



Kurzbeschrieb ASTRA- Verkehrsdaten-Plattform

MIV Datenverarbeitung

Version	1.0
Status	Released
Datum	15.03.2022
Autor	Reto Gantenbein
Dateiname	Kurzbeschrieb ASTRA-VDP-Plattform_V1.0
Dokument umfasst	5 Seiten
Rückfragen an:	sales@intersys.ch

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	3
2. Übersicht ASTRA-VDP Plattform	3
2.1 Wichtige Aspekte, die zu beachten sind.....	4
2.2 Technische Details.....	5
3. Nutzen der ASTRA-VDP Plattform	5

Abkürzungen und Begriffe

Abkürzung	Bedeutung
API	Application Programming Interface - Applikationsschnittstelle
ASTRA	Bundesamt für Strassen
ASTRA-VDP	ASTRA-Verkehrsdaten-Plattform – Plattform für die Verbreitung von Strassendaten in der Schweiz. Die ASTRA-VDP wird auch Nationaler Zugangspunkt für Strassendaten (NAP) genannt
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NAP	Nationaler Zugangspunkt für Strassendaten
ODP	Open Data Plattform ist eine Plattform des Bundesamtes für Verkehr, welche von der SBB realisiert wurde. Sie stellt Transportinformationen im öffentlichen Verkehr zur Verfügung. Die ASTRA-VDP nutzt und ergänzt diese Plattform mit Strassendaten.
VBV	Vehicle by Vehicle Daten, dies sind die einzelnen Bewegungsdaten eines Fahrzeugs, das eine Messstelle befährt. In der Regel beinhalten diese Daten die Fahrzeugkategorie und die Geschwindigkeit sowie eine Angabe zum Zeitpunkt und dem Ort, an dem das Fahrzeug erfasst wurde

Tabelle 1

Referenzdokumente

Ref.	Id	Titel	Vers./Datum
[1]	ASTRA_EI	Eixgences envers l'Interface OFROU Bundesamt für Strassen ASTRA	V 1.0 / 20.5.2019
[2]			

Tabelle 2

1. Einführung

Das vorliegende Dokument gibt eine kurze Beschreibung der vom ASTRA bereit gestellten ASTRA-Verkehrsdaten-Plattform (ASTRA-VDP).

Das Ziel der ASTRA_VDP ist es, eine schweizweite Plattform für den Austausch von MIV-Verkehrsflussdaten bereit zu stellen. Nach dem Prinzip des „gegenseitigen Datenaustauschs (Englisch: Mutual Data Sharing) sollen die einzelnen Teilnehmer der Plattform ihre Verkehrsflussdaten einliefern und dafür im Gegenzug die Verkehrsflussdaten anderer Teilnehmer beziehen können.

Die ASTRA-VDP Plattform wird auf der Open Data Plattform der SBB mitbetrieben.

Als Resultat können die einzelnen Teilnehmer ihre bestehenden Verkehrsflussdaten mit zusätzlichen Daten anreichern (z.B. Verkehrsflussdaten von Kantonsstrassen mit denjenigen der in der Nähe liegenden Verkehrsflussdaten des ASTRA) und so einen besseren Überblick über die aktuelle Verkehrslage an einem bestimmten Punkt erhalten.

Das vorliegende Dokument hat keinen Anspruch auf vertiefte technische Details, sondern will dem interessierten Leser aufzeigen, wie die ASTRA-VDP Plattform funktioniert und wie sich der daraus entstehende Nutzen präsentiert.

2. Übersicht ASTRA-VDP Plattform

Die [ASTRA-VDP Plattform](#) präsentiert sich wie folgt:

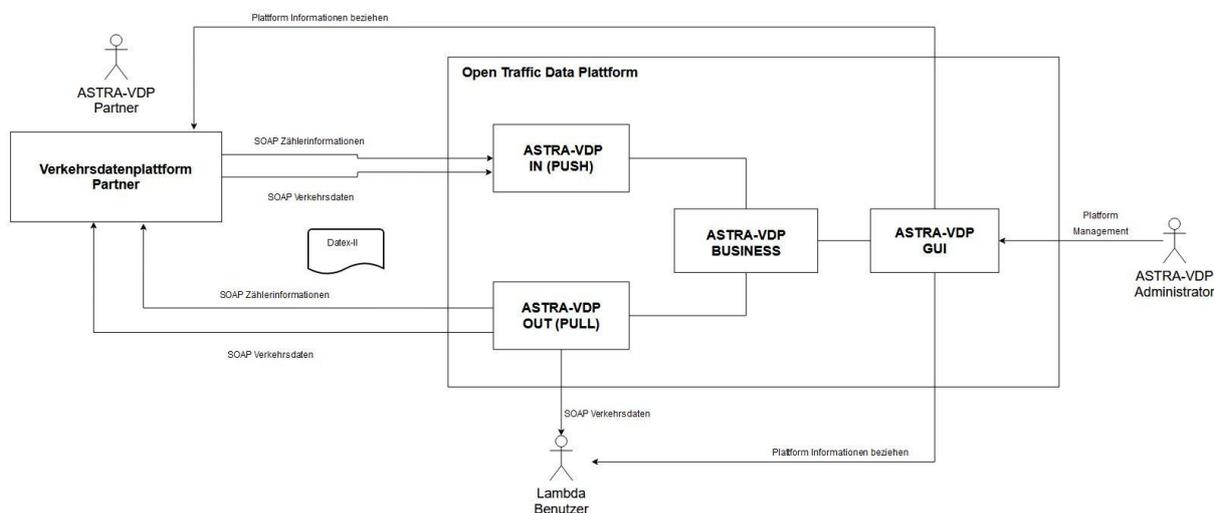


Abbildung 1: ASTRA-VDP Plattform Übersicht

Jeder Partner der Plattform (ASTRA, Kantone, weitere interessierte Kreise) liefert seine Daten auf regelmässiger Basis an die Plattform:

- Verkehrsflussdaten (Zählerdaten oder LSA Daten)
- Konfigurations-Informationen zur Zählerinfrastruktur
- Fehlerzustände von Zählstellen

Jeder Partner darf im Gegenzug die von den anderen Partnern eingelieferten aktuellen und zukünftig eingelieferten Daten ohne Limitierung beziehen

Die bereitgestellten Verkehrsflussdaten sind 1-Minuten Aggregate der effektiven VBV Meldungen einer Zählstelle oder LSA.

Neben dem Status als Partner gibt es auf der ASTRA-VDP Plattform einen weiteren Status, denjenigen eines Lambda-Benutzers. Dieser kann in einer ersten Phase, in der er noch keine eigenen Daten zur Plattform beitragen kann, im beschränkten Umfang Daten von der Plattform beziehen. Der Umfang ist mit einer Quota definiert und diese Quota muss periodisch bewilligt werden.

2.1 Wichtige Aspekte, die zu beachten sind

Folgende Aspekte sind im Zusammenhang mit der ASTRA-VDP Plattform zu beachten:

- Für eine Kennenlernphase ist es möglich, eine begrenzte Zahl (max. 260'000 Requests) an Daten von der Plattform zu beziehen.
 - o Dazu ist auf der Plattform ein Konto zu eröffnen und ein API-Schlüssel für die vom ASTRA bereit gestellten Daten zu generieren
- Für die permanente Nutzung der Daten ist ein Standard-Vertrag mit dem ASTRA abzuschliessen, dann wird aber auch erwartet, dass der Partner selbst auch Daten auf die Plattform einliefert
 - o Das ASTRA ist sowohl an Verkehrszähler-Daten wie auch an LSA Daten interessiert
- Falls Verkehrsflussdaten in die Plattform eingeliefert werden sollen, müssen auch die dazugehörigen Zustandsinformationen der Zähler mit eingeliefert werden.
 - o Der Grund dafür ist, dass eine Auswertung von Verkehrsflussdaten nur sinnvoll ist, wenn man auch allfällige Einschränkungen oder Fehlverhalten der Zähler kennt

2.2 Technische Details

Sowohl die Einlieferung von Daten wie auch der Bezug von Daten basiert auf definierten SOAP Schnittstellen.

Die Struktur der übertragenen Daten basiert auf dem speziell für Verkehrsmanagement entwickelten DATEX-II Protokoll.

Die von der ASTRA-VDP Plattform bereitgestellten Schnittstellen für die Einlieferung und den Bezug von Verkehrsfluss- und Konfigurationsdaten sind dokumentiert (siehe [1]) und werden bei Bedarf zur Verfügung gestellt.

3. Nutzen der ASTRA-VDP Plattform

Die ASTRA-VDP Plattform richtet sich primär an Organisationen, welche sich mit dem Thema Verkehrsmanagement beschäftigen. Die Plattform bietet die folgenden Nutzen:

- Die Verfügbarkeit von Verkehrsflussdaten im Minuten-Takt in aggregierter Form. Damit lässt sich Verkehrsmanagement nahezu online vornehmen
- Die von der ASTRA_VDP Plattform erhaltenen Daten komplettieren ein bereits bestehendes VM mit Daten, die sonst nicht zur Verfügung stehen würden
- Mit Erweiterungen ist es möglich, historisierte Daten zu analysieren und somit Engpässe oder Auswirkungen von Strassenausbauten zu verstehen
- Mittels Analyse der Aggregate können potenzielle Geschwindigkeitsanpassungen für die jeweiligen Strassenabschnitte vorgenommen werden
- Bestehende Client Applikationen unterstützen interessierte Parteien, schnell die notwendigen Schnittstellen für ihre Verkehrsplattformen zu implementieren um mit minimalem Aufwand von den Daten zu profitieren