

SKI Informations- veranstaltung 2-2024

18.12.2024 / remote

Systemaufgaben Kundeninformation

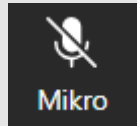
geschaeftsstelle.ski@sbb.ch

www.ov-info.ch/ski

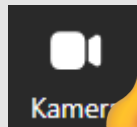
Programm

| | | |
|----------------|---|-------------------------|
| 1400 – 1410 | Begrüssung | Jens W. |
| 1410 – 1430 | Aus der KKI - Branchenroadmap KKI und SKI Portfolio Aktuelle Branchenroadmap, SKI Portfolio Planung und SKI Roadmap. Vertrag SKI mit KTUs | Jürg Björn Daniel |
| 1430 - 1450 | Neue Fahrplanverordnung & Vernehmlassung Branchenstandard | Aline |
| 1450 – 1510 | Linienmodell Fachliche und technische Konzepte und Definitionen | Jens G. |
| 1510 – 1530 | Anforderungen an Leitsysteme Konsolidierter Anforderungskatalog als Hilfestellung für TUs | Jens W. |
| Pause | | |
| 1545 – 1600 | Stand und Planung Einführung VDV 3.x Notwendige Migrationsschritte & Sicherstellung Kompatibilität | Olivier |
| 1600 – 1615 | SKI Produktupdates Liftstörungsmeldungen EMS/SKI+ / Weiterentwickelte Widgets öv-info.ch | Jens W. |
| Q&A | | |

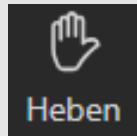
Webinar Knigge



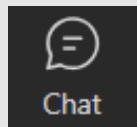
Stummschalten



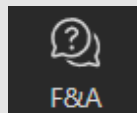
Gerne einschalten



Fragen dürfen jederzeit gestellt werden per «Handheben», auch während der Präsentation



Nutzt bitte primär die «Handheben» Funktion für Fragen



für später auftauchende Fragen oder Gelegenheit verpasst, Frage zustellen. Auch für «Off-Topic» -Fragen.

Die SKI Informationsveranstaltung ermöglicht einen **Austausch von Informationen** und **Wissen** sowie **Diskussionen** über aktuelle Themen

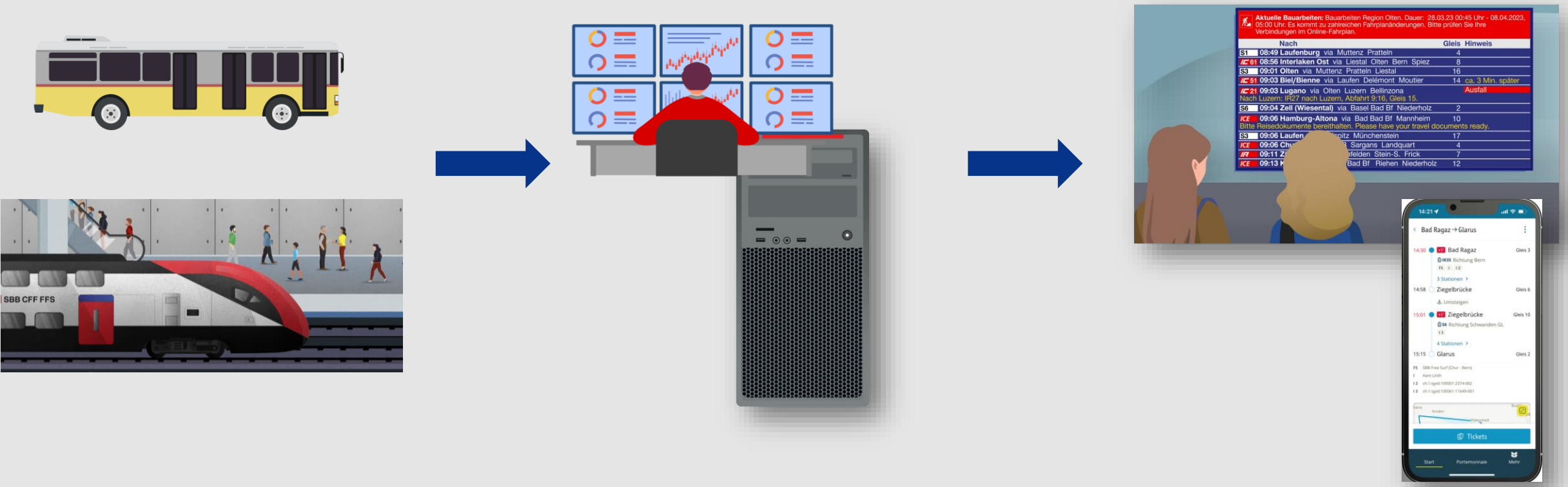
Informationen

- Updates zu SKI-Produkten / Systemen
- Technische Themen / SKI-Anforderungen
- Spezifische Themen zur Verbesserung der Datenqualität

Warum

- Förderung des Wissensaustauschs
- Vernetzung in der öV-Branche
- Informelle Diskussion in der Branche losgelöst von Gremien

Was machen wir eigentlich?



Aktuelle Bauarbeiten: Bauarbeiten Region Olten, Dauer: 26.03.23 00:45 Uhr - 08.04.2023, 05:00 Uhr. Es kommt zu zahlreichen Fahrplanänderungen. Bitte prüfen Sie Ihre Verbindungen im Online-Fahrplan.

| Nach | Gleis | Hinweis |
|---|------------------------------|----------------------|
| S1 08:49 Laufenburg | via Murtenz Pratteln | 4 |
| IC 61 08:56 Interlaken Ost | via Liestal Olten Bern Spiez | 8 |
| S3 09:01 Olten | via Murtenz Pratteln Liestal | 16 |
| IC 51 09:03 Biel/Bienne | via Laufen Delémont Moutier | 14 ca. 3 Min. später |
| IC 21 09:03 Lugano | via Olten Luzern Bellinzona | Ausfall |
| Nächst. Luzern: RB27 nach Luzern, Abfahrt 9:16, Gleis 15. | | |
| S6 09:04 Zell (Wiesental) | via Basel Bad Bf Niederholz | 2 |
| ICE 09:06 Hamburg-Altona | via Bad Bad Bf Mannheim | 10 |
| Bitte Reisedokumente bereithalten. Please have your travel documents ready. | | |
| S3 09:06 Laufenburg | via Pratteln Münchenstein | 17 |
| ICE 09:06 Chur | via Sargans Landquart | 4 |
| IR 09:11 Zürich | via Felden Stein-S. Frick | 7 |
| ICE 09:13 Kassel | via Bad Bf Riehen Niederholz | 12 |

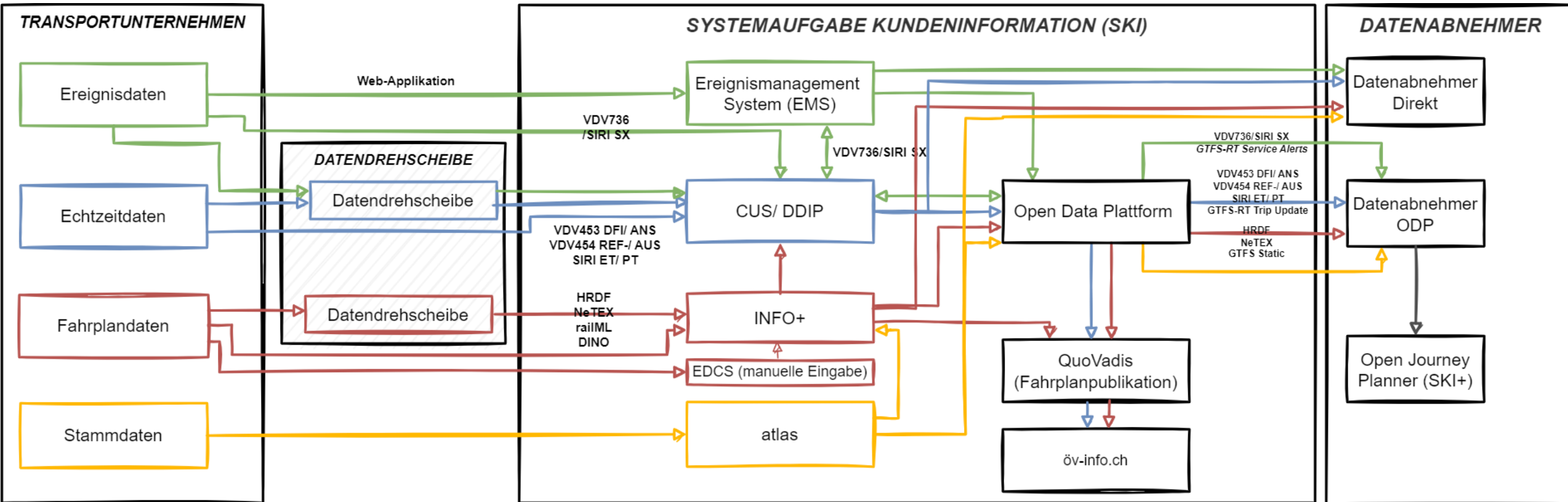
Bad Ragaz → Glarus

| | | |
|--------------------------|--------------|----------|
| 14:30 | Bad Ragaz | Gleis 3 |
| PS Richtung Bern | | |
| PS 1: 12 | | |
| 3 Stationen > | | |
| 14:58 | Ziegelbrücke | Gleis 6 |
| ↳ Umsteigen | | |
| 15:01 | Ziegelbrücke | Gleis 10 |
| PS Richtung Schwanden GL | | |
| PS 1: 13 | | |
| 4 Stationen > | | |
| 15:15 | Glarus | Gleis 2 |

PS SBB Free Surf (Chur - Bern)
 1 Amis Lärch
 12 ch:149411000112374-002
 13 ch:149411000111449-001

Tickets

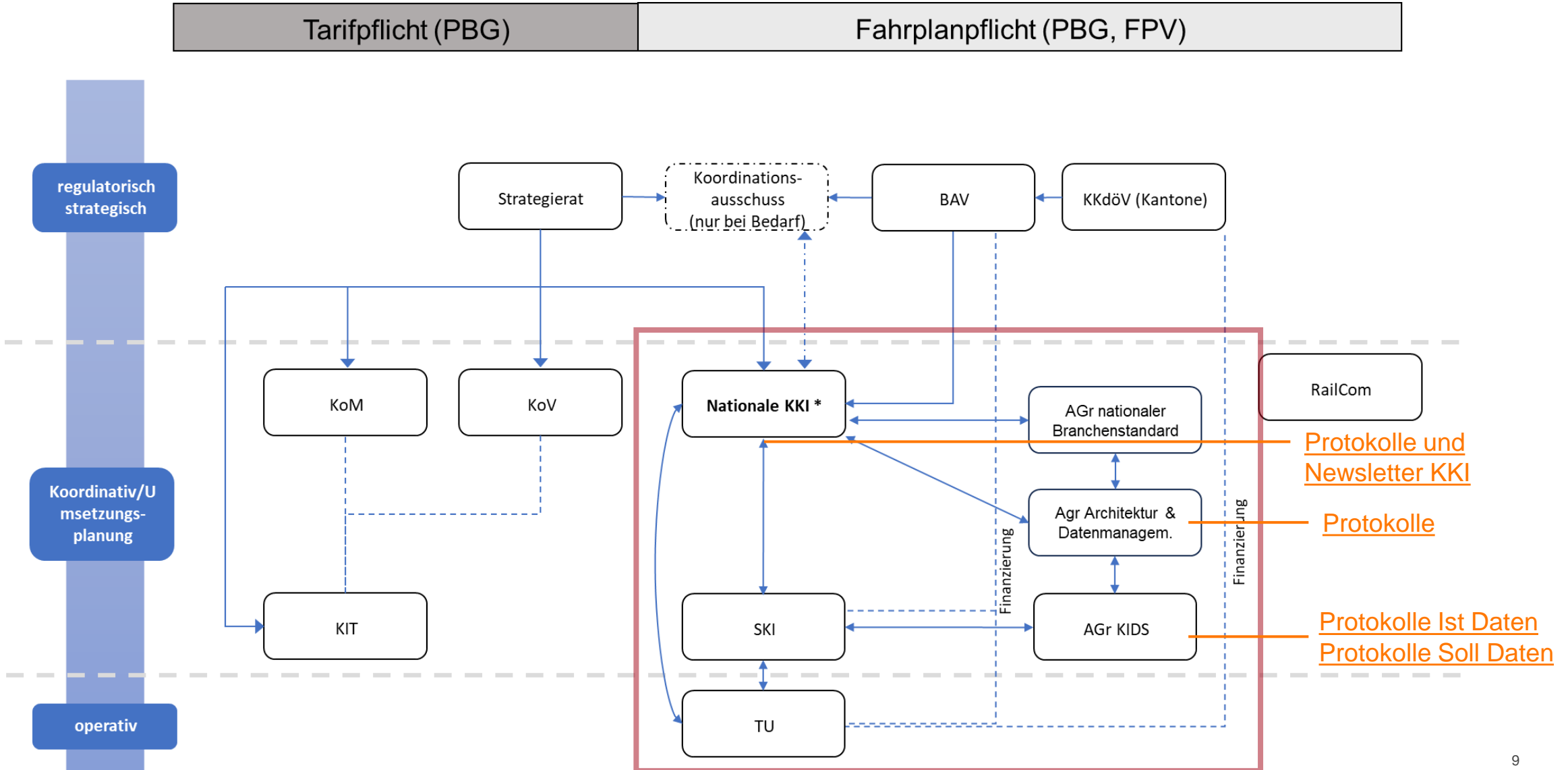
Die SKI sammelt, konsolidiert und publiziert KI-Daten für die öV-Branche (im Auftrag von BAV).



