen und Verantwortlichkeiten werden im Infrastruktur-Anschlussbahnvertrag festgehalten. Grundlage dafür sind die AGB IAV (Allgemeine Geschäftsbedingungen Infrastrukturanschlussbahnverträge).

Details sind:

http://www.oebb.at/infrastruktur/de/_p_3_0_fuer_Kunden_Partner/3_2_Schienenutzung/3_3_Schiene_ninfrastruktur/3_3_1_Anschlussbahn/Wer_zahlt_was/index.jsp

zu entnehmen.

4.5 Kostenzusammenstellung

Im Falle, dass die o.a. Mindest-Tonnagen (20.000 to pro Jahr bzw. 60.000 to pro Jahr bei Spediteuren) nicht erreicht werden, sind die nachstehenden Kosten für die Errichtung der Anschlussbahn-Anlage vom AB-Betreiber, dh. zB. vom Betreiber eines zukünftigen Gewerbeparks zu tragen:

ÖBB-Strecke 40101 Koralmbahn Graz – Klagenfurt sowie
ÖBB-Strecke 41001 St. Paul - Bleiburg

Auswirkungen und Machbarkeit Anbindung Bf. St. Paul, Schleife St. Paul

Seite 9

	Position	Menge	Einheitspreis [€]	Summe [€]	Bemerkung
Anschluss-STELLE	Weichenaltlage EW300-1:9	1 Stk.	196.000,00	196.000,00	Kostenkatalog ÖBB-SAE
	Leit-Sicherungstechnik (Einbindung ESTW, Sperschuh, Verschubsignal, AZP, Verkabelung, Gemeinkosten)	PA	69.053,00	69.053,00	Kostenermittlung ÖBB-SAE- LS v. 03.05.2016
	Gleisüberfahrt zu Umrichterwerk (LKW-tauglich)	80 m ²	2.200,00	176.000,00	
	Mehrkosten Verkabelung Bf. Lavanttal (Rohrzüge anstelle Kabeltrög)				hier nicht angesetzt
	Projektmanagement (rund 20%)	PA		129.000,00	hier nicht angesetzt
SUMME Preisbasis 2016				570.053,00	
	Position	Menge	Einheitspreis [€]	Summe [€]	Bemerkung
Anschluss-BAHN	Gleisaltlage inkl. UB	290 lfm	1.000,00	290.000,00	Anpassung Gleisanlage in Lage und Höhe erforderlich
	Sicherung EK Kollnitzer Straße (hier Annahme: EKSA analog n.ö.EÜ Offner)	PA	300.000,00	300.000,00	Annahme (bzw. abhängig von den Vorschriften der Eisenbahnbehörde im Zuge der EK-Überprüfung und -Verhandlung)
	Bedielung Eisenbahnkreuzung Kollnitzer Straße	45 m ²	2.200,00	99.000,00	
SUMME Preisbasis 2016				689.000,00	

Im Falle, dass die Anbindung der AB in den Bf. Lavanttal erst nach Inbetriebnahme der Koralmbahn erfolgt, ergeben sich höhere Kosten, da Synergieeffekte (Inbetriebnahme des elektronischen Stellwerkes und Einbindung der AB-Weiche zeitgleich mit Gesamt-Inbetriebnahme des Bahnhofes) nicht lukriert werden können:

