



Nationale Kommission Kundeninformation  
Commission Information nationale à la clientèle  
Commissione nazionale per l'informazione alla clientela

# 7. AGr Sitzung KI ADM

27.2.2024

12.30 – 15.00 Uhr

Sitzung hybrid  
Zentralstrasse 5, 6005 Luzern, oder MS  
Teams



# Begrüssung und Teilnehmende



Nr	Vorname	Name	Unternehmung	Teilnahme 7. Sitzung
01	Niklas	Auerbach	SKI	Ja
02	Simon	Freihart	SKI	Ja
03	Adrian	Haller	BLS	Ja
04	Arne	Heimann	Bernmobil / KIDS SollDaten	Ja, online
05	Dominik	Gröger	VBZ/ZVV	Ja
06	Jürg	Wichtermann	KIDS IstDaten	Entschuldigt
07	Matthias	Leffler	PAG	Ja
08	Pierre-Yves	Meyer	TL	Nein
09	Stéphane	Pierroz	TPF	Ja
10	Christian	Trchsel	SBB	Ja
11	Roger	Kneubühl	KIDS EreignisDaten	Ja
B1	Michael	Böhm	AGr Nationaler Branchenstandard	Entschuldigt
B2	Martin	Enz	Generalsekretär KKI	Nein
B3	Daniel	Ryser	Geschäftsstelle SKI	Entschuldigt
B4	Julia	Rieser	Protokoll und Administration	Ja, online
G1	Jérémy	Reichenbach	Gast SKI	Ja
G2	Matthias	Günter	Gast SKI	Ja

# Agenda



- › Begrüssung und Teilnehmende
- › 1. Genehmigung Protokoll vom 4.12.2023 und Workshop-Ergebnisse vom 31.1.2024
- › 2. Datendrehscheiben
- › 3. Behandlung SJYID bei CUS
- › 4. Klärung Ressourcen bei SKI und PAG für Lead bzw. Mitarbeit zur Klärung Verwendung von Teillinien

«Pause»

- › 5. Statusupdate und optional Roadmap Autotunnelzüge
- › 6. Thema Mehrsprachigkeit
- › 7. Varia / Tischvorlagen

# 1. Genehmigung Protokoll vom 4.12.2023 und Workshop-Ergebnisse vom 31.1.2024



E, Niklas Auerbach, 12.45 – 12.50

- Protokoll in Teamsablage, per Mail versandt und auf der Webseite [öv-info.ch](https://www.oev-info.ch) veröffentlicht
- Keine Rückmeldungen eingegangen

# 2. Datendrehscheiben

I, Niklas Auerbach/Simon Freihart, 12.50-13.20 Uhr



## Architektur DDS öV-CH

Niklas Auerbach, Jürg  
Wichtermann, Simon Freihart,  
Jérémy Reichenbach

31. Januar 2024

Ort, Datum

Geschäftsstelle SKI  
[geschaeftsstelle.ski@sbb.ch](mailto:geschaeftsstelle.ski@sbb.ch)  
[www.ov-info.ch](http://www.ov-info.ch)

# Ausgangslage und Ziel des Traktandums



## Ausgangslage:

- Im Mai 2016 wurden im Management Board SKI Grundsätze für die Architektur der Datendrehscheiben im öV-CH definiert.
- Diese Grundsätze sind nur im Protokoll definiert, eine weitere Verankerung und Publikation fehlt aktuell.

