

# 32. Sitzung AGr KIDS SolIDaten

Bern, 18. September 2024

Systemaufgaben Kundeninformation  
[arbeitsgruppen.ski@sbb.ch](mailto:arbeitsgruppen.ski@sbb.ch)  
[www.ov-info.ch/arbeitsgruppen](http://www.ov-info.ch/arbeitsgruppen)

# Teilnehmende

Anzahl Stimmberechtigte: 9/9



Nr.	Vorname	Name	Unternehmung	Teilnahme 32. Sitzung
01	Tony	Zedel	VBL (Co-Sitzungsleitung)	Online
02	Arne	Heimann	BERNMOBIL (Co-Sitzungsleitung)	Online
03	Raphael	Stebler	PAG	Online
04	Laurent	Prod'hom	SKI	Entschuldigt, Stv. David Steiner
05	Christoph	Herzog	VBZ/ZVV	Online
06	Brett	Farrell	TL, MBC, TPC, TPG, TPN, AVJ, CGN, TRAVYS, VMCV	Online
07	Michel	Dunand	TPG	Online
08	Tobias	Sonanini	SBB	Online
09	Anita	Tschan	RBS	Online
B1	Irina	Sakota	IVU	Online
B2	David	Steiner	SKI	Online
B3	Mike	Stahl	MENTZ GmbH	Online
B4	Fabian	Leitritz	HaCon	Online
B5	Roland	Loser	Glue Software Engineering	Entschuldigt
B6	Daniel	Hollenstein	SKI	Teilweise online
B7	Christian	Heimlicher	VBZ/ZVV	Entschuldigt
B8	Adrian	Aeschbacher	SKI	Entschuldigt
B9	Anthony	Le-Douguet	TL, MBC, TPC, TPG, TPN, AVJ, CGN, TRAVYS, VMCV	
B10	Adrian	Schmid	Mentz	Entschuldigt
B11	Daniel	Marthaler	PAG	Online
B12	Andreas	Gallmann	SBB/NOVA	Online
B13	Thomas	Jezler	SBB	Online
B15	Didier	Baudois	SBB (Übersetzer D-F)	Online
B16	Julia	Rieser	SKI	Online
G1	Jonas	Blumer	VBZ/ZVV	Entschuldigt
G2	Christophe	Dafflon	TL, MBC, TPC, TPG, TPN, AVJ, CGN, TRAVYS, VMCV	Online
G3	Jens	Gaster	SKI	Online
G4	Andreas	Meyer	IVU	Online

# Personnelles

# Agenda

1. Genehmigung des Protokolls vom 20.06.2024
2. File Bitfield
3. Versteckte Gleise
4. SBOID
5. SLNID
6. Information aus der KI ADM: Stand SKI Roadmap
7. Pendenzen
8. Varia / Tischvorlagen

01

# Genehmigung des Protokolls vom 20.06.2024

E, Tony Zedel / Arne Heimann

# Genehmigung Protokoll 20.06.2024

E, Tony Zedel / Arne Heimann

Im Vorfeld sind keine Rückmeldungen eingegangen.

02

# File Bitfield

E, Laurent Prod'hom / David Steiner

## File Bitfeld

Im Dokument Realisierungsvorgabe entspricht der Name des Files BI TFELD nicht demjenigen der Vorgabe des Hacon-Dokuments BI TFI ELD.

Die Umbenennung soll mit der RV Version 2.0.8 erfolgen.

## File Bitfeld

Im Dokument Realisierungsvorgabe entspricht der Name des Files BI TFELD nicht demjenigen der Vorgabe des Hacon-Dokuments BI TFI ELD.

Die Umbenennung soll mit der RV Version 2.0.8 erfolgen.

03

# Versteckte Gleise

E, Laurent Prod'hom / David Steiner

## Versteckte Gleise Bedarf

Um die vollständigen barrierefreien Verbindungen zu berechnen, sind die Gleisinformationen erforderlich. Auch diejenigen, die zu verstecken sind, wie zum Beispiel die Gleise, deren Zugang nicht schienenfrei ist.

## Versteckte Gleise Restriktion

Die versteckten Gleise dürfen **in keinem Fall** direkt an die Kundschaft kommuniziert werden. Diese Information dient lediglich der Berechnung des Rollstuhlsymbols und allenfalls der Dauer des Fusswegs.

## Versteckte Gleise Lösungsweg

Neu soll ein **separates** OeV\_Sammlung\_CH\_HRDF-File mit diesen versteckten Gleisinformationen zur Verfügung gestellt werden. Dieses wird in einem „Closed“-Bereich der OpenData-Plattform zur Verfügung gestellt.

# Versteckte Gleise Austausch

Dafür ist die folgende Erweiterung bei den RV vorzunehmen.

