

Up-to-Date dank Störungsmeldungen

Anne Wegmann, Christine Matt, Martin Griesser,
Matthias Günter
Online-Meet-Up, 29. Januar 2024

*Basierend auf Inhalten von Roger Kneubühl,
Martin Griesser, David Rudi, Markus Meier*

Systemaufgaben Kundeninformation

opendata@sbb.ch

www.opentransportdata.swiss

Team



Anne Wegmann
Product Ownerin
opentransportdata.swiss



Matthias Günter
Businessanalyst SKI+



Martin Griesser
Businessanalyst NDx



Christine Matt
Community Building SKI+

Kontakt und Feedback: opendata@sbb.ch

Agenda

- Ereignisinformationen KI
- Branchenstandard Kundeninformation (BS-KI)
- SIRI-SX / VDV736
- GTFS RT Service Alerts
- Was bietet die Systemführerschaft Kundeninformation (SKI) an?
- Roadmap
- Diskussionspunkte von Eurer Seite? Fragen/Antworten

Ereignis- ~~Störungs~~information

Warum Ereignisinformation?



Es besteht heute keine konsistente Austauschplattform im geplanten/ungeplanten Ereignisfall unter den TU.



Heutige, manuelle Übernahme sowie Mehrfachpflege der Ereignisinformationen ist aufwändig, unzuverlässig, uneinheitlich und oft verspätet.

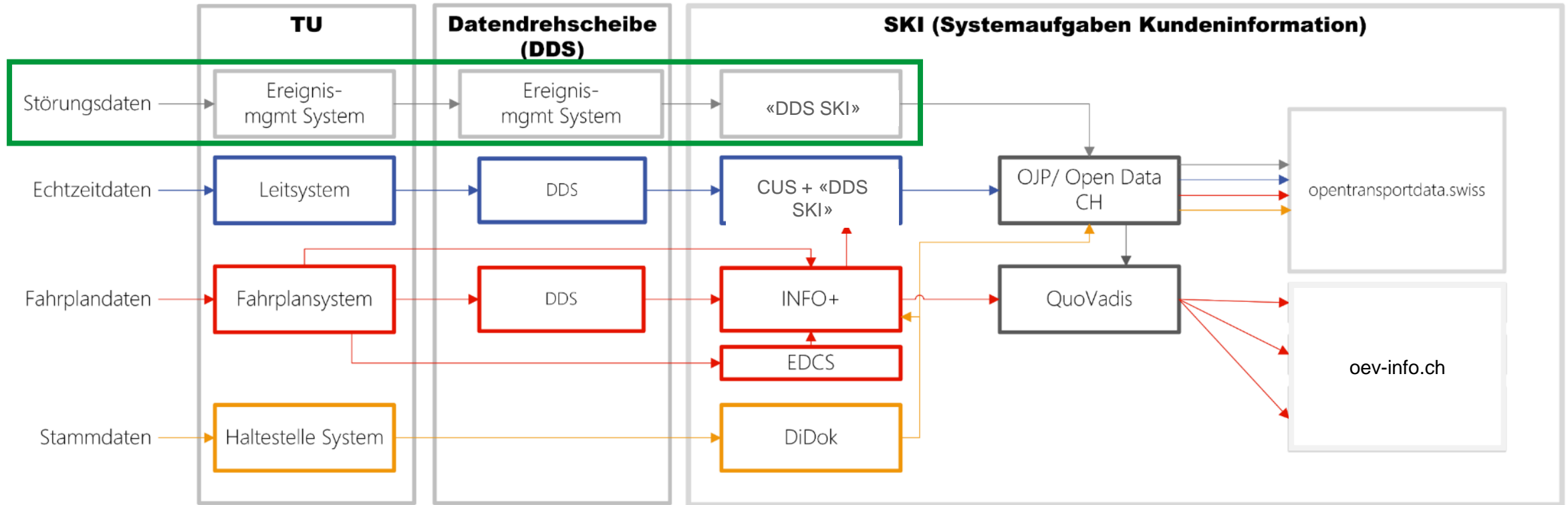


Die Kundenzufriedenheit im geplanten und ungeplanten Ereignisfall steigern, durch genauere, konsistente Informationen oder mittels Alternativrouten aufzeigen.



Das BAV und die gesamte Branche möchte eine einheitliche Lösung zum Austausch von Ereignisinformationen im öV Schweiz.

Abgrenzung aus Sicht Daten



Wo fährt mein Verkehrsmittel? ✓

Wann sollte mein Verkehrsmittel fahren? ✓

Wann fährt mein Verkehrsmittel tatsächlich? ✓

Wie weiter bei einem Ausfall? ✗

Sehr unterschiedliche Ansichten

- Information (an Kunden) ← heutiger Stand
- Information (an Maschine)

Wer liefert bereits Ereignisinformationen SIRI-SX / VDV736 ein?

- Aktuell werden für bereits rund 160 Geschäftsorganisationen Ereignisinformationen eingeliefert.
- Die aktuelle Liste mit allen Geschäftsorganisationen ist auf der Open-Data-Plattform Mobilität Schweiz aufrufbar.

Branchenstandard Kundeninformation (BS-KI)

Ehemals V580

Branchenstandard Kundeninformation im öffentlichen Verkehr (BS-KI)

→ [Link Anhang 1 Ereignistexte](#)

The screenshot shows the website interface for öv-info.ch. At the top left is the logo 'i öv-info.ch'. A navigation bar contains links for 'Startseite', 'Fahrplan aktuell', 'Fahrplan-Entwurf', 'Datenmanagement', 'Branchenstandard', and 'Organisation'. Below the navigation bar is a breadcrumb trail: 'Startseite > Branchenstandard > Branchenstandard Kundeninformation (BS-KI) > Fachliche Standards'. The main heading is 'Fachliche Standards'. Below it is the sub-heading 'Übergangsdokument Branchenstandard Kundeninformation'. The text explains that the transition document replaces previous standards (V580 - FIScommun) and includes pending chapters like 'Ersatzverkehr'. It also mentions that the document is available in PDF and will be replaced by the binding industry standard by 2025. At the bottom, there are three links: 'Übergangsdokument', 'Anhang 1 Ereignistexte', and 'Anhang 2 On-Demand Bedürfnisse'.

Übergangsdokument Branchenstandard Kundeninformation

Das Übergangsdokument ersetzt die bisherigen Kundeninformationsstandards (V580 - FIScommun), welche auf der Website der Alliance SwissPass publiziert waren. Die Inhalte wurden von der V580 - FIScommun abgeleitet. Ergänzt werden im Übergangsdokument noch ausstehende Kapitel wie z.B. «Ersatzverkehr».

Über das Inhaltsverzeichnis kann im pdf-Dokument direkt zu den gewünschten Themen navigiert werden. «Übergangsdokument» heisst die Publikation, weil sie für die gesamte öV-Branche noch unverbindliche Standards enthält. Ab circa 2025 soll das Dokument dann durch den verbindlichen Branchenstandard abgelöst werden, welcher zurzeit in Arbeit ist.

[Übergangsdokument](#)
[Anhang 1 Ereignistexte](#)
[Anhang 2 On-Demand Bedürfnisse](#)

Branchenstandard Kundeninformation (BS-KI)

→ Der „Anhang 1 Ereignistexte“ des Branchenstandard Kundeninformation (BS-KI) macht Vorgaben zu den zu verwendenden Textbausteinen.

