

SKI ROADMAP – MEILENSTEINPLAN UND PRIORISIERUNG

Systemaufgaben Kundeninformation (SKI)

Version	3.0
Status	Revision
Letzte Änderung	Mittwoch, 24. Mai 2023

Änderungsnachweis

Version	Status	Änderung	durch	gültig ab
3.0.	Review	Review, Aktualisierung, Trennung pro Sprache, Trennung abgeschlossene und angepasste Themen	JW, JR, SF	09.01.2023
2.0	Binding	Approval by Management Board KI	rdl	27.10.2021
1.9	Review	Translation	rdl	01.04.2021
1.8	Draft	New structure & Update by WG	rdl	11.12.2020
1.0	Binding	Approval by Management Board KI	rdl	12.05.2020

Inhaltsverzeichnis

Geplante Themen	3
SKI-CH001 – Swiss Location ID (SLOID)	3
SKI-CH002 – Swiss Journey ID (SJYID).....	3
SKI-CH003 – PrognoseStatus = Real.....	4
SKI-CH004 – Situation Exchange (VDV 736 / SIRI SX)	4
SKI-CH008.1 – Planned Replacement Service – Timetable Data.....	4
SKI-CH008.2 – Planned Replacement Service – Realtime Data	5
SKI-CH009 – Use Cases of Business Organisation (SBOD).....	5
SKI-CH010 – Swiss Line ID (SLNID)	5
SKI-CH013 – Realisation: CEN NeTEx Swiss	6
SKI-CH015 – Realisation: CEN SIRI PT/ET Swiss	6
SKI-CH017 – Realisation: XSD 2017 D (VDV454/453).....	6
SKI-CH032 – Accessibility: Inventory DDA	6
SKI-CH033 – Accessibility: Vehicle structuring	7
SKI-CH034 – Accessibility: Stop structuring.....	7
SKI-CH038 – Realisation: DINO 2.x.....	7
Backlog	8
SKI-CH006 – Demand-responsive transport	8
SKI-CH008.3 – Unplanned Replacement Service – Realtime Data	8
SKI-CH0011 – Realisation Guide XSD 2019 (VDV453/454 Version 3.0)	8
SKI-CH018 – Daily timetable updates	8
SKI-CH019 – Connections	10
SKI-CH020 – Refinement of stops	10
SKI-CH024 – Timetable ribbon/buffer times	10
SKI-CH025 – Rolling/frequency based timetable	11
SKI-CH028 – Routes.....	11
SKI-CH035 – Accessibility: Realtime	11
SKI-CH036 – Accessibility: Registration	12
SKI-CH037 – Accessibility: Direct communication.....	12
SKI-CH039 – Realisation: HRDF 5.40.60	12

Geplante Themen

In diesem Teil sind alle aktuell laufenden Themen aufgeführt.

SKI-CH001 – Swiss Location ID (SLOID)

Beschreibung	Mit der schweizweiten Einführung neuer Objekte (u.a. Haltekannte) ist von Beginn an eine durchgängige Identifikation (analog der DiDok-Nummer) gegeben. Zusätzlich wird die Kompatibilität zum Ausland und den CEN-Vorgaben gewährleistet.
Mehrwert	Das Geo-Informationsgesetz verlangt die Haltekannten. Mit der SLOID werden von Beginn an keine technischen Schulden aufgebaut. Einheitliche erweiterbare Struktur für alle Haltestellenobjekte.
Schnittstellentyp	Basis Fahrplan Echtzeit
Initiator	Umsetzung Minimales Geodatenmodell Umsetzung DiDok Bestandesaufnahme BehiG (ehem. TSI PRM)
Verantwortlich	jeremy.reichenbach@sbb.ch
Dokumente	https://transportdatamanagement.ch/de/standards/#strukturelle-standards
Bemerkung	Es dürfen keine Haltekannten/Haltestellenbereiche auf den Schnittstellen eingeführt werden, ohne die Verwendung der SLOID. Es besteht eine Abhängigkeit zu sämtlichen Schnittstellen. Mit der verbindlichen Einführung der SLOID ersetzt diese die bisherige DiDok-Nummer als führende Identifikation von Dienststellen.

