



Digitale Plattform Stadtverkehr Berlin

Robert Budras-Krüger

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz

VERKEHRSINFORMATIONSZENTRALE BERLIN



MOTIVATION DER DIGITALEN PLATTFORM STADTVERKEHR

- **Motivation für die Schaffung einer offenen Verkehrsplattform**
 - Neugestaltung einer über 10 Jahre alten und proprietären Infrastruktur
 - Rechtliche Vorgaben (z.B. Open Data Verordnung Berlin, E-Government-Gesetz etc.)
 - Überzeugung: Offene Daten als Motor für Wirtschaft, Forschung und Verwaltung sowie interessierte Bürger*innen
- **Umsetzung**
 - Intensive Entwicklungsarbeiten seit Beginn diesen Jahres
 - Philosophie: Offene Daten bereitgestellt über offene Schnittstellen erstellt mit offener Software → Vermeidung Vendor Lock-in + Public Money, Public Code
 - Nach Möglichkeit Nutzung bereits etablierter Komponenten (z.B. Masterportal aus Hamburg, Open Data Portal Berlin)

ERFOLGSFAKTOREN AUS UNSERER SICHT



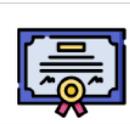
Simpel - nachvollziehbar für Laien

Interessierte Entwickler*innen haben oft keine Behördenerfahrung - verfügbare Datensätze sind daher in einfacher Sprache beschrieben sowie übersichtlich zu durchsuchen und abzurufen



Standardisiert - in maschinenlesbaren Formaten

Echte Mehrwertdienste entstehen aus der Veredelung von Rohdaten - Daten sind in Standardformaten wie z.B. GeoJSON verfügbar inkl. Open Source Skripten zur Verarbeitung



Frei nutzbar - mit klarer Lizenz

Entstehende Mehrwertdienste brauchen freien Zugriff auf die Daten - Lizenzen sind leicht einsehbar und schaffen eine rechtssichere Situation für Unternehmen, Behörden und Forschung

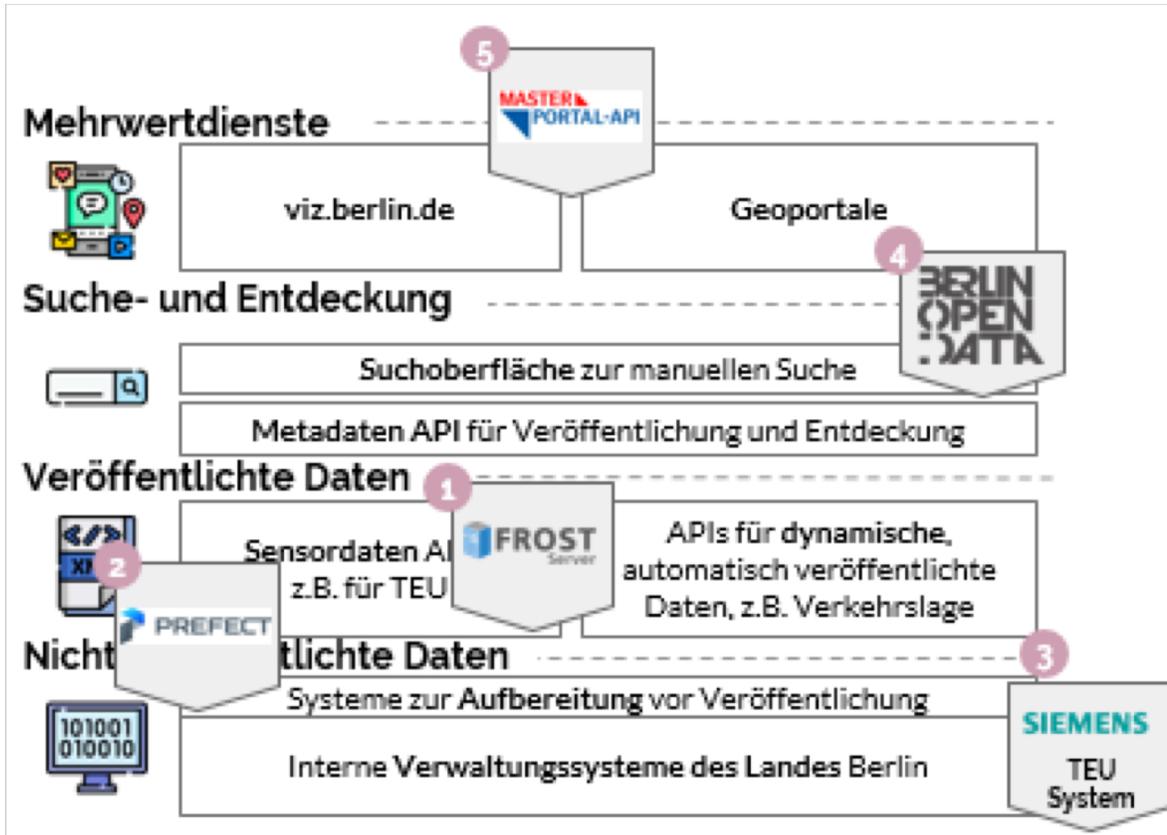


Konkurrenzfähig - zuverlässig, schnell und nutzerfreundlich

Nutzer*innen sind von Diensten der freien Wirtschaft oft hohes Serviceniveau gewohnt - die Digitale Plattform Stadtverkehr bietet vergleichbaren Komfort und darüber hinaus exklusive Daten