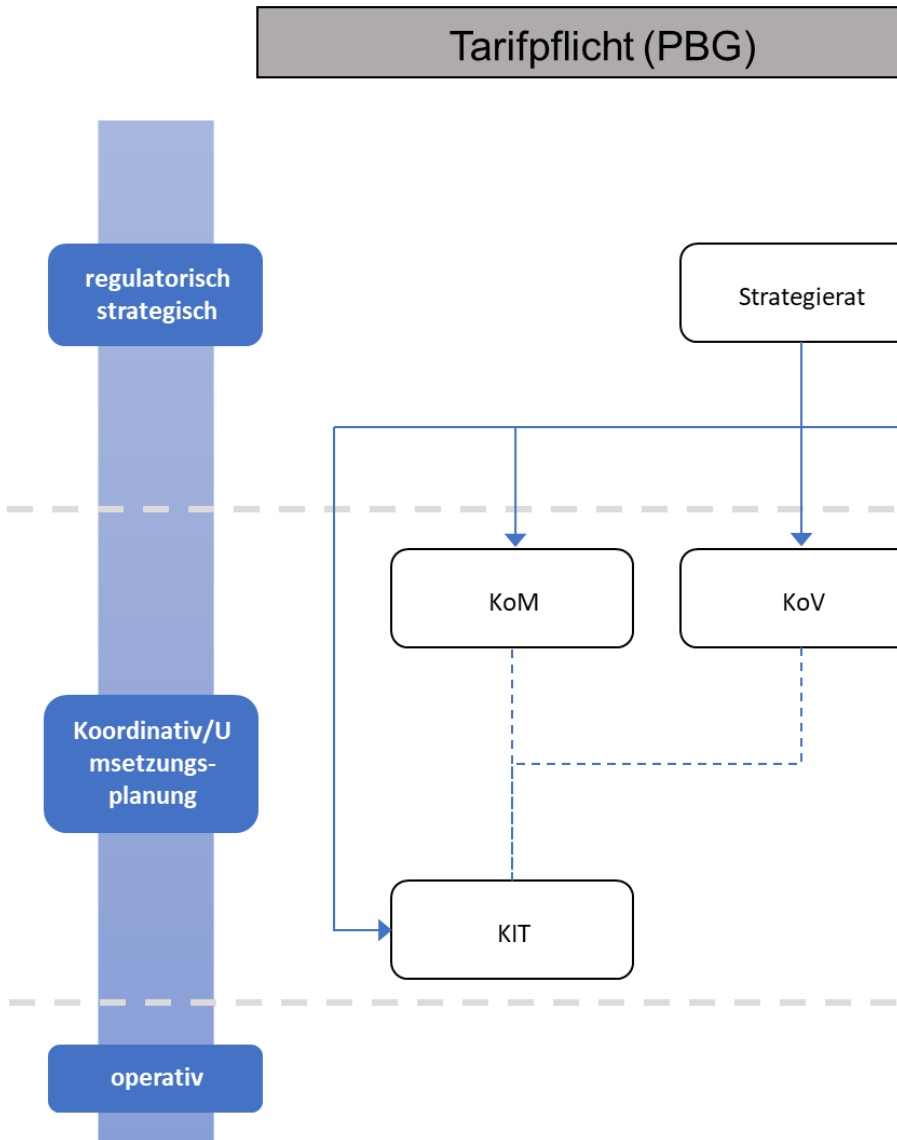
Aus der KKI - Branchenroadmap KKI und SKI Portfolio

Jürg Lüthi und Björn Ryser – KKI Mitglieder
Daniel Ryser – Leiter Geschäftsstelle

Governance KKI / SKI



Governance KKI / SKI



Vertrag mit Systemführerin Kundeninformation

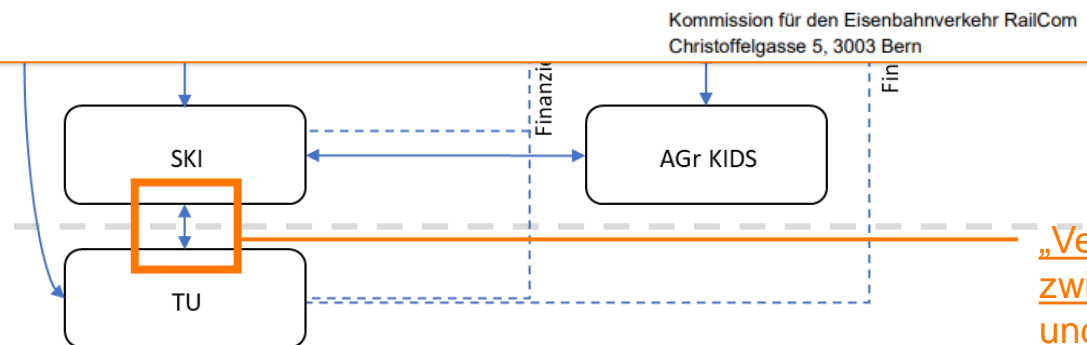
Sehr geehrte Damen und Herren

Das Bundesamt für Verkehr (BAV) hat die SBB gemäss Artikel 37 EBG mit der Systemführerschaft Kundeninformation beauftragt. Diese Zusammenarbeit ist zwischen dem BAV und der SBB vertraglich geregelt. Der Vertrag ist einsehbar auf der Website des BAV (vgl. QR-Code 1 am Ende des Briefes).

Artikel 37 Abs. 4 EBG gibt vor, dass die SBB als Beauftragte und alle betroffenen Unternehmen einen Vertrag abschliessen. Diesen Vertrag im Zusammenhang mit der Kundeninformation erhalten Sie mit dem vorliegenden Versand. Er wurde durch die RailCom und das BAV validiert. Er bietet Ihnen als betroffenes Unternehmen folgende Vorteile:

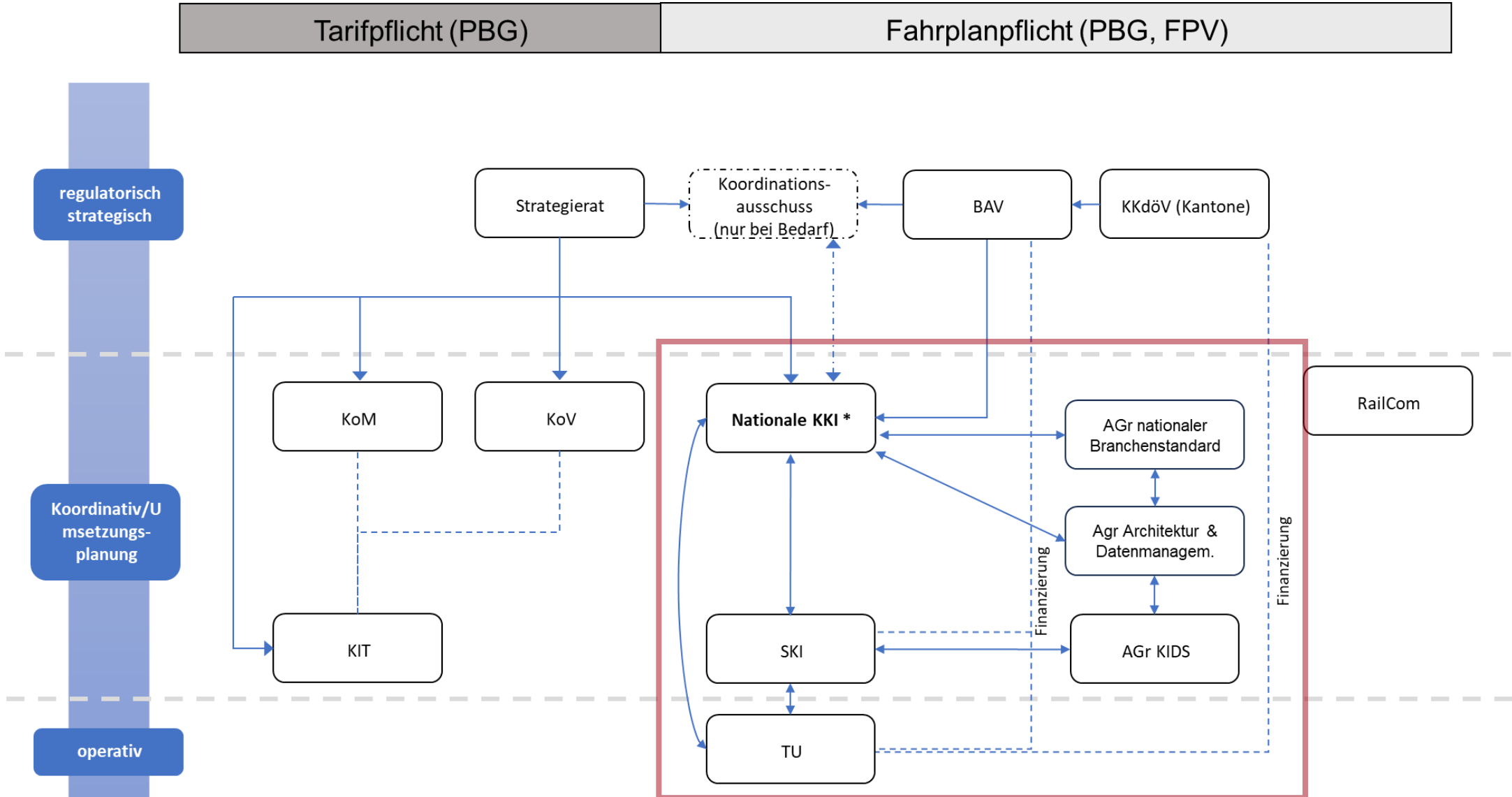
- Verbindliche Regelung der Informationspflicht und Gleichbehandlung aller betroffenen Unternehmen durch die Systemführerin.
- Verbindliche Regelung Ihres Mitspracherechts als TU sowie die Möglichkeit der Mitarbeit in verschiedenen Gremien und Arbeitsgruppen insbesondere der Kommission Kundeninformation.
- Es entstehen für Sie keine unmittelbaren Kosten aufgrund der Erbringung übergeordneter Aufgaben durch die Systemführerin.

Ihre primäre Ansprechperson im Zusammenhang mit der Systemführerschaft Kundeninformation ist die SBB als Systemführerin und Vertragspartnerin.



„Vertrag 2“
zwischen SKI
und jedem TU

Governance KKI / SKI

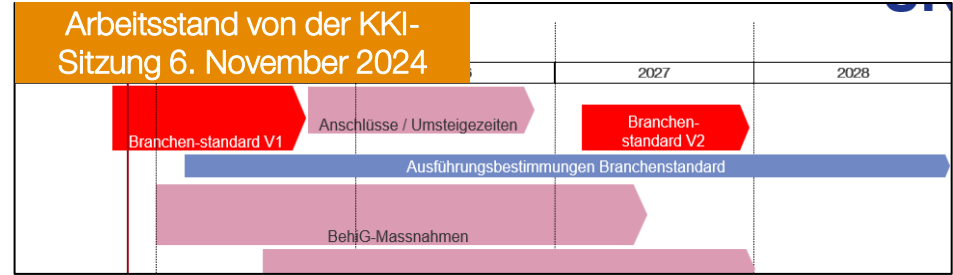


Abgeleitet von der Branchenroadmap KKI wird das SKI-Portfolio ausgestaltet – Durchlauf 2024 für 2025ff



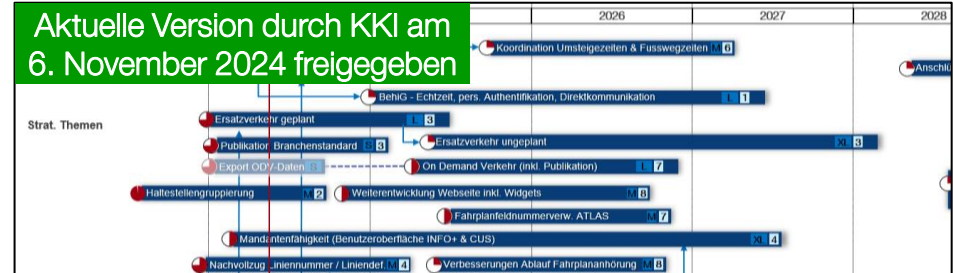
Branchenroadmap KKI
Strategisch

Fachliche Roadmap, kann auch reine Fach-/Prozessthemen (ohne SKI- und IT) enthalten.



SKI Portfolio Planung
Taktisch

Brückenschlag zwischen KKI-Roadmap zur „technischen“ SKI-Roadmap. Enthält keine Themen „ohne SKI-Anteil“.