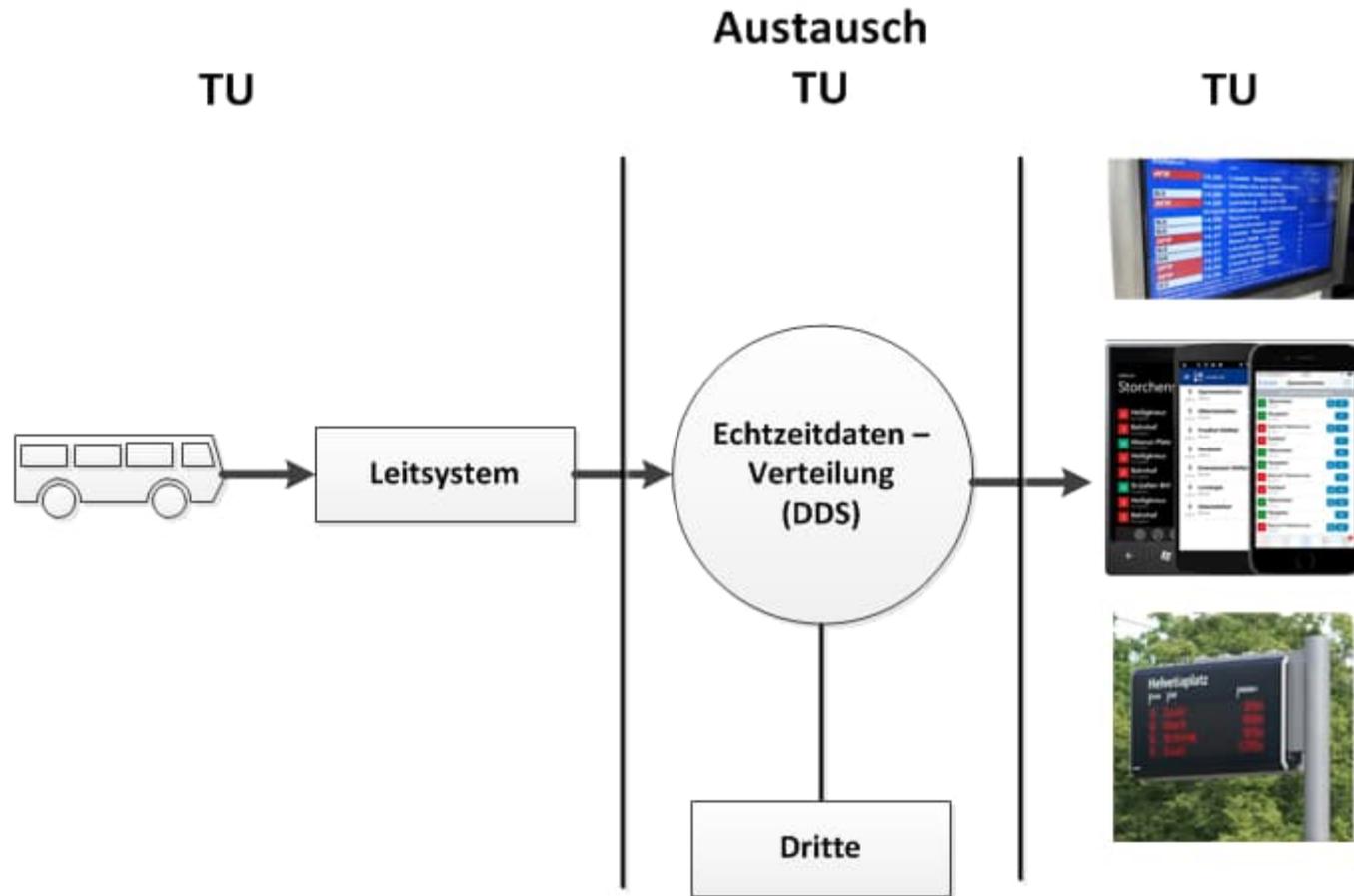
## Ziele:

- Die Architektur für den Echtzeitdatenaustausch aus dem 2016 ist auf Aktualität und auf Erfüllung der Bedürfnisse des öV-CH für die kommenden Jahre geprüft.
- Die Prinzipien und die Architektur im IST-Zustand für den Echtzeitdatenaustausch im öV-CH sind bestätigt.