SKI-CH002 – Swiss Journey ID (SJYID)

Beschreibung	Eine gleiche Fahrt muss durchgängig von der ersten Publikation (Jahresfahrplan) bis zur Durchführung (Echtzeit) referenzierbar sein. Dadurch sind verschiedene Stände von Fahrplan- und Echtzeitdaten durchgängig für Abnehmersysteme (branchenintern und open) verständlich und nachvollziehbar. Um dies zu erreichen, wird eine durchgängige FahrtID eingeführt. Da dies aufwändig umzusetzen ist, wurde zusätzlich eine Übergangslösung definiert. Ausserdem gibt es eine Sonderregelung für Verkehr mit engem Takt.
Mehrwert	Der Kunde erhält über das gesamte System konsistente und gleiche Kundeninformation. Die TU kann definieren, welche Echtzeit- zu welcher Fahrplanfahrt gehört.
Schnittstellentyp	Fahrplan Echtzeit
Initiator	Einführung Echtzeit Umsetzung Opendata QMS RPV
Verantwortlich	jeremy.reichenbach@sbb.ch
Dokumente	https://transportdatamanagement.ch/de/standards/#strukturelle-standards
Bemerkung	-

SKI-CH003 – PrognoseStatus = Real

Beschreibung	Es soll das Ereignis übertragen werden, das den genauen Zeitpunkt der Ankunft, bzw. Abfahrt über VDV454 übermittelt.
Mehrwert	Dank diesem Status ist das «Schnelle Löschen» auf Abfahrtsanzeigern möglich. In der Statistik lässt dieser Status zu, präziser zu ermitteln, wann genau ein Fahrzeug an einer Haltestelle ankommt, bzw. abfährt.
Schnittstellentyp	Echtzeit
Initiator	QMS RPV
Verantwortlich	juerg.wichtermann@sbb.ch
Dokumente	Dokument
Bemerkung	-

SKI-CH004 – Situation Exchange (VDV 736 / SIRI SX)

Beschreibung	Es soll eine zentrale Datendrehscheibe aufgebaut werden, mithilfe derer die Ereignisinformationen zwischen den Transportunternehmen ausgetauscht werden. Basis dafür soll die Norm VDV736 (auf Basis von SIRI-SX) sein. Die übertragenen Kundeninformationen werden durch das FIScommun Produkt 10 "Kommunikation im Ereignisfall" vorgegeben. Der Austausch von Ereignisinformation in der Schweiz erfolgt verbindlich nach den Vorgaben gemäss der Realisierungsvorgabe Schweiz (Profil CH). U.a. wird auch die Swiss Situation ID (SSTID) definiert.
Mehrwert	Durch einen zentralen standardisierten Datenaustausch erhält der Reisende auf jedem Kanal, jedes Anbieters die Ereignisinformation.
Schnittstellentyp	Ereignisdaten
Initiator	AllianceSwisspass (KKV) Transportunternehmen
Verantwortlich	roger.kneubuehl@sbb.ch
Dokumente	<ul style="list-style-type: none"> • https://transportdatamanagement.ch/de/standards/#schnittstellen-standards • Produkte der V580 - FIScommun - Alliance SwissPass
Bemerkung	System ist im produktiven Betrieb. Interessierte TUs können sich anbinden. Erste TUs wurden im Rahmen des Pilots bereits angebunden. Eine gültige RV ist in Arbeit. Die Realisierungsvorgabe Schweiz (Profil CH) ist in Arbeit und wird in diesem Jahr freigegeben.