SKI-Roadmap
Operativ - verbindlich

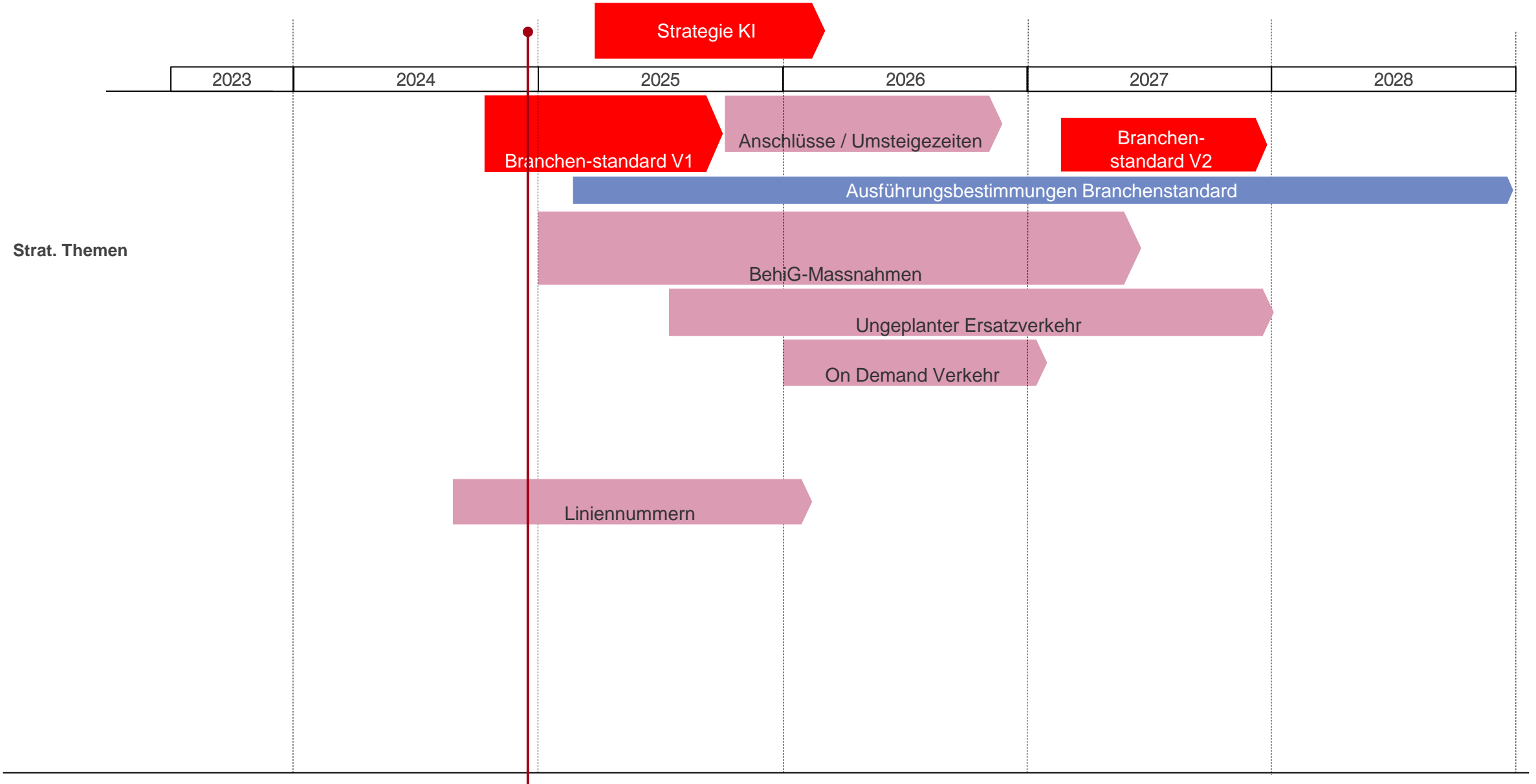
[Link](#)

Jährlich aktualisierte, verbindliche und eher technische Umsetzungsroadmap für die Branche.
Erarbeitet durch KKI-Arbeitsgruppe ADM mit Vertreter der TUs/Sparten und verabschiedet in der KKI.
+ Management-View (neu)

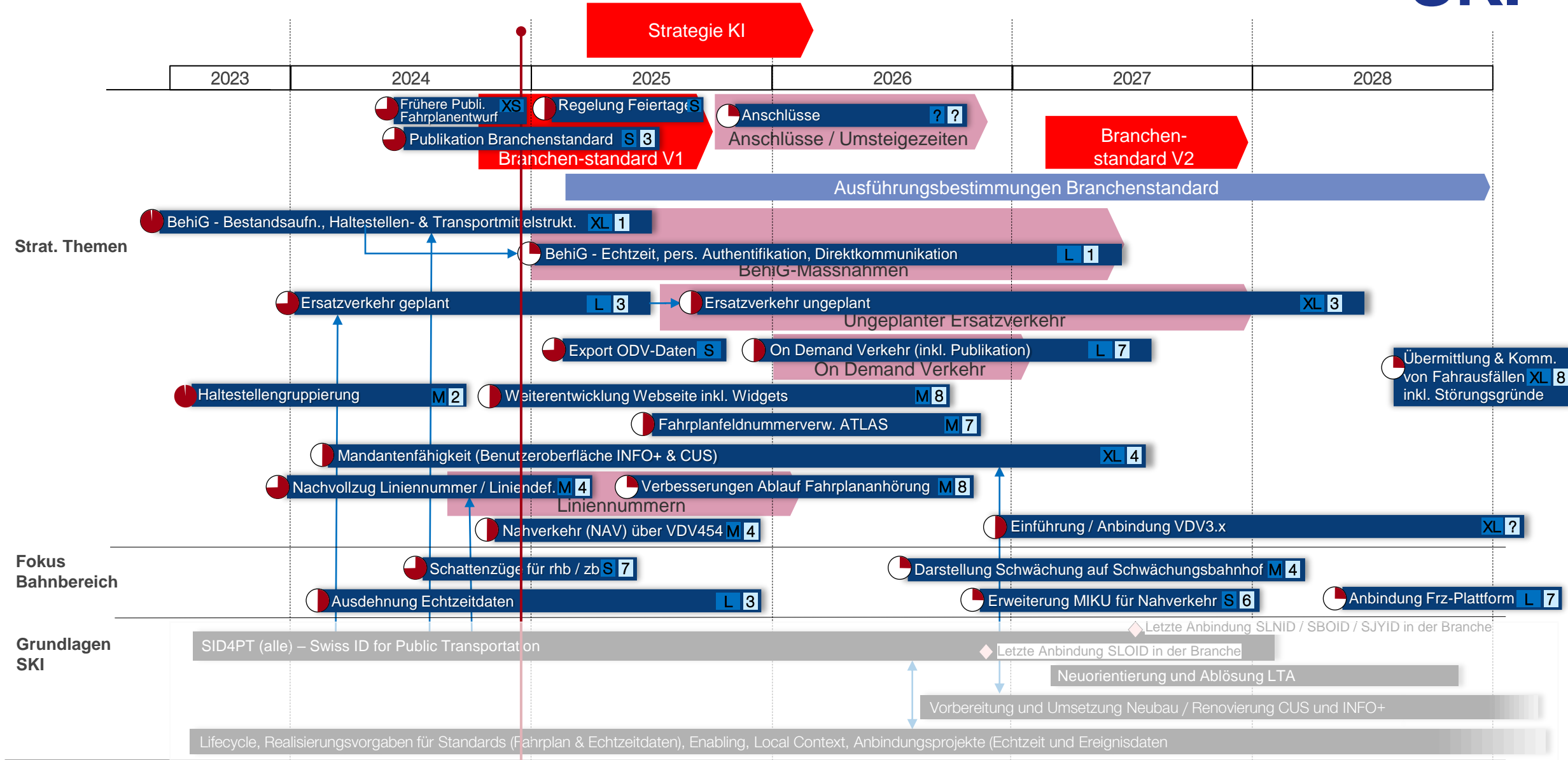
Aktuelle Version durch KKI am 6. November 2024 freigegeben

| Item-ID | Anstoss | Fachliche/Technische Analyse | Realisierungsvorgaben | Erste Anbindungszeitpunkt | Letzter Anbindungszeitpunkt | |
|---|------------------------|------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|----------|
| SKI-CH001 – Swiss Location ID (SLCID) | F, E, S | ✓ | ✓ | 2025.1 | 2026.4 | |
| SKI-CH002 – Swiss Journey ID (SJYID) | SID4PT, F, E, S | ✓ | ✓ | ✓ | 2025.4 | |
| SKI-CH004 – Austausch Ereignisinformation (VDV 736 / SIRI SX) | Formate / RV, S | ✓ | ✓ | ✓ | 2025.4 | |
| SKI-CH008.1 – Geplanter Ersatzverkehr – Fahrplandaten | Ersatzverkehr, F, E | ✓ | ✓ | ✓ | 2025.4 | |
| SKI-CH008.2a – Geplanter Ersatzverkehr – Echtzeitdaten ohne SLNID | Ersatzverkehr, F, E, S | ✓ | ✓ | ✓ | 2025.2 | |
| SKI-CH008.2b – Geplanter Ersatzverkehr – Echtzeitdaten mit SLNID | Ersatzverkehr, F, E, S | ✓ | ✓ | 2026.1 | 2027.2 | |
| SKI-CH008.3 – Ungeplanter Ersatzverkehr – Echtzeitdaten mit SLNID | Ersatzverkehr, F, E, S | ✓ | 2025.4 | 2025.4 | 2026.1 | 2028.2 |
| SKI-CH009 – Swiss Business Organisation ID (SBOID) | SID4PT, B, F, E, S | ✓ | ✓ | 2024.4 | 2027.1 | 2027.4 |
| SKI-CH010 – Swiss Lines ID (SLNID) | SID4PT, B, F, E, S | ✓ | ✓ | ✓ | 2026.1 | 2027.4 |
| SKI-CH013 – Realisierung: CEN NeTEx CH | Formate / RV, F | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | Optional |
| SKI-CH015 – Realisierung: CEN SIRI PT/ET CH | Formate / RV, E | ✓ | ✓ | 2024.4 | ✓ | Optional |

Branchenroadmap KKI



Branchenroadmap KKI inkl. SKI Portfolio Planung



Neue Fahrplanverordnung (FPV)

Aline Muller – BAV

Fahrplanpflicht und Weiterentwicklung der Fahrplanverordnung ab 2025 (1/5).

- Grundpflichten der Transportunternehmen aus der Konzession: Fahrplanpflicht (Aufnahme in die offizielle Fahrplanpublikation)
- Aktuell in Kraft Fahrplanverordnung vom 4. November 2009 (Stand am 1. Januar 2021) (FPV ; SR 745.13)
- Welches sind die wesentlichen Änderungen in der FPV nach der Totalrevision ab 2025:
 - Rollierende Planung im Güterverkehr offen. Im Personenverkehr ist die Flexibilisierung aus Sicht BAV aktuell kein Thema. Hier überwiegen derzeit noch die Nachteile im Bereich der Kundeninformation, der fehlenden Koordinationsmöglichkeiten und der mangelnden Stabilität im Betrieb.

Fahrplanpflicht und Weiterentwicklung der Fahrplanverordnung ab 2025 (2/5).

- Fahrplan-Entwurf (neu Artikel 4):
 - Die Unternehmen erstellen einen Fahrplanentwurf für die Fernverkehrslinien und die von der öffentlichen Hand finanzierten Linien. Der Fahrplanentwurf ist der Systemaufgabe Kundeninformation (SKI) zu übermitteln.
 - Unternehmen im Sinne von Art. 1 Abs. 1 der Eisenbahn-Netzzugangsverordnung vom 25. November 1998 (NZV) erstellen soweit möglich den Fahrplanentwurf unter Berücksichtigung des Netznutzungsplans.

Fahrplanpflicht und Weiterentwicklung der Fahrplanverordnung ab 2025 (3/5).

- Aufgrund der Digitalisierung ist eine Ausnahmeregelung für Linien des Ortsverkehrs und Angebote ohne Erschließungsfunktion nicht mehr erforderlich. Heute können alle Fahrpläne für elektronische Auskunftssysteme einer entsprechenden Stelle eingereicht werden. Der erste Teil des Artikels 9 Absatz 2 FPV (neu Art. 8 Abs. 1 FPV) kann deshalb gestrichen werden.
- Fahrten, die aufgrund einer Personenbeförderungskonzession durchgeführt werden, müssen veröffentlicht werden, alle anderen Gelegenheitsfahrten sind davon ausgenommen. Täglich aktualisierte Aushänge führen bei den Kunden zu einer wahrgenommenen Inkonstanz, Baustellen sind so zu planen und zu kommunizieren, dass sie bereits im Jahresfahrplan kommuniziert werden können.

Fahrplanpflicht und Weiterentwicklung der Fahrplanverordnung ab 2025 (4/5).

Geltender Artikel 12 Unterscheidung zwischen planbaren und unvorhersehbaren Betriebsunterbrechungen (neu Artikel 12 und 13)



- ① Änderung des Fahrplans während der Geltungsdauer
- ② ③ Planbare Betriebsunterbrechungen
- ④ Unvorhersehbare Betriebsunterbrechungen

Fahrplanpflicht und Weiterentwicklung der Fahrplanverordnung ab 2025 (5/5).