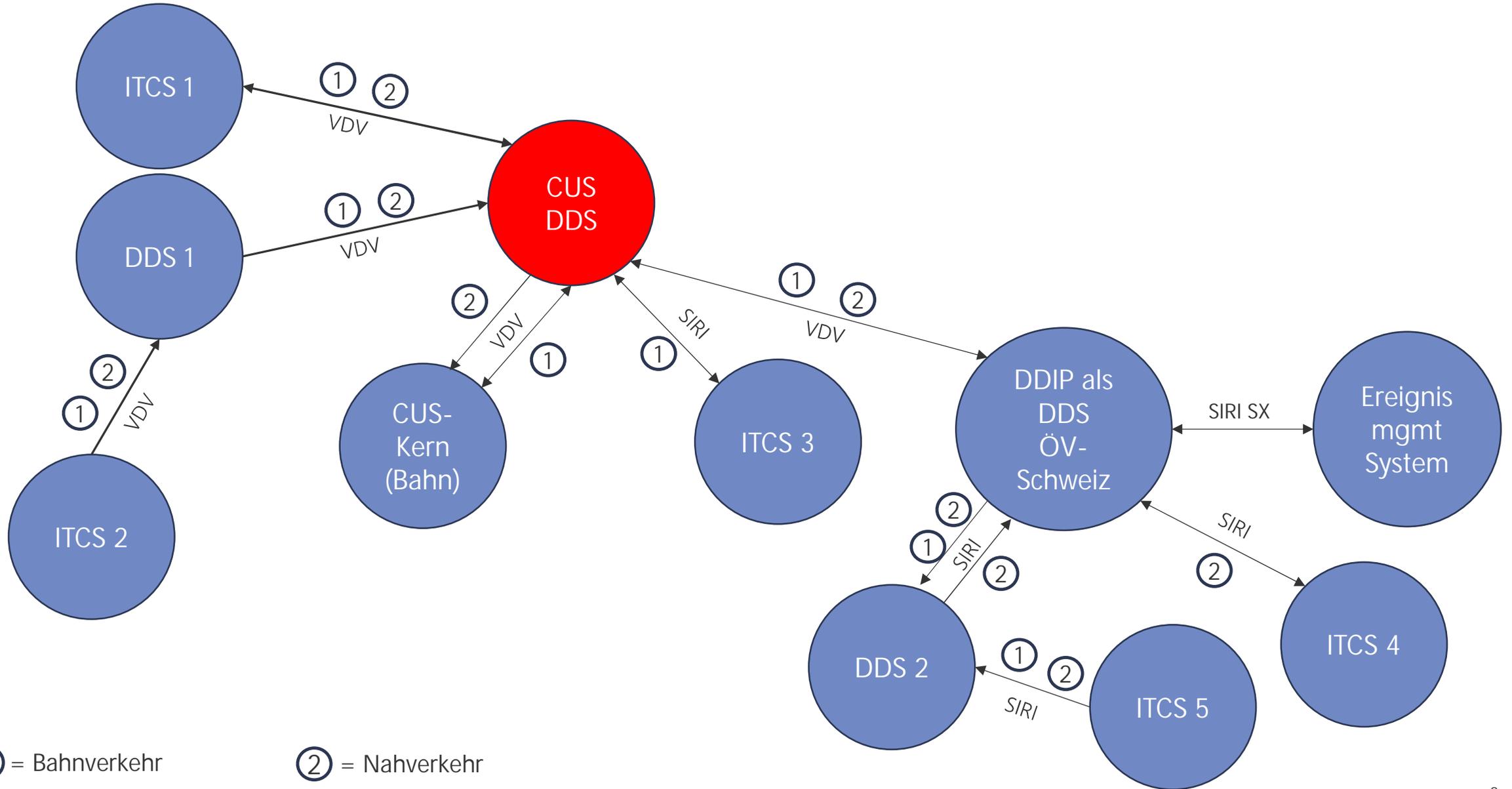
## Ausblick für Folgesessions:

- Grundlagen für die nachhaltige Weiterentwicklung in den nächsten 5+ Jahren sind gelegt.
- Notwendige Anpassungen am Zielbild sind vorgenommen und sind für die SKI Roadmap aufgenommen.