SKI-CH008.1 – Planned Replacement Service – Timetable Data

Beschreibung	Kundeninformation bei geplantem Ersatzverkehr (EV): Erzielen einer Verbesserung der Orientierungsmöglichkeiten und der Kundeninformation für Kunden bei Streckensperrungen oder Einschränkungen mit Ersatzbeförderung. Dieser Change beschränkt sich auf Fahrplandaten von planbaren Ersatzverkehrskonzepten.
Mehrwert	Verbesserung der KI in Situationen mit EV Durchgängigkeit der KI in der ganzen CH
Schnittstellentyp	Fahrplan
Initiator	AllianceSwisspass (KKV)
Verantwortlich	jens.weinekoetter@sbb.ch
Dokumente	Produkte der V580 - FIScommun - Alliance SwissPass
Bemerkung	Das FIScommun Produkt 9 wird im 2023.2 veröffentlicht zusammen mit den Realisierungsvorgaben, welche durch die KIDS erarbeitet werden. In einem ersten Schritt werden nur Fahrplandaten unterstützt. Abgrenzung: Ungeplanter Ersatzverkehr in spontanen Störungssituationen wird durch dieses Thema nicht behandelt.

SKI-CH008.2 – Planned Replacement Service – Realtime Data

Beschreibung	Kundeninformation bei geplantem Ersatzverkehr: Erzielen einer Verbesserung der Orientierungsmöglichkeiten und der Kundeninformation für Kunden bei Streckensperrungen oder Einschränkungen mit Ersatzbeförderung. Dieser Change beinhaltet den Datenaustausch in Echtzeit. Da dieser wesentlich komplexer ist, wird dieser in einem eigenständigen Change geführt.
Mehrwert	Verbesserung der KI in Situationen mit EV Durchgängigkeit der KI in der ganzen CH
Schnittstellentyp	Echtzeit
Initiator	AllianceSwisspass (KKV)
Verantwortlich	jens.weinekoetter@sbb.ch
Dokumente	Produkte der V580 - FIScommun - Alliance SwissPass
Bemerkung	Das FIScommun Produkt 9 wird im 2023.2 veröffentlicht zusammen mit Realisierungsvorgaben zur Einlieferung von Fahrplandaten. Darauf folgend wird die Einlieferung von Echtzeitdaten überprüft und in einer Realisierungsvorgabe festgehalten. Kleinere, wenig komplexe Ersatzverkehrskonzepte bilden hier die Grundlage. Abgrenzung: Ungeplanter Ersatzverkehr in spontanen Störungssituationen wird durch dieses Thema nicht behandelt.

SKI-CH009 – Use Cases of Business Organisation (SBOID)

Beschreibung	Geschäftsorganisationen werden in den Abnehmersystemen sehr vielfältig interpretiert, teilweise widersprüchlich. Dies wird analysiert und daraus abgeleitet die Schnittstellen optimiert. Durch die Einführung der Swiss Business Organisation ID (SBOID) wird die Basis für ein einheitliches Verständnis der Bezeichnung und Verwendung von Geschäftsorganisationen geschaffen.
Mehrwert	Beseitigung von technischen Schulden, die sich sehr negativ auf die Datenqualität auswirken und teilweise zu Informationsverlusten führen. Dreistellige Geschäftsorganisationsnummern sind endlich. Auch mit vierstelligen kann keine Eindeutigkeit gewährleistet werden, da eine Mehrfachverwendung möglich ist.
Schnittstellentyp	Basis Fahrplan Echtzeit
Initiator	SKI (Echtzeit)
Verantwortlich	jens.weinekoetter@sbb.ch
Dokumente	Business Specifications for the Swiss Business Organisation (version 1.2)
Bemerkung	Aktueller Stand: Überarbeitete Version 1.3 muss freigegeben werden. Ein erstes Review ist bereits erfolgt.

