

Herzlich  
Willkommen!

The background of the slide is a dynamic, abstract composition. It features a dark blue area on the left that transitions into a bright yellow and orange area on the right. The entire background is overlaid with a pattern of binary code (0s and 1s) in various colors and sizes, creating a sense of digital movement and data flow. The overall effect is reminiscent of a high-speed digital network or a futuristic cityscape at night.

# SKI Informations- veranstaltung

Jens Weinekötter, Jérémy Reichenbach,  
Bern, 7. November 2022

**Systemaufgaben Kundeninformation**

[geschaeftsstelle.ski@sbb.ch](mailto:geschaeftsstelle.ski@sbb.ch)

[www.transportdatamanagement.ch](http://www.transportdatamanagement.ch)

# Programm



# Heute präsentieren



**Christoph Lucas**  
Product Owner OJP



**Jens Weinekötter**  
Business Consultant/  
Qualitätssicherung



**Thomas Schäfer**  
Product Owner  
Atlas



**David Rudi**  
Business Analyst  
OJP



**Peter Herzog**  
Leiter  
Geschäftsstelle SKI



**Jérémy Reichenbach**  
Senior Business  
Consultant/  
Solution Manager SKI



**Roger Kneubühl**  
Product Owner  
EMS SKI



**Simon Freihart**  
Leitender  
Datenmanager

# Begrüßung

Jens Weinekötter– Business Consulting / Qualitätssicherung

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

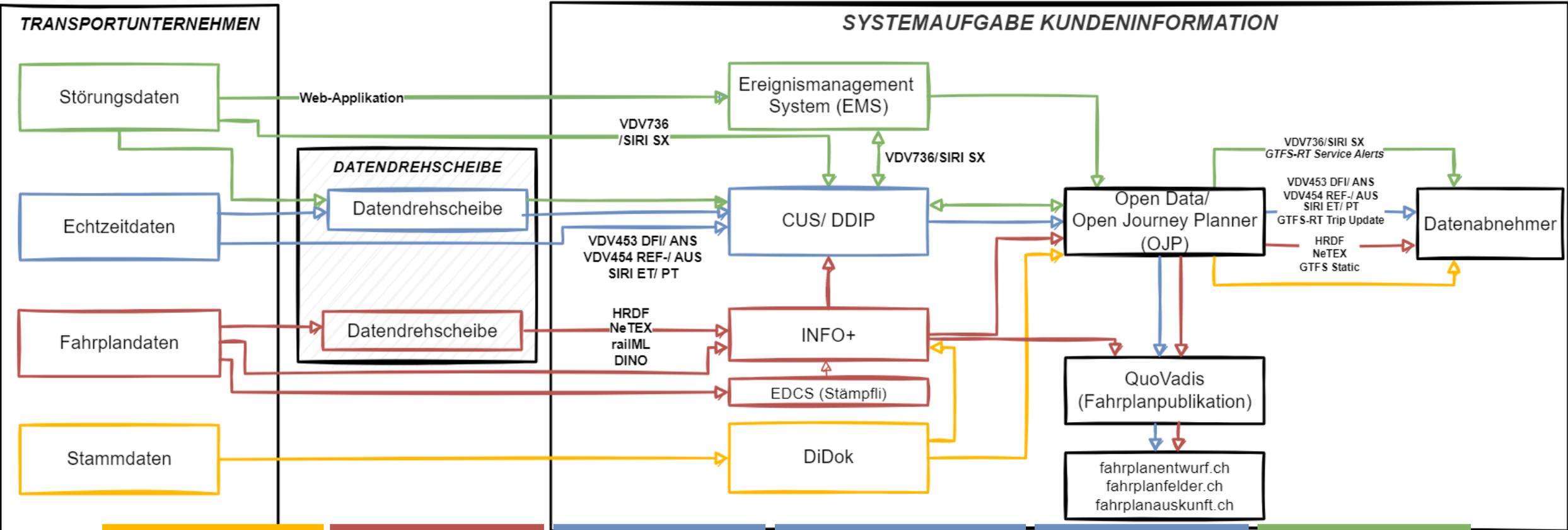
Informationen zu (allgemeiner)

- Updates zu SKI Produkten/ Systeme (inkl. Demos)
- 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

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



# Kommunikation SKI

Jens Weinekötter, Jérémy Reichenbach – Business Consulting /  
Qualitätssicherung

15'

# SKI QS und Consulting Team bietet **Beratungsleistungen** zur Verbesserung der Datenqualität

Aus welchen Gründen:

- kontinuierliche **Verbesserung der Datenqualität** sämtlicher Daten der SKI (Kümmerer der KI Daten in der öV-Branche → Anforderungsmanagement für Daten)
- Rolle als Mediator zwischen dem BAV und den Datenlieferanten (für laufende Migration- und Anbindungsprojekte)

Unsere **kostenlosen** Leistungen:

- **Vor-Ort-Beratung/ Remote** für Transportunternehmen
- Unterstützung von TU bei **Beschaffungen** und **IT-Umsetzungsprojekten**, sowie deren Planung im Kontext der SKI
- **Normierung und Standardisierung** des Datenmanagements

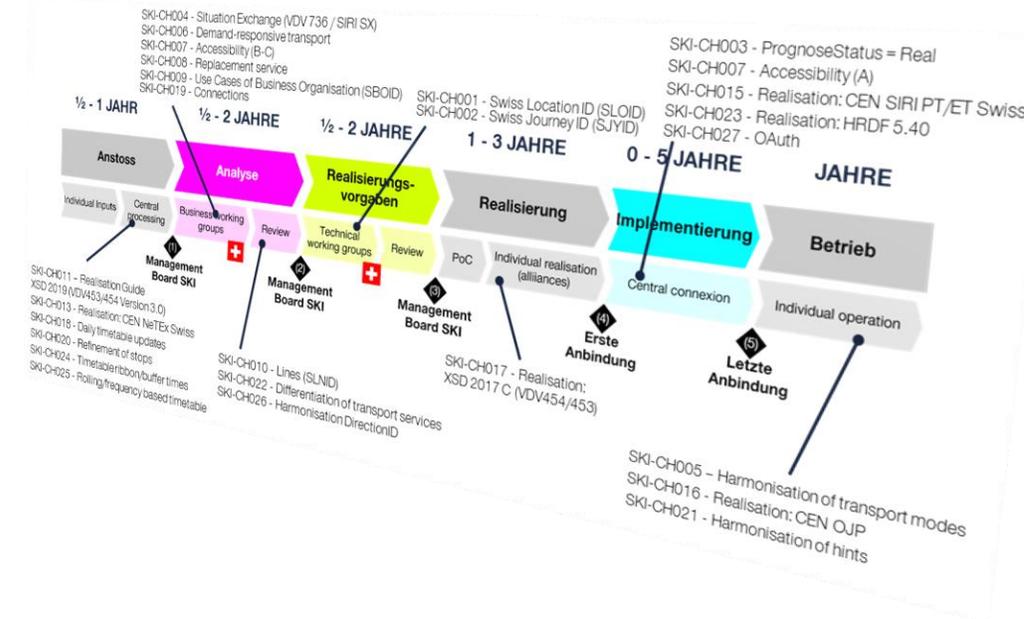
Die SKI-Roadmap wird **grundsätzlich überarbeitet** und muss **neu geplant** werden.

Die SKI-Roadmap wird 2023 in die **Branchen-Roadmap (KKI) integriert**. Einige grosse Themen wurden zu optimistisch priorisiert und geplant. Aktuell sind wir an der Finalisierung der Erarbeitung verschiedener Themen-Roadmaps.