# Grundarchitektur Echtzeit Datenaustausch öV-CH



# Grundarchitektur Echtzeit Datenaustausch öV-CH



# Prinzipien Ist-Zustand

1. Keine redundanten Datenflüsse
  1. Daten dürfen nie an Systeme zurückfließen, woher sie bezogen wurden (Echo-Filter).
2. Ein Leitsystem ist nur an eine DDS angeschlossen.
3. Ein Leitsystem kann an eine regionale DDS oder direkt an eine SKI DDS angeschlossen sein
4. Die regionalen DDS tauschen Daten untereinander nur via SKI Datendrehscheiben aus
  1. Regionale DDS tauschen Daten nie untereinander aus.
5. Leitsysteme des Systems Bahn sind immer an die CUS DDS angeschlossen (Einlieferung mit VDV und SIRI)
  1. Begründung: Bahndaten werden im CUS Kern ergänzt/modifiziert. Es gibt jedoch Ausnahmen (z.B. Lieferung via SIP, RIV).
6. Einlieferung Nahverkehr via SIRI kann über beliebige DDS erfolgen die SIRI unterstützt und nach VDV wandelt.
7. Einlieferung von Ereignismeldungen (via VDV736/SIRI SX) kann über beliebige DDS erfolgen die SIRI unterstützen und diese an die SKI DDIP weiterleiten.
8. Daten des Bahnverkehrs sollen von den zentralen Datendrehscheiben von SKI bezogen werden (Empfehlung), da nur dort die ergänzten und korrigierten Daten bereitgestellt sind.

# Aufgaben und Verantwortungen jedes DDS-Betreibers

Verantwortung	Regionale DDS	DDS SKI (CUS DDS, DDIP)
Grundlegende Qualitätsprüfung und Sicherung der Daten beim Eintritt in das System* im Sinne einer funktionierenden und qualitativ hochwertigen Fahrgastinformation über die gesamte Reisekette	x	x
Beratung und Unterstützung in der Einlieferung von Echtzeit- und Ereignisdaten für TUs	x	x
Beratung und Unterstützung in der Einlieferung von Echtzeit- und Ereignisdaten für Betreiber regionaler DDS		x
Datentransformation gemäss Vereinbarung für KTUs welche Daten nicht richtig aus dem Leitsystem liefern können.	x	x
Abschaltung der Datenweiterleitung von Linien (oder aller Linien) einer TU bei ungenügender Datenqualität	x	x
Die DDS bietet eine nicht-Produktionsumgebung.für Testzwecke an.	x	x
Anbieten von Konversionen zwischen Versionen und verschiedenen Standards (DDIP)	x	x
Sicherstellen eines stabilen Betriebs, dies beinhaltet die Umsetzung adäquater Schutzmassnahmen im Bereich Cyber Security	x	x
Weiterentwicklung des Systems*	x	x

→ \*System = System der regionalen DDS und DDS von SKI. Die Quellsysteme (Leitsysteme) und beziehenden Systeme (Kundeninformationssysteme) sind ausserhalb der Systemgrenze.

# Diskussionspunkte

## Cyber Security

- Die Cyber Bedrohungslage hat sich in den letzten Jahren sprunghaft verschärft - auch für TUs des öV-CH
- Welche Schutzmechanismen haben die Betreiber der DDS im öV CH heute getroffen, um die Resilienz zu erhöhen?
- Wie kann die Ausbreitung eines Schadens an weitere Systeme manuell / automatisch verhindert werden?

## Qualitätssicherung / Coaching:

- Soll die Rolle der regionalen DDS weiter gestärkt werden bezüglich Qualitätssicherung / Beratung / Analytics?
  - Planen die regionalen DDS, Analytics Fähigkeiten aufzubauen (oder haben sie diese bereits)?
- Welche Qualitätssicherung muss eine Datendrehscheibe durchführen?
  - Welche Massnahme muss bei ungenügender Qualität durchgeführt werden (Nicht: Meldung korrigieren. Varianten: Nur weiterleiten, Meldung löschen und nicht weiterleiten)?