- Die Eigenschaft „X“ soll in die RV aufgenommen werden, um die „versteckten“ Gleise zu markieren.

## Beispiel

```
-- offenes Gleis
8507074 #0000002 G '1'
8507074 #0000002 g A ch:1:sloid:7074:0:232062
8507074 #0000002 k      7.501732      46.838095 534
-- verstecktes Gleis
8507074 #0000001 G '2'
8507074 #0000001 g A ch:1:sloid:7074:0:840416
8507074 #0000001 k      7.501858      46.838138 534
8507074 #0000001 X
```

## Versteckte Gleise Lieferung an die Fahrplansammlung

Da nicht jede Schnittstelle in der Lage ist, versteckte Gleise zu übermitteln, sind die folgenden Wege für die Lieferung an die Fahrplansammlung vorgesehen:

1. Der Datenlieferant setzt die Spezifikation der RV um (Lieferung der Kennung X).
2. Der Datenlieferant kommuniziert die Gleise, die zu verstecken sind, an den Fachbus in INFO+. Die Fahrplansammlung veredelt die gelieferten Fahrplandaten mit dieser Kennung X. Werden bei der Lieferung von Fahrplandaten „versteckte“ Gleise übermittelt, wird diese Information ignoriert.

# Versteckte Gleise Termin

Die Umsetzung soll mit der Version 2.0.8 erfolgen.

04

# SBOID

D/I, Jens Gaster

# Überarbeitung Konzept-Dokument zur SBOD v2.0

In Review bis  
27.09.2024

## Themenbereiche des Dokuments:

- Das TU-Verzeichnis und TU-Nummer
- Das atlas-System und GO-Verzeichnis
  - GO-Nummer (TU-Code)
  - Swiss Business Organisation ID (SBOD)
  - Sonderfall ausländische Geschäftsorganisationen
  - Swiss Administration ID (SAID)
- Attribute der Geschäftsorganisationen, Transportunternehmen und Company Codes (RICS)
- Erfassung und Datenpflege von Stammdaten in atlas

## SWISS BUSINESS ORGANISATION ID (SBOD)

### Systemaufgaben Kundeninformation



Status	In Bearbeitung
Version	2.0
Letzte Änderung	Dienstag, 3. September 2024
Referenz	1.3
Übersetzung	Bei Widersprüchen zwischen den verschiedenen Sprachversionen gilt die deutsche Version als die verbindliche.