- SID4PT
- BehiG/Accessibility
- Realisation: XSD 2017 C (VDV454/453)

Das ordentliche SKI-Roadmap Meeting mit der Arbeitsgruppe findet dieses Jahr am **11.11.2022** statt.

Unter <https://transportdatamanagement.ch/de/ski-roadmap-oev-schweiz/> sind das allgemeine Dokument, die Fact-Sheets zu den Änderungen, sowie die Prioritätenliste und der Meilensteinplan aufgeführt.



# SKI Flash – SKI Systeme

## INFO+ / Fahrplansammlung

- **Implementierung von SID4PT** (Swiss Line ID, Swiss Journey ID, etc.)
- Erarbeitung der **Grundlagen** zur Umsetzung von **On-Demand-Verkehr** (über NeTEx-Format)

## CUS/ NDx Anbindungsprojekte/Echtzeitdatensammlung

- Erarbeitung **Migrationsplan für Swiss Journey ID und Swiss Line ID** (mit den KIDS Agr.)
- Laufende **Anbindungsprojekte** an CUS (VMCV, TPF-Bahn, TPC Auto/ Bahn, CJ Auto/ Bahn, MOB/ MVR)
- **Migrationsprojekte** auf der neuen **XSD2017-Instanz/ Umsetzungsstand REAL** (neuer Termin: Mitte 2023, danach Abschaltung der XSD2015 Instanz) → siehe Folie 10 (Update SKI Roadmap 2022)

# SKI Flash – SKI Systeme

## Open Data Plattform (ODP)

- Die Open-Data-Plattform Mobilität Schweiz enthält auch **Daten zum Individualverkehr**. Mit dieser Neuheit möchte das ASTRA den Austausch und die Bereitstellung von Verkehrsdaten fördern. In einem ersten Schritt wurden **Echtzeitdaten** von den **automatischen Messstellen** verfügbar gemacht.

## Fahrplanpublikation

- Mit dem Start der Fahrplanabfrage können **zwei Fahrplanjahrgänge** nebeneinander auf Fahrplanfeldern dargestellt werden, um einen schnellen und einfachen Vergleich zwischen Entwurfshahrplan und Jahresfahrplan zu ermöglichen. Optimiertes Layout veröffentlichter PDFs → [Link](#) dazu

## Webauftritt

- Neuer Webauftritt vereint diverse SKI Webseiten
- **Go Live im April 2023** / Infobasis auch für zukünftige KKI

# Zusammenarbeit zwischen **SKI** und **Alliance SwissPass** in Branchenthemen

## **V580 Produkt 6 – Harmonisierung Verkehrsmittel**

- Diskussion und Überarbeitung der fachlichen Vorgaben, um die Kombination aus Angebotskategorie und Liniennummer zu harmonisieren

## **V580 Produkt 9 – Kundeninformation im Ersatzverkehr (EV)**

- Abhängigkeit zu Produkt6, Kombination aus EV (Angebotskategorie) und Liniennummer (EV1-x) noch nicht geklärt
- Diverse andere Hindernisse und Abhängigkeiten verhindern ein rasches Vorankommen. Abklärungen laufen aber

**Produkte der V580 - FIScommun - Alliance SwissPass**

# Wohin geht die Reise? BAV Roadmap zur Qualitätssicherung

## Fokus auf Datenlieferung

- Kontinuierliche Anbindung von KTU an CUS (
- Abbau Bypasslösungen für Datenlieferung an CUS



## Fokus auf Datenqualität/ Analytics

- Kontinuierliche Datenqualitätsauswertung (alle KI Datentypen)
- Deployment Datenqualität Index auf QMS RPV
- Definition Eskalationsprozesse im SKI Bereiche (Fahrplan- und Echtzeitdaten)



2017



2020



2021



**2022**



2023



100% der KTU mit RPV-Linien sind an CUS angebunden und liefern Echtzeitdaten in die Q.Daba BAV



KTU stellen qualitativ hochwertige KI-Daten zur Verfügung, um Reisende richtig zu informieren.

# Der **Datenqualitätsindex** ermöglicht eine **selbständige Überprüfung** der Datenqualität

Das BAV entwickelt in Zusammenarbeit mit ETC ein Tool zur Überwachung der Datenqualität.  
<https://qms-bav.etc-consult.de/qms-bav/home>

Analytics wie: **Fahrten mit Status unbekannt, Vollständigkeit der Datensätze  
 Abfahrtszeit vor Ankunft, ...**

The screenshot shows the QMS-BAV web application interface. At the top, there are navigation tabs: Startseite, Q-Explorer, Q-Reports, Fotoalbum, Q-Messungen, and Q-Management. Below the tabs, there is a section for 'neue Auswertung erstellen' with a gauge for 'Ausfälle' and 'DQ Index'. A table displays data for 'DQ exploration 10.01.2016 16:12:43' with columns for various quality metrics and their percentages.

Name	Anteil der Ist-Daten, die einer Fahrt im Periodenfahrplan zugeordnet werden können	Vollständigkeit der relevanten Datensätze	Anteil der Datensätze mit dem Status GESCHÄTZT	Anteil der Datensätze, wo sich die Abfahrtszeit bei von der Ankunftszeit im Tagesfahrplan unterscheidet	Anteil der Datensätze, wo sich die Ankunftszeit bei von der Abfahrtszeit im Tagesfahrplan unterscheidet	Anteil der Datensätze, wo die Abfahrtszeit > Ankunftszeit ist	Soll-Abfahrtszeit im Tagesfahrplan stimmt mit der Soll-Ankunftszeit im Periodenfahrplan überein	Soll-Ankunftszeit im Tagesfahrplan stimmt mit der Soll-Abfahrtszeit im Periodenfahrplan überein
schweizweiter Durchschnitt (RPV)	99.96%	79.82%	99.26%	96.66%	97.37%	98.37%	99.63%	95.20%
LOG Gesamt	100.00%	99.97%	99.52%	94.23%	98.14%	53.12%	100.00%	100.00%
LOG AAGL	100.00%	99.97%	99.52%	94.23%	98.14%	53.12%	100.00%	100.00%

Additional text in the interface: 'Der DQI beleuchtet nur einen Teil der Qualitätskriterien zur Datenqualität, mehr Details finden Sie im Beschrieb beim Infosymbol.'

Bei Fragen  
[qs.ski@sbb.ch](mailto:qs.ski@sbb.ch)  
 Falls kein Zugang  
[support.ch@etc-consult.ch](mailto:support.ch@etc-consult.ch)