# Datendrehscheiben und Cyber Security

Die SBB ist dran die Controls des Handbuch Cyber Security des Bundes für den öffentlichen Verkehr Schritt für Schritt umzusetzen.

? Macht ihr das auch? Wo steht ihr dabei. Was bieten die Hersteller/Lieferanten

## Spezialfall Datendrehscheibe (DDS):

Jede Datendrehscheibe muss für sich klären, wie sie einen Angriff (DDOS, falsche Meldungen, Ransomware, ...) auf die Drehscheibe selber oder auf einen Lieferanten der Drehscheibe umgeht. Welche (vorbehaltenen) Massnahmen/Entscheide existieren, so dass rasch reagiert werden kann.

## Nächste Schritte

- Umfrage bei den regionalen DDS (SIGE, ZVV, SIP, RIV): Bestätigung der Prinzipien im IST und Wünsche für die Zukunft
  - In erster Runde bereits kantonale Vertreter für Bern, Luzern hinzunehmen (siehe Notizen)
- Zielarchitektur: Wer passt den grenzüberschreitenden und ausländischen Verkehr an die Regeln im ÖV-Schweiz an?
  - Was ist von der Konvertierung betroffen? Wie handhaben wir grenzüberschreitenden NAV, müssten wir das regeln?
- Diskussion der zukünftigen Prinzipien und des Zielzustands für die Datendrehscheiben

# SKI

Backup

Ort, Datum

Geschäftsstelle SKI  
[geschaeftsstelle.ski@sbb.ch](mailto:geschaeftsstelle.ski@sbb.ch)  
[www.ov-info.ch](http://www.ov-info.ch)

# 3. Behandlung SJYID bei CUS

I, Simon Freihart, 13.20-13.30



# SJYID bei CUS



- › Seit 4.2.24 produziert CUS SJYIDs
- › Seit 16.2.24 produziert CUS SJYIDs nur noch für Fahrten aus NeTS
- › Liste der SJYIDs auf [opentransportdata.swiss](https://opentransportdata.swiss/de/dataset/list-sjyid)  
<https://opentransportdata.swiss/de/dataset/list-sjyid>
- › Anleitung zur Liste  
<https://opentransportdata.swiss/de/cookbook/liste-sjyid/>

# Ab Donnerstag, 01.02.2024, verarbeitet CUS Produktion die Swiss Journey ID (SJYID).

Diese Umstellung hat folgende Auswirkungen auf die Verkehrsmitteldaten:

Ab Donnerstag erhalten kurzfristig in NeTS/RCS angeordnete Extrazüge sowie im MMI CUS erstellte Verkehrsmittel die SJYID als Fahrtbezeichner. Verkehrsmittel, welche ab INFO+ bezogen werden, enthalten in den ab Donnerstag erstellten Tagesfahrplänen die SJYID als Fahrtbezeichner. Der erste so generierte Tagesfahrplan ist jener für den Sonntag, 04.02.2024.

Voraussichtlich am Dienstag, 13.02.2024, werden mit dem CUS-Release 5.20.3-20278 hinsichtlich Generierung der SJYID folgende Änderungen produktiv gesetzt:

CUS generiert nur noch in folgenden Fällen eine als Fahrtbezeichner dienende SJYID:

- Das Verkehrsmittel wurde ohne SJYID von INFO+ übernommen und entstammt dem Datenlieferanten NeTS.
- Das Verkehrsmittel wurde in NeTS/RCS neu angeordnet und aufgrund eines RCS-Produktionsplans in CUS erstellt.
- Das Verkehrsmittel wurde im MMI CUS erstellt und hat einen in der TU-Gruppe «SBB/BLS/SOB» enthaltenen TU-Code.

In allen oben nicht aufgelisteten Fällen...