	Position	Menge	Einheitspreis [€]	Summe [€]	Bemerkung
Anschluss-STELLE	Weichenaltlage EW300-1:9	1 Stk.	196.000,00	196.000,00	Kostenkatalog ÖBB-SAE
	Leit-Sicherungstechnik (Einbindung ESTW, Sperschuh, Verschubsignal, AZP, Verkabelung, Gemeinkosten); nachträglich!!	PA	276.094,93	276.094,93	Kostenermittlung ÖBB-SAE- LS v. 03.05.2016
	Gleisüberfahrt zu Umrichterwerk (LKW-tauglich)	80 m ²	2.200,00	176.000,00	
	Mehrkosten Verkabelung Bf. Lavanttal (Rohrzüge anstelle Kabeltrög)				hier nicht angesetzt
	Projektmanagement (rund 20%)	PA		129.000,00	hier nicht angesetzt
SUMME Preisbasis 2016				777.094,93	
	Position	Menge	Einheitspreis [€]	Summe [€]	Bemerkung
Anschluss-BAHN	Gleisaltlage inkl. UB	290 lfm	1.000,00	290.000,00	Anpassung Gleisanlage in Lage und Höhe erforderlich
	Sicherung EK Kollnitzer Straße (hier Annahme: EKSA analog n.ö.EÜ Offner)	PA	300.000,00	300.000,00	Annahme (bzw. abhängig von den Vorschriften der Eisenbahnbehörde im Zuge der EK-Überprüfung und -Verhandlung)
	Bedielung Eisenbahnkreuzung Kollnitzer Straße	45 m ²	2.200,00	99.000,00	
SUMME Preisbasis 2016				689.000,00	

Diese Kostenzusammenstellung bezieht sich auf die geplante Nutzung der Strecke Richtung St. Paul als Anschlussbahn (Gelegenheitsfahrten). Sollte die Strecke anderswertig genutzt werden (wie zB. in den anderen Szenarien der STUDIE vorgesehen), müsste auch im Bereich des Umrichterwerkes eine EKSA laut Vorschreibung der Eisenbahnbehörde errichtet werden (diese Kosten werden derzeit nicht berücksichtigt und wären vom AB-Betreiber zu entrichten).

4.6 Vertragliches

Aufgrund des zeitlichen Abstandes zwischen dem Vorhaben einer Anschlussbahn-Errichtung und der Planung einerseits und der Betriebsaufnahme andererseits ist ein „Übereinkommen“ zwischen der ÖBB-Infrastruktur AG und dem Projektwerber der Anschlussbahn (zB. Betreiber Gewerbepark) zu erstellen, das einen Vorgriff auf den vor Betriebsaufnahme erforderlichen Infrastruktur-Anschlussbahnvertrag darstellt und das die Verantwortlichkeiten in Planung, Bau und Betrieb, die Kostentragung und die Eigentumsverhältnisse regelt.

Beispiele sind: Übereinkommen Anschlussbahn Fa. Urbas, Übereinkommen Anschlussbahn Flughafen Klagenfurt (Schenker), Übereinkommen Fa. Offner Wolfsberg.

5 Schlussfolgerung, weitere Vorgehensweise

Die Umsetzung der in der Studie skizzierten Szenarien „A“ und „B“ (inkl. Unter-Szenarien) würde zu inakzeptablen betrieblichen Erschwernissen und Verschlechterungen im Fahrplangefüge führen. Kantenfahrzeiten und die Vertaktung in dem gemäß Betriebssimulation bedeutenden Knoten Bf. Lavanttal wären nicht mehr möglich.

Eine Anbindung der Regionalstrecke an die Koralmbahn inkl. erforderlicher Überleitstelle zum Gleiswechsel bei Eis ist gemäß dem gültigen Regelwerk 01.03 – Entwerfen von Bahnanlagen, Linienführung von Gleisen, nicht möglich. Grenzwerte bezüglich maximaler Überhöhung und maximalem Überhöhungsfehlbetrag lassen dies nicht zu.

Zusätzliche Investitionskosten in der Größenordnung von 34 Mio €, weiters Reinvestitionskosten in der Größenordnung von 20 Mio. € und laufende zusätzliche Instandhaltungskosten von 0,3 Mio. € pro Jahr wären die Folge.

Somit sind die Szenarien „A“ und „B“ (inkl. Unter-Szenarien) technisch und betrieblich nicht realisierbar, wirtschaftlich nicht vertretbar und scheiden daher für eine weitere Umsetzung aus.

Bezüglich des Szenarios „C“ ist anzumerken, dass zwar grundsätzlich keine Einbindung der bestehenden Bahnstrecke in den neuen Bf. Lavanttal geplant ist auch keine Güterumschlaganlage im Bahnhofverband vorgesehen ist.