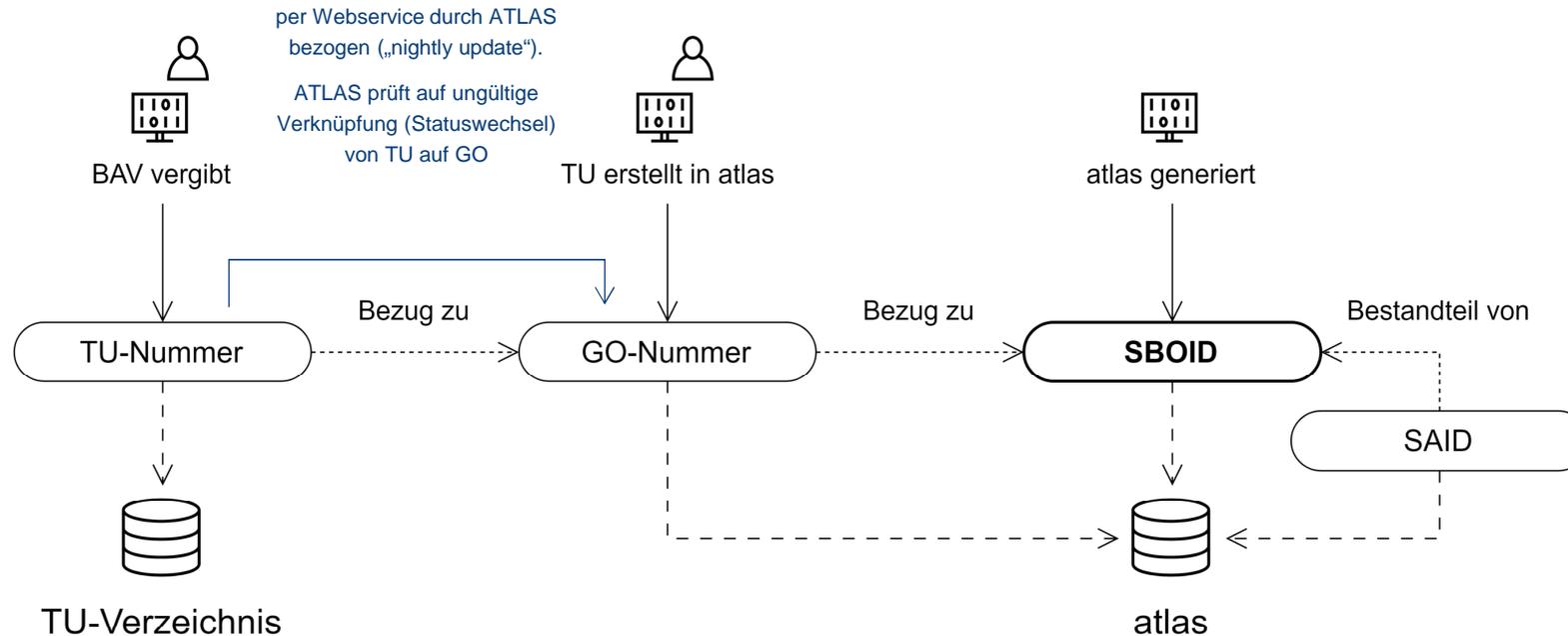
### Änderungsnachweis

Version	Status	Änderung	durch	gültig ab
2.0	Überarbeitung	Redaktionelle Anpassungen, Erweiterungen und Konkretisierungen (TU-Verzeichnis/Nummer, aust. GO-Nummern, Schnittstellen)	js	
1.3	Überarbeitung	Redaktionelle Anpassungen, Ergänzungen Zuweisung GO-Nummer zu Geschäftsorganisation, Streichung Attribute	ts	06.09.2022
1.2	In Kraft gesetzt	MB SKI, Zeichensatz	rdl	02.05.2021
1.1	In Kraft gesetzt	Übersetzung und durch MB SKI bestätigt	jr/rdl	24.10.2019
1.09	Überarbeitung	Input Review öV Schweiz	rdl	26.07.2019
1.08	Überarbeitung	Übersetzungen	als	22.05.2019
1.01	Überarbeitung	Input SID4PT	rdl	21.03.2019
1.0	In Kraft gesetzt	Management Board 24.11.2018	mb	24.11.2018
0.1	Entwurf	Ersterstellung	rdl	21.06.2017

# Grundlegendes zur SBOID

- Abkürzung für **Swiss Business Organisation ID**
- Wird verwendet, um Geschäftsorganisationen, Konzessionäre oder Betreiber zu identifizieren.
- Durch **atlas** zentral vergeben.

# Herleitung der SBOID



Das BAV vergibt die sog. TU-Nummer auf das verantwortliche Transportunternehmen oder ähnliche Dienstleistungserbringer.

TU-Nummer begleitet von einem Körperschaftsnamen (HR-Name) und Initialen (Abkürzung) für das TU.

Keine automatische Vergabe der GO-Nummer im GO-Verzeichnis.  
Der Nutzer kann die GO-Nummer selbst vorgeben.

Sollte diese nicht vergeben sein, wird die gewählte GO-Nummer im atlas-System hinterlegt.

Unmittelbar wird automatisch die entsprechende SBOID und SAID miterstellt.

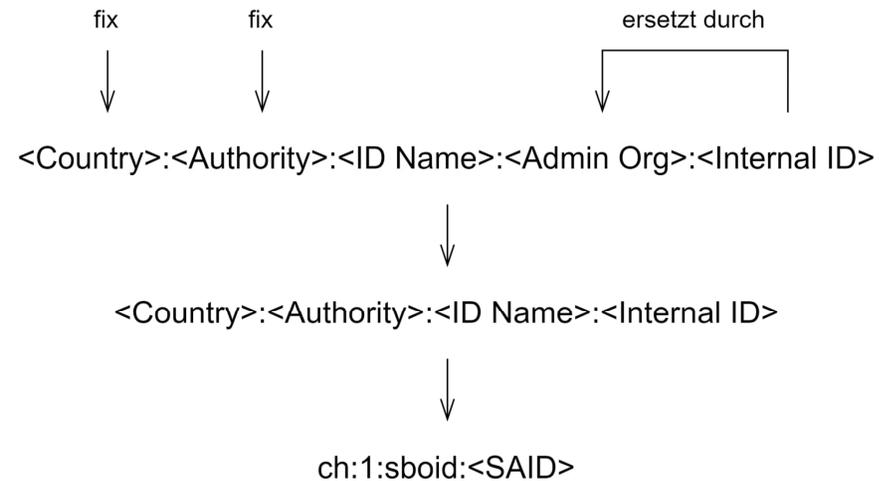
# Syntax der SBOID

<Country> und <Authority> sind bereits mit den Invariablen 'ch' und '1' vordefiniert.

Beim <IDName> wird die Abkürzung 'sboid' verwendet.

Da SKI bzw. das atlas-System (gleich <Authority>) die SBOID vergibt, wird das Element <AdminOrg> nicht verwendet.