- wird eine ab INFO+ übernommene SJYID als Fahrtbezeichner gesetzt,
- oder CUS generiert einen konventionellen Fahrtbezeichner.

Der erste so generierte Tagesfahrplan wird folglich jener für den Freitag, 16.02.2024, sein.

# 4. Klärung Ressourcen bei SKI und PAG für Lead bzw. Mitarbeit zur Klärung Verwendung von Teillinien

I/D, Matthias Leffler, Jérémy Reichenbach, 13.30-13.40





Kaffeepause 20 Minuten (bis 14.00)

# 5. Statusupdate und optional Roadmap Autotunnelzüge

I, Roger Kneubühl / Matthias Günter, 14.00-14.30



# Autotunnelzüge Roadmap SKI/SKI+

AGR KI ADM

Matthias Günter, [matthias.guenter@sbb.ch](mailto:matthias.guenter@sbb.ch)

27. Februar 2024

Systemaufgaben Kundeninformation

[opendata@sbb.ch](mailto:opendata@sbb.ch)

[www.opentransportdata.swiss](http://www.opentransportdata.swiss)

## Hauptfrage

Q: Wie verhindern wir in den Auskunftssystemen, dass ein ATZ in der Reiseplanung eines Reisenden ohne Auto angezeigt wird.

Überlegungen:

- **Fussgänger akzeptieren (ohne GA/Halbtax etc):** Geht nicht überall, sie kommen nicht zwingend zum Zug. Es ist aber per se nicht ausgeschlossen.
- **Anderer Betreiber:** Keine Option für Partner
- **Anderer Angebotskategorie:** Kritisch, da dies bis in die Fahrplanproduktion greifen würde. Löst das Problem nicht vollständig, weil immer noch im Zielsystem zu filtern (VDV/SIRI bieten dazu keinen Filter an)
- **Anderer Ausgabekanal aus CUS:** VDV 454-AUS nur für ATZ. Wäre auch nur sinnvoll, wenn es keinen gemischten Betrieb gibt und auch sehr schwierig, wartungsintensiv.

## Hauptfrage

- Separate BP: Langwierig umzusetzen. Beim kombinierten Verkehr müsste dann mit Fusswegen gearbeitet werden. Filter auch immer noch ein Problem
- „Bedeutung Echtzeit“ für ATZ reduzieren: Wird gemacht, indem der Fahrplan häufiger geladen wird. Aber letztendlich wird z.T. am Tag selbst disponiert und es hat nicht immer viele Verbindungen (Simplon)
- Flag für mit Personenbeförderung/mit Autobeförderung. Das ist aber auch eine grosse Übung.
- **Geeigneten Zeitpunkt abwarten, wenn Abnehmer sowieso Änderungen vornehmen müssen.**

## Relevante Information

- [KISPF-435] Umsetzung ATZ in Atlas, INFO+, CUS und Auslieferung der Echtzeit über VDV 454 - Flow (sbb.ch)
- ATZ problematischer als Autofähren: Autofähren können in der Schweiz immer auch „normale“ Passagiere befördern und haben keine Echtzeit.