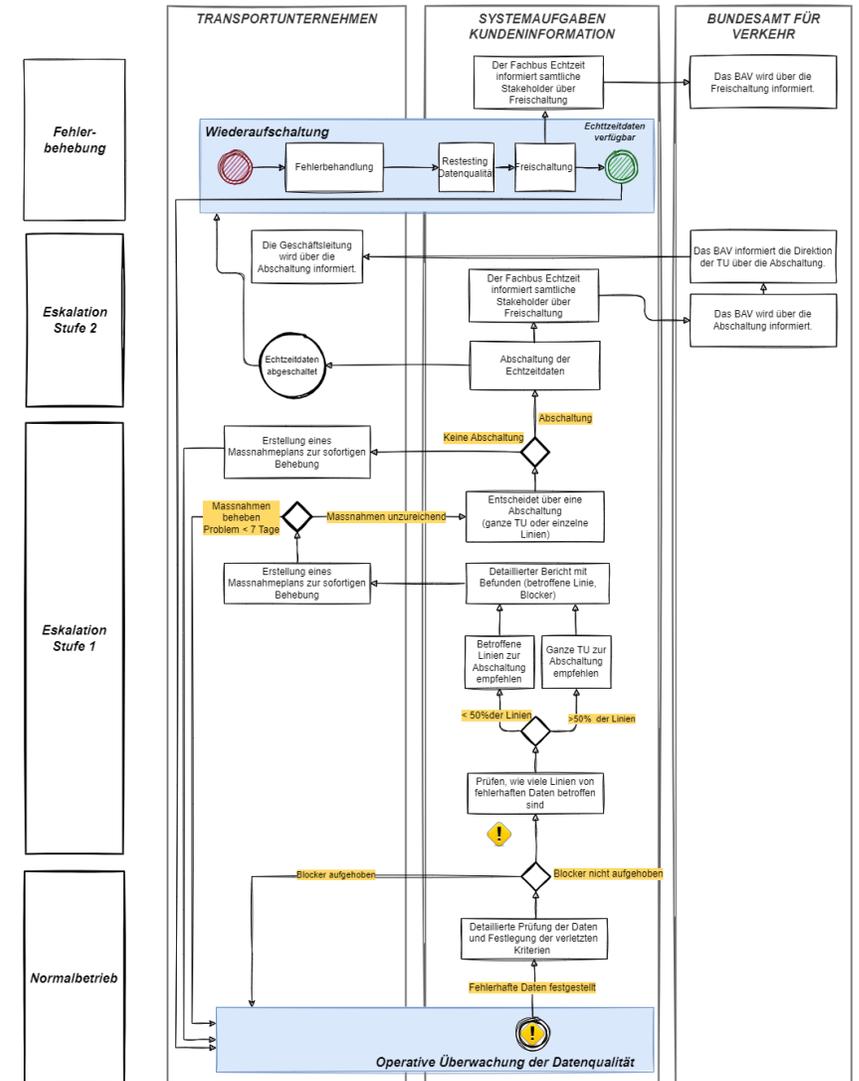
# SKI hat zusammen mit dem BAV ein **Eskalationsprozess** bei **mangelhafter Datenqualität** erarbeitet

Dieser Eskalationsprozess schafft Klarheit über ...

- den **Ablauf der Eskalation** bei tiefer Datenqualität
- den **Zeitpunkt der Einschaltung des Auftraggebers (BAV)**
- die **Kriterien**, welche zur Beurteilung der Datenqualität herangezogen werden
- notwendige Schritte für eine **Wiederaufschaltung**

Stand Oktober 2022:

- **Freigabe vom BAV** (Der Entscheid über eine Abschaltung obliegt tatsächlich rein SKI (nach aktiver Rücksprache mit den Partnern).
- Der **Prozess** wird in die **Branchenstandards (KKI)** aufgenommen werden.
- **Letzte Deaktivierungen nach Prozess für das Jahr 2022: MBC April/ August und September**



# Plattform Atlas

Thomas Schäfer – Product Owner Atlas

25'

# Atlas ist die SKI **Web-Applikation** für den öV Schweiz



atlas

Die SKI Business Plattform

## Inhalt

- Business Applikation zur Unterstützung der E2E Prozesse (B2B)
- Vereinfacht und strukturiert die Kommunikation zwischen öV-Akteuren
- Stammdatenquelle, zum Beispiel für das Linienverzeichnis (LiDi) und Fahrplanfeldnummer (FPFN)

## In Entwicklung

- Anhörung für die Genehmigung von neuen/angepassten Linien.
- Workflow zur Sammlung und Verarbeitung von Rückmeldungen zum Fahrplanentwurf.
- Portierung "DiDok" nach Atlas.

## Geplant

- Workflow für Anhörungen zur Genehmigung des Fahrplanentwurfs
- Portierung weiterer DiDok-Funktionalitäten nach ATLAS

# Aktueller Stand (inkl. Demo)

## Funktionen

- Im **Linienverzeichnis** können zu einer eindeutigen ID (SLNID) die Daten erfasst und verwaltet werden.
  - Datenanpassungen aktuell via [info\\_tuv@bav.admin.ch](mailto:info_tuv@bav.admin.ch)
- Im Fahrplanfeldnummernverzeichnis sind die Fahrplanfelddaten ersichtlich.
  - Der Pflegeprozess im Zusammenspiel mit QuoVadis ist in Erarbeitung.
- Das Geschäftsorganisationsverzeichnis ist die Quelle für die GO-Daten. Eine Referenz zu den Transportunternehmen gemäss BAV-Verzeichnis ist ebenfalls vorhanden.

## Zugriffe

- Der Lesende Zugriff ist via <https://atlas.app.sbb.ch/> für alle Benutzer mit einem Account möglich (z.B. [e12345@sbb.ch](mailto:e12345@sbb.ch))
- Fachstelle ist erreichbar via [atlas@sbb.ch](mailto:atlas@sbb.ch)

# Open Journey Planner

Christoph Lucas – Product Owner

25'

# Was, wer und wie?

Was kann  
der OJP?



Wer kann den  
OJP nutzen?



Wie nutzt man  
den OJP?

# Seit dem **Go-Live** im **Dezember 2020** ist der **OJP** stetig **gewachsen**



Was kann der OJP seit 2022:

- **Ladestationen** für e-Auto
- **Shared Mobility** inkl. Routing
- **POI** (Points of Interest)

Was kommt noch hinzu:

- On Demand Verkehre
- Wanderwegsperrungen
- Und Vieles mehr ...

# Was kann der OJP?



## Wer kann den OJP nutzen?



## Wer kann den OJP nutzen?

The screenshot displays a public transport search interface. On the left, a sidebar shows the origin 'Palézieux' and destination 'Biel/Bienne', with a 'Départ maintenant' dropdown. The main search area is titled 'Recherche d'itinéraire' and shows the origin 'Yverdon-les-Bains' and destination 'Ostermundigen'. A red button 'Modifier la recherche' is visible. Below this, three search results are listed:

- 13:38 — 15:07 ( 1 h. 30 min. )
- 14:07 — 15:22 ( 1 h. 15 min. )
- 14:38 — 16:07 ( 1 h. 30 min. )

The detailed view for the 14:07 departure shows the route: IC5 > 4 min. > S3 > 14:07 — 15:22 ( 1 h. 15 min. ) > IC5 > 4 min. > IR66 > 14:38 — 16:07 ( 1 h. 30 min. ) > IC5 > 4 min. > IR65 > 14:38 — 16:07 ( 1 h. 30 min. ). The 'Trajets VMCV' section shows two options:

- 13:57 — 14:13 21 mins
- 14:07 — 14:23 21 mins

The map on the right shows the route through the city of Yverdon-les-Bains, with various streets and landmarks labeled. The 'TRANSPORTS VMCV PUBLICS' logo is visible in the top right corner of the map area.