Meldungselement	Beispieltext (Lang)
Titel	Unregelmässiger Busverkehr der Linie 4 zwischen Davos Platz, Postplatz und Davos Dorf, Schiabach.
Grund	Der Grund dafür sind Bauarbeiten.
Dauer	Die Einschränkung dauert von 13.08.2021, 05:00 bis 18.08.2021, 16:00.
Information	Betroffen ist der Bus 4.
Auswirkung	Es ist mit einer längeren Reisezeit zu rechnen.
Empfehlung	Wir empfehlen, kurz vor jeder Fahrt den Online-Fahrplan zu konsultieren.
Bemerkung	Weitere Informationen erhalten Sie im Reisezentrum.
URL-Link	Weitere Informationen erhalten Sie im VBD-Fahrplan .

Ereignisfälle aus Kundensicht.

Sie entsprechen den aus Sicht der Fahrgäste relevanten Fällen und sind nicht mit Dispositionsmaßnahmen in den Leitstellen der Transportunternehmen zu verwechseln.

- Eingeschränkter Betrieb
- Unterbruch
- Betrieb eingestellt
- Unregelmässiger Betrieb
- Haltestelle verschoben
- Haltestelle nicht bedient

Diese Ereignisfälle werden als Basis für das Meldungselement Titel verwendet. Die übrigen Meldungselemente werden darauf aufgebaut.

Die Fahrgäste sollen auf einen Blick erkennen was los ist bzw. sehen, ob sie von einem Ereignis betroffen sind und dadurch animiert werden, die Information zu lesen.

Umfrage:

Wählt euch bitte mit nachfolgendem QR-Code ein und nehmt an unserer Umfrage teil

Beitreten über
slido.com
#Stoe



SIRI-SX / VDV736

Profil CH

→ Profil CH

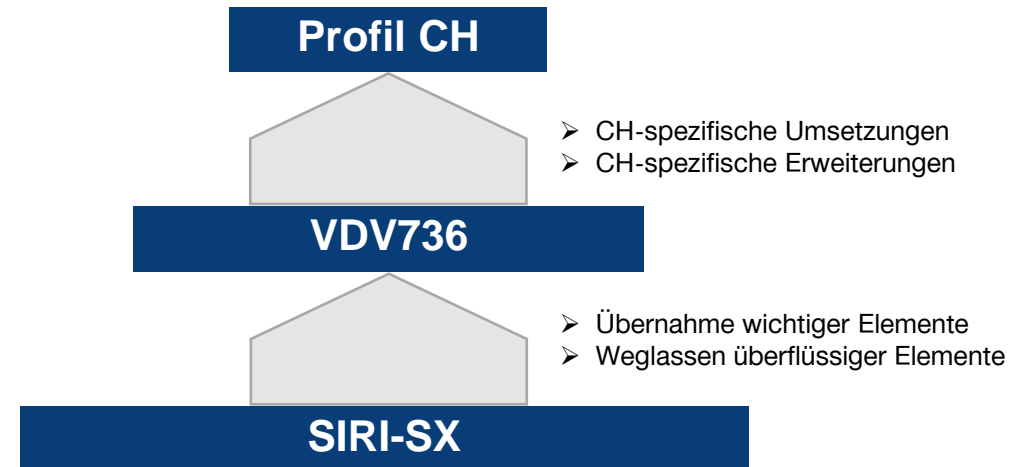
- Zusammen mit den Pilotpartnern haben wir das Profil CH definiert.
- Aktuell ist das Profil CH noch nicht öffentlich zugänglich. Interessierte können sich bei der geschaeftsstelle.ski@sbb.ch melden.

→ VDV736

- UMS VDV 736 ist ein Profil basierend auf der europäischen CEN-Norm SIRI-SX (Standard Interface for Real-time Information, Situation Exchange Service).
- Die Schriften «Umgang mit Störungsmeldungen (UMS)» werden herausgegeben vom Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV).
- Für weitere Informationen siehe <https://www.vdv.de/ueber-uns.aspx>.

→ SIRI-SX

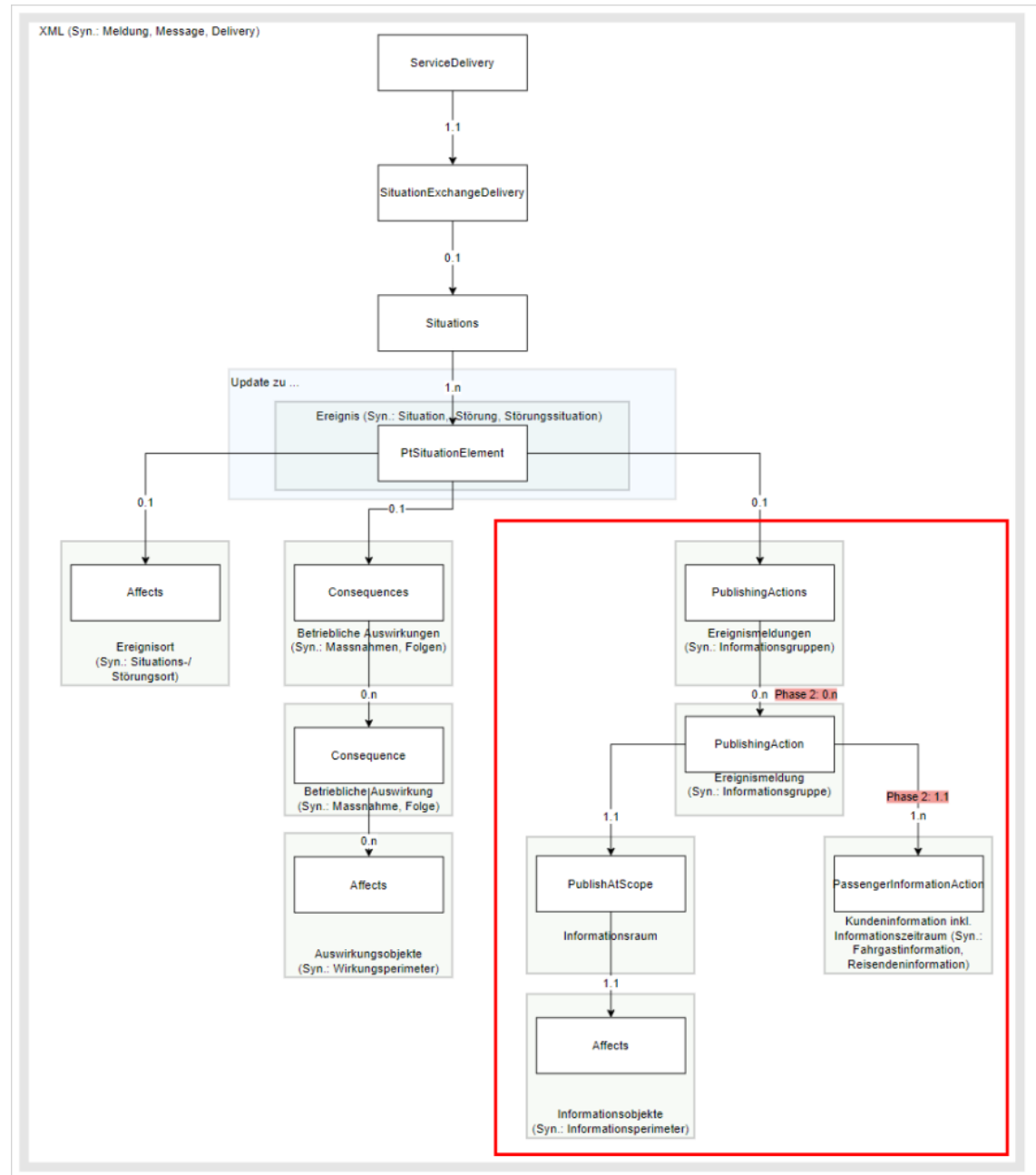
- SIRI ist ein technischer Standard des europäischen Komitees für Normung (CEN), der einen europäischen Schnittstellenstandard für den Austausch von Informationen über die geplante, aktuelle oder prognostizierte Leistung des öffentlichen Verkehrsbetriebs in Echtzeit zwischen verschiedenen Computersystemen festlegt.
- Für weitere Informationen siehe <http://www.transmodel-cen.eu/standards/siri/>.