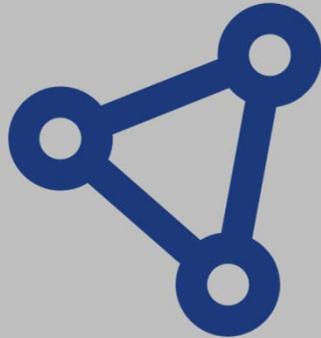
# Roadmap

	Status	Datum	Bemerkung
Fahrpläne ATZ (HRDF)	Produktiv	n/a	<a href="#">Fahrplan 2024 (HRDF) Format 5.4 für den Autoverlad - Daten   Open-Data-Plattform öV Schweiz (opentransportdata.swiss)</a>
Wartezeiten ATZ in VDV 736 (SIRI SX)	In Arbeit	6.2024	Für ATZ sind aktuelle Wartezeiten relevant. Theoretisch natürlich auch eine Prognose. Im Moment geht es um die aktuellen Wartezeiten. Werden über SIRI SX ausgeliefert. Eingabe per Hand in EMS durch BLS.
ATZ mit Information über "Profil"	In Arbeit	6.2024	Als Lösung für „Grossraum“-Profil. Mit Angebotshinweis vermerkt in HRDF: GF <a href="#">Lösung Grossraumprofile BLS - SKIPLUS - SBB-Confluence</a>
ATZ in OJP 1.0: Abfahrtsanzeiger	Produktiv	n/a	Bsp: <a href="#">OJP Demo (opentdata.ch.github.io)</a>
ATZ in OJP 1.0: MIV-Fahrten	Auf Test	n/a	<a href="#">Autozüge/Autofahren in OJP - SKIPLUS - SBB-Confluence</a> Nur DIVA Layout im Moment
ATZ in OJP 1.0: Tripsuche	Auf Test	n/a	Direkter Link (d.h. Kandersteg Autoverlad -> Goppenstein Autoverlad) möglich. <a href="#">Autozüge/Autofahren in OJP - SKIPLUS - SBB-Confluence</a>
ATZ in OJP 2.0	Konzept	6.2024	Genaues Datum gemäss Priorisierung der Umsetzung OJP 2.0. Wird mit Abnehmern im Moment alle zwei Wochen gemacht.

# Roadmap

	Status	Datum	Bemerkung
ATZ in VDV 454 AUS/REF-AUS/	Konzept	tbd	Technisch machbar. Durch Abnehmer nicht filterbar im Moment (ausser z.B. KIB, die es schon gemacht haben). Termin muss besprochen werden. Ohne Anpassungen auf Abnehmerseite wird es nicht gehen. <u>[SKI-1226] Publikation der ATZ in CUS inkl. Formationsdaten - Flow (sbb.ch)</u>
ATZ in NeTS mit eigenen BP	In Arbeit	2026	Von BLS initialisiert. Ab 2026 offiziell in NETS so geplant. Wir haben schon heute für jeden Autoverlad einen Betriebspunkt definiert. Wir machen für OJP ein internes Mapping (darum geht's schon).
Autoreisezüge	offen		

## Save-the-Date



Nächstes Meet-Up:  
Montag, 13.05.2024

zum Thema  
**OJP 2.0 – Blick in die Werkstatt**

# 6. Thema Mehrsprachigkeit



I, Simon Freihart, 14.30-14.35

Klare Regelung Mehrsprachigkeit zwischen BAV und SKI

*Aufwände getragen durch (inkl. Publikation auf öv-info.ch)*

- Technische Spezifikationen und RV müssen in Englisch publiziert werden *SKI*
- Technische Spezifikationen und RV können nach Bedarf und Ermessen der jeweiligen Arbeitsgruppen auch in Deutsch und/oder Französisch, Italienisch publiziert werden *SKI*
- Fachliche Vorgaben müssen in Deutsch, Französisch und Italienisch publiziert werden. Ausnahmen müssen klar begründet sein (via KKI oder Koordinationsgespräch BAV < > SKI) *ASP (initialer Effort in 2023 für nBS durch BAV finanziert)*