Die SAID tritt dann an die Stelle der <InternalID>

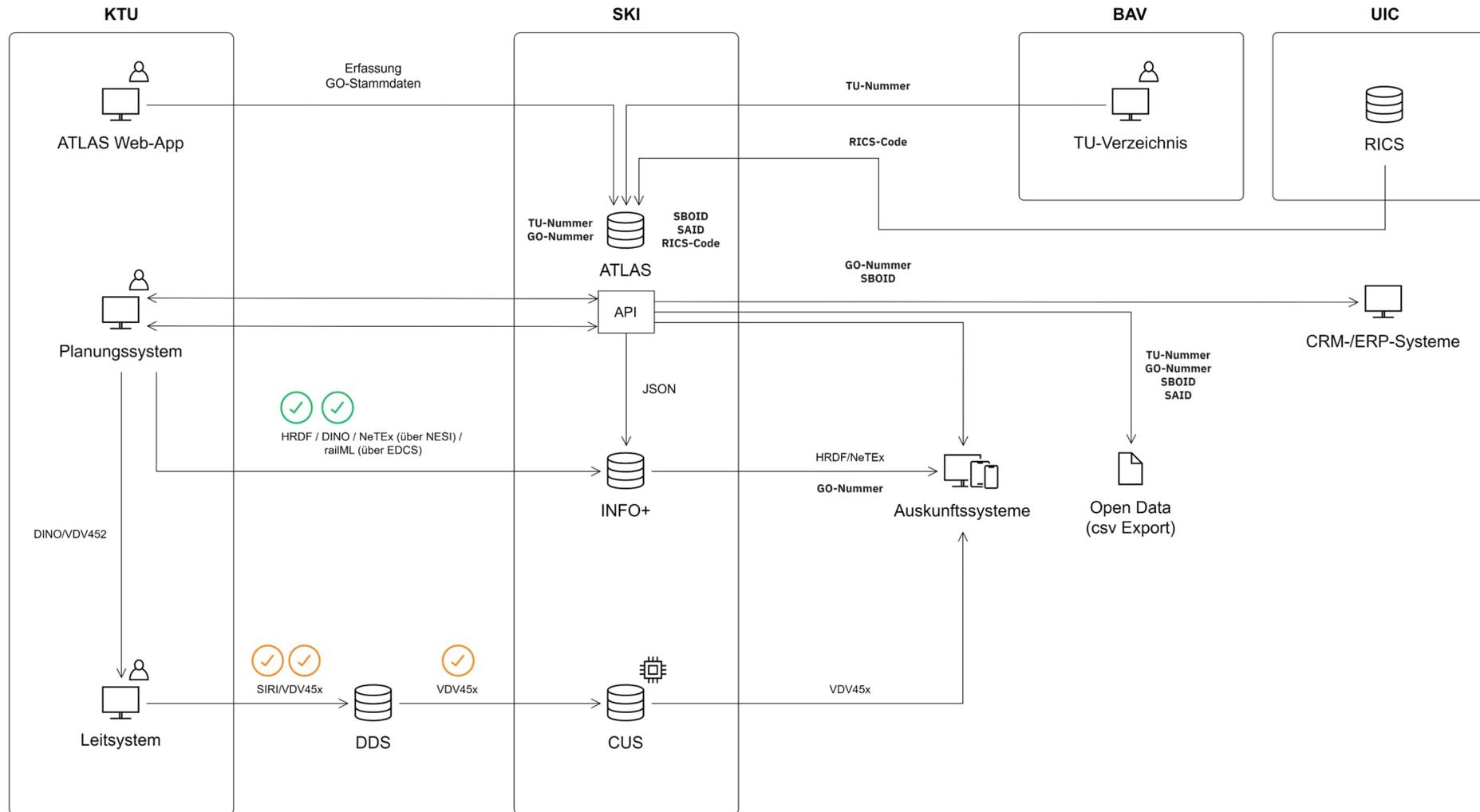


**Bsp. VBZ    ch:1:sboid:100648**

# Eigenschaften der SBOID

Eigenschaft	Typ	Spezifikation
Nomenklatur	String	<p>Eineindeutiger, alphanumerischer Wert.</p> <p>Element &lt;Country&gt; mit 'ch' invariant vordefiniert.</p> <p>Element &lt;Authority&gt; mit '1' invariant vordefiniert. Besonderheit: Durch INFO+ generierte SBOIDs werden mit einer '2' versehen (ausländische GOs).</p> <p>SAID ist als &lt;InternalID&gt; zu setzen, wenn &lt;AdminOrg&gt; gleich SKI. Somit wird die SAID integraler Bestandteil der Syntax.</p> <p>Maximal 32-stellig (inkl. Trennzeichen)</p> <p>Nur Doppelpunkt als Trennzeichen erlaubt, keine Leerstellen.</p>
Gültigkeit	Date	SBOID muss einen Gültigkeitszeitraum mit von-bis-Datum aufweisen.
Multiplizität	Integer	<p>Eine GO muss eine SBOID auf sich vereinigen (1:1-Beziehung).</p> <p>Eine TU kann keine oder mehrere GOs und somit mehrere SBOIDs auf sich vereinigen (0:n-Beziehung).</p> <p>Je Geschäftsorganisation kann nur eine SBOID assoziiert werden (1:1-Beziehung).</p>
Modalität		Nur das einmalige Erstellen ist erlaubt, kein Update möglich.