# Wie nutzt man den OJP?

**Open-Data-Plattform Mobilität Schweiz**

Data Cookbook FAQ Showcases Strassenverkehr

🏠 / Daten

API's Sonstiges DiDok

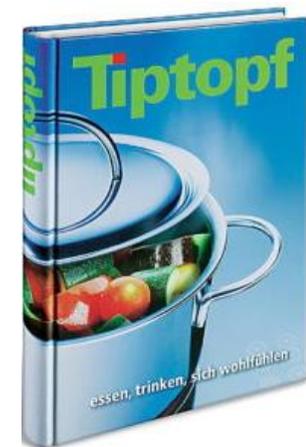
IST-Daten Fahrpläne GTFS Fahrpläne HRDF

<https://openmobilitydata.swiss/>

> API's

> Open Journey Planner 2020

> Cookbook



# Wie nutzt man den OJP?

<https://opentdatach.github.io/ojp-demo-app>

OJP Demo

[Source Code](#)
[Docs](#)
[OJP Cookbook](#)

Journey Search
Station Board

Search ^

---

From

Choose Multimodal / Monomodal

Choose MOT (Mode of Transport)

To

Choose Day

Time

PROD
  TEST
  TEST LA

Search Journeys

Debug XML

Center: 8.224000,46.822410  
Zoom: 6.84

Toggle Map Layers

Stops (z13+)

Addresses (z17+)

Shared Mobility

Other POIs (z16+)

[Permalink](#)

© Open-Data-Plattform Mobilität Schweiz 2021 - 2022  
Last Update: 09.October 2022



## Ein Wort zu den **Kosten**

Grundsätzlich ist der Bezug von dateibezogenen und **dienstbezogenen Daten kostenlos**. Um die **Betriebskosten** der Open-Data-Plattform öV Schweiz skalieren zu können, ist bei den rein dienstbezogenen Daten eine **Obergrenze an Requests** festgelegt:

Kosten	Limiten
kostenlos	Limite A: 50 Requests pro Minute und API-Key Limite B: 20'000 Requests pro Tag und API-Key
CHF 650 / Monat	Limite A: 125 Requests pro Minute und API-Key Limite B: 50'000 Requests pro Tag und API-Key
CHF 800 / Monat	Limite A: 250 Requests pro Minute und API-Key Limite B: 100'000 Requests pro Tag und API-Key
CHF 1'950 / Monat	Limite A: 1'250 Requests pro Minute und API-Key Limite B: 500'000 Requests pro Tag und API-Key
CHF 3'500 / Monat	Limite A: 2'500 Requests pro Minute und API-Key Limite B: 1'000'000 Requests pro Tag und API-Key
CHF 6'500 / Monat	Limite A: 5'000 Requests pro Minute und API-Key Limite B: 2'000'000 Requests pro Tag und API-Key

# Pause

15:50 – 16:05

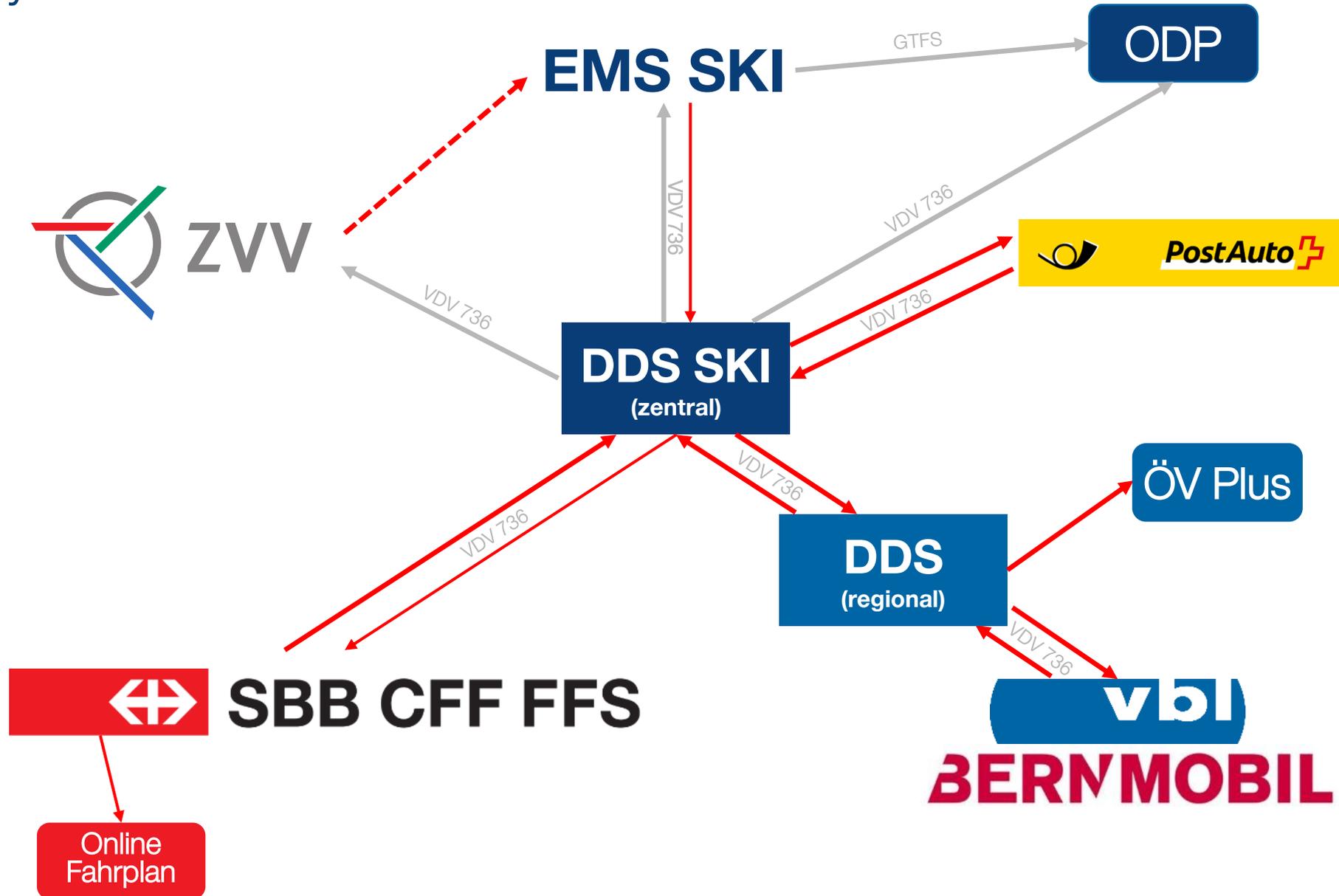


# Ereignismanagement / VDV736

Roger Kneubühl – Product Owner EMS SKI

25'