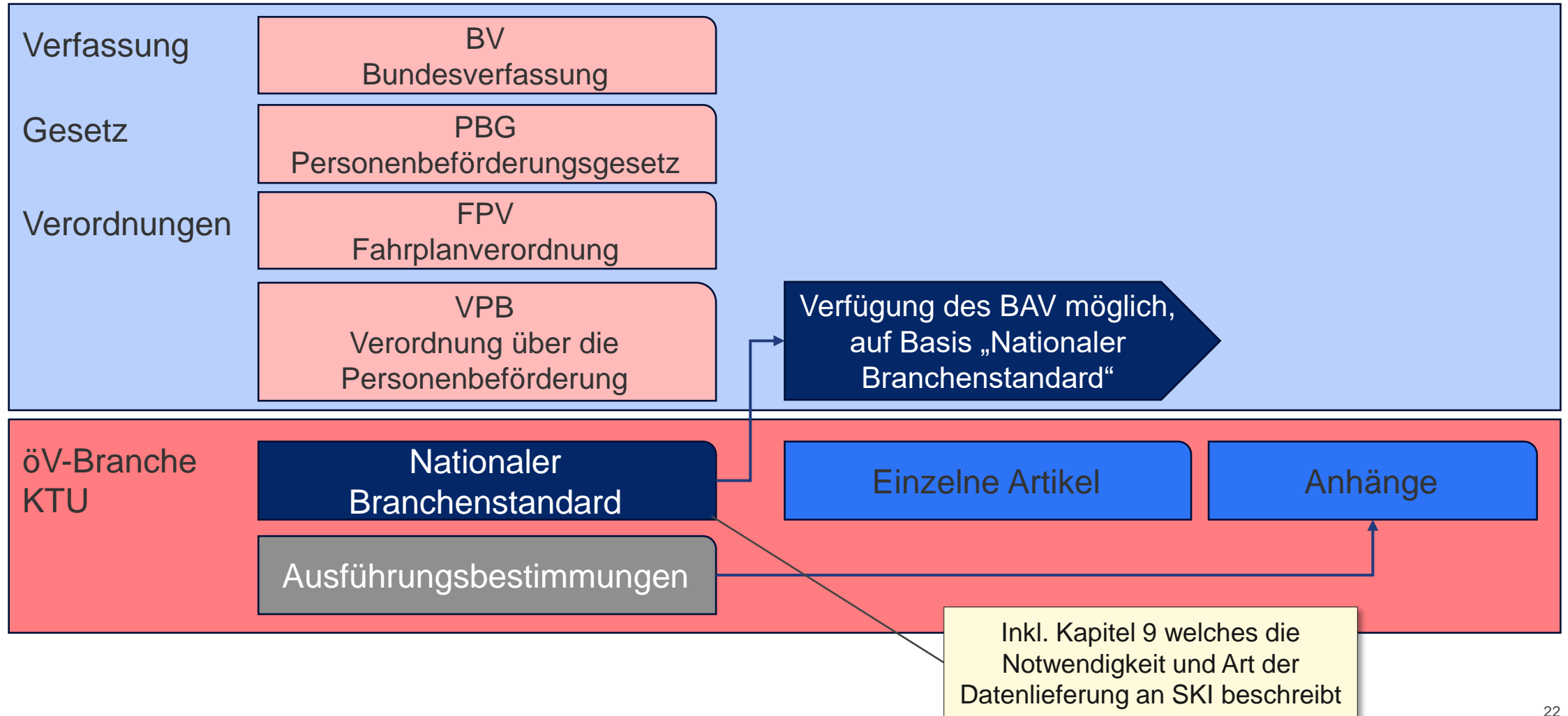
Geltender Artikel 13: Andere Abweichungen vom Fahrplan in Systemen (neu Artikel 14)

- Aufgrund der Digitalisierung und der Einführung der Systemführerschaft Kundeninformation können die Übermittlung von Echtzeitdaten und weitere Abweichungen vom Fahrplan kommuniziert werden. Das BAV kann Unternehmen Ausnahmen von der Pflicht der Übermittlung an die vom BAV bezeichnete Stelle gewähren. Dies kann z.B. bei Unternehmen der Fall sein bei denen die technischen Voraussetzungen nicht gegeben sind. Eine Ausnahmeregelung kann auch zeitlich begrenzt werden, bis neue Systeme erfasst sind.

Vernehmlassung Branchenstandard

Aline Muller – BAV

Rechtliche Hierarchie: Branchenstandard Kundeninformation.



Vernehmlassung Branchenstandard durch die TUs startet im Januar 2025.

Die TUs werden im Januar 2025 eingeladen, zum neuen nationalen Branchenstandard für Kundeninformation (BS-KI) schriftlich Stellung zu nehmen. Zu diesem Zweck erhalten die TUs im Januar das rund 60-seitige Dokument (PDF) mit dem BS-KI, die Hinweise zur Vernehmlassung sowie das Formular für die Rückmeldung.

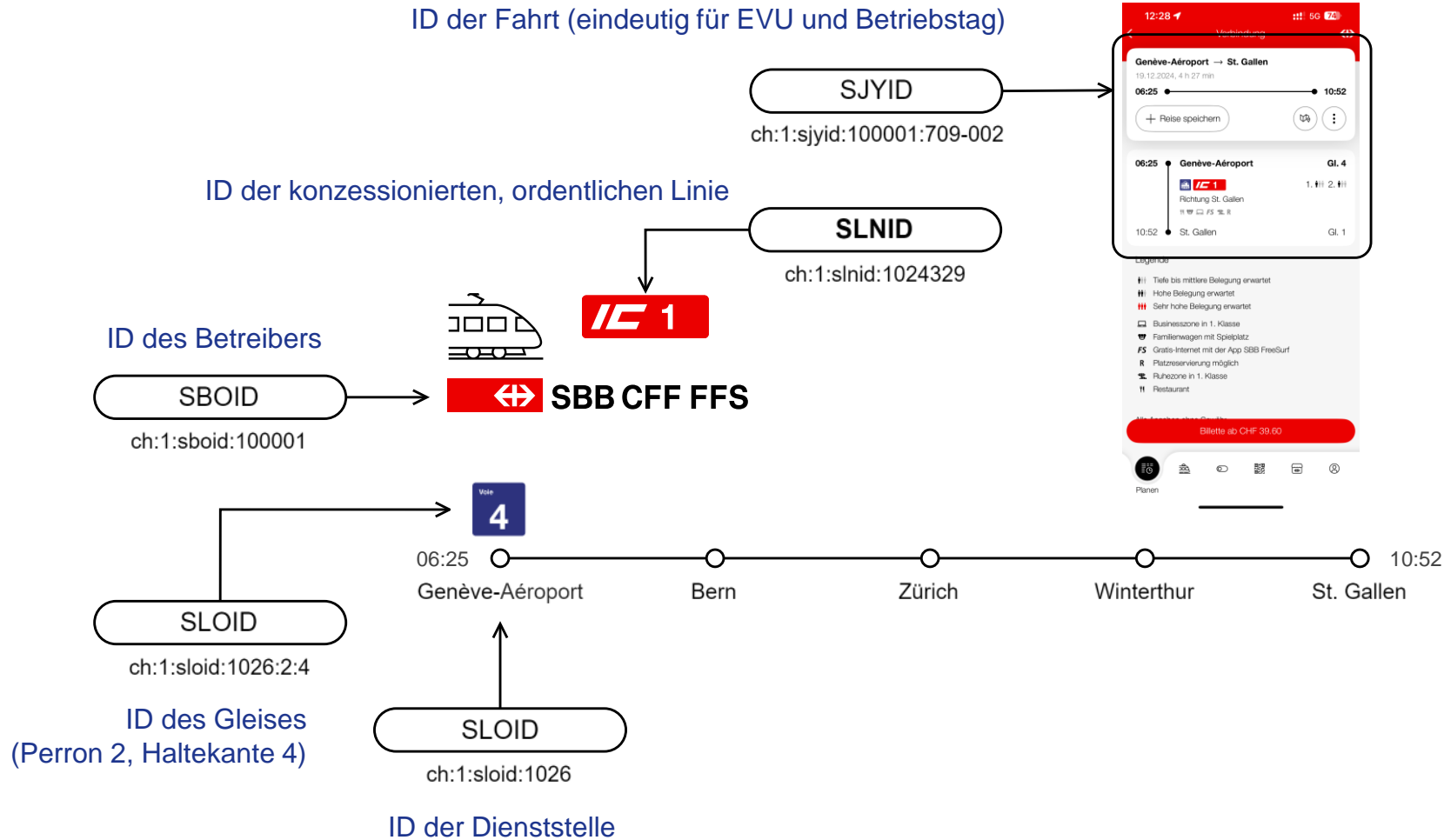
Eckdaten zur Vernehmlassung des BS-KI:

- Versand an alle KTU, Kantone und Verbände: 15.1.2025
- Ihre Rückmeldungen zum BS-KI an die Alliance SwissPass: bis spätestens 21.3.2025
- Bearbeitung und Auswertung Ihrer Rückmeldungen durch die KKI: bis 18.8.2025
- Bereitstellung des BS-KI als Online-Applikation auf der Website öv-info.ch: 31.10.2025
- Inkraftsetzung des BS-KI auf den Fahrplanwechsel 2025/2026: 14.12.2025

Linienmodell

Jens Gaster – Business Analyst SKI

Das Linienmodell – SLNID im Kontext von SID4PT



Das Linienmodell – In Kürze

- Die im Linienverzeichnis verwendeten Linientypen folgen einem Konzept, mit dem sowohl **planerische Prozesse des TU** als auch **rechtlich-regulatorische Ziele und Anforderungen des BAV** beschrieben werden können.

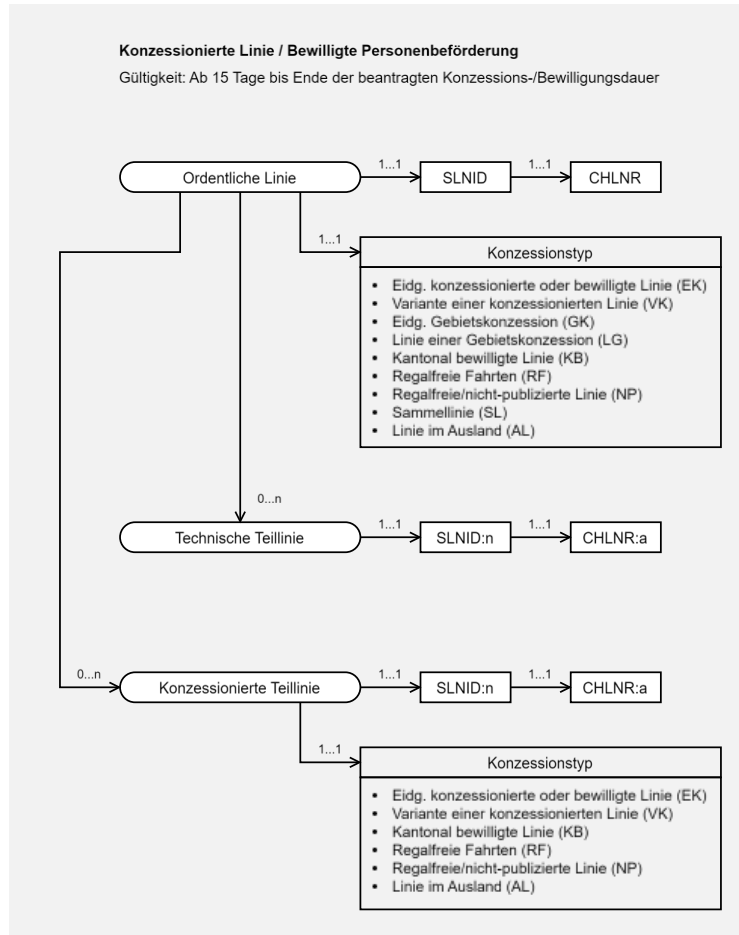
- Es gibt vier Linientypen:

Ordentliche Linie, Dispositionslinie, Temporäre Linie und Betriebliche Linie

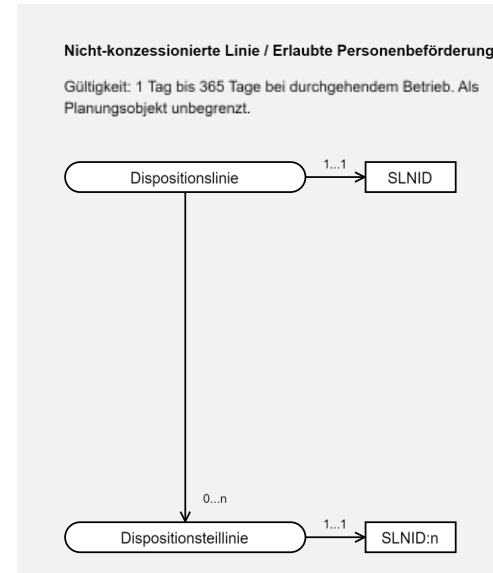
- Jede Linie kann in entsprechende Teillinien unterteilt werden.
- Jeder Linie und auch Teillinie ist eine SLNID zugeordnet.
- Die SLNID referenziert auf entsprechende Stammdaten im Linienverzeichnis (atlas)

