# Standorte der automatischen Fuss- und Velozählungen - GeoServer

#### **Datendokumentation**

Auszug vom 21.04.2025

#### 1. Kontakte

### 1.1 verantwortlich für Geodaten (Dateneignerin)

Stadt Zürich
Tiefbauamt
Grundlagen + Strategien
Florian Fasching
Werdmühleplatz 3
8001 Zürich

Tel.: +41 44 412 27 22 Tel. direkt: +41 44 412 28 47

E-Mail: Florian.Fasching@zuerich.ch www: www.stadt-zuerich.ch/tiefbauamt



# 2. Inhalt / Identifikation

#### 2.1 Ablageort

GeoServer

#### 2.2 Kurzbeschreibung

Das Tiefbauamt erhebt seit 2009 die Velofrequenzen in der Stadt Zürich mit Hilfe automatischer Zählgeräte. Der Fussverkehr wird seit 2012 mit Geräten gezählt. Das Zählstellennetz wurde schrittweise gemäss einem definierten Standortkonzept ausgebaut und umfasst jeweils rund 20 - 25 Querschnitten im gesamten Stadtgebiet. Die damit erhobenen Daten bilden eine wichtige quantitative Grundlage zur Beurteilung der Veloförderung im Sinne von «Stadtverkehr 2025» und dem Masterplan Velo. Die Daten liegen richtungsgetrennt und auf Viertelstundenwerte aggregiert vor. Die Daten stellen Gerätewerte dar. Um die effektiven Frequenzen im Fuss- oder Veloverkehr zu bestimmen, müssen die angegebenen Korrekturfaktoren angewandt werden.

In diesem Datensatz sind nur die eigentlichen Standorte enthalten. Die dazugehörenden Zählwerte sind über Open Data Zürich erhältlich (https://data.stadt-zuerich.ch/dataset/ted\_taz\_verkehrszaehlungen\_werte\_fussgaenger\_velo).

#### 2.3 Zweck

Die erhobenen Daten werden für das Controlling von Stadtverkehr 2025 und Masterplan Velo benötigt. Sie bilden zudem eine wichtige Grundlage zur Dokumentation der Bedeutungen des Fuss- und Veloverkehrs und für die Erfolgskontrolle deren Förderung.

#### 2.4 Themen

- Verkehr

#### 2.5 Schlüsselwörter

Verkehrszählung, Fussverkehr, Veloverkehr, Frequenzen

# 3. Datum / Nachführung

#### 3.1 Letzte Datennachführung

19.04.2025

#### 3.2 Letzter GeoServer Import

20.04.2025

# 3.3 Nachführungsfrequenz

Wöchentlich

### 3.4 Bearbeitungsstatus

Komplett

# 4. Ausdehnung / Referenzsystem / Massstab

## 4.1 Ausdehnung xy [m]

y Max: 1255000

x Min: 2676000

x Max: 2690000

y Min: 1241000

## 4.2 Geografisches Gebiet

Stadt Zürich

## 4.3 Referenzsystem

CH1903+\_LV95

#### 4.5 Gebietskurzbeschrieb

## 5. Datenformat

## 5.1 Darstellungstyp

Vektor

#### 5.2 Datenformat

Oracle SDO

# 6. Datenverteilung / Visualisierung / Zusatzinformation

## 6.1 Abgabeformat

Der Datenbestand kann in den folgenden Formaten bezogen werden:

- Geopackage (.gpkg)
- DXF (.dxf)
- ESRI Shape (.shp)
- Comma Separated Values (.csv)
- GeoJSON (.json)

#### 6.2 Rechtliche Grundlage

#### 6.3 Nutzungsbestimmungen

### 1. Nutzungsbestimmung

Diese Geodaten [Diese Geodienste] stehen unter der international gültigen Creative-Commons-Zero-Lizenz (CC-0). Sie dürfen:

- vervielfältigt, verbreitet und weiter zugänglich gemacht werden,
- angereichert und bearbeitet werden,
- kommerziell genutzt werden.

Eine Quellenangabe (CC-BY) wird empfohlen: Sie lautet: "Quelle: Stadt Zürich".

# 2. Haftungsauschluss

Die in der Verwaltung der Stadt Zürich zuständige Stelle gemäss Art. 8 Abs. 1 GeolG (SR 510.62) schliesst jede Haftung für direkte und indirekte Schäden durch die Nutzung der Geodaten [Nutzung der Geodienste] aus. Sie übernimmt keine Garantie für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit und Genauigkeit der veröffentlichten Geodaten [angebotenen Geodienste].