Profil CH

Auszug XSD:

- Aktuell verwenden wir in der Schweiz erst den Ast PtSituationElement/**PublishingActions**.
- PtSituationElement/**Affects** und **/Consequences** verwenden wir noch nicht.



Auszug SIRI-SX XML – TextualContent.

```

<TextualContent>
  <TextualContentSize>S</TextualContentSize>
  <SummaryContent>
    <SummaryText xml:lang="DE">Einschränkung Olten, Hammermühle - Olten, Bahnhof</SummaryText>
    <SummaryText xml:lang="EN">Restrictions Olten, Hammermühle - Olten, Bahnhof</SummaryText>
    <SummaryText xml:lang="FR">Restriction entre Olten, Hammermühle et Olten, Bahnhof</SummaryText>
    <SummaryText xml:lang="IT">Restrizioni Olten, Hammermühle - Olten, Bahnhof</SummaryText>
  </SummaryContent>
  <ReasonContent>
    <ReasonText xml:lang="DE">Grund: Veranstaltung</ReasonText>
    <ReasonText xml:lang="EN">Due to an event</ReasonText>
    <ReasonText xml:lang="FR">Cause: manifestation</ReasonText>
    <ReasonText xml:lang="IT">Motivo: manifestazione</ReasonText>
  </ReasonContent>
  <DescriptionContent>
    <DescriptionText xml:lang="DE">Busse 505</DescriptionText>
    <DescriptionText xml:lang="EN">Bus 505</DescriptionText>
    <DescriptionText xml:lang="FR">Bus 505</DescriptionText>
    <DescriptionText xml:lang="IT">Autobus 505</DescriptionText>
  </DescriptionContent>
  <DurationContent>
    <DurationText xml:lang="DE">Dauer: 19.02.2023, 13:00 - 19.02.2023, 17:50</DurationText>
    <DurationText xml:lang="EN">Duration: 19.02.2023, 13:00 - 19.02.2023, 17:50</DurationText>
    <DurationText xml:lang="FR">Durée: 19.02.2023, 13:00 - 19.02.2023, 17:50</DurationText>
    <DurationText xml:lang="IT">Durata: 19.02.2023, 13:00 - 19.02.2023, 17:50</DurationText>
  </DurationContent>
</TextualContent>
<TextualContent>
  <TextualContentSize>M</TextualContentSize>
  <SummaryContent>
    <SummaryText xml:lang="DE">Einschränkung zwischen Olten, Hammermühle und Olten, Bahnhof [Bus]</SummaryText>
    <SummaryText xml:lang="EN">Restrictions between Olten, Hammermühle and Olten, Bahnhof</SummaryText>
    <SummaryText xml:lang="FR">Circulation restreinte entre Olten, Hammermühle et Olten, Bahnhof [bus]</SummaryText>
    <SummaryText xml:lang="IT">Restrizioni tra Olten, Hammermühle e Olten, Bahnhof</SummaryText>
  </SummaryContent>
  ...
</TextualContent>
<TextualContent>
  <TextualContentSize>L</TextualContentSize>
  ...
</TextualContent>

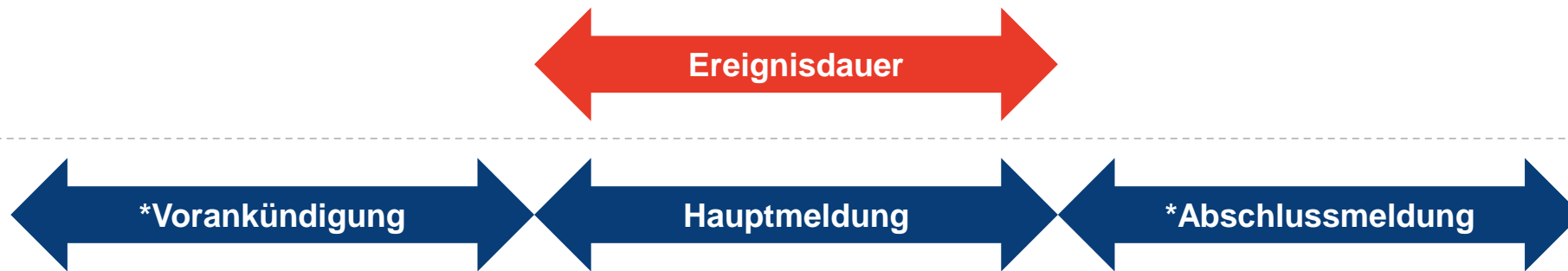
```

Ereignisdauer (ValidityPeriod) versus Publikationszeitfenster (PublicationWindow).

```

<ValidityPeriod>
  <StartTime>2023-02-19T16:30:00Z</StartTime>
  <EndTime>2023-02-19T17:30:00Z</EndTime>
</ValidityPeriod>
<PublicationWindow>
  <StartTime>2023-01-19T15:40:00Z</StartTime>
  <EndTime>2023-02-19T17:40:00Z</EndTime>
</PublicationWindow>
  
```

- Bei ungeplanten Ereignissen sind die Ereignisdauer und das Publikationszeitfenster i.d.R. identisch.
- Bei geplanten Ereignissen kann das Publikationszeitfenster vor/während/nach der Ereignisdauer sein.
- Routing (Perspective=general):
Die Ereignisdauer steuert, wann bei einer Fahrplanabfrage (Routing) eine Kundeninformation dem Kunden angezeigt wird. D.h. die abgefragte Verbindung muss die Ereignisdauer tangieren.
Die Kundeninformation ist für den Fahrgast ab dem Datum des Meldungs austausches verfügbar.
- Haltestelle (Perspective=stopPoint) / Fahrzeug (Perspective= vehicleJourney)
Das Publikationszeitfenster steuert, wann eine Kundeninformation publiziert wird.
Bspw. ein Vorankündigung zu einer Baustelle auf einem Abfahrts- oder Betriebslagemonitor oder auf einem Monitor im Bus*.






* Vorankündigung und Abschlussmeldung würden in diesem Beispiel nie bei einer Fahrplanabfrage angezeigt werden, weil sie keine Überschneidung zur Ereignisdauer haben.



Informationsraum (PublishAtScope) und Perspektive (Perspective).

- Jede Kundeninformation hat einen Informationsraum sowie 1-3 Perspektiven.
- Der Informationsraum wird vom Quellsystem beschrieben mit einer Auflistung von 1-n Linien, Haltestellen oder Fahrtreferenzen und vom Empfangssystemen ausgelesen, um die Kundeninformation korrekt in den Ausgabekanälen zu publizieren.
- Die 3 Perspektiven lauten:

-  General (Internetseite zur Betriebslage, im Fahrplan, usw.)
-  StopPoint (Abfahrtsanzeiger vor Ort oder Online, usw.)
-  VehicleJourney (Monitor im Fahrzeug oder Online, usw.)

