



## Ausblick DDS Bern

## Ausblick DDS Bern

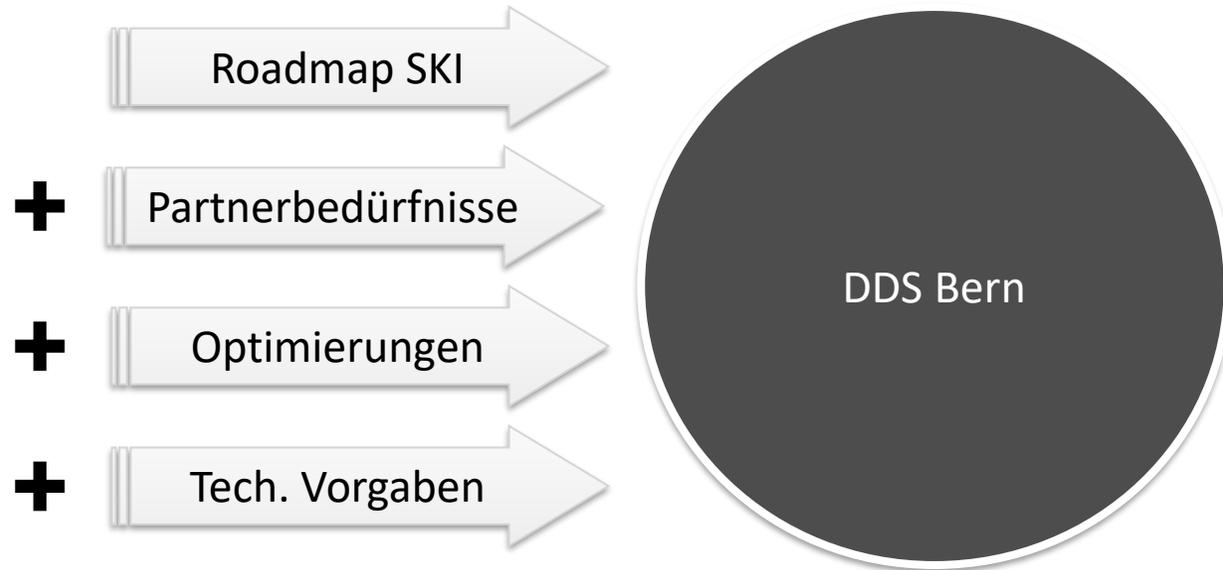
### Roadmap SKI

- Weiteres Vorgehen DDS und DDS-Partner

### Qualitätssicherung

- Unterstützung der DDS-Partner

## Ausblick DDS Bern



---

Weiterentwicklung DDS

## Aktuelle Weiterentwicklungen im Einklang mit Roadmap SKI

Aktualisierte VDV-Version **453 2.6 / 454 2.2** (SKI-CH017)

- DDS-interner Standard
- Automatische Wandlung zwischen den Versionen (xsd\_2015a <-> xsd\_2017c)
- Verkehrsbetrieb Davos mit neuer Version angebunden
- Laufende Tests mit SBB CUS  
(Deaktivieren alter Version Ende 2021)
- Kommunikation mit SKI-Systemen nur HTTPS/OAuth

-> optional für DDS-Partner  
-> kein HTTPS gefordert aber möglich  
-> OAuth (SKI-CH027) irrelevant für Partner

## Aktuelle Weiterentwicklungen im Einklang mit Roadmap SKI

Harmonisierung Verkehrsmittel (SKI-CH005)

-> obligatorisch für Partner

- umgesetzt und im Einsatz
- bei einem Partner noch nicht vollständig
- z.T. inhaltliche Fehler

## Aktuelle Weiterentwicklungen im Einklang mit Roadmap SKI

PrognoseStatus „REAL“ (SKI-CH003)

-> obligatorisch für DDS-Partner

- umgesetzt und im Einsatz
- partnerseitige Aktivierung jederzeit möglich

Swiss IDs

-> obligatorisch für DDS-Partner

- Ausgestaltung / Migrationsszenarien in Planung
- zunächst SLOID und SJYID

## Aktuelle interne Weiterentwicklungen ausserhalb Roadmap SKI

- Interne Optimierungen zur Effizienzsteigerung
  - Automatisierungen Konfiguration, Monitoring, Alarmierung
  - Dienstwandlung VDV 454 -> 453
  - Zentraler Datenbroker
  - VDV-Generierung aus Fahrplandaten
  - Vertiefung Zusammenarbeit BERNMOBIL / VBL
    - Datendrehscheibe und Kundeninformation
    - Konkret öV Plus-App, DDS