Das Linienmodell – Struktur und Attribute

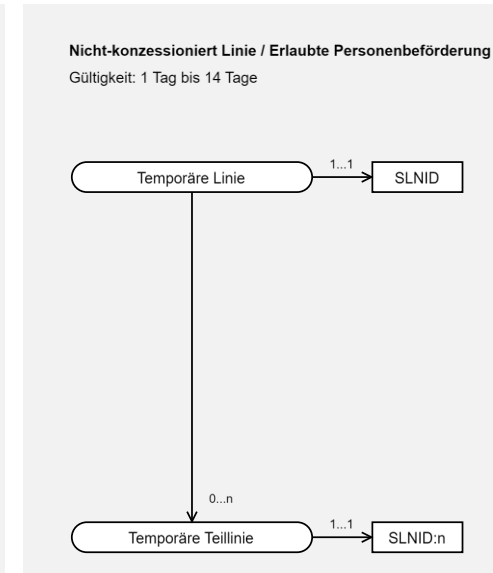
Ordentliche Linien



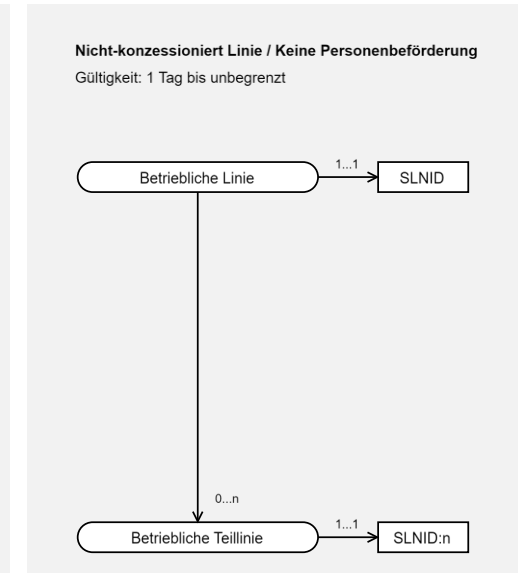
Dispositionslinien



Temporäre Linien

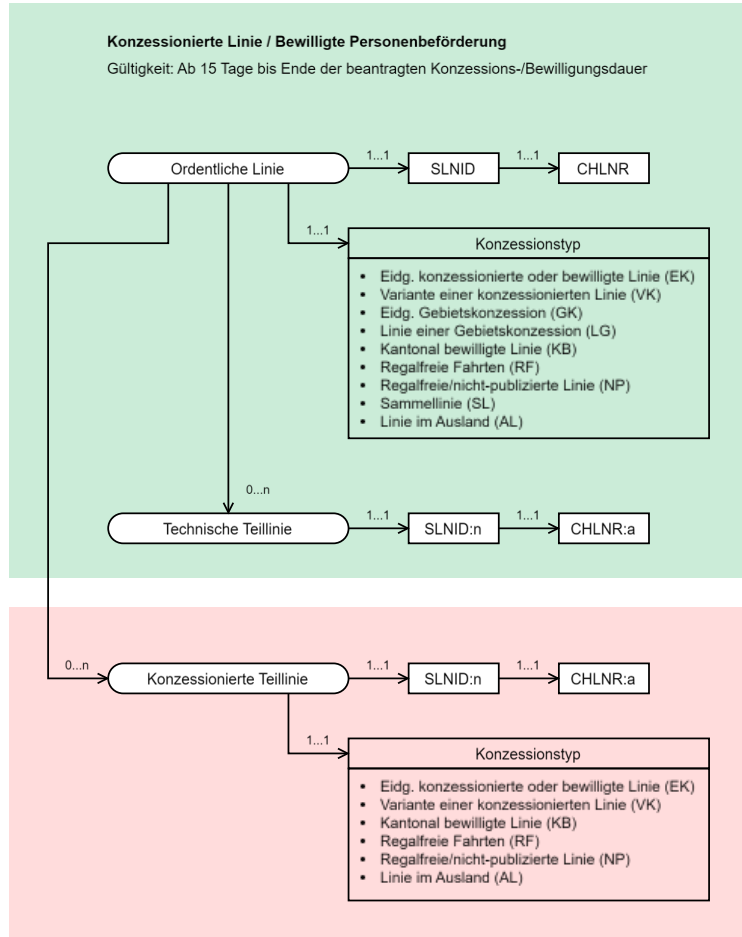


Betriebliche Linien

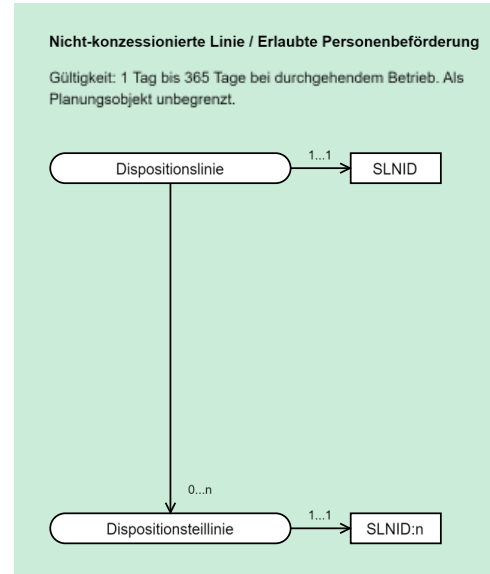


Das Linienmodell – Publikationsrelevante Linien

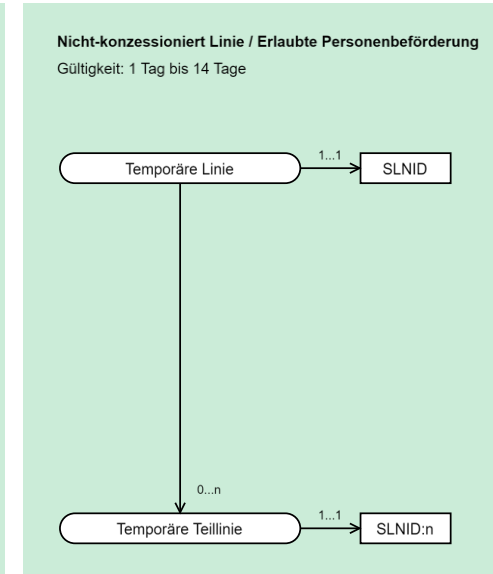
Ordentliche Linien



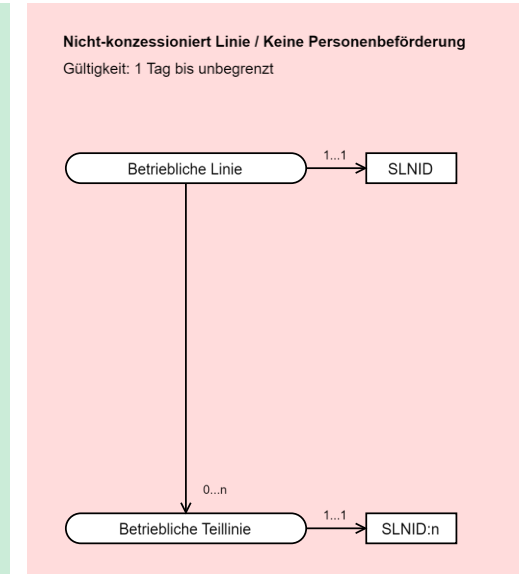
Dispositionslinien



Temporäre Linien



Betriebliche Linien



publikationsrelevant

nicht-publikationsrelevant

Das Linienmodell – Blick ins Linienverzeichnis



atlas

Linien

Neue Linie erfassen

Neues
UI/UX

Angaben zur neuen Linie

Linientyp *

Ordentlich

Linienbezeichnung ⓘ

z.B.: Brig - Bern - Zürich HB - Romanshorn | 255 Zeichen max.

Langbezeichnung

z.B.: Brig - Bern - Zürich HB - Romanshorn | 255 Zeichen max.

Liniennummer ⓘ

z.B.: IC8 | 50 Zeichen max.

Kurznummer

z.B.: 8 | 10 Zeichen max.

Angebotskategorie *

IC

Konzessionstyp *

Eidg. konzessionierte oder bewilligte Linie (EK)

CH-Liniennummer (CHLNR) * ⓘ

z.B.: b0.IC8 | 50 Zeichen max.

Eckdaten

Gültig von *

z.B.: 21.01.2021

Gültig bis *

z.B.: 31.12.9999

Geschäftsorganisation *

GO-Nummer - Abkürzung - Bezeichnung - SBOID

Ergänzende Angaben

Kommentar

Freitext | 1500 Zeichen max.



atlas

Das Linienmodell – Blick ins Linienverzeichnis



Linien

Neue Linie erfassen

Angaben zur neuen Linie

Linientyp *

Ordentlich

- Ordentlich
- Disposition
- Temporär
- Betrieblich

5 Zeichen max.

Langbezeichnung

z.B.: Brig - Bern - Zürich HB - Romanshorn | 255 Zeichen max.

Kurznummer

z.B.: 8 | 10 Zeichen max.

Angebotskategorie *

IC

- Zug
- IC
- EC
- EN
- IR
- RE

Konzessionstyp *

auswählen

-
- Eidg. konzessionierte oder bewilligte Linie (EK)
- Variante einer konzessionierten Linie (VK)
- Eidg. Gebietskonzession (GK)
- Linie einer Gebietskonzession (LG)
- Kantonal bewilligte Linie (KB)

CH-Liniennummer (CHLNR) * ⓘ

z.B.: b0.IC8 | 50 Zeichen max.

Eckdaten

Gültig von *

z.B.: 21.01.2021

Gültig bis *

z.B.: 31.12.9999

Geschäftsorganisation *

GO-Nummer - Abkürzung - Bezeichnung - SB0ID

Ergänzende Angaben

Kommentar

Freitext | 1500 Zeichen max.

Das Linienmodell – Blick ins Linienverzeichnis



atlas

Teillinien

Neue Teillinie erfassen

Neues
UI/UX

Angaben zur neuen Teillinie

Gehört zu Hauptlinie *

Teillinienbezeichnung *

z.B.: Thun Bahnhof - Gwatt Deltapark - Einigen - Spiez Bahnhof | 255 Zeichen max.

Langbezeichnung

z.B.: Thun Bahnhof - Schadau - Gwatt Deltapark - Einigen - Spiez Bahnhof | 255 Zeichen max.

Eckdaten

Gültig von *

z.B.: 21.01.2021

Gültig bis *

z.B.: 31.12.9999

Geschäftsorganisation *

GO-Nummer - Abkürzung - Bezeichnung - SBOID

Das Linienmodell – Blick ins Linienverzeichnis

Beispiel – Stammdaten einer Linie



IC1 - Genève-Aéroport - Genève - Bern - Zürich HB - St. Gallen

ch:1:slnid:1024329 - Gültig von 12.12.2021 bis 08.12.2029

Versionen mit unterschiedlicher Gültigkeit

Validierungen

| Versions-Bezeichnung | Gültig von | Gültig bis | Status |
|----------------------|------------|------------|-----------|
| Version 1 | 12.12.2021 | 08.12.2029 | Validiert |

Linie / Teillinie Vollständig

Angaben zur Linie - Version 1

Status Validiert **Linientyp** Ordentlich

[Gehe zur Liste aller Anhörungen dieser Linie](#)

Linienbezeichnung

z.B.: Brig - Bern - Zürich HB - Romanshorn | 255 Zeichen max.

Genève-Aéroport - Genève - Bern - Zürich HB - St. Gallen

Langbezeichnung

z.B.: Brig - Bern - Zürich HB - Romanshorn | 255 Zeichen max.

Liniennummer

z.B.: IC8 | 50 Zeichen max.

IC1

Kurznummer

z.B.: 8 | 10 Zeichen max.

Angebotskategorie *

IC

Konzessionstyp *

Eidg. konzessionierte oder bewilligte Linie (EK)

CH-Liniennummer (CHLNR) *

z.B.: b0.IC8 | 50 Zeichen max.

b0.IC1

Eckdaten

Gültig von *

z.B.: 21.01.2021

12.12.2021

Gültig bis *

z.B.: 31.12.9999

08.12.2029

Geschäftsorganisation *

GO-Nummer - Abkürzung - Bezeichnung - SBOID

11 - SBB - Schweizerische Bundesbahnen SBB - ch:1:sboid:100001

Das Linienmodell – Blick ins Linienverzeichnis

Beispiel – Stammdaten einer Teillinie



1 - Thun Bahnhof - Gwatt Deltapark

ch:1:slnid:1026257:2 - Gültig von 09.12.2018 bis 22.12.2029

Versionen mit unterschiedlicher Gültigkeit

Validierungen

| Versions-Bezeichnung | Gültig von | Gültig bis | Status |
|----------------------|------------|------------|-----------|
| Version 1 | 09.12.2018 | 08.12.2023 | Validiert |
| Version 2 | 09.12.2023 | 08.12.2026 | Validiert |
| Version 3 | 09.12.2026 | 22.12.2029 | Validiert |

Linie / Teillinie Lückenhaft ▲

Angaben zur Teillinie - Version 2

Status Validiert

Gehört zu Hauptlinie *

Liniennummer 1
Kurznummer -
Angebotskategorie

Teillinientyp *

Teillinienbezeichnung *

z.B.: Thun Bahnhof - Gwatt Deltapark - Einigen - Spiez Bahnhof | 255 Zeichen max.

Langbezeichnung

z.B.: Thun Bahnhof - Schadau - Gwatt Deltapark - Einigen - Spiez Bahnhof | 255 Zeichen max.