# SBOID: Schnittstellen und Übertragungsformate



# SBOID und API

## **a** atlas - Atlas Business Organisation Directory API Guide

### Business Organisation REST API Documentation

Below are the links to the REST API Documentations:

- Business Organisation REST API Documentation
- Transport Company REST API Documentation
- Company (CRD) REST API Documentation

### Get All Business Organisation Directories - Successfully

```
GET /v1/business-organisations
```

#### Example request

```
$ curl 'http://localhost:8080/v1/business-organisations' -i -X GET
```

#### Example response

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json
Content-Length: 1122
```

```
{
  "objects" : [ {
    "sboid" : "ch:1:sboid:1000000",
    "said" : "1000000",
    "descriptionDe" : "desc-de",
    "descriptionFr" : "desc-fr",
    "descriptionIt" : "desc-it",
    "descriptionEn" : "desc-en",
    "abbreviationDe" : "de",
    "abbreviationFr" : "fr",
    "abbreviationIt" : "it",
    "abbreviationEn" : "en",
    "organisationNumber" : 123,
    "contactEnterpriseEmail" : "mail@mail.ch",
    "status" : "VALIDATED",
    "businessTypes" : [ "SHIP", "AIR", "RAILROAD" ],
    "validFrom" : "2000-01-01",
    "validTo" : "2000-12-31"
  }, {
```

SBOID und SAID

GO-Nummer

continued

# SBOID und SolIDaten

HRDF Implementiert

Im HRDF-Format erfolgt die Weitergabe (Export) der SBOID aus INFO+ (ab Version 5.40.41, RV 2.0.7) in der Datei **BETRIEB** unter der **Kennung N**.

Sonst wird die GO-Nummer übermittelt. Aus technischen Gründen muss beim Austausch von Fahrplandaten diese 6-stellig sein (mit führenden Nullen).

Beispiel:

```
00244 K "DB " L "DB Regio" V "DB RegioNetz Verkehrs GmbH Westfrankenbahn" N "ch:2:sboid:DE800603«  
00244 : 800603  
00245 K "DB " L "DB Regio" V "DB RegioNetz Verkehrs GmbH Westfrankenbahn" N "ch:2:sboid:DE8006A7«  
00245 : 8006A7
```

DINO Implementiert

Ab Version DINO 2.3 wird die Einlieferung der SBOID als **<OP\_CODE>** an NESI unterstützt (DINO-Import/HRDF Export zu INFO+).

Zwingend für Struktur und Interpretation der DINO-Daten ist hier die Datei 'operator.din'.

Geschäftsorganisationen in der Fahrplansammlung müssen vorgängig in atlas definiert sein, da der OP\_CODE den Wert der GO-Nummer oder der SBOID enthalten muss.

# SBOID und IstDaten

VDV 453/454

Konzeptphase

Derzeit wird die SBOID nicht mitgeliefert.

Im Kontext von VDV 453 (ANS, DFI, VIS, AND) und 454 (REF-AUS, AUS) wird das Element **<BetreiberID>** verwendet (obligatorisch), um auf das ausführende Verkehrsunternehmen zu referenzieren.

Beide Ist-Daten-Schnittstellen unterstützen derzeit nur die GO-Nummer und fordern die **<BetreiberID>** im Format (Beispiel SBB):

**<uicCountryCode>:<TUCode>**

Zurzeit sind **Wandlungen** SBOID für BetreiberID seitens DDIP von VDV xsd2017 zu 3.x in der Umsetzungsphase.

SIRI-ET/PT

Konzeptphase

Das SIRI XML Element **<OperatorRef>** (obligatorisch) referenziert derzeit auf die GO-Nummer oder SBOID des Konzessionärs.

(NeTEx-Form)

**<uicCountryCode>:<TUCode>**

(SID4PT-Form)

**<ch:1:sboid:SAID>**

Jeder Austausch von geplanten Fahrten für einen bestimmten Tag, einschließlich Aktualisierungen (PT) oder von geschätzten Fahrplänen in Echtzeit (ET) ohne Einlieferung des **<OperatorRef>** wird verworfen.

# SBOID und Ereignisdaten

SIRI-SX / VDV 736

Implementiert

Die SBOID wird in den Datenobjekten <**OperatorRef**> (Betreffendes betreibendes/konzessioniertes Transportunternehmen) und <**OwnerRef**> (Eigentümer der Ereignisinformation) übermittelt (CH-Profil 1.1).

GTFS RT Service Alerts

Offen

Derzeit ist die SBOID noch nicht verfügbar.

Das Objekt "**agencyID**" wird verwendet (obligatorisch), um die GO-Nummer zu senden

05

SLNID

I, Jens Gaster

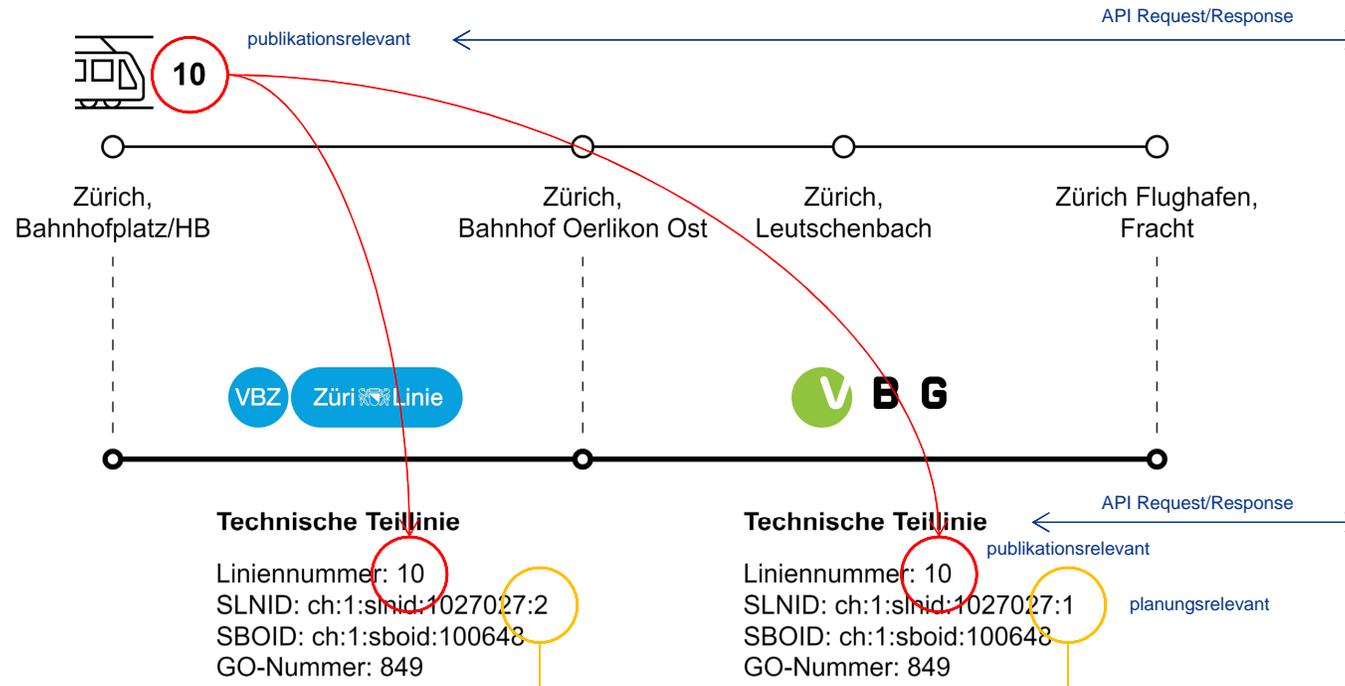
# SLNID und Umgang mit Teillinien

## 3 Bezug der Daten über REST API-Schnittstelle

Beispiel: Erbringung eines Verkehrsangebots durch **zwei** Betreiber (Mischlinien)

## 1 Erfassung der Stammdaten für die konzessionierte oder bewilligte Fahrstrecke als "Ordentliche Linie" (durch Gesuchsteller/TU)

**Ordentliche Linie**  
 Liniennummer: 10  
 SLNID: ch:1:slnid:1027027  
 SBOID: ch:1:sboid:100648  
 GO-Nummer: 849



## 2 Erfassung der Stammdaten für Teilfahrstrecken als "Technische Teillinien"

```

Example response "Linie"
HTTP/1.1 201 Created
Content-Type: application/json
Content-Length: 776