# 3. Rahmenbedingungen

- Reglement über offene Verwaltungsdaten, AS 170.410
- Städtisches Geoinformationsreglement (StGeoIR), AS 704.100

### 6.4 Datenerfassung

Automatische Velozählung: Die Daten der permanenten Velozählstellen informieren über die Anzahl der Velofahrten über die im Strassenquerschnitt eingebauten Zählschlaufen. Auch im gemischten Verkehr werden gemäss Herstellerangaben unabhängig von der Verkehrsmenge ausschliesslich Velos gezählt. Das System wurde speziell dafür entwickelt, motorisierte Fahrzeuge, einschliesslich Motorräder, bei der Zählung auszuschliessen, indem diese aufgrund eines patentierten Algorithmus ignoriert werden. Velos mit Karbonfelgen werden ebenfalls nicht gezählt. Regelmässige manuelle Kontrollzählungen werden durchgeführt, um die Genauigkeit der Zählgeräte zu überprüfen.

Automatische Zählungen des Fussverkehrs: Die Daten der Zählgeräte informieren über die Anzahl der Bewegungen im vom Zählgerät erfassten Querschnitt mittels passiver Infrarotsensoren. Die Geräte sind so angebracht, dass die erfassten Daten die Anzahl der Passanten ausweisen. Regelmässige manuelle Kontrollzählungen werden durchgeführt, um die Genauigkeit der Zählgeräte zu überprüfen. Es gibt Querschnitte, an denen zusätzlich zu den Fussfrequenzen auch Velozählungen stattfinden, um die Differenz beider Werte bilden zu können (Differenz entspricht den effektiven Fussfrequenzen).

Einzelne Zählgeräte erfassen den Fuss- und den Veloverkehr parallel und können beide Verkehrsarten unterscheiden.

#### 6.5 Datengrundlage

Dieser Datenbestand ist von folgenden Datenbeständen abhängig:

Alle Daten werden anonym erhoben, Rückschlüsse auf die Verkehrsteilnehmenden sind nicht möglich. Die Zähldaten werden zu 15-Minuten-Intervallen richtungsgetrennt aggregiert und täglich drahtlos übertragen.

#### 6.6 Dokumentation (.html)

Weitere Informationen zum Datenbestand sind zu finden unter:

https://www.stadt-zuerich.ch/artikel/de/statistik-und-daten/automatische-zaehlungen-des-veloverkehrs.html

#### 6.7 Bemerkungen

## 7. Informationen über die Geometadaten

### 7.1 Geo(meta)datenbereich

Datenbestand

### 7.2 Geometadaten letzte Änderung

14.02.2025

# 8. Darstellung / Legende

Der Datenbestand wird üblicherweise entsprechend der untenstehenden Abbildung dargestellt.

Zählgeräte (Unterhalt TAZ)

Fussverkehr

Veloverkehr (alt, kein Tempo)

Veloverkehr (neu, mit Tempo)

Fuss- und Veloverkehr

### 9. Geodatenelemente

# 9.1 VIEW\_ECO\_STANDORTE

Beschreibung: Mappingtabelle zum Datensatz: In dieser Tabelle befinden sich die Koordinaten der Zählstellen,

deren ausgeschriebene Namen und die entsprechenden Zählstellencodes und Zeiträume, in denen ein Gerät an einem bestimmten Standort installiert war. Ein Standort kann in verschiedenen Zeitintervallen erfasst werden (z.B. jeweils im Winterhalbjahr). Die Datei kann mit dem

Hauptdatensatz verbunden werden.

Lagegenauigkeit:

**Datenquelle:** pdb\_p07\_geo.taz\_sde.view\_eco\_standorte

Geometrietyp: Point

Name	Тур	Einheit	Beschreibung	Pflichtfeld Codeliste
BIS	DATE		Standort gütlig bis (falls NULL ist der Standort aktuell)	nein
VON	DATE		Standort gültig von	ja
KORREKTURFAKTOR	NUMBER		Der Faktor mit dem aus den Gerätewerten die effektiven Frequenzen berechnet werden können. Wertebereiche sind zwischen 0 und 2	
ID1	NUMBER			ja
GEOMETRIE	SDO_GEOM ETRY			nein
FK_ZAEHLER	VARCHAR2		Geräte-ID	ja
ABKUERZUNG	VARCHAR2		Abkürzung des Zählstandorts	nein
BEZEICHNUNG	VARCHAR2		Bezeichnung des Zählstandorts	nein
RICHTUNG_OUT	VARCHAR2		Richtungsangabe für Feld OUT (gilt für Fuss- und Veloverkehr)	nein
RICHTUNG_IN	VARCHAR2		Richtungsangabe für Feld IN (gilt für Fuss- und Veloverkehr)	d nein