SKI-CH010 – Swiss Line ID (SLNID)

Beschreibung	Es wird definiert, welche Typen von Linien es gibt (z.B. Konzession, Kundeninformation, Technisch, Teillinie, etc.) und wie diese im öV Schweiz identifiziert werden. Die verschiedenen Verkehrsangebote (u.a. Regionaler Personenverkehr, Ortsverkehr, etc.) werden unterschieden. Diese Differenzierung muss in der Fahrplanung erfolgen, damit die statistischen Auswertungen anhand dieses Kriteriums differenziert werden können.
Mehrwert	Die dem Kunden kommunizierte Linie wird schweizweit eindeutig. Technische Schulden werden abgetragen. Sicht des Bestellers (Konzessionierte Linie) wird zusätzlich eingeführt.
Schnittstellentyp	Basis Fahrplan Echtzeit
Initiator	SKI QMS RPV Konzessionsbehörde (BAV)
Verantwortlich	jeremy.reichenbach@sbb.ch
Dokumente	https://transportdatamanagement.ch/de/standards/#strukturelle-standards
Bemerkung	Aktuell werden die Attribute der SLNID (insbes. Linienummer) stark diskutiert. Diese fachlichen Diskussionen müssen bei der Umsetzung der SLNID beachtet werden

SKI-CH013 – Realisation: CEN NeTeX Swiss

Beschreibung Description Descrizione	Mit der zunehmenden Verbreitung von NeTeX wird ein Schweizer Profil definiert und angeboten, anhand dessen jedes TU in der Schweiz Fahrplandaten liefern kann.
Mehrwert	Zukunftgerichtete technische Weiterentwicklung
Schnittstellentyp	Fahrplan
Initiator	EU/CEN
Verantwortlich	laurent.prodhom@sbb.ch
Dokumente	Profil CH (Entwurf)
Bemerkung	Erste Erfahrungen konnten bereits durch Pilotanbindungen gewonnen werden. Ziel ist bis 2023.4 eine Publikation einer neuen Version mit der Publikation der Fahrplandaten der öv Sammlung CH in OpenData. Einigung in einer Unterarbeitsgruppe bestehend aus Mitgliedern der KIDS, mit dem Ziel der Erschaffung einer verbindlichen Realisierungsvorgabe.

SKI-CH015 – Realisation: CEN SIRI PT/ET Swiss

Beschreibung	Mit der zunehmenden Verbreitung von SIRI wird ein Schweizer Profil definiert und angeboten, anhand dessen jedes TU in der Schweiz Echtzeitdaten liefern kann.
Mehrwert	Zukunftgerichtete technische Weiterentwicklung
Schnittstellentyp	Echtzeit
Initiator	EU/CEN
Verantwortlich	roger.kneubuehl@sbb.ch
Dokumente	Profil CH (Entwurf)
Bemerkung	Veröffentlichung Version 1.0 durch KIDS geplant. Erste Erfahrungen sammeln durch Pilotanbindungen (TPF, SNCF, TL). Es ist eine Architekturentscheidung nötig, wie in Zukunft in der Schweiz mit welchen Protokollen in welche Systeme Echtzeitdaten geliefert bzw. bezogen werden können.

SKI-CH017 – Realisation: XSD 2017 D (VDV454/453)

Beschreibung	Die überarbeitete XSD 2017 D kann auf den Schnittstellen VDV453 und VDV454 verwendet werden.
Mehrwert	Neue Feature, die für die KI relevant sind
Schnittstellentyp	Echtzeit
Initiator	KIDS
Verantwortlich	juerg.wichtermann@sbb.ch
Dokumente	https://transportdatamanagement.ch/de/standards/#schnittstellen-standards
Bemerkung	-

SKI-CH032 – Accessibility: Inventory DDA

Beschreibung	Die Bestandsaufnahme BehiG ist Teil des VbÖV und wird im DiDok umgesetzt. Die Bestandsaufnahme beinhaltet Informationen über barrierefreie Einrichtungen an Haltestellen und Haltekanten
Mehrwert	Umsetzung Verordnung über die behindertengerechte Gestaltung des öv (VbÖV) Umsetzung TSI PRM
Schnittstellentyp	Basis
Initiator	EU BAV
Verantwortlich	behig.ski@sbb.ch
Dokumente	http://didok.ch/de/behig/spezifikationen/
Bemerkung	Technische Umsetzung erledigt, Datenerfassung bei den TU in Arbeit