{
  "creationDate": "2024-09-09T07:44:22.243252",
  "creator": "e123456",
  "editionDate": "2024-09-09T07:44:22.24327",
  "editor": "e123456",
  "status": "VALIDATED",
  "id": 1015,
  "swissLineNumber": "b0.IC3",
  "lineType": "TEMPORARY",
  "slnid": "ch:1:slnid:1000015",
  "paymentType": "LOCAL",
  "number": "number",
  "alternativeName": "alternative",
  "combinationName": "combination",
  "longName": "long name",
  "colorFontRgb": "#FFFFFF",
  "colorBackRgb": "#FFFFFF",
  "colorFontCmyk": "0,0,0,0",
  "colorBackCmyk": "0,0,0,0",
  "icon": null,
  "description": "description",
  "validFrom": "2000-01-01",
  "validTo": "2000-12-31",
  "businessOrganisation": "sbb",
  "comment": "comment",
  "etagVersion": 0,
  "lineVersionWorkflows": []
}
  
```

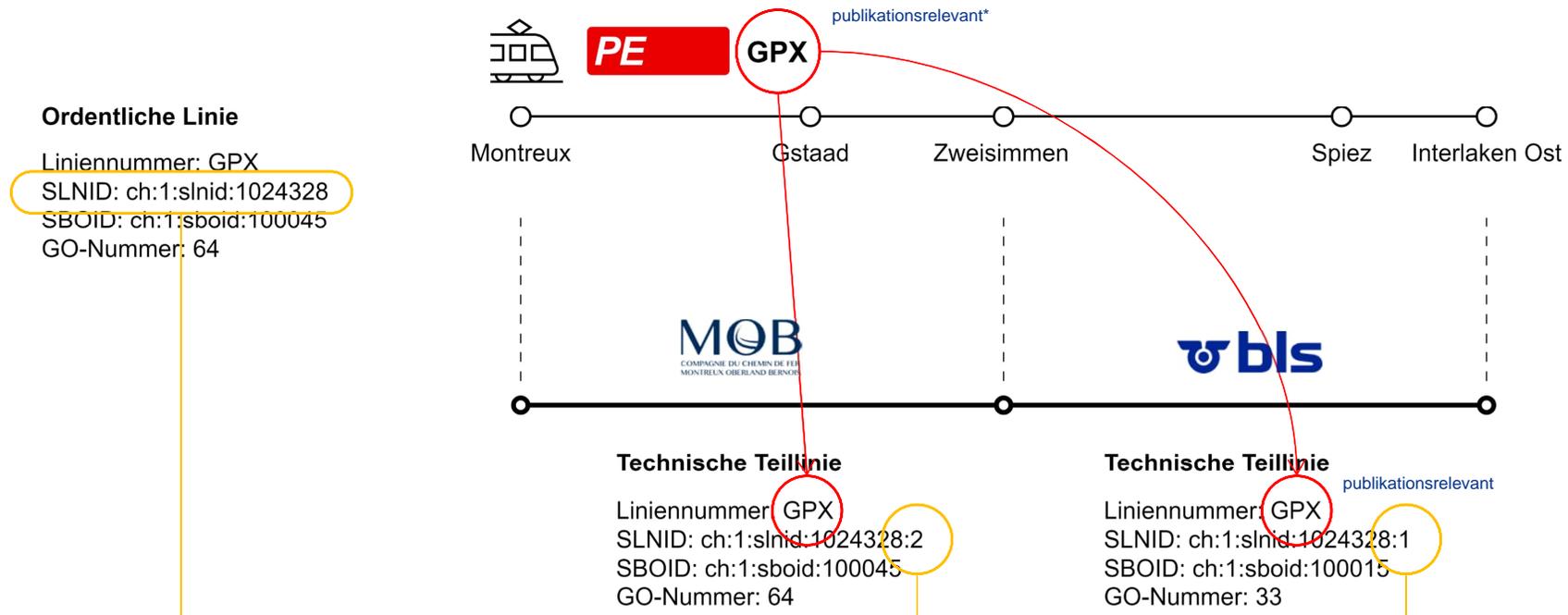
```

Example response "Teillinie"
HTTP/1.1 201 Created
Content-Type: application/json
Content-Length: 545