## Systemlandschaft öV Schweiz

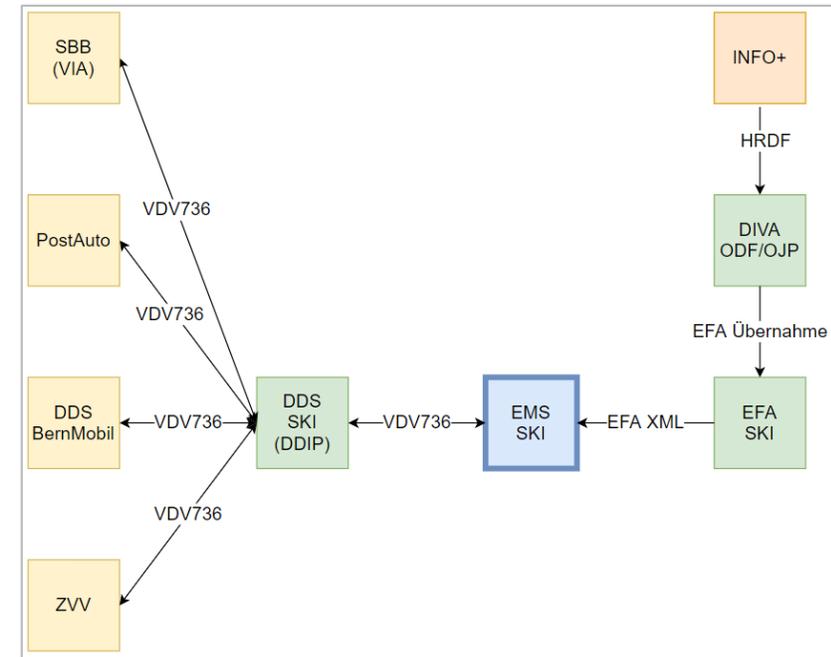


# Stand öV-CH

- Die Verkehrsbetriebe Luzern (VBL) folgen voraussichtlich bis Ende 2022.
- Wir haben immer noch einige Herausforderungen betreffend Publikation im SBB Fahrplan zu lösen (z.B. Wechsel Ereignistyp).
- Seit Ende September können nun auch Linienmeldungen von nicht NAV-Ereignissen vom SBB Fahrplan verarbeitet werden.
- Wir sind daran das Profil CH in ein Dokument zu übertragen. Danach sollen nochmals möglichst viele Themen in die UMS Schriften übertragen werden. Im Anschluss folgen die Übersetzung sowie die Freigabe durch die Nachfolgeorganisation.
- Die Publikation der Ereignisinformationen via Open Data Plattform erfolgt voraussichtlich im Oktober 2022.
- Die Publikation der Ereignisinformationen via GTFS-RT folgt voraussichtlich anfangs 2023.

# EMS SKI im Überblick

- SKI stellt den Transportunternehmen ein Ereignismanagement-System (EMS) zur Verfügung, damit sie **selbständig** ihre **Ereignisse** erfassen, schweizweit **austauschen** und **automatisiert** durch die angeschlossenen Partner publizieren lassen können.
- Das Ereignismanagement-System ist **mandantenfähig** und kann pro Transportunternehmen individuell konfiguriert werden.
- Jeder Mandant kann **1-n Transportunternehmen** umfassen (bspw. bei einer gemeinsamen Ereigniserfassung über mehrere Transportunternehmen hinweg).
- Wird setzen das Produkt EMS der Firma MENTZ GmbH mit Sitz in München ein.
- Als Datengrundlage werden die **Plandaten aus INFO+** genutzt.



# EMS SKI im Überblick

- Zugang via Browser (wir empfehlen Google Chrome).
- Mehrsprachiges GUI geplant (DE, FR, IT).
- Unterstützte ÖV-Objekte
- Linien
- Haltestellen
- Es können keine zusätzlichen Ausgabekanäle direkt aus dem EMS angesteuert werden. Die Ereignisse können aber via Open Data Plattform abgerufen werden.

# EMS SKI im Überblick

- Kosten pro Transportunternehmen einmalig (im ersten Kalenderjahr)
- Lizenzkosten: Ca. CHF 5'490
  - Maximal 10 Anwender (bei zusätzlichen 10 Anwendern erhöhen sich Kosten entsprechend linear)
  - 1.n Transportunternehmen
- Onboarding inkl. Schulung & Konfiguration nach Aufwand (ca. 2-4 Arbeitstage)
  - Schulung erfolgt unter Umständen mit anderen Transportunternehmen zusammen
- Kosten pro Transportunternehmen jährlich (pro Kalenderjahr)
- Lizenzkosten: Ca. CHF 1'390
  - Maximal 10 Anwender (bei zusätzlichen 10 Anwendern erhöhen sich Kosten entsprechend linear)
  - 1.n Transportunternehmen
- Betreuung Fachbus SIRI-VDV (Finanzierung durch das Bundesamt für Verkehr BAV)

# EMS SKI – Demo.

EMS Agent

Willkommen, Roger Kneubü...

8 Aktuelle Ereignisse | 0 Kommende Ereignisse | 0 Kommende Ereignisse | 2 Kommende Ereignisse | 0 Auslaufende Ereignisse | 1 Auslaufende Ereignisse | 0 Ereigniserinnerungen

### Ereignisverlauf

Bern, Bahnhof - Verspätungen, Ausfälle & Umleitungen	4 Stunden
Bern, Bahnhof - Verspätungen & Umleitungen	12 Stunden
Grindelwald, Alpiglen - Keine Information an Kunde	34 Stunden
Wengen (CH), Wengen - Verspätungen, Ausfälle & Umleitungen	36 Stunden
Wengen (CH), Wengen - Verspätungen, Ausfälle & Umleitungen	2 Tage
Wengen (CH), Wengen - Keine Information an Kunde	2 Tage
Grindelwald, First (Grindelwald) - Längere Reisezeit (ca. 20 Min)	2 Tage
Kleine Scheidegg - Keine Information an Kunde	3 Tage
Praz-de-Fort, Les Arlaches - Längere Reisezeit (ca. 20 Min)	3 Tage
Le Trétiën - Längere Reisezeit (ca. 20 Min)	3 Tage

### Meine Ereignisse

Grindelwald, First (Grindelwald) - Längere Reisezeit (ca. 20 Min)	2 Tage
Praz-de-Fort, Les Arlaches - Längere Reisezeit (ca. 20 Min)	3 Tage
Le Trétiën - Längere Reisezeit (ca. 20 Min)	3 Tage
Lourtier, village - Längere Reisezeit (ca. 20 Min)	3 Tage
Le Châtelard VS - Längere Reisezeit	3 Tage
Champex-Lac, Lac - Verspätungen	3 Tage
Unbekannt, Gignod - Längere Reisezeit (ca. 20 Min)	13 Tage
Bogis-Bossey - Verspätungen	16 Tage
Chavannes-de-Bogis, poste - Verspätungen & Umleitungen	20 Tage
Le Châtelard VS - Verspätungen	21 Tage

Ereignisse suchen

Keine Daten vorhanden.

### Karten Ereignisse

### Benachrichtigungen

No Data

# Ausblick

- VDV 736
  - Ausbau der Funktionalitäten, zum Beispiel
    - 1 Ereignis mit mehreren Kundeninformationen.
    - 1 Ereignis mit mehreren Transportunternehmen.
  - Consequences umsetzen / Zusammenspiel VDV454 klären.
  - Erweiterung der Qualitätssicherung.
  - Weiterentwicklung des V580 Produkt 10.
- EMS SKI
  - Onboarding zusätzlicher Transportunternehmen
  - Mehrsprachigkeit GUI (zusätzlich FR und IT)
  - Erweiterung der Templates

# BehiG

# Bestandsaufnahme

Simon Freihart – SKI-Ansprechpartner Barrierefreiheit,  
Leitender Datenmanager

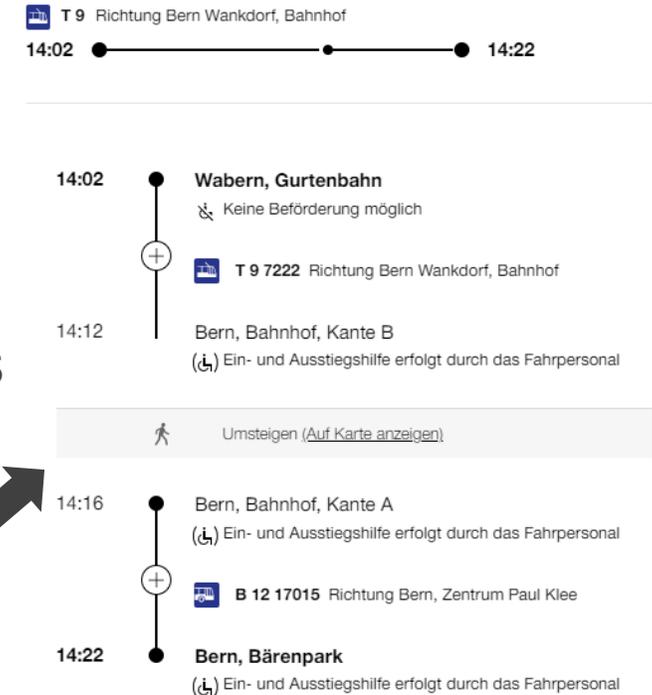
15'