SKI-CH033 – Accessibility: Vehicle structuring

Beschreibung	Die Transportmittelstrukturierung hat drei Schwerpunkte bzgl. barrierefreiem Reisen. Die in der Fahrt hinterlegten Attribute, der Aufbau des Fahrzeugs als separate Information (z.B. Formation).
Mehrwert	Der Kunde kriegt die wichtigen Informationen zu den zu benutzenden Fahrzeugen.
Schnittstellentyp	Basis Fahrplan Echtzeit
Initiator	BehiG SKI
Verantwortlich	behig.ski@sbb.ch
Dokumente	n.a.
Bemerkung	-

SKI-CH034 – Accessibility: Stop structuring

Beschreibung	Die Haltestellenstrukturierung hat zwei Schwerpunkte bzgl. barrierefreiem Reisen. Die Lokation von barrierefreien Einrichtungen und das Routing auf und zw. Haltestellen. Ein wichtiger Aspekt dabei ist die Definition der Datenerhebungs- und -nachführungsprozesse.
Mehrwert	Der Kunde kann auf der Haltestelle geroutet werden und spezifische Facility dadurch nutzen.
Schnittstellentyp	Basis Fahrplan Echtzeit Services
Initiator	BehiG SKI
Verantwortlich	behig.ski@sbb.ch
Dokumente	n.a.
Bemerkung	-

SKI-CH038 – Realisation: DINO 2.x

Beschreibung	Die bestehende DINO Schnittstelle wird von der Version 1.x auf 2.x gehoben.
Mehrwert	Neue Feature, die für die KI relevant sind
Schnittstellentyp	Fahrplan
Initiator	SKI KIDS
Verantwortlich	laurent.prodhom@sbb.ch
Dokumente	https://transportdatamanagement.ch/de/standards/#schnittstellen-standards
Bemerkung	Die Realisierungsvorgaben 2.3 sind in Vernehmlassung bei der Arbeitsgruppe KIDS-Solldaten. Gewünschte Abnahme ist Mitte Jahr 2023. Für die Umstellung der TUs und weitere Softwarelieferante ist noch kein Datum definiert. Da der Austausch der SID4PT mit dieser Schnittstelle für viele TUs ermöglicht wird, gelten die Termine der Tasks dieser SID4PT

Backlog

In diesem Teil sind alle Themen mit niedriger Priorität aufgeführt.

SKI-CH006 – Demand-responsive transport

Beschreibung	Die zentralen SKI-Systeme wurden ertüchtigt den Bedarfsverkehren in der Schweiz Rechnung zu tragen. Es wurden erste Anbieter bereits eingebunden und ein, derzeit noch manuell getriebener Prozess, etabliert. Künftig soll der Prozess weiter optimiert und vielleicht stärker automatisiert werden. Zudem muss die Datenqualität verbessert werden und die Modelle besser konsolidiert.
Mehrwert	Insgesamt ermöglichen wir eine vollständigere und multi-modale Abbildung der Verkehre in der Schweiz.
Schnittstellentyp	Fahrplan Echtzeit Ereignisdaten
Initiator	SKI
Verantwortlich	david.rudi2@sbb.ch
Dokumente	<ul style="list-style-type: none"> https://transportdatamanagement.ch/content/uploads/2022/06/Konzept_On-Demand_SKI_V1.0.pdf Produkte der V580 - FIScommun - Alliance SwissPass
Bemerkung	Eine Möglichkeit Störungen zu erfassen ist noch in der Umsetzungsphase und nicht abgeschlossen. Das Thema Echtzeit wurde zunächst verschoben.