Informationsraum
 - vbl-Linie 6, 7, 8
 - Haltestelle Luzern, Wartegg
Perspektive
 - StopPoint

**Haltestelle
 Luzern, Wartegg**

- Jeder Ausgabekanal «hört» auf genau 1 Perspektive.
- Die Perspektive wird verwendet, um den Fahrgast gezielt zu informieren. Ein ungeplanten Ereignis kann bspw. auf den Fahrgast im Fahrzeug andere Auswirkungen haben als auf den Fahrgast an der Haltestelle.

GTFS RT ServiceAlerts

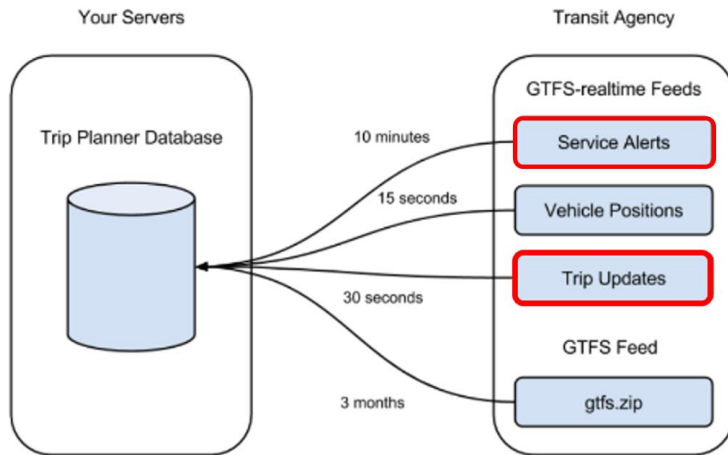
Swiss GTFS Profil

GTFS RT 1.0 vs GTFS RT 2.0: <https://barbeau.medium.com/whats-new-in-gtfs-realtime-v2-0-cd45e6a861e9>



Swiss Profile – GTFS-RT (General)

How to get / FAQ: [GTFS Real-Time \(GTFS-RT\) | Open-Data-Plattform Mobilität Schweiz \(opentransportdata.swiss\)](https://opentransportdata.swiss/)



[GTFS Data](#) / [GTFS TripUpdate Static Protobuffer](#)

```

GET https://api.opentransportdata.swiss/gtfsrt2020?format=JSON

{
  "Header": {
    "GtfsRealtimeVersion": "1.0",
    "Incrementality": "FullDataset",
    "Timestamp": 1696866409
  },
  "Entity": [
    {
      "Id": "2015.TA.91-1-D-j23-1.388.R",
      "IsDeleted": false,
      "TripUpdate": {
        "Trip": {
          "TripId": "2015.TA.91-1-D-j23-1.388.R",
          "RouteId": "91-1-D-j23-1",
          "StartTime": "13:07:00",
          "StartDate": "20231009",
          "ScheduleRelationship": "Scheduled"
        }
      }
    }
  ]
}

```

Features

- opentransportdata.swiss is currently only supporting GTFS-RT "Trip Update" – Version 1.0. Please be aware that 2.0 Elements are currently ignored
- opentransportdata.swiss is currently supporting GTFS-RT "Service Alerts" – Version 2.0. Please note these differences in the Service Versions.
- You can make a maximum of two queries per minute on the interface with your key. This is a sliding window.
- You can make a maximum of two queries per minute on the interface with your key. This is a sliding window.
- For GTFS-RT there is an update rule for delays. If, for example, a whole trip is delayed by 5 minutes, this is only shown on the first stop. For all further stops the delay must be updated during import. The update must be done for arrival and departure times.
- GTFS-RT only provides new data if something has changed. Only the departure forecast is considered by our system. If the departure forecast remains and only the arrival forecast changes, no GTFS-RT message is generated for this trip.

Swiss GTFS Profil



Swiss Profile – GTFS-RT (Service Alerts)

How to get / FAQ: GTFS-RT: Service-Alerts – (Ereignisinformationen Schweiz) | Open-Data-Plattform Mobilität Schweiz (opentransportdata.swiss)

GTFS ServiceAlerts	SIRI-SX
Zu jeder Haltestelle / Haltepunkt wird ebenfalls die Agency geliefert.	< StopPlaces >
<pre>"informedEntity" : [{ "agencyId" : "820", "stopId" : "ch:1:sloid:89712" }, { "agencyId" : "801", "stopId" : "ch:1:sloid:89712" }],</pre>	<pre>< AffectedStopPlace > < StopPlaceRef >ch:1:sloid:89712</ StopPlaceRef > < PlaceName >Kriens, Grosshofstrasse</ PlaceName > </ AffectedStopPlace > </ StopPlaces ></pre>
Zu jeder Linie wird ebenfalls die Linienrichtung geliefert	< AffectedNetwork >
<pre>"informedEntity" : [{ "agencyId" : "801", "routeId" : "96-186-7-323-1", "directionId" : 0 }, { "agencyId" : "801", "routeId" : "96-186-7-323-1", "directionId" : 1 }, { "agencyId" : "801", "routeId" : "96-186-2-323-1", "directionId" : 0 }],</pre>	<pre>< AffectedLine > < AffectedOperator > < OperatorRef >ch:1:sloid:100602</ OperatorRef > </ AffectedOperator > < LineRef >85:801:1867</ LineRef > < PublishedLineName >677</ PublishedLineName > </ AffectedLine > < AffectedLine > < AffectedOperator > < OperatorRef >ch:1:sloid:100602</ OperatorRef > </ AffectedOperator > < LineRef >85:801:1862</ LineRef > < PublishedLineName >675</ PublishedLineName > </ AffectedLine > </ AffectedNetwork ></pre>

[HTTP](#) GTFS Data / GTFS Alerts Data Jason Tyk

```
GET https://stm-test.odpch.ch/gtfs/alerts-json/consolidated/?format=JSON
```

```

1  |
2  |   "header": {
3  |     "gtfsRealtimeVersion": "2.0",
4  |     "incrementality": "FULL_DATASET",
5  |     "timestamp": "169686677"
6  |   },
7  |   "entity": [
8  |     {
9  |       "id": "98a2669f-bf52-57fb-8bb5-a0b569e88e2d",
10 |       "alert": {
11 |         "activePeriod": [
12 |           {
13 |             "start": "1696859940",
14 |             "end": "1696868400"
15 |           }
16 |         ]
17 |       }
18 |     }
19 |   ]

```

Features

- opentransportdata.swiss is currently Supporting GTFS-RT "Service Alerts" - Version 2.0. Please note these differences in the Service Versions
- Source for this implementation is the EMS-System
- Mapping table is available between SIRI and GTFS

Ursachen

Ursache System	Ursache Interface
AlertCause	OTHER_CAUSE
AlertCause > undefinedAlertCause	OTHER_CAUSE
AlertCause > constructionWork	CONSTRUCTION
AlertCause > serviceDisruption	OTHER_CAUSE
AlertCause > emergencyServicesCall	OTHER_CAUSE
AlertCause > vehicleFailure	TECHNICAL_PROBLEM
AlertCause > poorWeather	WEATHER
AlertCause > routeBlockage	OTHER_CAUSE
AlertCause > technicalProblem	TECHNICAL_PROBLEM
AlertCause > unknown	UNKNOWN_CAUSE
AlertCause > accident	ACCIDENT
AlertCause > specialEvent	OTHER_CAUSE
AlertCause > congestion	OTHER_CAUSE
AlertCause > maintenanceWork	MAINTENANCE