DETAILLIERTER AUFBAU AM BEISPIEL DER VERKEHRSDETEKTORDATEN (TEU-DATEN)



Zu implementierende Komponenten

- 1 FROST Server**
stellt SensorThings API für Sensordaten bereit
- 2 Server zur Datenumwandlung**
Konkretes Tool abhängig von technischer Machbarkeit
- 3 Produktive Anbindung TEU-Daten**
Live-Daten der Verkehrsdetektoren über OCIT-C
- 4 Registrierung im Datenregister**
Veröffentlichung der Archivdaten auf *daten.berlin.de*
- 5 Masterportal zur Visualisierung**
eingebunden in *viz.berlin.de* (WordPress)



DEMO

The screenshot displays a web-based traffic monitoring interface. On the left, a sidebar lists various data layers such as 'Hintergrundkarten', 'Fachdaten', and 'Verkehrslage und -detektion'. The main area shows a map of Berlin with a red location pin. A popup window is open, displaying details for a 'Verkehrsdetektion-passiv Infrarot' sensor. The popup includes a description, a table for 'KFZ Anzahl' (Vehicle Count), and a table for 'KFZ Geschwindigkeit' (Vehicle Speed). The bottom of the interface shows the map's coordinates and scale.

Verkehrsdetektion-passiv Infrarot

ID: TEU Sensor TEU00452_Det2
Inbetriebnahme: 2009-08-17
Position: Alt-Moabit
Richtung: Ost
Fahrspur: (nicht bekannt)

Beschreibung:
TEU (Traffic Eye Universal) Sensor Alt-Moabit (zwischen Spenerstraße und Paulstraße) - Richtung: Ost

KFZ Anzahl

	Zeitraum	Anzahl
Insgesamt seit	26.04.2021	360.509
Seit Jahresbeginn	01.01.2021	387.292
Im Vorjahr	2020	0
Am Vortag	22.08.2021	2.847
Stärkster Tag im Jahr	10.06.2021	4.426
Stärkste Woche im Jahr	KW 25	26.061
Stärkster Monat im Jahr	Juni	107.160