Eckdaten

Gültig von *

z.B.: 21.01.2021

Gültig bis *

z.B.: 31.12.9999

Geschäftsorganisation *

GO-Nummer - Abkürzung - Bezeichnung - SBOID

Das Linienmodell – Anwendungen

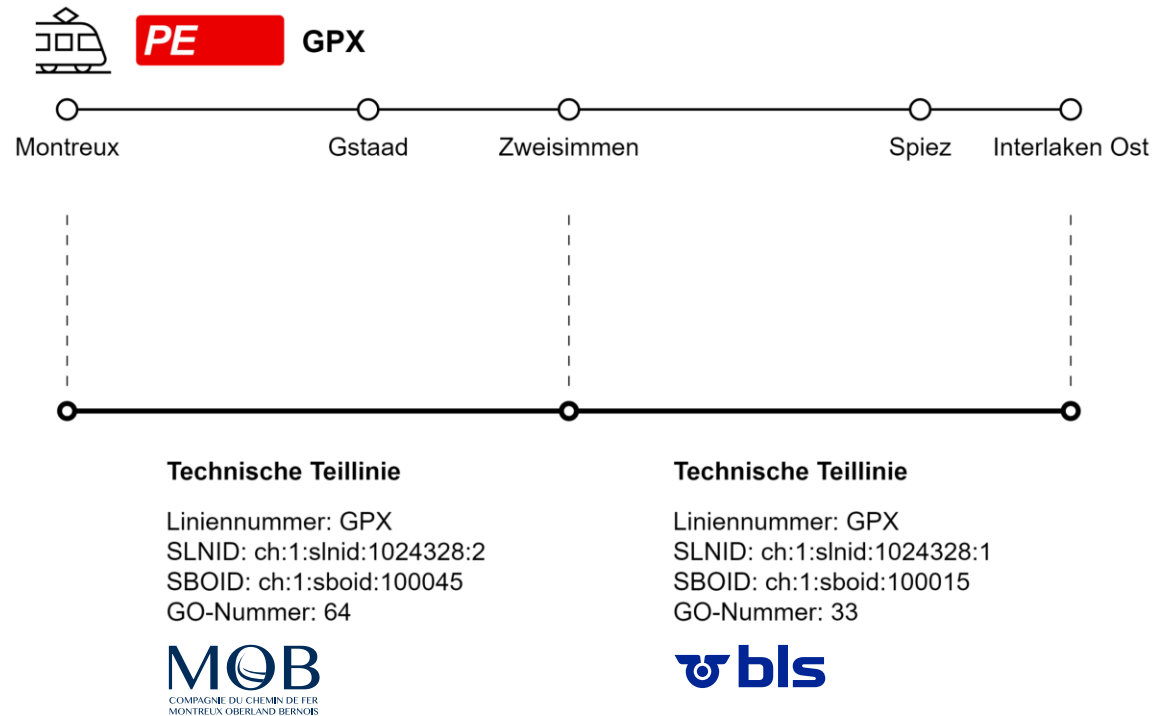
Ordentliche Linie – Technische Teillinien

Für reguläre, konzessionierte oder bewilligte Verkehre.



Ordentliche Linie

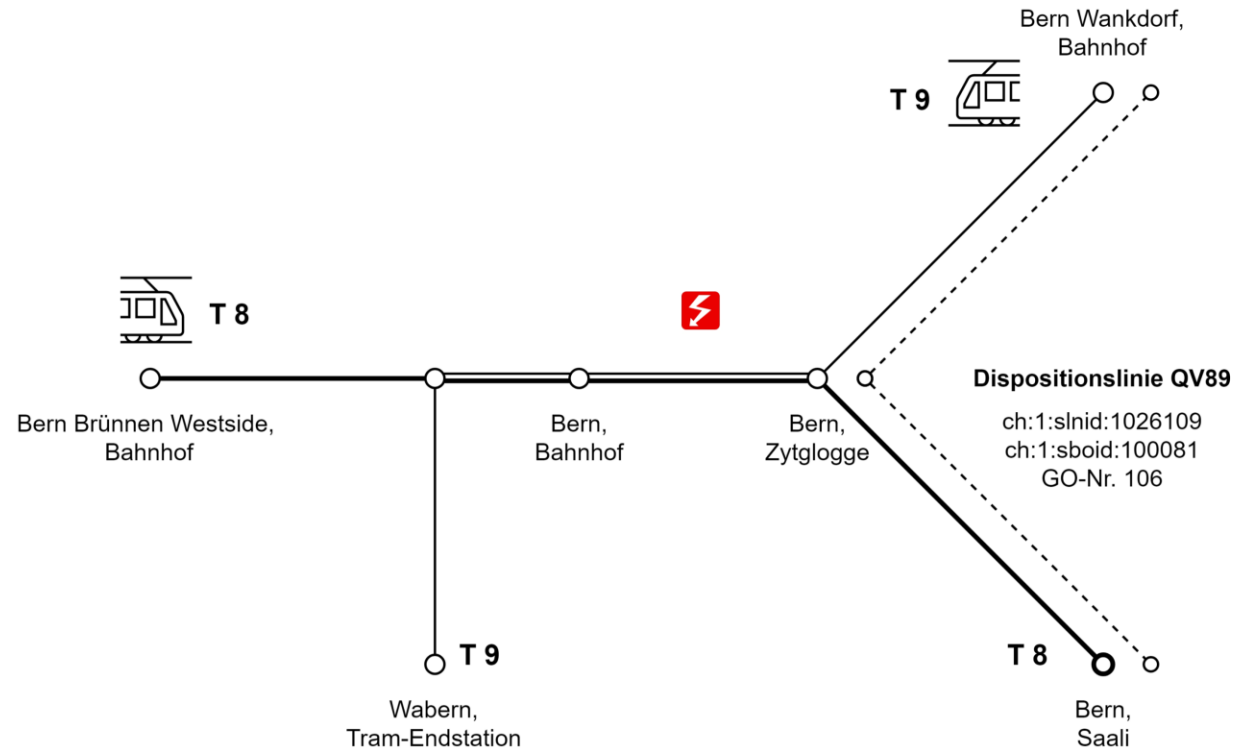
Liniennummer: GPX
 SLNID: ch:1:slnid:1024328
 SBOID: ch:1:sboid:100045
 GO-Nummer: 64



Das Linienmodell – Anwendungen

Dispositionslinie

Für geplante oder ungeplante (Ersatz-)Verkehre auf abweichenden Fahrwegen zu einer Ordentlichen Linie.



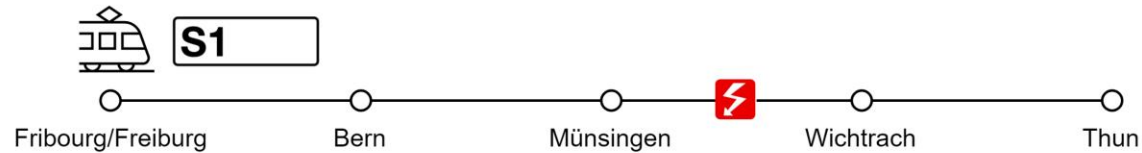
Gültigkeit 1 bis 365 Tage (operativ), unbegrenzt als „Planungslinie“ – Personenbeförderung erlaubt – publikationsrelevant

Das Linienmodell – Anwendungen

Dispositionslinie – Beispiel geplanter Ersatzverkehr

Ordentliche Linie

Liniennummer: S1
 SLNID: ch:1:slnid:1024441
 SBOID: ch:1:sboid:100015
 GO-Nr.: 33*



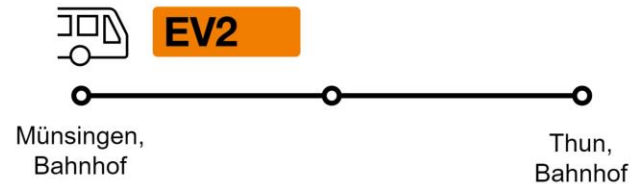
Dispositionslinie

Liniennummer: EV1
 SLNID: ch:1:slnid:1021234
 SBOID: ch:1:sboid:100015
 GO-Nr.: 7230**



Dispositionslinie

Liniennummer: EV2
 SLNID: ch:1:slnid:1021235
 SBOID: ch:1:sboid:100015
 GO-Nr.: 7230**

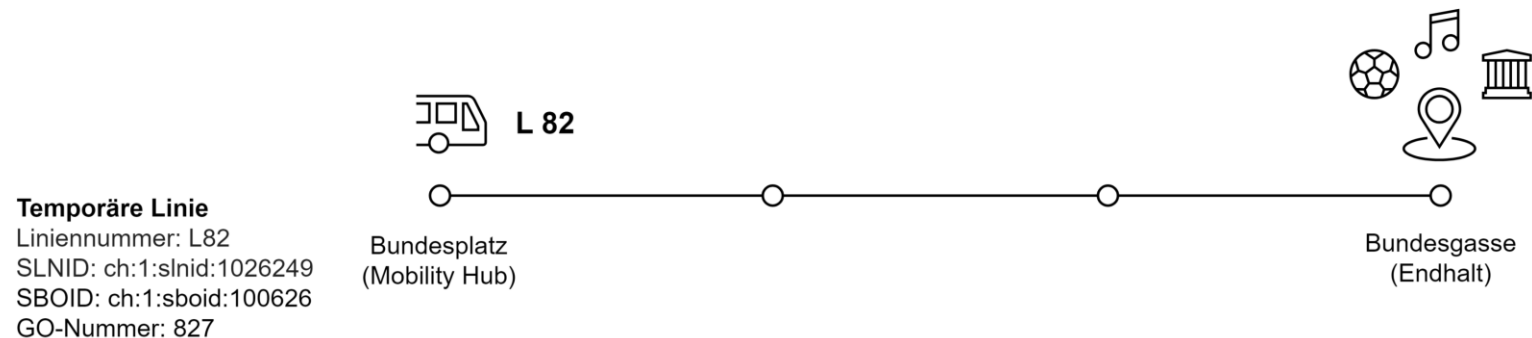


* GO-Nummer des Konzessionärs (Bsp. BLS); ** Spezifische GO-Nummer des Konzessionärs für Ersatzverkehr (Bsp. BLS)

Das Linienmodell – Anwendungen

Temporäre Linie

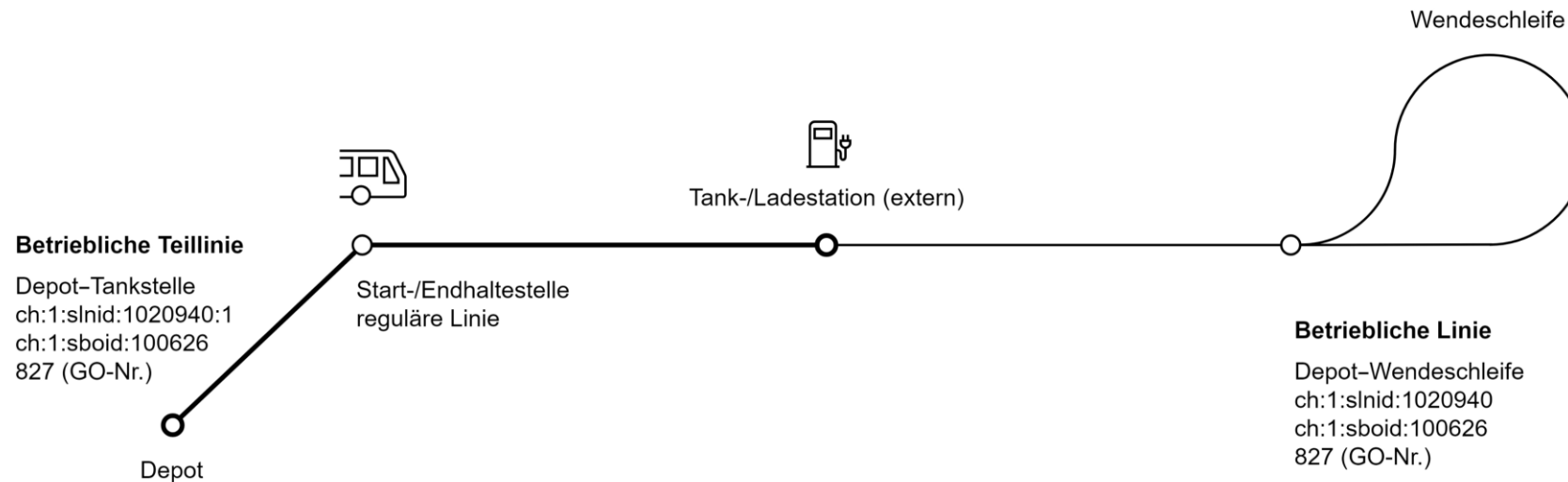
Zur Bedienung kurzzeitiger, ausserordentlicher Verkehre wie Sonderfahrten, (nicht-linientreue) Verstärkungsfahrten zu Veranstaltungen, Messe- oder Museumsfahrten und ähnliches.