Swiss GTFS Profil



Swiss Profile – GTFS-RT (Service Alerts) - Example

Achtung: JSON ist NICHT die standardisierte Version. Produktive Systeme sollten immer auf Protobuffer aufsetzen.

```
"id": "0b781290-4776-5628-8aa4-fccc8dec62bd",
"alert": {
  "activePeriod": [
    {
      "start": "1690541760",
      "end": "1690545600"
    }
  ],
```

```
"informedEntity": [
  {
    "agencyId": "801",
    "routeId": "96-214-j23-1",
    "directionId": 0
  },
  {
    "agencyId": "801",
    "routeId": "96-214-j23-1",
    "directionId": 1
  }
],
```

Second Example:

```
"informedEntity": [
  {
    "agencyId": "65",
    "stopId": "ch:1:slويد:6201"
  },
  {
    "agencyId": "82",
    "stopId": "ch:1:slويد:6201"
  }
],
```

```
"cause": "UNKNOWN_CAUSE",
"effect": "UNKNOWN_EFFECT",
"url": {
  "translation": [
    {
      "text": "https://www.PostAuto.ch",
      "language": "de"
    },
    {
      "text": "https://www.PostAuto.ch",
      "language": "fr"
    },
    {
      "text": "https://www.PostAuto.ch",
      "language": "it"
    },
    {
      "text": "https://www.PostAuto.ch",
      "language": "en"
    }
  ]
},
```

```
"headerText": {
  "translation": [
    {
      "text": "Unregelmässiger Busverkehr der Linie 475.",
      "language": "de"
    },
    {
      "text": "Bus services of line 475 are running at irregular intervals.",
      "language": "en"
    },
    {
      "text": "Circolazione degli autobus irregolare sulla linea 475.",
      "language": "it"
    },
    {
      "text": "Circulation irrégulière des bus sur la ligne 475.",
      "language": "fr"
    }
  ]
}
```

Unterschiede SIRI-SX vs. GTFS SA

- SIRI-SX liefert alle Ereignisse.
Bei GTFS SA fehlen aktuell noch fahrtreferenzierende Ereignisse.
- SIRI-SX liefert alle Text in 3 Längen.
GTFS SA liefert nur die längste Version.
- SIRI-SX kann den Informationsraum genauer beschreiben.
GTFS SA kennt aktuell nur Haltestellen oder Linien.
- SIRI-SX liefert das PublicationWindow.
GTFS SA nicht (relevant für Haltestellenanzeiger).

Informationsraum – Ausprägungen Linie (1/4).

1.n Linien

=> Publikation bei allen Fahrten einer Linie

SIRI-SX

```
<Affects>
  <Networks>
    <AffectedNetwork>
      <AffectedLine>
        <AffectedOperator>
          <OperatorRef>ch:1:sboid:100633</OperatorRef>
        </AffectedOperator>
        <LineRef>85:834:201</LineRef>
        <PublishedLineName>201</PublishedLineName>
      </AffectedLine>
      ...
    </AffectedNetwork>
  </Networks>
</Affects>
```

GTFS SA

```
"informedEntity": [
  {
    "agencyId": "834",
    "routeId": "92-201-A-j24-1",
    "directionId": 0
  },
  {
    "agencyId": "834",
    "routeId": "92-201-A-j24-1",
    "directionId": 1
  }
],
```

Informationsraum – Ausprägungen Linie (2/4).

1.n Linien mit Richtung

=> Publikation bei allen Fahrten einer Linie in eine Richtung

SIRI-SX

```
<Affects>
  <Networks>
    <AffectedNetwork>
      <AffectedLine>
        <AffectedOperator>
          <OperatorRef>ch:1:sboid:100633</OperatorRef>
        </AffectedOperator>
        <LineRef>85:834:201</LineRef>
        <PublishedLineName>201</PublishedLineName>
        <Direction>
          <DirectionRef>H</DirectionRef>
        </Direction>
      </AffectedLine>
      ...
    </AffectedNetwork>
  </Networks>
</Affects>
```

GTFS SA

```
"informedEntity": [
  {
    "agencyId": "834",
    "routeId": "92-201-A-j24-1",
    "directionId": 0
  }
],
```

Informationsraum – Ausprägungen Linie (3/4).

1.n Linien mit Einschränkung 1.n Haltestellen

=> Publikation bei allen Fahrten einer Linie bei den aufgeführten Haltestellen

SIRI-SX	GTFS SA
<pre> <Affects> <Networks> <AffectedNetwork> <AffectedLine> <AffectedOperator> <OperatorRef>ch:1:sboid:100633</OperatorRef> </AffectedOperator> <LineRef>85:834:201</LineRef> <PublishedLineName>201</PublishedLineName> <StopPlaces> <AffectedStopPlace> <StopPlaceRef>ch:1:sloid:8202</StopPlaceRef> </AffectedStopPlace> ... </StopPlaces> </AffectedLine> ... </AffectedNetwork> </Networks> </Affects> </pre>	<pre> "informedEntity": [{ "agencyId": "834", "routeId": "92-201-A-j24-1", "directionId": 0 }, { "agencyId": "834", "routeId": "92-201-A-j24-1", "directionId": 1 }, { "agencyId": "834", "stopId": "ch:1:sloid:8202" },], </pre> <p>In Umsetzung.</p>

Informationsraum – Ausprägungen Linie (4/4).

1.n Linien mit Richtung und Einschränkung 1.n Haltestellen

=> Publikation bei allen Fahrten einer Linie in eine Richtung bei den aufgeführten Haltestellen (bzw. Strecke)

SIRI-SX

```

<Affects>
  <Networks>
    <AffectedNetwork>
      <AffectedLine>
        <AffectedOperator>
          <OperatorRef>ch:1:sboid:100633</OperatorRef>
        </AffectedOperator>
        <LineRef>85:834:201</LineRef>
        <PublishedLineName>201</PublishedLineName>
        <Direction>
          <DirectionRef>H</DirectionRef>
        </Direction>
        <StopPlaces>
          <AffectedStopPlace>
            <StopPlaceRef>ch:1:sloid:8202</StopPlaceRef>
          </AffectedStopPlace>
          ...
        </StopPlaces>
      </AffectedLine>
    ...
  </AffectedNetwork>
</Networks>
</Affects>

```

GTFS SA

```

"informedEntity": [
  {
    "agencyId": "834",
    "routeId": "92-201-A-j24-1",
    "directionId": 0
  },
  {
    "agencyId": "834",
    "stopId": "ch:1:sloid:8202"
  },
],

```

In Umsetzung.

Informationsraum – Ausprägungen Haltestelle

1.n Haltestellen

=> Publikation bei den aufgeführten Haltestellen (bzw. Strecke oder Raum)

SIRI-SX

```
<Affects>
  <StopPlaces>
    <AffectedStopPlace>
      <StopPlaceRef>ch:1:sloid:8260</StopPlaceRef>
    </AffectedStopPlace>
  </StopPlaces>
  ...
</Affects>
```

GTFS SA

```
"informedEntity": [
  {
    "agencyId": "33",
    "stopId": "ch:1:sloid:8260"
  }
],
```

GTFS SA liefert zusätzlich die GO.