Im Sinne einer nachhaltigen, zukunftsorientierten Planung kann jedoch bei einem entsprechenden Transportvolumen und einem Betreiber eine gleismäßige Erschließung der angrenzenden (Gewerbe-)flächen technisch ermöglicht werden (im Sinne einer Anschlussbahn).

Seitens der ÖBB-Infrastruktur AG wird daher das in der STUDIE beschriebene Szenario „D“ weiterverfolgt. Die Umsetzung des Szenarios „C“ wird ermöglicht, wobei jedoch diesbezüglich bis Anfang 2018 ein rechtskräftiger Vertrag zwischen der ÖBB-Infrastruktur AG und einem Betreiber für die Anbindung der Strecke vom Bf. Lavanttal Richtung Gewerbepark (und ggf. darüber hinaus) vorliegen muss. Dies um verlorene Aufwendungen zu vermeiden bzw. Synergien im Zusammenhang mit dem Ausrüstungs- und Inbetriebnahme-Ablauf der Koralmbahn zu nutzen.

6 MANAGEMENT SUMMARY

Der neue Bahnhof Lavanttal (Arbeitstitel) wird als hochwertiger regionaler Verkehrsknoten realisiert.

Durch eine moderne Infrastruktur mit barrierefreien Zugängen, überdachten Bahnsteigen und Busbereichen für bequemes Umsteigen, mit einer P&R-Anlage für rd. 200 PKWs, E-Ladestationen sowie Zweiradabstellplätzen und – last but not least – mit einem maßgeschneiderten Buskonzept wird der Kundennutzen maximiert werden und wird zu einer völlig neuen und verbesserten Erreichbarkeit der Region Lavanttal, im Besonderen der Marktgemeinde St. Paul, führen.

In den kommenden Jahren bis zur Teilinbetriebnahme Ende 2022 und Gesamteinbetriebnahme Ende 2023 werden noch intensive Abstimmungen mit dem Land Kärnten und mit dem Verkehrsverbund bezüglich eines attraktiven Fahrplanangebotes zu führen sein.

Jedenfalls wird am Bahnhof Lavanttal ein Stundentakt im Fernverkehr und ein Stundentakt im Nahverkehr (S-Bahn), letzterer mit Verdichtung in der Früh- und Abendspitze, angeboten werden, darauf aufbauend ein optimal vertakteter Busfahrplan, der die Erreichbarkeit des Ortszentrums und der Schulstandorte sicherstellen wird.

Es werden sich dadurch folgende Fahrzeitverkürzungen ab St. Paul i. L. (Ortszentrum) über den Bf. Lavanttal ergeben:

- Nach Klagenfurt: minus 10 min (ab 2022) bzw. minus 35 min (ab 2023)
- Nach Graz minus 70 min (ab 2023)

Nach Wolfsberg ab dem Stiftsgymnasium St. Paul i. L. wird sich durch eine direkte Busverbindung zum Bf. Lavanttal jedenfalls keine Fahrzeitverlängerung ergeben.



Abb.: Zusammenfassung Veränderungen 2017 > 2023ff

Aus diesem Grund sowie aufgrund der von uns erhobenen Fahrgastpotenziale sehen wir keine Notwendigkeit für bzw. keinen Mehrwert in einem Betrieb der Bahnstrecke Bf. Lavanttal bis Bf. St. Paul i.L. und darüber hinaus im Personenverkehr.