{
  "creationDate": "2024-09-09T07:44:23.983407",
  "creator": "e123456",
  "editionDate": "2024-09-09T07:44:23.983424",
  "editor": "e123456",
  "status": "VALIDATED",
  "id": 1007,
  "swissSublineNumber": "b0.Ic2-sibline",
  "mainlineSlnid": "ch:1:slnid:1000026",
  "sublineType": "TECHNICAL",
  "slnid": "ch:1:slnid:1000026:1",
  "description": null,
  "number": null,
  "longName": null,
  "paymentType": "LOCAL",
  "validFrom": "2000-01-01",
  "validTo": "2000-12-31",
  "businessOrganisation": "sbb",
  "etagVersion": 0
}
  
```

# SLNID und Umgang mit Teillinien

Beispiel: Erbringung eines Verkehrsangebots durch **zwei** Betreiber (Mischlinien)



\* atlas noch nicht synchron mit dem Online Fahrplan (Diskrepanzen in den Liniennummern). Abstimmung im Gange.

06

Info aus der KI ADM:  
Stand SKI-Roadmap

# SKI-Roadmap im Kontext KIDS Solldaten

Aktueller Planungsstand KI ADM (18.09.2024)

Themen	Priorisierung	Fachl. Themenkontext	Schnittstelle	Anstoss	<a href="#">Fachliche/ Technische Analyse</a>	Realisierungsvorgaben	Erste Anbindungszeitpunkt	Letzter Anbindungszeitpunkt	HRDF	DINO	NeTeX
SKI-CH004 – Austausch Ereignisinformation (VDV 736 / SIRI SX)	6	Formate / RV	S	✓	✓	✓	✓	2025.4	-	-	-
SKI-CH008.1 – Geplanter Ersatzverkehr – Fahrplandaten	2	Ersatzverkehr	F, E	✓	✓	✓	✓	<a href="#">2025.1</a>	✓	✓	✓
SKI-CH008.2 – Geplanter Ersatzverkehr – Echtzeitdaten <u>ohne</u> SLNID	7	Ersatzverkehr	F, E, S	✓	✓	✓	✓	2025.2	-	-	-
SKI-CH008.2 – Geplanter Ersatzverkehr – Echtzeitdaten <u>mit</u> SLNID	9	Ersatzverkehr	F, E, S	✓	✓	✓	2026.1 NAV: tbd	2027.4	-	-	-
<a href="#">SKI-CH008.3</a> – Ungeplanter Ersatzverkehr – Echtzeitdaten mit SLNID	10	Ersatzverkehr	F, E, S		2025.4	2025.4	2026.1	2028.2	-	-	-
SKI-CH009 – Swiss Business Organisation ID (SBOID)	4	SID4PT	B, F, E, S	✓	✓	2024.4	<a href="#">2027.1</a> (für S: ✓)	2027.4	✓	Import aus Atlas	✓
SKI-CH010 – Swiss Lines ID (SLNID)	1	SID4PT	B, F, E, S	✓	✓	✓	2026.1 <a href="#">NAV: tbd<sup>2</sup></a>	2027.4	In Arbeit (Atlas-API)	✓ (für 2.3)	In Arbeit (Atlas-API)
SKI-CH013 – Realisierung: CEN NeTeX CH	5	Formate / RV	F	✓	✓	✓	✓	<a href="#">Optional</a>	-	-	✓
SKI-CH015 – Realisierung: CEN SIRI PT/ET CH	3	Formate / RV	E	✓	✓	<a href="#">2024.2</a>	✓	Optional	-	-	-
<a href="#">SKI-CH40</a> – Grunddatenbereitstellung Rollstuhlsymbol (Logik seitens TUs)	8	BehiG	B, F, E, O	✓	✓	<a href="#">2024.2</a>	2024.4	2027.4	✓	✓	✓
SKI-CH006 - On-Demand-Verkehr	11	On-Demand Verkehr	F	✓	✓	2025.2	2025.4	2025.4			(✓)
SKI-CH011 - Realisierungsvorgabe XSD V3.1 (VDV453/454 Version 3.1)	12	Life Cycle	E	✓	<a href="#">2024.2</a>	2025.2	2027.2	tbd	-	-	-
SKI-CH020 - Verfeinerung Haltestellen	13	BehiG/ Enabling	B, F, E, <a href="#">O</a> , S	✓	2024.4	2025.2	2026.2	<a href="#">2026.2</a>	neu	neu	neu
<a href="#">SKI-CH035</a> - Barrierefreiheit: Echtzeit Haltestellenanlagen (Lifte, WC, ...)	14	BehiG	B, F, E, O, S	✓	2025.1	2025.2	2025.4	2025.4	neu	neu	neu
<a href="#">SKI-CH41</a> - Regelung für Feiertage in der Fahrplankommunikation	15	Enabling	F, E	✓	<a href="#">2025.2</a>	<a href="#">2025.2</a>	<a href="#">tbd<sup>2</sup></a>	<a href="#">tbd<sup>2</sup></a>	neu	neu	neu
SKI-CH044.1 – Ereignisdaten: Betriebliche Auswirkungen (Consequences) mit Fahrplandaten	16	Enabling	<a href="#">F</a> , <a href="#">S</a>	✓	<a href="#">2025.1</a>	<a href="#">2025.2</a>	<a href="#">2025.4</a>	2025.4	neu	neu	neu

<sup>1</sup> B = Basis, F = Fahrplan, E = Echtzeit, O = Opendata, S = Ereignis

<sup>2</sup> TBD = Befindet sich noch in der Klärung (Lead: Arbeitsgruppe KI ADM)

07

# Pendenzen

I, Tony Zedel / Arne Heimann

08

Varia /

Tischvorlagen

A close-up photograph of a person's hand holding a bright orange reusable coffee cup on a grey tray table. The person is looking out a window, and the background is blurred, suggesting motion. The text 'Danke, merci & grazie.' is overlaid in white, centered on the image.

Danke, merci  
& grazie.