Informationsraum – Ausprägungen Fahrten

1.n Fahrten

=> Publikation bei den aufgeführten Fahrten

SIRI-SX

GTFS SA

```
<Affects>
  <VehicleJourneys>
    <AffectedVehicleJourney>
      <FramedVehicleJourneyRef>
        <DataFrameRef>2020-03-19</DataFrameRef>
        <DatedVehicleJourneyRef>85:11:21960:001</DatedVehicleJourneyRef>
      </FramedVehicleJourneyRef>
      <Operator>
        <OperatorRef>ch:1:sboid:100001</OperatorRef>
      </Operator>
    </AffectedVehicleJourney>
  </VehicleJourneys>
  ...
</Affects>
```

Noch nicht verfügbar.

DatedVehicleJourneyRef ab 01.02.2024 teilweise im Format SJYID.

Umfrage:

Wählt euch bitte mit nachfolgendem QR-Code ein und nehmt an unserer Umfrage teil

Beitreten über
slido.com
#Stoe

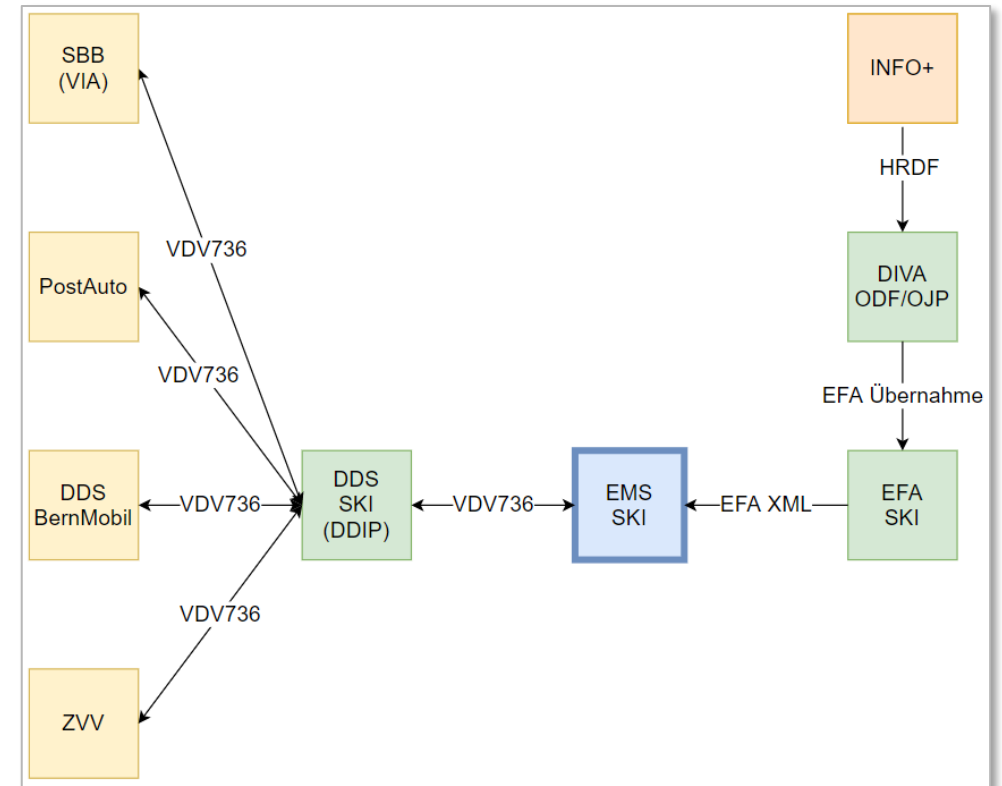


Was bietet SKI an?

GTFS-Implementation SKI

Ereignismanagement-System SKI im Überblick (für TU).

- 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 Mandant mehrere Transportunternehmen umfassen.
- Wird setzen das Produkt EMS der Firma MENTZ GmbH mit Sitz in München ein.
- Als Datengrundlage werden die Plandaten aus INFO+ genutzt.
- Weitere Informationen: öv-info.ch



Datenbezug via Open-Data-Plattform Mobilität Schweiz.

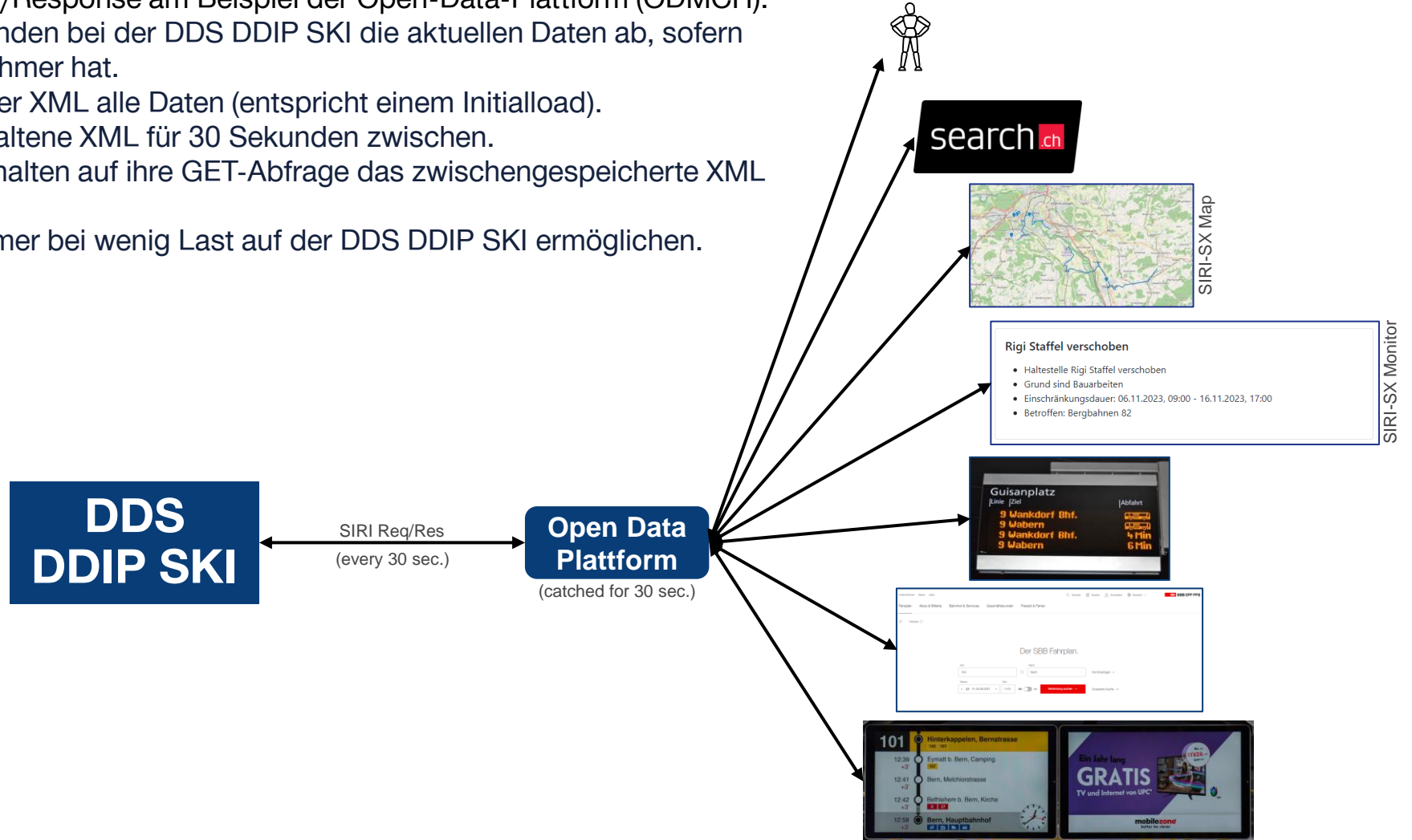
→ Via Open-Data-Plattform Mobilität Schweiz können die Ereignisinformationen öV Schweiz (SIRI-SX / VDV736) bezogen werden:

- Dataset
- Cookbook

The screenshot displays the 'Ereignisinformationen öV Schweiz (SIRI-SX / VDV736)' dataset page on the Open-Data-Plattform Mobilität Schweiz. The page features a navigation bar with 'Data', 'Cookbook', 'FAQ', 'Showcases', and 'Strassenverkehr'. The breadcrumb trail indicates the path: 'Organizations / Geschäftsstelle SKI / Ereignisinformationen öV ...'. The main content area is divided into two columns. The left column contains metadata: 'Ereignisinformationen öV Schweiz (SIRI-SX / VDV736)', 'Beobachter: 2', 'Organisation: Geschäftsstelle SKI' (with the SKI logo), and 'Sozial' links for Twitter and Facebook. The right column contains the dataset title, a 'Datensatz' button, and an 'Aktivitätsanzeige' button. The 'Description' section explains that this is a conflict-free and accessible passenger information service, recognized as a key quality feature of public transport. It also notes that the VDV736 standard provides recommendations for the use of SIRI-SX / VDV736 interfaces to ensure timely and conflict-free information in the event of a disruption. A 'Weitere Informationen' section lists links to the 'Cookbook', 'Specification', 'V580 - FIScommun, Produkt 10 - Kommunikation im Ereignisfall', and 'SIRI-SX Situation Monitor (Showcase)'.

Open-Data-Plattform Mobilität Schweiz – SIRI-SX Request/Response.

- Der Einsatz von SIRI-SX Request/Response am Beispiel der Open-Data-Plattform (ODMCH).
 - Die ODMCH fragt alle 30 Sekunden bei der DDS DDIP SKI die aktuellen Daten ab, sofern die ODMCH selbst einen Abnehmer hat.
 - Die DDS DDIP SKI liefert in einer XML alle Daten (entspricht einem Initialload).
 - Die ODMCH speichert das erhaltene XML für 30 Sekunden zwischen.
 - Alle Abnehmer der ODMCH erhalten auf ihre GET-Abfrage das zwischengespeicherte XML
- **Ziel:** Viele gleichzeitige Abnehmer bei wenig Last auf der DDS DDIP SKI ermöglichen.
- Link ODMCH



Showcase SIRI SX Situation Monitor.

→ <https://github.com/openTdataCH/siri-sx-situation-monitor>

→ [Link Demo](#)

→ Autor: [Vasile Cotovanu](#) für die Geschäftsstelle SKI

Stage ScopeType Lang Owner refs Size Active [TEST \(new window\)](#)

Response Source: API: <https://api.opentransportdata.swiss/siri-sx>

Einschränkung Blonay - Les Pléiades UNGEPLANT

- Einschränkung zwischen Blonay und Les Pléiades [Bahn]
- Der Grund dafür ist eine technische Störung an der Infrastruktur.
- Die Einschränkung dauert bis ca. 11:50.
- Betroffen sind die Züge R35.
- Momentan verkehren keine Züge zwischen Blonay und Les Pléiades.
- Ein Taxiservice wird zwischen Blonay und Lally zur Verfügung gestellt.

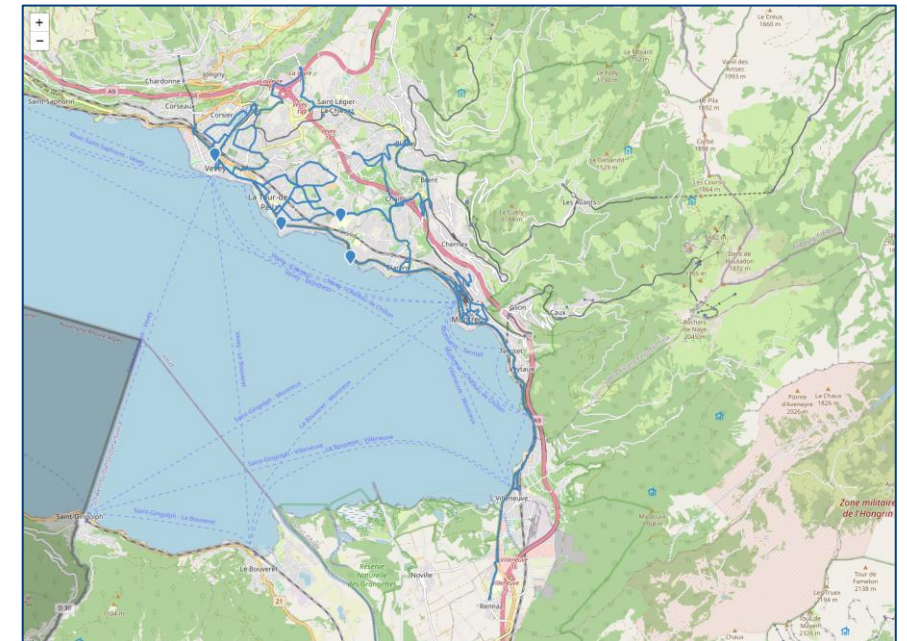
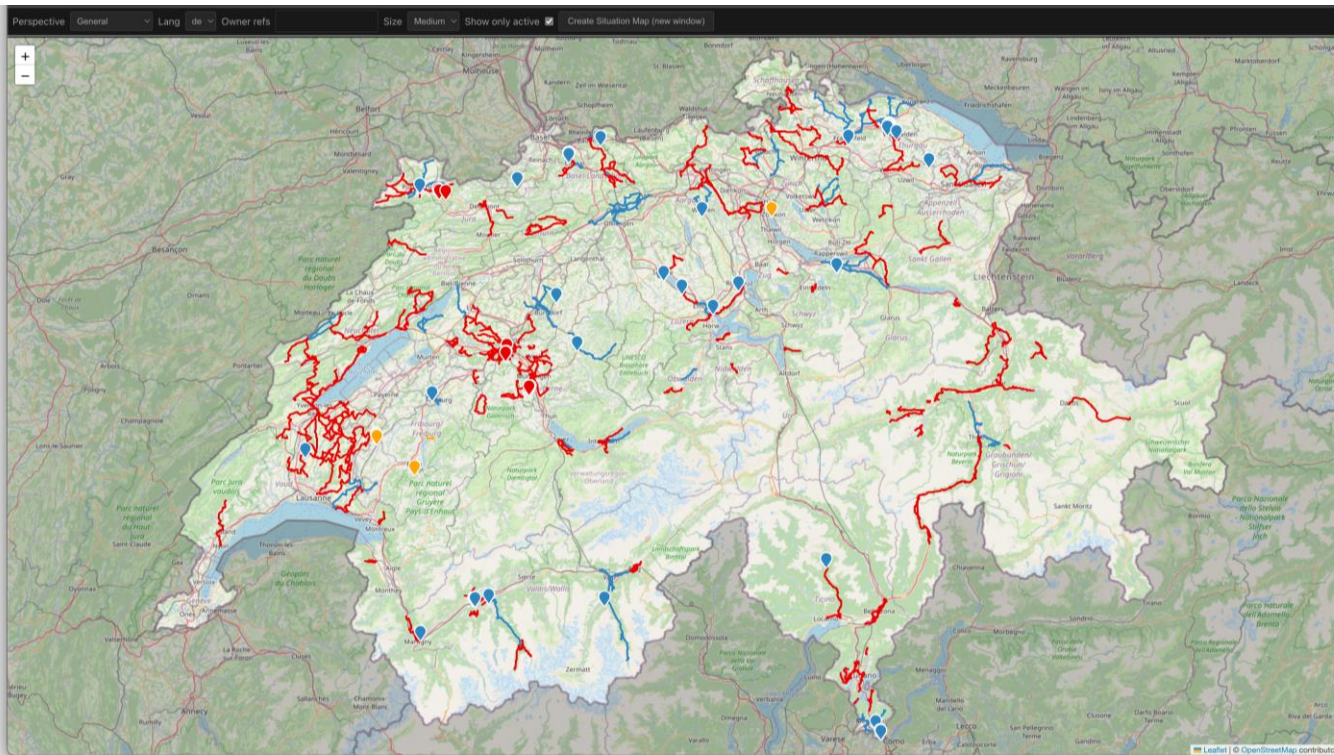
R 37 Rochers-de-Naye: hohe Auslastung