SKI-CH008.3 – Unplanned Replacement Service – Realtime Data

Beschreibung	Kundeninformation bei ungeplantem Ersatzverkehr: Erzielen einer Verbesserung der Orientierungsmöglichkeiten und der Kundeninformation für Kunden bei ungeplantem Ersatzverkehr
Mehrwert	Verbesserung der KI in Situationen mit EV Durchgängigkeit der KI in der ganzen CH
Schnittstellentyp	Echtzeit
Initiator	AllianceSwisspass (KKV)
Verantwortlich	jens.weinekoetter@sbb.ch
Dokumente	Produkte der V580 - FIScommun - Alliance SwissPass
Bemerkung	Komplexester Fall von Ersatzverkehr. Wird nach Abschluss von SKI-CH008.1 und SKI-CH008.2 (Planned Replacement Service) behandelt.

SKI-CH0011 – Realisation Guide XSD 2019 (VDV453/454 Version 3.0)

Beschreibung	Im Zuge der Einführung der Version 3 von VDV454 wird die Realisierungsvorgabe angepasst und diese Version als Option angeboten.
Mehrwert	Neue Feature, die für die KI relevant sind
Schnittstellentyp	Echtzeit
Initiator	KIDS
Verantwortlich	juerg.wichtermann@sbb.ch
Dokumente	n.a.
Bemerkung	Hängt vom Fortschritt des VDV ab.

SKI-CH018 – Daily timetable updates

Beschreibung	Tagesscharfe Fahrplanung: Es gibt immer wieder kurzfristige Änderungen in der Planung. Darüber muss der Kunde informiert werden. Die bisherigen Prozesse lassen dies aber nicht zu, da A. die Fahrplandaten nur wöchentlich geliefert werden können, da B. REFAUS nur einen Tag übertragen kann (auch wenn dispositive Massnahmen über mehrere Tage aufgesetzt sind) und C. Fahrplanpublikation auf INFO+ aufsetzt. Es werden die bestehenden Prozesse analysiert und jeweilige Lösungen spezifiziert und definiert.
Mehrwert	Der Kunden erhält aktueller Fahrpläne auf allen Kanälen.

Schnittstellentyp	Fahrplan Echtzeit
Initiator	Fahrplanpublikation Diverse Transportunternehmen SmartRail 4.0
Verantwortlich	laurent.prodhom@sbb.ch
Dokumente	n.a.
Bemerkung	Für dieses Thema gibt es kein Konzept. Es ist sicher keine neue Schnittstelle notwendig. Die bestehenden Kanäle reichen für diesen Bedürfnis aus. Es muss zusätzlich berücksichtigt werden, wann und wie lang-, mittel- und kurzfristige Anpassungen sichtbar gemacht werden können. SKI ist aber in die Diskussion, ob INFO+ täglich (MO-FR) die Fahrplandaten exportieren soll.

SKI-CH019 – Connections

Beschreibung	Es gibt unterschiedliche Auffassungen, wenn es darum geht, was ein «Anschluss» genau ist. Aus Sicht Bahn ist alles ein Anschluss, das in der Fahrplanauskunft ausgegeben wird, ausser es wird explizit ausgeschlossen. Der Nahverkehr definiert gezielte Anschlüsse und sichert diese ggf. Alles andere sind im NAV nur Weiterfahrtmöglichkeiten. Deshalb werden die Begriffe grundsätzlich definiert, die Prozesse von der Planung bis zur Statistik durchgegangen und Lösung spezifiziert, wie im öV Schweiz mit Anschlüssen verfahren werden soll. U.a. wird auch die Swiss Connection ID (SCCID) definiert.
Mehrwert	Der Kunde erhält eine bessere Auskunft über Anschlüsse. Das QMS misst die Anschlussqualität richtig Es werden keine technischen Schulden aufgebaut
Schnittstellentyp	Fahrplan Echtzeit
Initiator	KKV QMS RPV Diverse Transportunternehmen SmartRail 4.0
Verantwortlich	KKV
Dokumente	n.a.
Bemerkung	Verantwortlichkeiten werden aktuell noch mit ch-direct und BAV geklärt.

