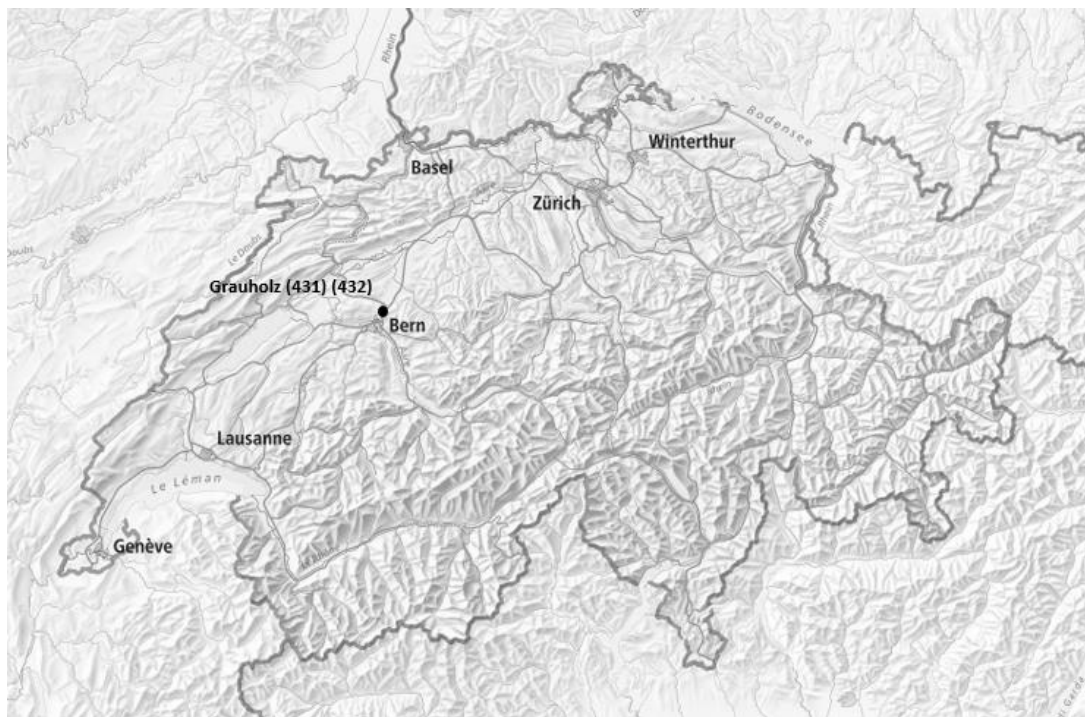


## Grauholz – 2019

### *Auswertung und Bearbeitung der WIM-Daten*



# Impressum

**Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation  
UVEK**

Bundesamt für Strassen ASTRA

Abteilung Strassennetze

Verkehr & Innovation Management

Überwachung des Strassenverkehrs

## Dokument

Dokument WIM\_2019\_431\_432

Version 1

Erschaffen am 25.05.2020 – MAF

# Inhaltsverzeichnis

	<b>Impressum .....</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>Datenblatt.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Integrität der Daten .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Vertrauensebene .....</b>	<b>6</b>
	<b>Bibliografie .....</b>	<b>7</b>

# 1 Datenblatt

Station	Kanton	RN	N° ASTRA	Filiale	UT	Richtung	Spuren
Grauholz	BE	A1	431 / 432	F2	I	2	2x3
Lage							
432 : Richtung Bern				431 : Richtung Zürich			
Speicherungen							
Art der Datei :		Tägliche Datei					
Format der Datei :		WIM_JAHRMONATTAG_NoASTRA.erweiterung					
Ausbau der Datei :		*.csv					
Filter Gewicht Fahrzeug :		-					
Einteilung SWISS :		SWISS10					
Datendatei							
Fehlende tägliche Dateien		24.04.2019 – 31.12.2019					
Potentieller Datenverlust		23.04.2019 – 09 : 48 à 00 : 00 (431) 23.04.2019 – 09 : 47 à 00 : 00 (432)					
<i>Besondere Ereignis</i>							
Massnahmenurteil von 24 April 2019. Statistikendaten sind vorsichtig zu bewerten.							
<i>Entscheide</i>							
<i>Verknüpfung</i>							
Name der Datei :		2019_431_concat.log ; 2019_432_concat.log ;					
Anzahl Speicherungen :		4'487'511 (431) ; 4'241'994 (432)					
Anzahl effektiver Tage :		112.4 (431) ; 112.4 (432)					

## 2 Integrität der Daten

Referenzdokument : [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11]