# Aufgaben SKI und TU des öV-CH

- SKI definiert die dafür notwendigen Daten und ein Regelwerk, welches festlegt wie Konsumenten dieser Daten die Rollstuhlzugänglichkeit ableiten sollen.
- Die Transportunternehmen verantworten die dafür notwendige Datenerhebung sowie die Erfassung in den SKI Systemen (siehe Leitfaden DiDok Bestandsaufnahme BehiG).
- Die Verteilung dieser Daten erfolgt durch SKI via DiDok, INFO+, CUS und SKI Open Data Plattform.
- Die Publikation des SKI Regelwerks erfolgt auf transportdatamanagement

INFO+ HRDF Schnittstelle  
Tabelle FPLAN  
Zeilenformat \*A NF (Attribute)  
und \*I WI (Infotexte)

		NF + WI	NF	NF nicht vorhanden		
DiDok-Kante	Fahrplan-Fahrt	♿	♿	♿	♿	♿?
	DiDok-Kante	♿	♿	♿	♿	♿
DiDok Bestandsaufnahme Feld "Zugang zum Perron; Einstieg ins Fahrzeug" bzw. VEHICLE_ACCESS	DiDok-Kante	♿	♿	♿	♿	♿
	Fahrplan-Fahrt	♿	♿	♿	♿	♿
	DiDok-Kante	♿	♿	♿	♿	♿

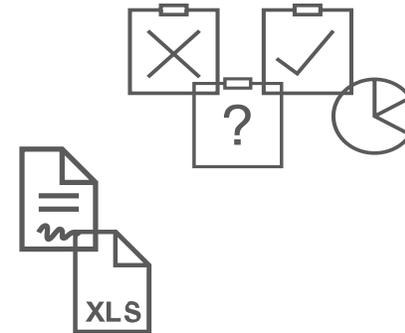


# SKI-CH032: Bestandsaufnahme BehiG

- Pflicht zur Datenerfassung liegt bei den TU
- Fristen:
  - interoperable Bahnen: 16.6.2022
  - andere TU: 31.12.2023
- Aktuell erfasst:
  - flächendeckend, aber noch nicht überall vollständig
  - knapp 1/3 erfasst, aber noch nicht überall vollständig
- Nutzen: vollständige KI für alle!
- Bereits bekannte Nutzer der Daten:
  - ASP Branchenprogramm «Assistierte Mobilität» (AMO)

# Qualitätssicherung Bestandsaufnahme BehiG

- SKI hat den Auftrag zur Qualitätssicherung der Bestandserfassung BehiG
- Wir analysieren die Daten und erstellen ein Reporting
- Kontaktieren euch mit dem TU-spezifischen Report
- Bieten Euch Hilfestellung bei Fragen, Ergänzungen und Korrekturen

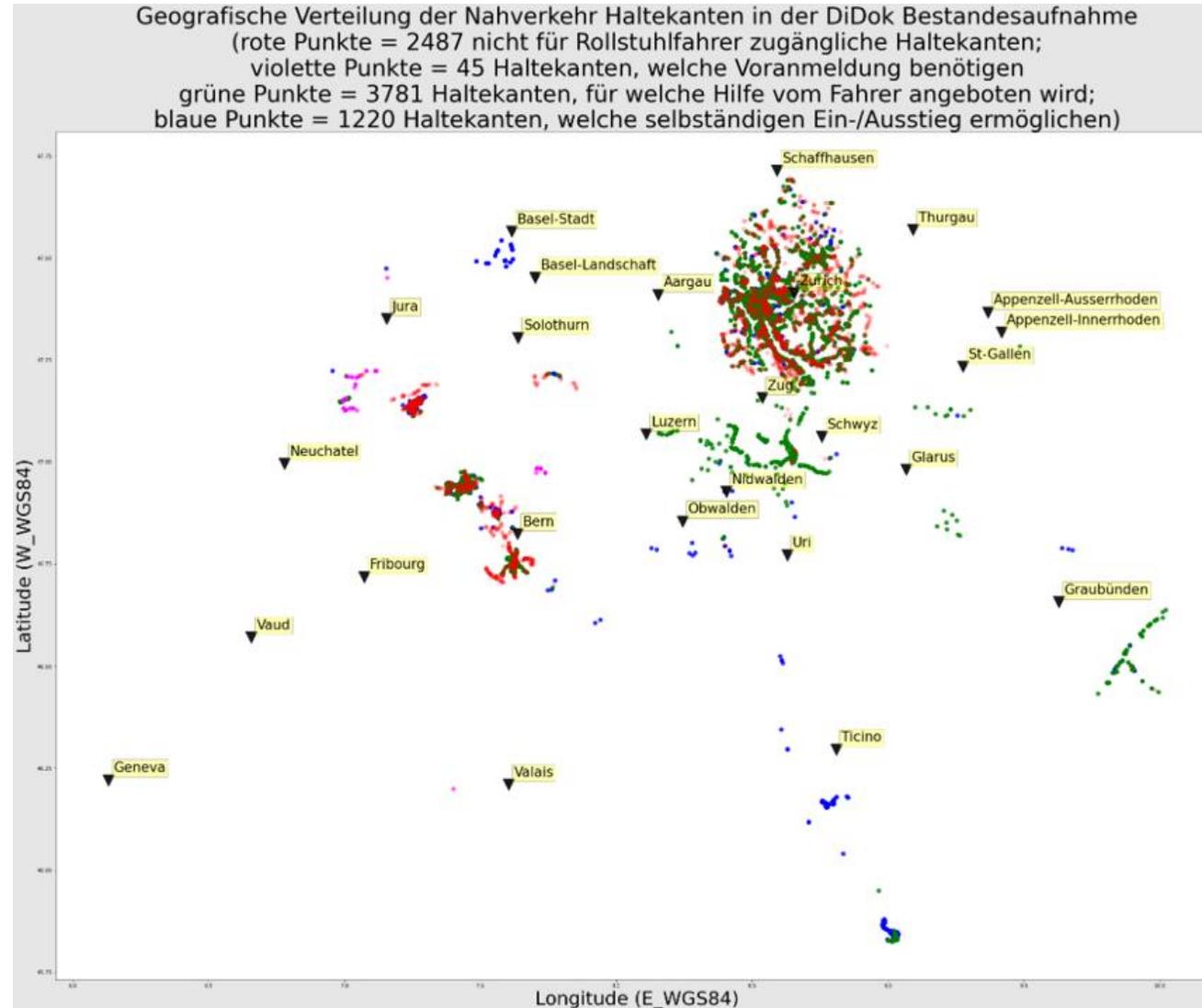


# IST-Situation DiDok Bestandsaufnahme BehiG 1/2

- Erfassung geht langsam voran (siehe Grafik auf nächstes Folie):
- Lediglich für 29% aller Haltestellen wurde bisher etwas erfasst
- Es fehlen nach wie vor Unmengen an Haltekanten (Basis DiDok)
- Bis auf wenige Ausnahmen haben gerade die TU erfasst, welche bereits seit Jahren diese Daten via SBB Kanäle einliefern
  
- Wir haben tausende als «nicht zugänglich» markierte Haltekanten im Nahverkehr
- von bisher erfassten knapp 7'800 Haltekanten sind
  - 32% oder knapp 2'500 nicht zugänglich für Rollstuhlfahrer
  - 0.6% oder 45 mit Voranmeldung benutzbar
  - 48% oder ca. 3'800 sind barrierefrei mit Hilfe vom Fahrpersonal
  - 16% oder rund 1'200 autonom benutzbar
  - die restlichen 3.4% Unbekannt

(Zahlen gemäss Messung Anfang Oktober 2022)

# IST-Situation DiDok Bestandsaufnahme BehiG 2/2



# Erfassungsvorgaben Nahverkehr

Diese **Vorgaben** wurden bereits im **KIDS Solldaten Gremium** vorgestellt und **ohne Einspruch zur Kenntnis** genommen.