## VDV 736 – Nationaler Austausch von Ereignismeldungen

- Ereignismeldungen als zentraler Bestandteil der Kundeninformation
- Ziel: Austausch im öV CH in Analogie zu Fahrplan- und Prognosedaten
- Inhaltliche Definition in V580
- Laufender Pilot mit VDV 736 (Siri-Basis)
  - Teilnehmer: SBB, ZVV, PAG, VBL/BERNMOBIL
  - Umfang / Komplexität stark reduziert
  - Status: erster Meldungsbezug ZVV → SBB → BERNMOBIL am 23.12.2020



## Qualitätssicherung – Unterstützung der DDS-Partner

Wie wir diesen Problemen begegnen

- Aufzeichnen grosser Datenmengen
- Aufzeichnen von Monitoring-Informationen
- Repetitive manuelle Prüfungen und Analysen
- Vielzahl von Datenquellen und Werkzeugen

# Analysetool

Entwicklung eines zentralen Werkzeugs mit dem Ziel

- Abweichungen schneller festzustellen
- Reaktion und Korrektur beschleunigen zu können
- Qualität automatisiert prüfen zu können
- Mehrwert aus gesammelten Daten zu generieren
- Tests über Testanbindungen zu ermöglichen

The screenshot shows the 'dynabeat' interface with a map of Bern, Switzerland, and a table of departure times. The table is titled 'nächste Abfahrten gemäss vorhandener Echtzeit' and lists various bus routes with columns for location, direction, operator, planned departure, actual departure, delay, and status.

Linie	Richtung	Öko/Person	Abfahrt Plan	Abfahrt Prognose	Verpätung	RT	auf Halt
3	Bern Bahnhof		09:36:48	09:36:48 ( 144 )	0"	0%	
10	Könz Schliern		09:36:06	09:37:35 ( 191 )	89"	0%	
10	Ostermündigen		09:38:12	09:38:12 ( 228 )	0"	0%	
31	Niederwangen BfH		09:38:00	09:38:51 ( 267 )	51"	0%	
28	Wankdorf BfH		09:40:42	09:40:42 ( 278 )	0"	0%	
3	Weissenbühl		09:41:12	09:41:12 ( 408 )	0"	0%	
10	Könz Schliern		09:41:06	09:43:18 ( 584 )	132"	0%	
10	Ostermündigen		09:42:12	09:42:25 ( 541 )	13"	0%	
28	Weissenbühl BfH		09:42:04	09:46:03 ( 699 )	399"	0%	
10	Könz Schliern		09:46:06	09:46:06 ( 702 )	0"	0%	
3	Bern Bahnhof		09:46:48	09:46:48 ( 744 )	0"	0%	
31	Brunnenstr.		09:47:36	09:47:36 ( 792 )	0"	0%	
10	Ostermündigen		09:48:12	09:48:12 ( 828 )	0"	0%	
3	Weissenbühl		09:51:12	09:51:12 ( 1008 )	0"	0%	
10	Könz Schliern		09:51:06	09:51:14 ( 1010 )	8"	0%	

# Analysetool

## Vorgesehene Features

- Fokus Betriebspunkt
- Fokus Fahrt
- Fokus Fahrweg
- Fokus Fitness
- Tägliche Reportgenerierung
- Alerting

The screenshot shows the 'Bern Zytlogge' web application. At the top, there is a navigation bar with 'Home / Analysen / Betriebspunkte' and a user profile 'ARNE HEIMANN'. Below the navigation is a map of Bern, Switzerland, with a blue location pin. The main content area is titled 'Matching' and contains a table with columns for 'Linie', 'Gleis/Person', 'Abfahrtszeit', 'Richtung', 'Plan', and 'Echtzeit'. The table lists various bus routes and their corresponding departure times and directions.