SKI-CH020 – Refinement of stops

Beschreibung	Die Haltekante als Objekt der Haltestelle muss weiter differenziert werden. Wichtig sind u.a. die Sektoren, die zukünftig einzeln adressiert werden. Dafür wird definiert werden, was ein Sektor ist, wie er identifiziert und über die Schnittstellen übermittelt wird.
Mehrwert	Akuratere KI auf der Haltestelle
Schnittstellentyp	Basis Fahrplan Echtzeit
Initiator	KKV BehiG
Verantwortlich	behig.ski@sbb.ch
Dokumente	n.a.
Bemerkung	Evtl. eine Abhängigkeit oder sogar Integration in SKI-CH034 – muss in der KKI (KIDS Architektur) noch verabschiedet und mit dem BAV (minimales Geodatenmodell Haltestellen) abgestimmt werden.

SKI-CH024 – Timetable ribbon/buffer times

Beschreibung	Fahrplanband/Pufferzeiten: Verschiedene Überlegungen führen dazu dem Kunden keine fixe Abfahrts-, bzw. Ankunftszeit zu kommunizieren, sondern eine früheste und eine späteste. Dies kann auf verschiedene Arten zustande kommen, z.B. indem man Fahrplanbänder definiert oder mit gewissen Pufferzeiten arbeitet. Ausserdem arbeiten gewisse Transportunternehmen bereits mit Fahrplanbändern, so dass eine einheitliche Sicht geschaffen werden muss, damit gewisse TU nicht einen Vorteil, bzw. Nachteil haben.
Mehrwert	Einheitliche Kundeninformation. Gleiche Voraussetzung bei der Auswertung QMS.
Schnittstellentyp	Fahrplan
Initiator	QMS RPV SmartRail 4.0 Diverse Transportunternehmen
Verantwortlich	TBD
Dokumente	n.a.
Bemerkung	Hat auch einen Zusammenhang mit SKI-CH006, bei dem auch eine früheste und eine späteste Ankunfts-, bzw. Abfahrtszeit kommuniziert wird.

SKI-CH025 – Rolling/frequency based timetable

Beschreibung	Verkehr mit dichter Taktfolge verkehrt eher regelmässig als nach Fahrplan. Ausserdem werden Fahrplananpassungen rollend gemacht und sind nicht im Jahresfahrplan enthalten. Die Bedeutung des Jahresfahrplans nimmt mit der Digitalisierung zusehens ab, so dass grundlegende Überlegungen analysiert werden müssen, inwieweit eine rollende Fahrplanung, bzw. eine Regelmässigkeitsplanung den traditionellen Fahrplan ergänzen kann. Auch muss die rechtliche Situation angeschaut und entsprechend angepasst werden.
Mehrwert	Entspricht den tatsächlichen Gegebenheiten. Bessere, weil aktuellere KI im Bereich der Fahrpläne
Schnittstellentyp	Fahrplan Realtime
Initiator	QMS RPV SmartRail 4.0 Diverse Transportunternehmen
Verantwortlich	TBD
Dokumente	n.a.
Bemerkung	Hat auch einen Zusammenhang mit 0, bei dem auch eine früheste und eine späteste Ankunfts-, bzw. Abfahrtszeit kommuniziert wird.

SKI-CH028 – Routes

Beschreibung	Unter Route versteht man eine definierte Abfolge von Punkten (i.d.R. Haltestellen oder Halteketten), die einen Pfad durch ein Strassen- oder Schienennetz abbildet. Eine andere Bezeichnung lautet Fahrweg(verlauf) oder RealGraph.
Mehrwert	Der Kunde kann den geografischen Verlauf auf einer Karte visualisieren. Swisstopo erwartet dies als Minimalanforderung in einem Routing.
Schnittstellentyp	Basis Fahrplan Echtzeit Services
Initiator	WG Lines Swisstopo
Initiierung	2021
Phase	Analysis
Verantwortlich	TBD
Dokumente	n.a.
Bemerkung	Spin-Off aus der Arbeitsgruppe zu der Linie SKI-CH010.