Das Linienmodell – Anwendungen

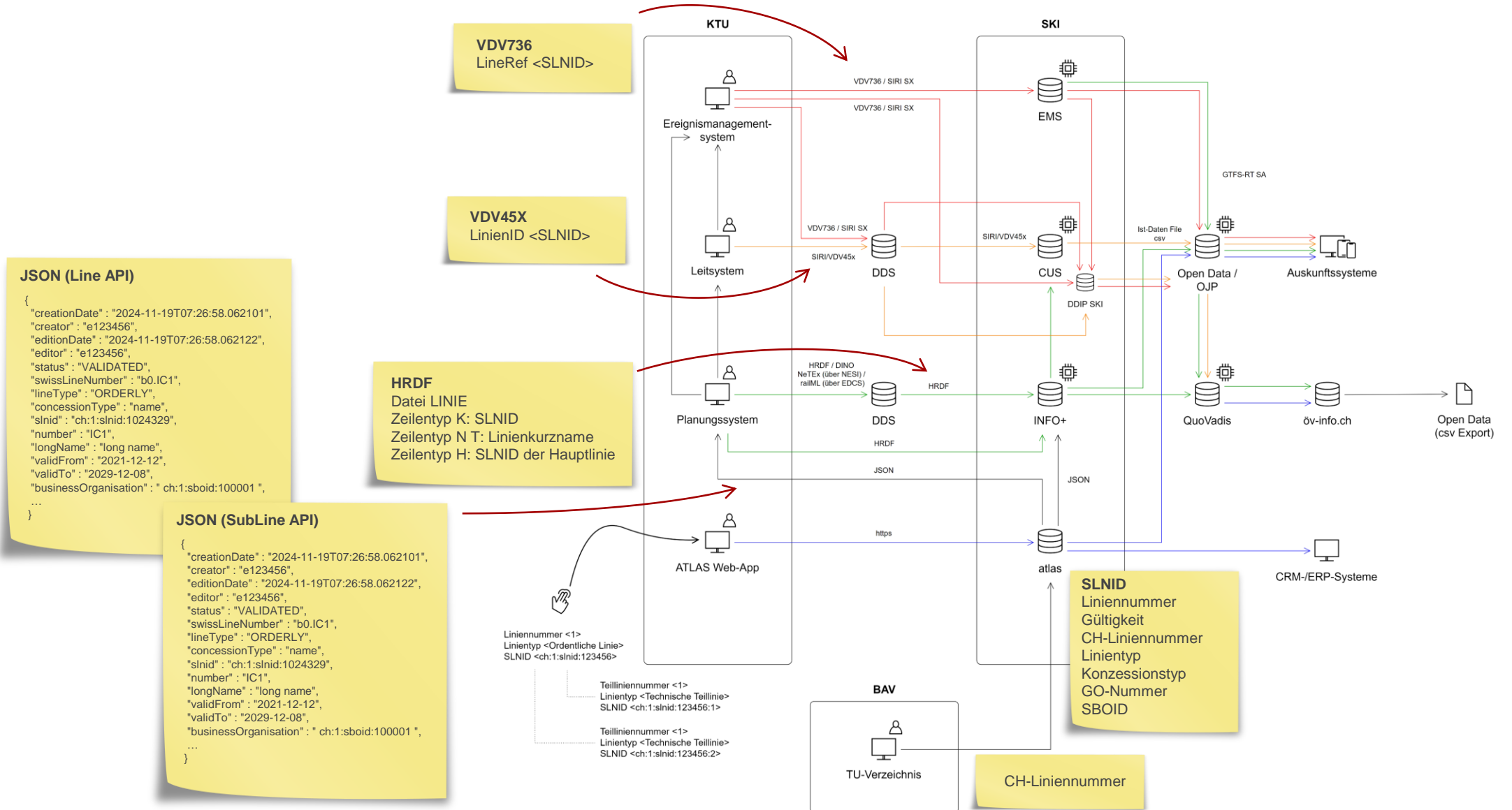
Betriebliche Linie – Betriebliche Teillinie

Ausschliesslich zur unternehmensinternen Verwendung, z.B. Instruktionsfahrten, Dienstfahrten (vgl. Überführungen, Fahrzeugtausch, Aus-/Einfahrten vom/zum Depot), Liniendienste und Fahrten zu extern gelegenen Servicestationen.



Gültigkeit 1 Tag bis unbegrenzt – **keine** Personenbeförderung – **nicht** publikationsrelevant

Das Linienmodell – Weitergabe der SLNID



Anforderungskatalog an Leitsysteme

Jens Weinekötter – Business Consultant SKI

KTU in der Schweiz müssen Fahrplandaten und Echtzeitdaten zentral für Kundeninformationssysteme bereitstellen.

| Verkehrskategorie | | Fernverkehr ¹ | regionaler Personenverkehr (RPV) ² | Ortsverkehr ³ | touristischer Verkehr |
|--------------------------------|--|--------------------------|---|--------------------------|-----------------------|
| Datentyp | | | | | |
| Stammdaten | | x | x | x | x |
| Fahrplan | Fahrplanentwurf | x | x | | |
| | Jahresfahrplan | x | x | x | x |
| | Periodenfahrplan (inkl. Fahrplanänderungen)* | x | x | x | x |
| Echtzeit | Tagesfahrplan** | x | x | x | |
| | Prognose *** | x | x | x | |
| | Ist** | x | x | x | |
| Ereignisdaten (VDV736/SIRI SX) | | x | x | x | x |

- RPV-Unternehmen sind verpflichtet, Echtzeitdaten für die Messung in der QMS RPV CH Qualitätsdatenbank bereitzustellen.
- Kleinere KTU haben oft nicht das Fachwissen zur Erfüllung der komplexen Anforderungen der Datenlieferung.
- **Fehlendes Know-how** kann zu **ungeeigneten Beschaffungen** führen, die den Bedürfnissen der KTU nicht gerecht werden.

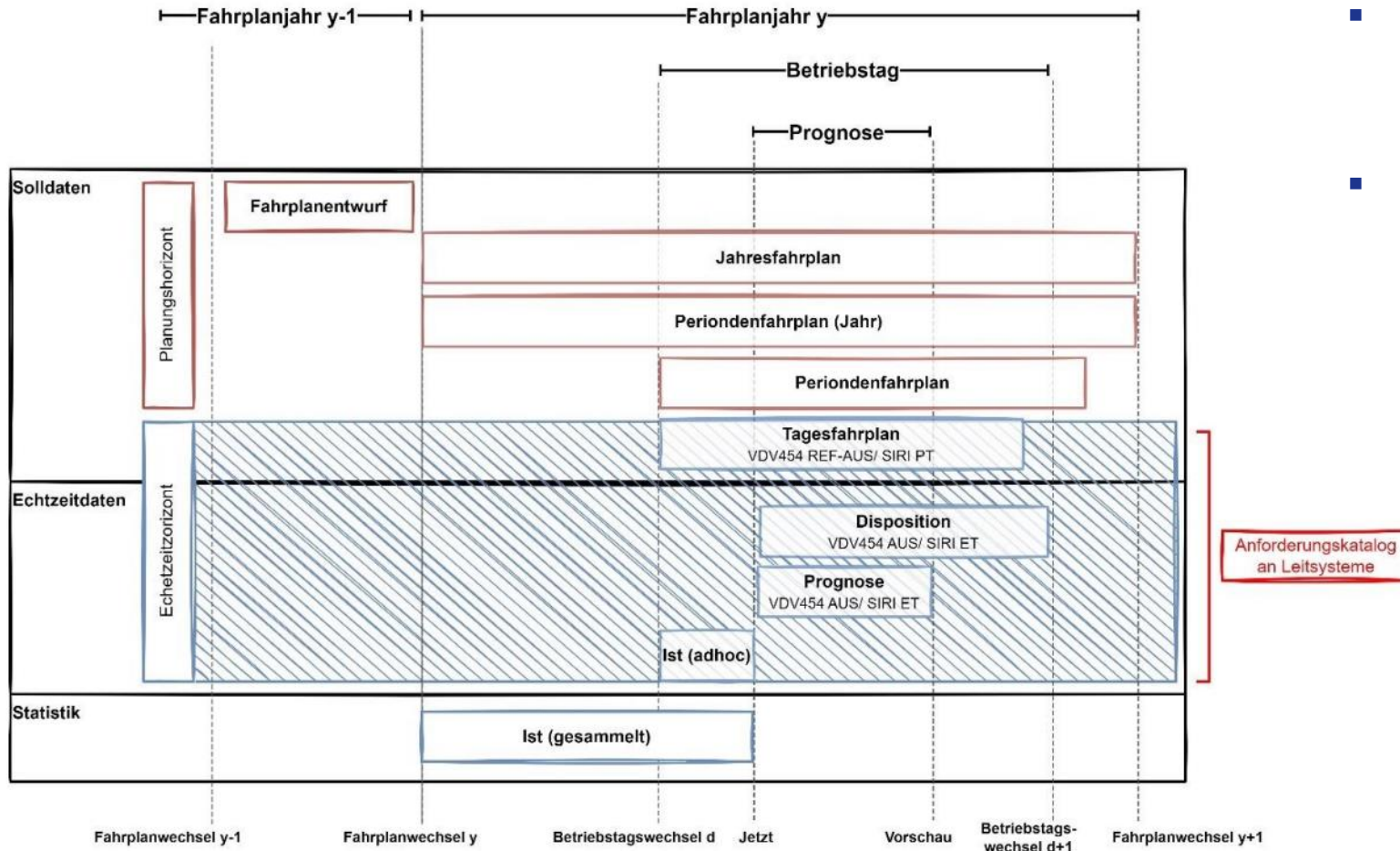
Ein **neuer Anforderungskatalog** an Leitsysteme wurde auf **öv-info.ch** publiziert.

- SKI bietet den KTU fachliche und technische Unterstützung.
- Ein neues Dokument definiert Mindestanforderungen für qualitativ hochwertige Datenlieferung und Kundeninformation.
- Das Dokument dient als Orientierungshilfe für Ausschreibungen und Updates bestehender Systeme.
- Es wird jährlich aktualisiert, um die neuesten Informationen zu Standards bereitzustellen.

Abgrenzung zur SKI-Roadmap

- Die SKI-Roadmap dokumentiert zukünftige Entwicklungen im öffentlichen Verkehr der Schweiz.
- Aktualisierungen des Dokuments erfolgen in Abstimmung mit der SKI-Roadmap.

Das Dokument hat den Fokus auf Echtzeitdaten sowie den Tagesfahrplan.



- Anforderungen für die Einlieferung von Tagesfahrplandaten, Dispositionen und Prognosen
- Anforderungen an ein Planungssystem werden im Angang betrachtet

Ein Blick in die Tabelle.






- M** = Muss → Zwingend erforderlich, um die Qualitätsziele der Echtzeitdaten erreichen zu können.
- (M)** = (Muss) → Muss bei denjenigen Systemen, bei welchen es die betriebliche Situation erfordert. Für TUs ohne betriebliche Notwendigkeit ist die Anforderung nicht erforderlich.
- S** = Soll → Ist empfohlen, da qualitätssteigernd. Man sollte sich diese Funktion deshalb mit anbieten lassen, ggf. als separat bepreiste Option.
- O** = Optional → Option, zur weiteren Qualitätssteigerung.

4.1 Funktionen des Leitsystems

| Position | M/S/O | Funktionale Anforderung |
|---------------------------------|-------|---|
| STAMMDATENVERSORGUNG | | |
| 4.1.1 | M | Regelmässiger Import der Stammdaten (z.B. Haltestellen/-kanten, Linien). |
| SOLL-DATENVERSORGUNG | | |
| 4.1.2 | M | Regelmässiger Import der Soll-Daten aus der Fahrplanplanung. Fahr- und Haltezeiten werden unverändert übernommen. Weitere Elemente gemäss Realisierungsvorgaben des öV Schweiz (siehe Kapitel 2.2.1) müssen ebenfalls übernommen werden (z.B. Haltekanten, RichtungsTexte). |
| 4.1.3 | M | Die Sollzeiten in den Halten stimmen immer mit denjenigen in der Soll-Datenversorgung überein und werden nicht verändert. |
| DATENVERTEILUNG GENERELL | | |
| 4.1.4 | M | Leitsysteme müssen mehrere GO-Nummern/ SBOID – auch fremde – unterstützen und übermitteln können. |
| 4.1.5 | (M) | Wo die Schnittstelle es zulassen, wird neben dem Konzessionär auch der ausführende Partner übermittelt. |
| 4.1.6 | M | Das Matching der Echtzeit- auf die Soll-Daten (z.B. Linien-, Fahrten-Matching), muss über Schlüsselemente (z.B. SJYID und Betriebstag) sichergestellt sein. |

Use Case: Übermittlung von Ersatzverkehr von anderen Transportunternehmen mit der spezifischen GO-Nummer für den EV

Nächste Schritte

- Dokument durchlesen [Anforderungskatalog an Leitsysteme | öv-info.ch](https://www.ov-info.ch) 
- Können meine Systeme die Anforderungen erfüllen? Gegenüberstellung der Anforderungen mit den aktuellen Funktionen der Systeme 
- Welche Verbesserungen habe ich in meinem TU am Leitsystem vorzunehmen, um die Qualität der Echtzeitdaten für Fahrgastinformation und QMS RPV zu verbessern? 
- Mit welchen Upgrades meiner Systeme kann ich die Anforderungen erreichen? 
- Steht eine Neubeschaffung an? – Anforderungskatalog in die Beschaffung aufnehmen 

Pause



Weiter um 15:25 Uhr

Stand und Planung Einführung VDV 3.x

Olivier Zingg – Team NDx

Blick in die Werkstatt zur Aktualisierung der SKI-Portfolioübersicht und SKI-Roadmap.