Freitextfeld „Hinweise Zugang Haltekante“

- bei Zugänglichkeit „Ein-/Ausstieg durch Personalhilfestellung, Voranmeldung nötig“ oder „Für Rollstühle nicht zugänglich“
  - Zusatzinfo zu Verkehrsmittel Bus/Tram/ ... eintragen
- bei Zugänglichkeit „niveaugleicher Ein-/Ausstieg“
  - wenn es zu Abweichungen kommen kann aufgrund von Varianzen in den eingesetzten Fahrzeugtypen.
    - Info zu Typen/Fahrten, bei denen es nicht passt.
- Siehe auch BAV Leitfaden, Kap. 2.3.2 und 2.4.2.  
Hinweistexte sind quasi Pflicht für Bus-/Trolleybus- und Tramhaltestellen, aber bisher nicht in standardisierter Form.

## Wichtiger Hinweis

Die 1. Ausbaustufe von SKI-CH033 (Verkehrsmittelformation) benötigt lediglich 2 (!) Informationen für eine erfolgreiche Inbetriebnahme von AMO:

- „Zugang zum Perron; Einstieg ins Fahrzeug“ (Rollstuhlzugänglichkeit gemäss V580).
- „Hinweise Zugang Haltekante“

Diese Informationen können weder von einer Gemeinde noch vom Kanton erhoben werden, da eine gewisse Relation zu den Fahrplänen und fahrplanbezogenen Stammdaten der verantwortlichen TU besteht (siehe die nachfolgenden Vorgaben und den Anhang).

- Wir bitten die TU, schnellstmöglich die Informationen zu erheben und in der Bestandsaufnahme BehiG zu erfassen, damit das Branchenprogramm AMO im Frühjahr 2023 mit aussagefähigen Daten in den Pilotbetrieb starten kann.

# Konzept On- Demand Verkehr

David Rudi – Business Analyst

15'

# Definition On-Demand Verkehre

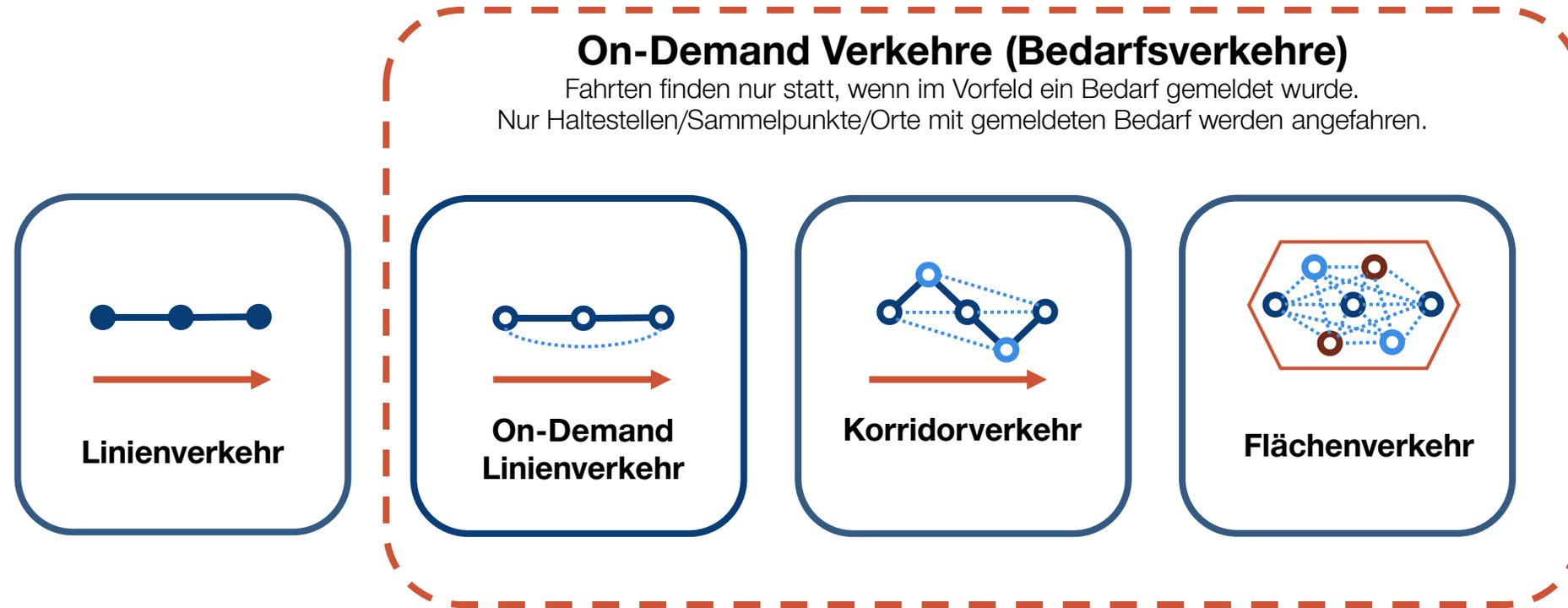
“[ ... ] unter On-Demand-Angeboten werden Dienstleistungen verstanden, bei welchen der Kunde über einen Buchungsvorgang eine Fahrt, oftmals ungeachtet eines Fahrplans, bestellen kann.”\*

- Die On-Demand Verkehre (ODV) entsprechen den durch die Nutzung der Angebote entstehenden Verkehre.
- Häufig synonym genutzte Bezeichnungen: Anrufsammelverkehr, Bedarfsverkehr

