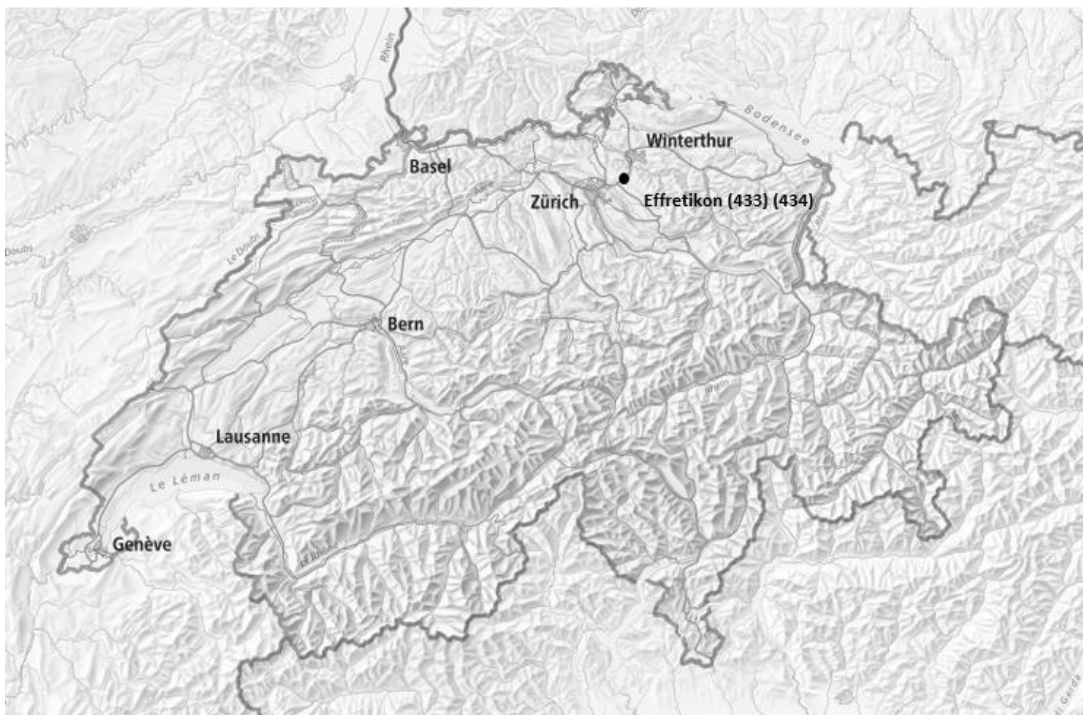


Effretikon – 2020

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_2020_433_434

Version 1

Erschaffen am 19.03.2021 – MAF

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|-----------------------------------|----------|
| | Impressum | 2 |
| 1 | Datenblatt..... | 4 |
| 2 | Integrität der Daten | 5 |
| 3 | Vertrauensebene | 6 |
| | Bibliografie | 7 |

1 Datenblatt

| Station | Kanton | RN | N° ASTRA | Filiale | UT | Richtung | Spuren |
|---|--------|----|-----------|--|-----|----------|--------|
| Effretikon | ZH | A1 | 433 / 434 | F4 | VII | 2 | 2x3 |
| Lage | | | | | | | |
| <p>434 : Richtung Zürich 433 : Richtung Winterthur</p> | | | | | | | |
| Speicherungen | | | | | | | |
| Art der Datei : | | | | Tägliche Datei | | | |
| Format der Datei : | | | | WIM_JAHRMONATTAG_NoASTRA.erweiterung | | | |
| Ausbau der Datei : | | | | *.csv | | | |
| Filter Gewicht Fahrzeug : | | | | > 2994kg | | | |
| Einteilung SWISS : | | | | SWISS10 | | | |
| Datendatei | | | | | | | |
| Fehlende tägliche Dateien | | | | 01.01.2020 – 10.09.2020 13.10.2020 – 15.10.2020 (433) 09.12.2020 – 14.12.2020 (433) 09.12.2020 – 13.12.2020 (434) | | | |
| Potentieller Datenverlust | | | | - | | | |
| <i>Besondere Ereignis</i> | | | | | | | |
| <i>Entscheide</i> | | | | | | | |
| <i>Verknüpfung</i> | | | | | | | |
| Name der Datei : | | | | 2020_433_concat.log ; 2020_434_concat.log | | | |
| Anzahl Speicherungen : | | | | 591'970 (433) ; 494'705 (434) | | | |
| Anzahl effektiver Tage : | | | | 103.0 (433) ; 107.0 (434) | | | |

2 Integrität der Daten

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

| Datenfilter (Vorgehensweise Schritt nach Schritt) | |
|---|--|
| 1) | Fahrzeuge unter 3.5 Tonnen (251'901 Einträge). |
| 2) | 449'911 Einträge Richtung D1 (433). 176 Einträge Richtung D2 (433). 384'533 Einträge Richtung D1 (433). 104 Einträge Richtung D2 (433). |
| 3) | Gesamtlänge nichtig (117 Einträge). |
| 4) | Gesamtlänge über 26.00m (3'823 Einträge). |
| 5) | Gewicht nichtig auf einer der Achsen (34 Einträge). |
| 6) | Abstand unter 60cm (6'946 Einträge). |
| 7) | Gesamtgewicht über 65 Tonnen (1'026 Einträge, ohne mobile Kräne). |
| 8) | Gewicht auf einer Achse über 18 Tonnen (128 Einträge, ohne mobile Kräne). |
| 9) | Gesamtlänge unter 4.00m (1'193 Einträge). |
| <i>Entscheide</i> | |
| 1) | Ausschluss (2020_433_434_u3500.log). |
| 2) | Ausschluss der Richtungsspeicherungen D2. |
| 3) | Ausschluss. |
| 4) | Ausschluss. |
| 5) | Ausschluss. |
| 6) | Ausschluss. |
| 7) | Ausschluss. |
| 8) | Ausschluss. |
| 9) | Ausschluss. |
| <i>Datei</i> | |
| Name der Datei der Statistikbearbeitung : | 2020_433_434.log |
| Anzahl Einträge : | 821'377 |
| Name der Ausschlussdatei : | 2020_433_434_exclus.log |
| Anzahl Einträge : | 13'547 |

Auf einer Gesamtmenge von 1'086'675 Einträgen, wurden 251'901 aufgrund ihrer Zugehörigkeit den leichten Fahrzeugen (< 3.5 Tonnen) getrennt und 13'547 Einträge (1.62%) wurden aufgrund ihrer potentieller Unstimmigkeit mit den Daten ausgeschlossen.

Aufgrund der Dateninkohärenzen (2019), der nicht Kalibrierung und der geringen tägliche Dateien, die Daten der Station, sind nicht zuverlässig genug, um statistisch verarbeitet zu werden.

3 Vertrauensebene

| Feststellung |
|--|
| Die Station hat viele Stillstand. |
| Die Daten der Station, sind nicht zuverlässig genug, um statistisch verarbeitet zu werden. |

Bibliografie

Normen

- [1] Association suisse des professionnels de la route et des transports VSS (März 2019), « **Dimensionnement de la structure des chaussées – Trafic pondéral équivalent** », VSS 40 320.
- [2] Association suisse des professionnels de la route et des transports VSS (März 2019), « **Dimensionnement de la structure des chaussées – Sol de fondation et chaussée** », VSS 40 324.
- [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 V1.06.

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.