- R 37 Rochers-de-Naye: hohe Auslastung.
- Die Einschränkung dauert von 23.11.2023, 08:15 bis 24.12.2023, 15:30.
- Züge sind gut ausgelastet. Eine Sitzplatzreservierung wird empfohlen. Information und Reservierung unter <https://www.mob.ch/> . Grund: Veranstaltung - Haus des Weihnachtsmanns in Rochers-de-Naye.

Showcase SIRI SX Map

- <https://github.com/openTdataCH/siri-sx-map>
- [Link Demo](#)
- Autoren: BFH Studenten [Blättler Christian](#), [Bürgi Tobias](#), [Hunziker Nathanaël](#)

Perspective All Lang de Owner refs **100675** Size Medium Show only active Create Situation Map (new window)



Beispiel Kartenausschnitt für GO VMCV

Showcase SIRI SX Map

in Progress

- Zur Visualisierung der Ereignisse verwenden wir die Karte der OpenStreetMap.
- In dem Zusammenhang wollen wir im Dialog mit der Schweizer OSM Vereinigung (SOMS) die SID4PT ergänzen sowie die Übergangsreferenz «ref:siri-sx»:

Relation: Bus 542 (8376313) ✕
Version #4
IDs ergänzt
Bearbeitet vor 6 Tagen von Roger@SKI
Änderungssatz #130701802

Tags

name	Bus 542
nat_ref	72.542
network	Ostwind
network:wikidata	Q2394207
network:wikipedia	de:Tarifverbund Ostwind
operator	AS
ref	542
ref:sboid	ch:1:sboid:100655
ref:siri-sx	85:856:542
ref:slnid	ch:1:slnid:1027366
route_master	bus
type	route_master

Knoten: Elm, Sportbahnen (7236261813) ✕
Version #5
IDs ergänzt (SID4PT)
Bearbeitet vor 3 Tagen von Roger@SKI
Änderungssatz #130791065
Standort: 46,9133889, 9,1624189

Tags

bus	yes
name	Elm, Sportbahnen
network	Ostwind
operator	AS
public_transport	stop_position
ref:slويد	ch:1:slويد:3276
uic_name	Elm, Sportbahnen
uic_ref	8503276

GTFS RT ServiceAlert

- Die statischen GTFS-Daten werden aktuell einmal wöchentlich auf der Open-Data-Plattform Mobilität Schweiz publiziert und bilden die Grundlage für die Erzeugung von GTFS Service Alerts.
- Aktuell sind wir noch daran die Ereignisinformationen SIRI-SX / VDV736 in das Format GTFS Service Alerts zu wandeln. Auf der Integration im Moment zur Verfügung. Wir sind noch am Bugfixing (sie verschwinden noch nicht ganz so schnell, wie sie sollten).
- Die Umsetzung erfolgt wie erwähnt auf Basis der aktuellen GTFS-RT Version 2:
 - Ausgabe Mehrsprachig (DE, FR, IT, EN) der Texte Lang.
 - headerText entspricht VDV736 SummaryText.
 - descriptionText wird zusammengeklebt aus den restlichen VDV736 Texten.

Wenn jemand einen Testdatensatz möchte, einfach melden bei **opendata@sbb.ch**.

GTFS RT Trip Updates / SIRI-ET

- Es kann übermittelt werden, was wir in VDV 454 AUS haben (da wir darauf aufbauen): Das ist ein vereinfachter Störungsgrund
- Generell sind Störungen auf Fahrten ein Thema, das bei SKI in Zukunft näher angeschaut wird (im Moment nur Haltestellen und Linien).

OJP – Open Journey Planner

- Ereignisinformationen SIRI-SX / VDV736 in die Daten des OJP 1.0 ist in Arbeit. Das war etwas suboptimal, weil OJP 1.0 auf einem alten SIRI-Modell aufbaut und daher nur reduziert aufnehmen kann.
- **Unterstützte Requests:**
 - TripRequest (Routenabfrage)
 - StopEventRequest (Anfrage nach einen Abfahrts- oder Ankunftsmonitor)
- **Ausblick:** Mit OJP v2.0 wird das Mapping zu VDV736 vollständig unterstützt, sodass die Elemente zu den Störungen identisch zu SIRI sind.
- Aktuell sind wir am Testen auf der Integrationsumgebung.

Wenn jemand Zugriff auf die Integration möchte, einfach melden bei opendata@sbb.ch. Es gelten die üblichen Caveats.

Roadmap

Roadmap

	Heute	PI 17 (Q1/2024)	PI 18 (Q2/2024)	PI 19 (Q3/2024)
SIRI SX (immer mehr TU)	Produktiv			
GTFS-RT Service Alerts	In Umsetzung (auf Integration)	Umsetzung	Produktivsetzung (ca. Mai)	
OJP 1.0 Integration Störungen		Umsetzung	Produktivsetzung (ca. Mai)	
OJP 2.0 Integration Störungen		Umsetzung	Umsetzung	Produktivsetzung gemäss Priorisierung der Arbeiten (wird agil festgelegt)
SIRI ET bereitstellen	Umsetzung	Umsetzung	Umsetzung	Produktivsetzung
Swiss Journey ID in SIRI-SX	Ab 1. Februar (aus VIA)			
Anzahl TU	>150	+10

Abschluss



SKI+

Beitreten über
slido.com
#Stoe



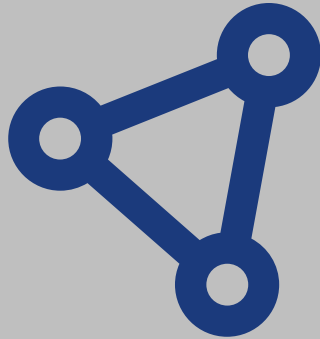
Feedback



Relevante Links

- <https://www.öv-info.ch/de/datenmanagement/produkte-und-fachstellen/ereignismanagement-system-ems-ski>
- <https://www.öv-info.ch/de/branchenstandard/branchenstandard-kundeninformation-bs-ki/technische-standards>
- https://www.öv-info.ch/sites/default/files/2023-04/siri_realisation-guide_pt_ch_v0.9.0.pdf
- **Datasets**
 - <https://opentransportdata.swiss/de/dataset/siri-sx>
 - <https://opentransportdata.swiss/de/dataset/go-siri-sx>
- **Cookbook**
 - <https://opentransportdata.swiss/de/cookbook/siri-sx/>
 - <https://opentransportdata.swiss/de/cookbook/go-siri-sx/>

Save-the-Date



Nächstes Meet-Up:
Montag, 13.05.2024

zum Thema
OJP 2.0 – Blick in die Werkstatt