Insbesondere folgende Themen/Vorhaben werden in der überarbeiteten Version (Herbst 2024) neu eingebettet sein:

- Umsetzung neue Feiertagslogik (siehe letzte KKI-Newsletter)
- Ergebnisse resp. Anforderungen aus BehiG Gap-Analyse (falls nicht schon vollständig abgebildet)
- **Realisierungsvorgabe, Migrationskonzept und Umsetzungsplanung VDV 3.x für den ÖV-Schweiz**

Warum die Einführung von VDV3.x? (1/2)

- **VDV 3.x begünstigt die Umsetzung von strategisch priorisierten Themen** zur Verbesserung der Kundeninformation im ÖV-Schweiz, wie z.B. die Optimierung Fahrplanpublikation durch selektive Tagessolldaten (REF-AUS), Dispositionsdaten für Nachfolgetage, bessere Formationsdaten, Wandlung AUS <> DFI.
- **Erweiterungen eines gemeinsamen Standards** für die Bedürfnisse der Reisenden und der Transportunternehmen sind mit VDV3.x **weiterhin möglich** (bei der bisherigen Version 2.x gibt es keine Anpassungen mehr).
- Der neue Standard ist **bereinigt** (klarer und mit weniger Komplexität), **reduziert** (weniger Menge & Last) **und besser** (mehr Möglichkeiten, höhere Anforderungsabdeckung).
- **Last und Rechenleistung (Speicher- und CPU-Kosten) in der Systemlandschaft der KI ÖV-Schweiz kann reduziert werden** und Kosteneinsparungen werden möglich.

Warum die Einführung von VDV3.x? (2/2)

Weitere nennenswerte Vorteile sind

- **Tagessolldaten** (Dispositionen im Leitsystem) können **über mehrere Tage gezielt übermittelt** werden --> verdichtet und über einen längeren Zeitraum.
- Nicht alle Datenlieferanten müssen den gleichen **Zeithorizont** liefern (die einen 25h, die anderen 48h).
- **Bezug zu Ereignisdaten** können neu auch im REF-AUS (Tagessolldaten) gemacht werden.
- **Trennung Konzessionär und Bewirtschafter**, insbesondere für die richtige Abrechnung und Reservation.
- **Mehrsprachigkeit** durchgehend umgesetzt (nicht nur Formationen) und Abnehmerseitig anhand Sprachcode interpretierbar.
- Der **Service DFI kann einfacher durch den Service AUS ersetzt werden** (ausgefallene Halte sind in der übermittelten Fahrt ersichtlich).

Aktueller Stand & Weiteres Vorgehen.

- ✓ Gemäss **Befassung in der Arbeitsgruppe KI ADM**: Es sind alle Sparten mit einem Echtzeitdatenaustausch interessiert, insbesondere die Bahnen (Formationen).
- ✓ **International** gesehen sind vor allem die DB und ÖBB die grossen „first mover“.
- Die inhaltliche **Vernehmlassung** von VDV 3.1 erfolgt **derzeit in den VDV-Arbeitsgruppen** und KIDS-Arbeitsgruppen.

Weiteres Vorgehen bei Priorisierung durch die KKI:

- **Abgrenzung** der Version V3.x für den öV Schweiz.
- Erstellung der **Realisierungsvorgabe**, inkl. Konversion von und zu XSD2017 → **Mitte 2025**
- **Migrationskonzept** für die Version V3.x im öV Schweiz → **Initialversion bis Q1 2025**
- **Systemlieferanten** (Leitsysteme, Datendrehscheiben, etc.) beauftragen → **ab Mitte 2025**
- Die Version V3.x im öV Schweiz **Schritt für Schritt einführen** (inkl. Koordination) → **ab Mitte 2027 bis TBD (aktuell Ende 2029)**

SKI Produktupdates

Jens Weinekötter – Business Consultant SKI

Aktueller Stand: Störungsmeldungen bei Aufzügen.

Online-Meet-Up am 13. Februar 2025: «Barrierefrei unterwegs: Wo stehen wir bei der Umsetzung des BehiG im Open Data-Bereich und welche Fortschritte gibt es bei Aufzugstörungen?»



Jetzt registrieren!



<https://barrierefrei-open-data-aufzugsdaten.event.sbb.ch/>

Aktualisierter Datensatz Barrierefreiheit

NEU: Gültig Von – Gültig Bis

Barrierefreies Reisen – Rollstuhlzugänglichkeit enthält seit 06.12.2024 die Gültigkeiten für die nächsten 30 Tage.

- Änderungen und Verlegungen durch Baustellen (im 30 Tage Zeitraum) werden so bereits sichtbar
- WENN, die Daten in atlas-Dienststellen und atlas-Barrierfreiheit korrekt gepflegt sind!

Frühere Verbindungen

- B 55** Richtung Bossy
14:20 Kante B → 14:23 Kante B (3 min) ab CHF 1.80
- B 55** Richtung Bossy
14:50 Kante B → 14:53 Kante B (3 min) ab CHF 1.80
- B 55** Richtung Bossy
15:21 Kante B → 15:24 Kante B (3 min) ab CHF 1.80
- B 55** Richtung Bossy
15:51 Kante B → 15:54 Kante B (3 min) ab CHF 1.80

Versoix, gare → Versoix, Saint-Loup
Di. 17.12.2024, 3 min

14:50 → 14:53

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| 2. Klasse ab CHF 1.80 | 1. Klasse ab CHF 3.50 |
|--------------------------|--------------------------|

Versoix, gare Karte anzeigen >

14:50 Versoix, gare Kante B
↳ Selber ein-/aussteigen
↳ **B 55** Richtung Bossy
↳ **NF**

14:53 Versoix, Saint-Loup Kante Z
↳ Mit Shuttle zur barrierefreien Haltestelle, vorher anmelden

Frühere Verbindungen

- B 55** Richtung Bossy
14:20 Kante B → 14:23 Kante B (3 min) ab CHF 1.80
- B 55** Richtung Bossy
14:50 Kante B → 14:53 Kante B (3 min) ab CHF 1.80
- B 55** Richtung Bossy
15:21 Kante B → 15:23 Kante B (2 min) ab CHF 1.80
- B 55** Richtung Bossy
15:51 Kante B → 15:53 Kante B (2 min) ab CHF 1.80

Versoix, gare → Versoix, Saint-Loup
Sa. 21.12.2024, 3 min

14:50 → 14:53

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| 2. Klasse ab CHF 1.80 | 1. Klasse ab CHF 3.50 |
|--------------------------|--------------------------|

Versoix, gare Karte anzeigen >

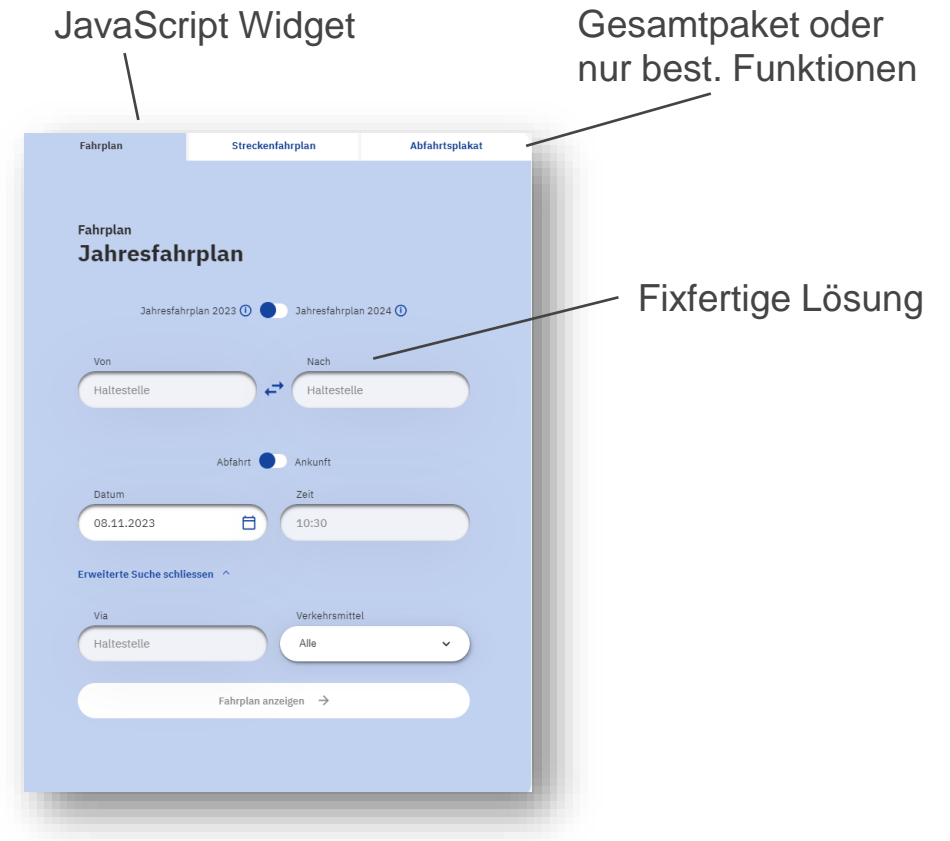
14:50 Versoix, gare Kante B
↳ Selber ein-/aussteigen
↳ **B 55** Richtung Bossy
↳ **NF**

14:53 Versoix, Saint-Loup Kante V
↳ Selber ein-/aussteigen

öv-info.ch bietet ein einfach zu integrierendes Widget für Fahrplanabfragen (1/2).

- Einfach einzubindende JavaScript-Widgets mit Funktionalitäten zur Fahrplanabfrage (A-B-C-Verbindungen), zur Erstellung von individuellen Streckenfahrplänen und Abfahrtsplakaten.
- fixfertige Lösung, welche nur noch auf der eigenen Website eingebunden werden muss.
- Die Widgets können im SKI-Styling übernommen werden oder bei Bedarf im eigenen CD/CI gestyled werden
- Die Widgets können als Gesamtpaket oder bei Bedarf nur mit gewissen Funktionen (z.B. nur Abfahrtsplakat) bezogen werden

Bei Interesse an weitere Informationen zu den Widgets direkt melden bei joel.jufer@sbb.ch



öv-info.ch bietet ein einfach zu integrierendes Widget für Fahrplanabfragen (2/2).

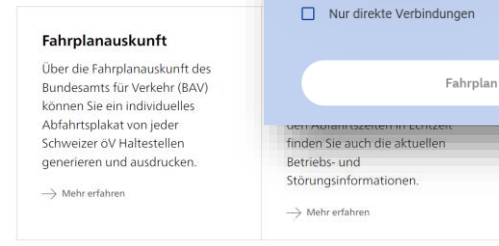
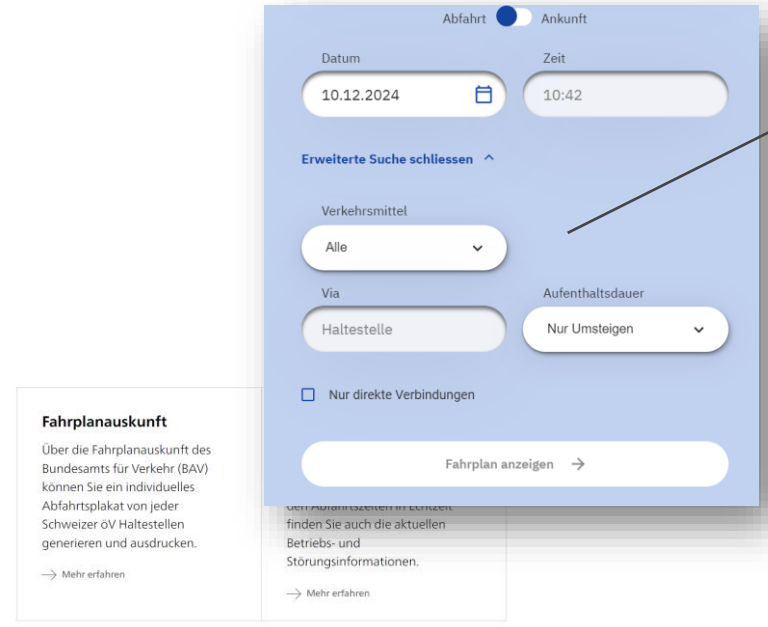
JavaScript Widget

Gesamtpaket oder nur best. Funktionen

Fixfertige Lösung

SKI Styling oder eigenes CI/CD

Erweiterte Suche mit Verkehrsmittelfilter





SKI

Q&A

Folien...

Sind auf öv-info.ch als Download verfügbar

Feedback...

[Zu der Umfrage](#)

Vielen Dank für
den Besuch 😊

Kontaktliste - Team Qualitätssicherung und Business Consulting

Systemaufgaben Kundeninformation
Wylersstrasse 123
3000 Bern 65, Schweiz

Allgemeiner Briefkasten
qs.ski@sbb.ch

Jens Weinekötter
jens.weinekoetter@sbb.ch
Mobil +41 76 433 77 64

Simon Freihart
simon.freihart2@sbb.ch
Mobil +41 79 266 97 11