SKI-CH035 – Accessibility: Realtime

Beschreibung	Sowohl zum Fahrzeug, wie auch zur Haltestelle gibt es zahlreiche Informationen, die sich situativ ändern können. In den meisten Fällen handelt es sich um Einrichtungen (Türen, WC, Lifte, etc.), für die Echtzeit für eine aktuelle Auskunft vorliegen sollte. Eine grosse Herausforderung dabei ist die Referenz zw. statischer Information und der damit verknüpften Echtzeit.
Mehrwert	Der Kunde ist handlungsfähiger je aktueller die Information ist.
Schnittstellentyp	Echtzeit Services
Initiator	BehiG SKI
Verantwortlich	behig.ski@sbb.ch
Dokumente	n.a.
Bemerkung	-

SKI-CH036 – Accessibility: Registration

Beschreibung	Im Bereich des barrierefreien Reisens gibt es spezifische Angebote, für die eine Anmeldung notwendig ist (z.B. Kundenassistenten an den Bahnhöfen oder zur Sicherstellung eines Rollstuhlplatzes in einem Fahrzeug). Hier ist die Authentifizierung ein wesentlicher Punkt, womit das Handling der persönlichen Daten sichergestellt werden muss.
Mehrwert	Der Kunde kann von Angeboten profitieren, die explizit für ihn sind.
Schnittstellentyp	Services
Initiator	BehiG SKI
Verantwortlich	behig.ski@sbb.ch
Dokumente	n.a.
Bemerkung	Noch zu prüfen, ob dazu überhaupt noch etwas gemacht werden muss, geschieht heute bereits über das swisspass-Login im CCH/AMO – die weiteren Services durch Personalisierung sind noch zu prüfen, allenfalls auch mit Datenweitergabe von Systemführer an die TUs behaftet.

SKI-CH037 – Accessibility: Direct communication

Beschreibung	Die Kommunikation von Devices des Reisenden mit Objekten des öV (z.B. Fahrzeugtüre, Fahrzeugrechner, Haltestellenanzeigern, etc.) wird insbesondere beim barrierefreien Reisen zunehmen. Hier muss man sicherstellen, dass die Informationen, die über zentrale Systeme kommen und die direkt kommuniziert werden aufeinander abgestimmt sind. Ausserdem muss sichergestellt werden, dass die Direktkommunikation diskriminierungsfrei in jedem Device implementiert werden kann.
Mehrwert	Zusätzliche Informationen können direkt von öV-Objekten bezogen werden.
Schnittstellentyp	Services
Initiator	BehiG SKI
Verantwortlich	behig.ski@sbb.ch
Dokumente	n.a.
Bemerkung	Wird zu einem späteren Zeitpunkt näher betrachtet.

SKI-CH039 – Realisation: HRDF 5.40.60

Beschreibung	HAFAS Rohdatenformat 5.40.60 wird mit neuen Features eingeführt. Es sind die unterstützten Features spezifiziert und implementiert.
Mehrwert	Neue Features, die für die KI relevant sind
Schnittstellentyp	Fahrplan
Initiator	KIDS Diverse Transportunternehmen
Verantwortlich	laurent.prodhom@sbb.ch
Dokumente	n.a.
Bemerkung	Evolution in Frage gestellt, da keine direkte Abhängigkeit zu der Umsetzung der SID4PTs. Die Version HRDF 5.40.41 reicht aus, um SJYID, SLOID und SLNID auszutauschen. SBOID muss noch abgeklärt werden, sollte aber möglich sein.