<b>Datenfilter (Vorgehensweise Schritt nach Schritt)</b>	
1)	Fahrzeuge unter 3.5 Tonnen (7'894'790 Einträge).
2)	419'384 Einträge Richtung D1. 415'331 Einträge Richtung D2.
3)	Gesamtlänge nichtig (0 Einträge).
4)	Gesamtlänge über 26.00m (1'142 Einträge).
5)	Gewicht nichtig auf einer der Achsen (0 Einträge).
6)	Abstand unter 60cm (20'800 Einträge).
7)	Gesamtgewicht über 65 Tonnen (948 Einträge, ohne mobile Kräne).
8)	Gewicht auf einer Achse über 18 Tonnen (197 Einträge, ohne mobile Kräne).
9)	Gesamtlänge unter 4.00m (3'604 Einträge)
<i>Entscheide</i>	
1)	Ausschluss (2019_431_432_u3500.log).
2)	-
3)	-
4)	Ausschluss.
5)	-
6)	Ausschluss.
7)	Ausschluss.
8)	Ausschluss.
9)	Ausschluss.
<i>Datei</i>	
Name der Datei der Statistikbearbeitung :	2019_431_432.log
Anzahl Einträge :	808'024
Name der Ausschlussdatei :	2019_431_432_exclus.log
Anzahl Einträge :	26'691

Auf einer Gesamtmenge von 8'729'505 Einträgen, wurden 7'894'790 aufgrund ihrer Zugehörigkeit den leichten Fahrzeugen (< 3.5 Tonnen) getrennt und 26'691 Einträge (3.20%) wurden aufgrund ihrer potentieller Unstimmigkeit mit den Daten ausgeschlossen.

### 3 Vertrauensebene

Feststellung
Ab dem 24.04.2019 steht die Station still. Aufgrund des niedrigen Datenvolumens durch den letzten Jahren (-70%), die Resultate sind zur Publikation nicht stabil genug.

## Bibliografie

---

### Normen

- [1] Association suisse des professionnels de la route et des transports VSS (Août 2011), « **Dimensionnement de la structure des chaussées – Trafic pondéral équivalent** », SN 640 320.
- [2] Association suisse des professionnels de la route et des transports VSS (Août 2011), « **Dimensionnement de la structure des chaussées – Sol de fondation et chaussée** », SN 640 324.
- [3] Société suisse des ingénieurs et architectes SIA (2014), « **Actions sur les structures porteuses** », Norme SIA 261:2014.

---

### Richtlinien

- [4] Office fédéral des routes OFROU (2009), « **Postes de comptage du trafic** », directive ASTRA 13012, édition 2009 V1.05.

---

### Dokumentation

- [5] M.-A. Fénart, Prof. A.-G. Dumont (LAVOC-EPFL), L. D'Angelo, Prof. A. Nussbamer (ICOM-EPFL) (2017) « **Simulations de trafic intégrant la détermination d'indices de performance structurale. Partie 1 : Trafic** », Office fédéral des routes OFROU, *Projet de recherche AGB 2010/003, Rapport n° 685*.
- [6] M.-A. Fénart, M. Ould-Henia, M. Delaby (2017) « **Actualisation des facteurs d'équivalence de la norme SN640320** », Office fédéral des routes OFROU, *Projet de recherche VSS 2015/411, Rapport n° 1606*.
- [7] M.-A. Fénart (2013) « **Modélisations de trafic – Denges (VD) – Ceneri (TI)** », *Technical report EPFL dans le cadre du projet de recherche AGB 2011/003 « Aktualisierte Bremskräfte zur Überprüfung von Strassenbrücken »*. LAVOC – EPFL.
- [8] Bressi S., Fürbringer J.-M., Fénart M.-A., Dumont A.-G. (LAVOC / SB-SPH, EPFL) (2014) « **Global Sensitivity Analysis and Monte Carlo Analysis of Swiss design method applied to flexible pavements** », *Conférence EATA 2015*, Stockholm, Suède.
- [9] J. Martins, M.-A. Fénart, G. Feltrin, A.-G. Dumont, K. Beyer (2015) « **Defining a braking probability to estimate extreme braking forces on road bridges** », *Conférence ICASP12 2015*, Vancouver, Canada.
- [10] J. Martins, M.-A. Fénart, G. Feltrin, A.-G. Dumont, K. Beyer (2014) « **Deriving a load model for braking forces on road bridges: Comparison between a deterministic and a probabilistic approach** », *Istanbul Bridge Conference*, Istanbul, Turquie.
- [11] L. D'Angelo, Prof. A. Nussbaumer, M.-A. Fénart, Prof. A.-G. Dumont (2013) « **Fatigue life assessment of existing motorway bridge** », *SEMC 2013*, Afrique du Sud.
- [12] AASHTO (1986 - 1998), « **AASHTO Guide for Design of Pavement Structures** », American Association of State Highway and Transportation Officials.