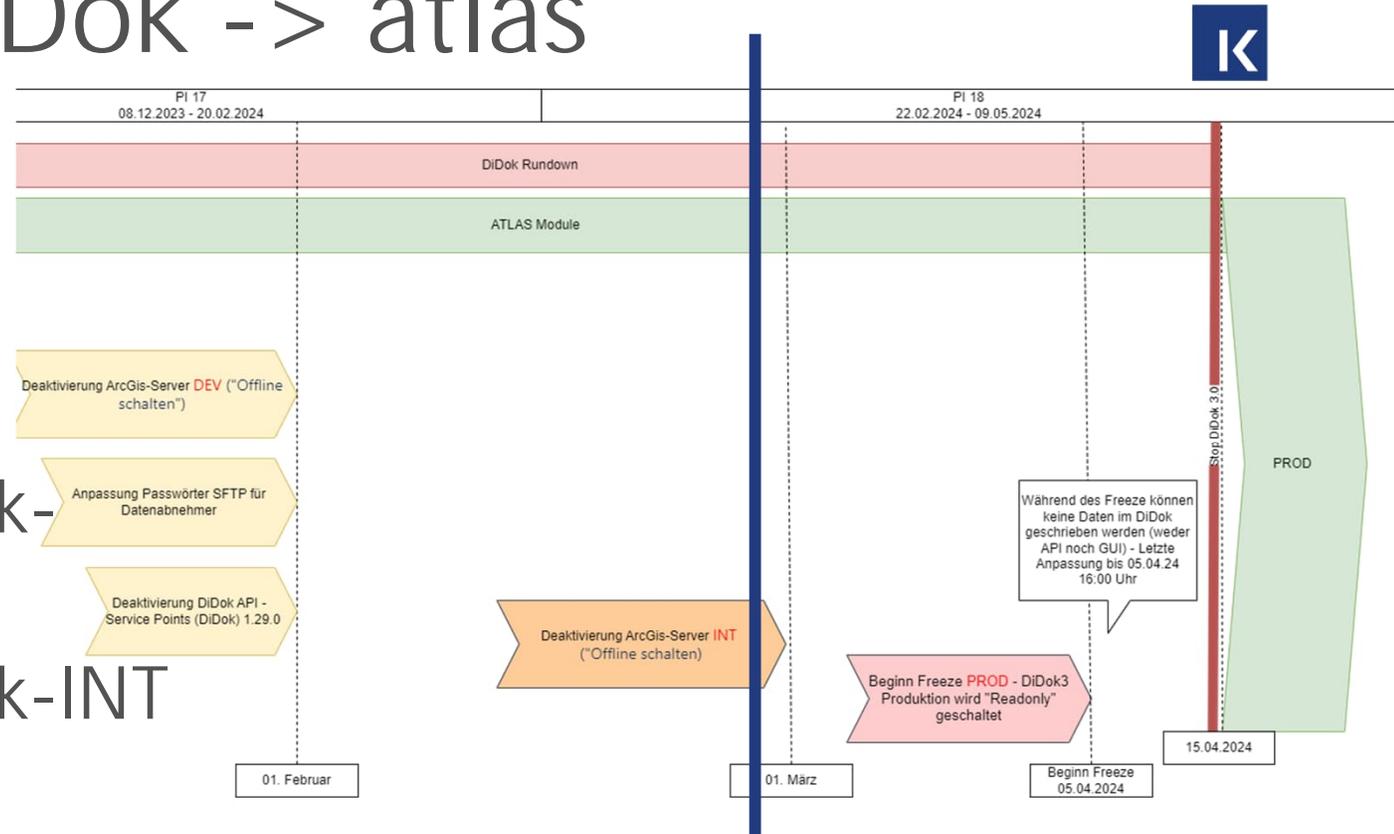
*Fristen: Übersetzungen sollen im Regelfall innerhalb von 2 Wochen erfolgt und publiziert sein*

# 7. Varia Migration DiDok -> atlas

I, Simon Freihart, 14.35-14.50

## Terminplan Einführung atlas

- ✓ 01.02.24: Abschaltung DiDok-SFTP und DiDok-API
- ✓ 01.03.24: Abschaltung DiDok-INT
- 05.04.24: DiDok-Freeze
- 15.04.24: GoLive atlas
- 15.-26.4.24: atlas-Benutzer-Schulungen



# 7. Varia / Tischvorlagen

Art, Vorname Nachname, 14.35-14.50



# 8. Stand der Pendenzen und Themenliste



I, Niklas Auerbach/Simon Freihart, 14.50-15.00

Nachführen der Pendenzenliste der KI ADM und Vorschau auf kommende Themen



Vielen Dank!