Linie	Gleis/Person	Abfahrtszeit	Richtung	Plan	Echtzeit
10		2021-01-14 05:11:00	Ostermundigen, Rütli	■	■
8		2021-01-14 05:12:36+01:00	Brünnen BHF	□	■
8		2021-01-14 05:12:36+01:00	Brünnen BHF	□	■
10		2021-01-14 05:18:00	Ostermundigen, Rütli	■	■
8		2021-01-14 05:18:36+01:00	Saalk	□	■
8		2021-01-14 05:18:36+01:00	Saalk	□	■
8		2021-01-14 05:19:00	Bern, Saalk	■	■
6		2021-01-14 05:20:36+01:00	Fischermätteli	□	■
6		2021-01-14 05:20:36+01:00	Fischermätteli	□	■
8		2021-01-14 05:22:36+01:00	Brünnen BHF	□	■
8		2021-01-14 05:22:36+01:00	Brünnen BHF	□	■
10		2021-01-14 05:26:00	Ostermundigen, Rütli	■	■
7		2021-01-14 05:28:36+01:00	Osttring	□	■
7		2021-01-14 05:28:36+01:00	Osttring	□	■
7		2021-01-14 05:29:00	Bern, Osttring	■	■
8		2021-01-14 05:32:36+01:00	Saalk	□	■
8		2021-01-14 05:32:36+01:00	Saalk	□	■
8		2021-01-14 05:33:00	Bern, Saalk	■	■
10		2021-01-14 05:38:00	Ostermundigen, Rütli	■	■
6		2021-01-14 05:38:36+01:00	Fischermätteli	□	■
6		2021-01-14 05:38:36+01:00	Fischermätteli	□	■
8		2021-01-14 05:40:36+01:00	Saalk	□	■

# Analysetool

## Weitere Merkmale

- Ausgerichtet auf Fach
- Webbasiert, geräteunabhängig
- Modularer Aufbau mit beliebigen Erweiterungsmöglichkeiten
- Anbindung weiterer Datenquellen und –bezüger nach Bedarf

VDV454 AUS-Daten von 09:59:48  
Fahrt 85.820:27601-01011-1 vom 2021-01-14

Haltepunkt	Haltestelle	Ankunft Plan	Prognose	Abfahrt Plan	Prognose
858057302	Kriens, Busschleife			09:53:00	09:53:00 PROGNOSE
858972501	Kriens, Zentrum Pilatus	09:53:48	09:53:48 PROGNOSE	09:54:06	09:54:06 PROGNOSE
858971501	Kriens, Hofmatt-Belpark	09:54:54	09:54:54 PROGNOSE	09:55:12	09:55:12 PROGNOSE
858973601	Kriens, Schachenstrasse	09:55:48	09:55:48 PROGNOSE	09:56:06	09:56:06 PROGNOSE
858181201	Kriens, Alpenstrasse	09:56:36	09:56:36 PROGNOSE	09:56:54	09:56:54 PROGNOSE
858972301	Kriens, Kupferhammer	09:57:36	09:58:00 REAL	09:57:54	09:58:25 REAL
858971201	Kriens, Grossehofstrasse	09:58:54	09:59:11 REAL	09:59:12	09:59:12 PROGNOSE
857304304	Luzern, Eichhof	09:59:48	09:59:48 PROGNOSE	10:00:06	10:00:06 PROGNOSE
858982301	Luzern, Paulusplatz	10:01:06	10:01:06 PROGNOSE	10:01:24	10:01:24 PROGNOSE
858981301	Luzern, Moosegg	10:02:06	10:02:06 PROGNOSE	10:02:24	10:02:24 PROGNOSE
857302203	Luzern, Pilatusplatz	10:03:18	10:03:18 PROGNOSE	10:03:48	10:03:48 PROGNOSE
858979602	Luzern, Hirzenhof	10:04:18	10:04:18 PROGNOSE	10:04:30	10:04:30 PROGNOSE
857302402	Luzern, Kasernenplatz	10:05:18	10:05:18 PROGNOSE	10:05:42	10:05:42 PROGNOSE
858979302					

Kriens, Alpenstrasse

Plan	Ankunft	Abfahrt
09:56:36	09:56:36	09:56:54
09:56:36	09:56:36	09:56:54
	PROGNOSE	PROGNOSE

Kriens, Kupferhammer

Plan	Ankunft	Abfahrt
09:57:36	09:57:36	09:57:54
09:58:00	09:58:00	09:58:25
34s		31s
	REAL	REAL

Kriens, Grossehofstrasse

Plan	Ankunft	Abfahrt
09:58:54	09:58:54	09:59:12
09:59:11	09:59:11	09:59:12
17s		
	REAL	PROGNOSE

Luzern, Eichhof

Stoptext	Ankunft	Abfahrt
A	09:59:48	10:00:06
10:00:26	10:00:26	10:00:42
38s		36s
	REAL	GESCHÄTZT

Luzern, Paulusplatz

Plan	Ankunft	Abfahrt
10:01:06	10:01:06	10:01:24
10:01:42	10:01:42	10:02:00

**Herzlichen Dank!**