## Standards | Transport Data Management

# Ausprägungen der On-Demand Verkehre

## Basis ASP, VDV462, aktuelle Diskussionen

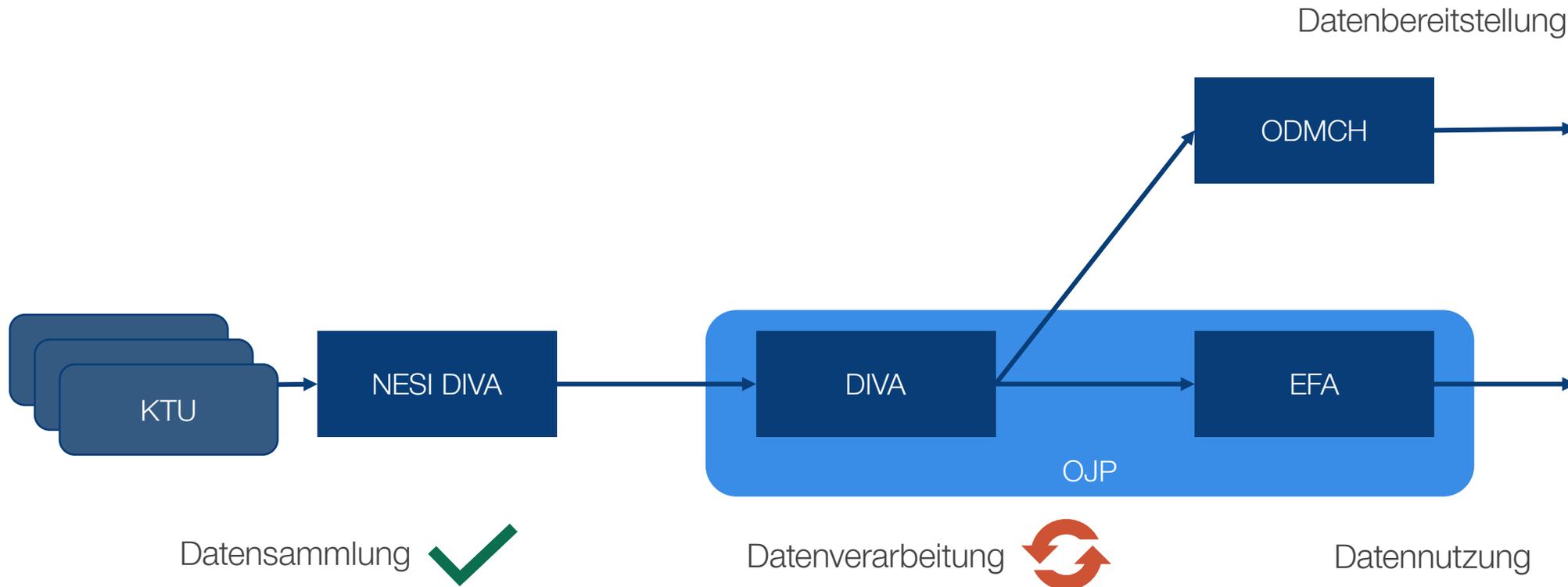


- Haltestelle (Fix, DiDok)
- Haltestelle (Bedarf, DiDok)
- Sammelpunkt (Beliebig, TU nicht DiDok)
- Beliebiger Ort (Koordinate, nicht persistiert)
- ➔ Fahrtrichtung
- Normale Fahrroute
- ⋯ (eine) Alternative Fahrroute

# Konzessionierter On-Demand Verkehre Aufbau und aktueller Stand

Konzessionierter ODV (aka öV ODV):

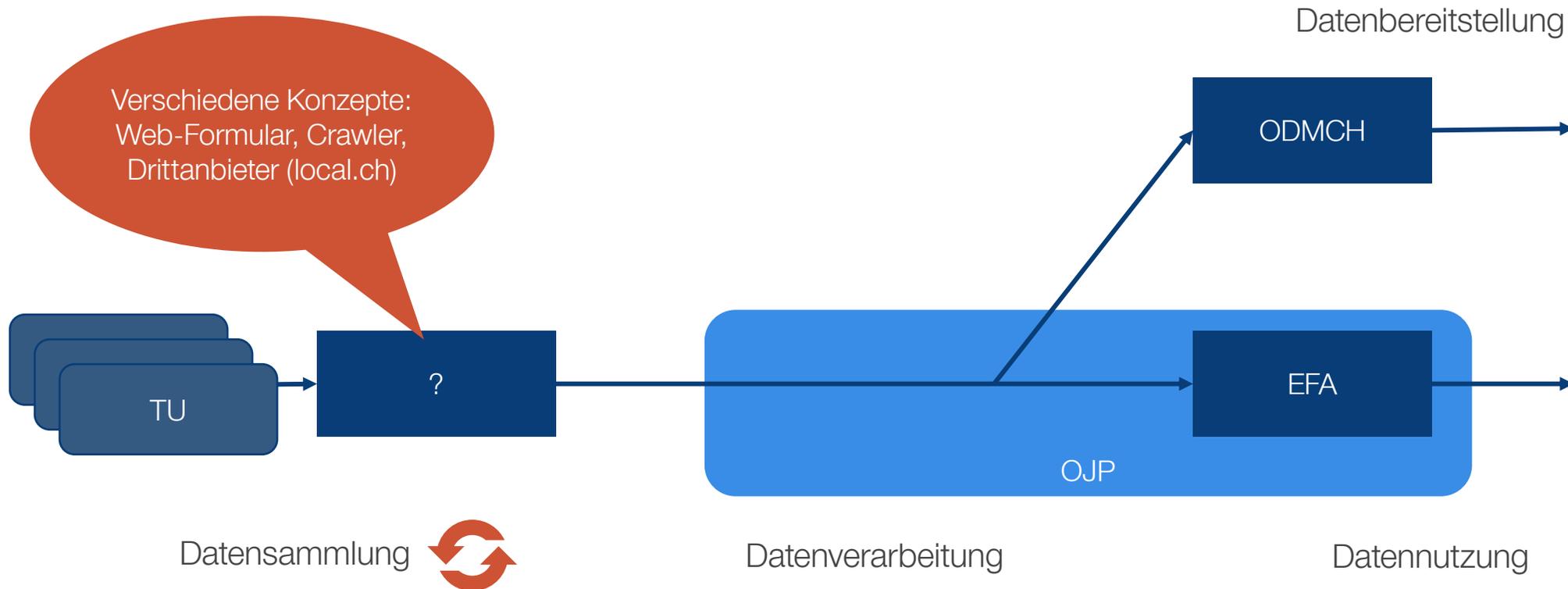
- Unternehmen: PubliCar (PostAuto), Salü (BOS Gruppe), Mobilisk (BVB), MobiCité (transN), Noctambus (ANJ), tpg flex (tpg)



# Privater On-Demand Verkehre Aufbau und aktueller Stand

Nicht-Konzessionierter ODV (aka öV ODV):

- Unternehmen: Taxis, Limousinen, Schulbusse, Transport von Menschen mit Einschränkungen, Personentransporte (Uber, Lyft, etc.)



# On-Demand Verkehre

## Aktuelle Herausforderungen und nächste Schritte

### Aktuelle Herausforderungen

- Lösung zur Erfassung der privaten Transportunternehmen
- Datenqualität der bereitgestellten Daten konzessionierte Transportunternehmen

### Nächste Schritte:

- Test öV-ODV in OJP und Validierung der Daten auf ODMCH (Ende Jahr)
- Testhalber Einbindung erster private ODV in OJP

# Schlusswort und weiteres Vorgehen

# **Kontaktliste** - Team Qualitätssicherung und Business Consulting

Systemaufgaben Kundeninformation  
Wylersstrasse 123  
3000 Bern 65, Schweiz

Allgemeiner Briefkasten  
**qs.ski@sbb.ch**

Webseite  
**<https://transportdatamanagement.ch/de/>**

Christoph Lucas  
**christoph.lucas@sbb.ch**  
Mobil +41 79 75 246 75

Jérémy Reichenbach  
**jeremy.reichenbach@sbb.ch**  
Mobil +41 79 78 010 59

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

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

# Kontaktliste – Vorgestellte Themen

## **Geschäftsstelle SKI**

Peter Herzog

**[peter.herzog@sbb.ch](mailto:peter.herzog@sbb.ch)**

## **Plattform Atlas**

Thomas Schäfer

**[atlas@sbb.ch](mailto:atlas@sbb.ch)**

## **Open Journey Planner**

Christoph Lucas

**[christoph.lucas@sbb.ch](mailto:christoph.lucas@sbb.ch)**

## **EMS/VDV736**

Roger Kneubühl

**[roger.kneubuehl@sbb.ch](mailto:roger.kneubuehl@sbb.ch)**

## **On-Demand Verkehr**

David Rudi

**[david.rudi@sbb.ch](mailto:david.rudi@sbb.ch)**

## **Bestandsaufnahme BehiG**

Simon Freihart

**[simon.freihart2@sbb.ch](mailto:simon.freihart2@sbb.ch)**

Vielen Dank für  
den Besuch 😊