ÖBB-Strecke 40101 Koralmbahn Graz – Klagenfurt sowie**ÖBB-Strecke 41001 St. Paul - Bleiburg**

Auswirkungen und Machbarkeit Anbindung Bf. St. Paul, Schleife St. Paul

Seite 12

Die in der STUDIE vorgeschlagene Aufrechterhaltung der „Schleife St. Paul“, dh. der Bahnverbindung über den Bf. St. Paul hinaus durch das Granitztal und den bestehenden Langenbergertunnel bis ins Jauntal mit zusätzlicher Einbindung in die Hochleistungsstrecke bei Eis/Ruden, wird aus folgenden Gründen nicht weiterverfolgt:

- **Eine Anbindung der Regionalstrecke an die Koralmbahn inkl. erforderlicher Überleitstelle zum Gleiswechsel bei Eis ist gemäß dem gültigen Regelwerk 01.03 – Entwerfen von Bahnanlagen, Linienführung von Gleisen, nicht möglich. Grenzwerte bezüglich maximaler Überhöhung und maximalem Überhöhungsfehlbetrag lassen dies nicht zu.**
- Der Bahnsteig im Bereich Bf. Lavanttal außerhalb des Bahnstreckenverbandes kann aufgrund des lagemäßigen Konfliktes mit der EK L145 Kollnitzer Straße nur als Randbahnsteig mit 1 Gleisachse ausgeführt werden. Somit wäre im Fahrplan an diesem Punkt kein Kreuzen der Züge realisierbar, was Fahrplankonflikte verursacht.
- Da die Verbindungsweichen (halbe Überleitstelle) kurz vor der Jauntalbrücke aus trassierungstechnischen Gründen nicht platzierbar sind (siehe oben), müsste der gesamte Regionalverkehr bis zur nächsten Überleitstelle, dh. rd. 4 km auf der HL-Strecke, am Gegengleis fahren. Dies würde zwangsläufig zu Fahrplankonflikten führen und jedenfalls die Streckenkapazität massiv herabsetzen.
- Aufgrund der unterschiedlichen Höhenlagen der projektierten Koralmbahn und der Jauntalbahn im Bereich der Querung mit der Landesstraße B80 Lavamünder Straße bei Eis/Ruden wären aufwändige Anpassungen der Straßennivellette bzw. der Gleisplanung (Koralmbahn und/oder „Schleife St. Paul“) erforderlich.
- Zusätzliche Investitionskosten in der Größenordnung von 34 Mio €, weiters Reinvestitionskosten in der Größenordnung von 20 Mio. € und laufende zusätzliche Instandhaltungskosten von 0,3 Mio. € pro Jahr wären die Folge.
- Aus betrieblicher Sicht wurde bereits im Jahr 2004 eine durchgehende Betriebssimulation für eine maximale Fahrplanhöchstgeschwindigkeit von 250 km/h erstellt. Basis dafür ist ein definierter Zugsmix aus Personenfern-, -nah- und Güterverkehr mit angepasstem Haltekonzept, wofür der Nachweis der Fahrbarkeit erbracht wurde. Die Führung von Personennahverkehr über die Bestandsstrecke „Schleife St. Paul“ ist aufgrund der betrieblichen Anforderungen (Streckenkapazität, Vertaktung im Bf. Lavanttal zum optimalen Umstieg zwischen Nah- und Fernverkehr, zu erzielende Kantenfahrzeiten) nicht möglich.

Für die Abwicklung von Güterverkehren wird eine Anbindung des seitens der Marktgemeinde angestrebten Gewerbegebietes im Sinne einer Anschlussbahn an die neue Koralmbahn ermöglicht. Über die genauen Modalitäten (Betreiberrolle, Kostentragung) wird ein Übereinkommen zu erstellen sein. Ein Erhalt dieser Gleisanlage von Seiten der ÖBB-Infrastruktur AG ist jedoch nicht vorgesehen.

ÖBB-Strecke 40101 Koralmbahn Graz – Klagenfurt sowie

ÖBB-Strecke 41001 St. Paul - Bleiburg

Auswirkungen und Machbarkeit Anbindung Bf. St. Paul, Schleife St. Paul

Seite 13

Anhang

Kostenermittlungen Szenarien „A“ und „B“

Lageplan-Ausschnitt Bf. Lavanttal mit möglicher AB „Lavantpark“

Lageplan Abschnitt Eis – Ruden, Bau-km 81.900 bis Bau-km 83.440