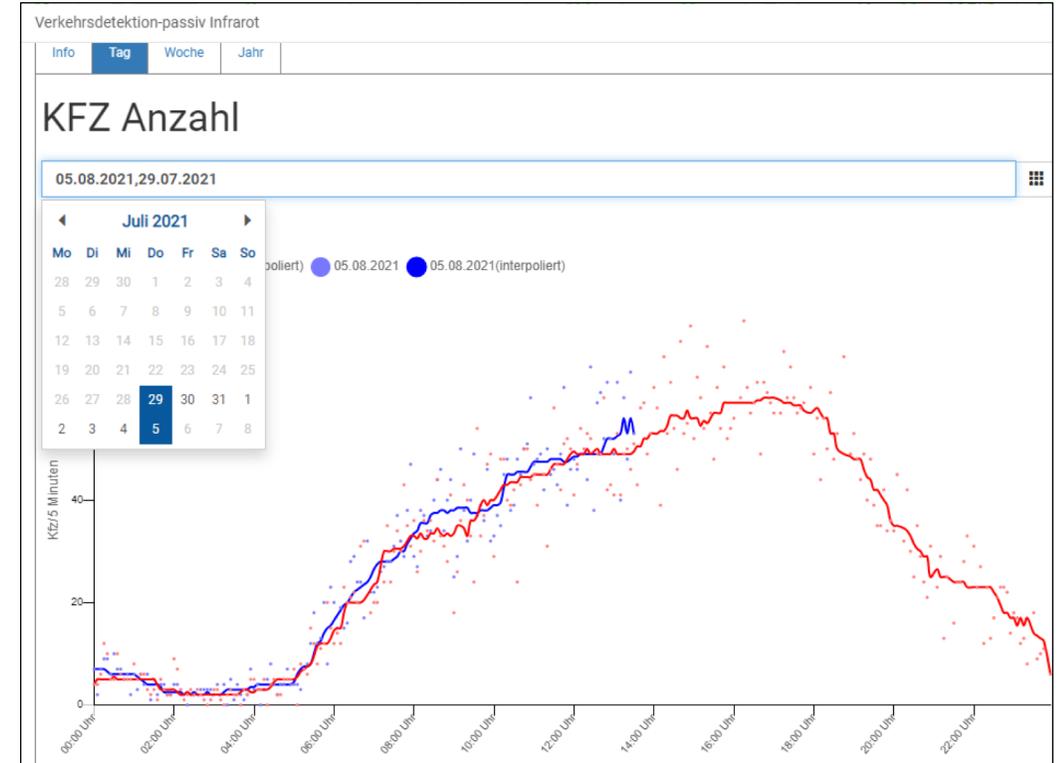
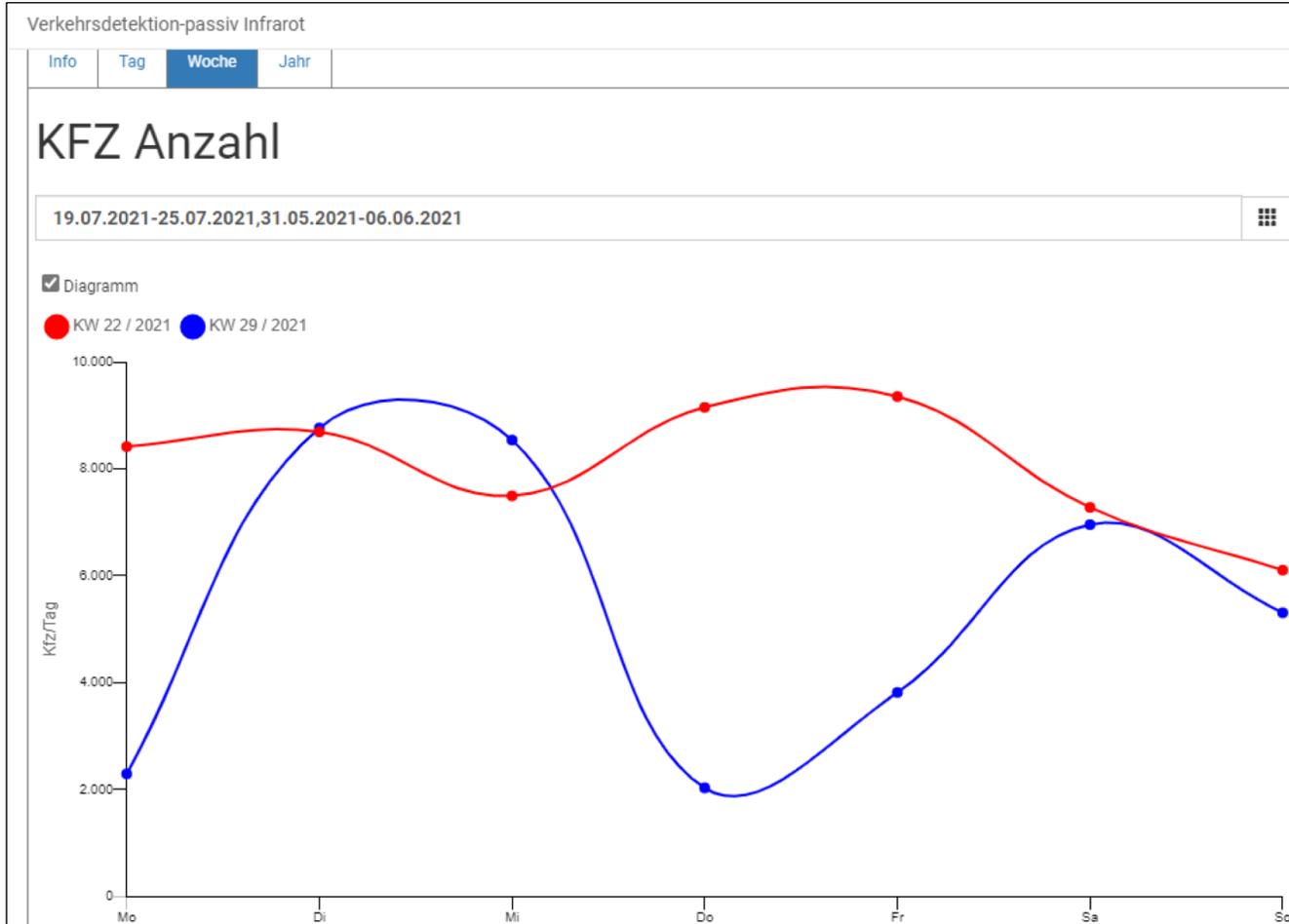
KFZ Geschwindigkeit

	Zeitraum	Mittel
Mittel heute	Mo 23. 08 2021	54,49
Mittel gestern	So 22. 08 2021	55,81
Mittel vorgestern	Sa 21. 08 2021	55,83

PKW Anzahl



DEMO



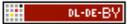
VERÖFFENTLICHUNG IM OPEN DATA PORTAL BERLIN



Verkehrsdetektion Berlin

An über 240 Standorten wird mittels Verkehrsdetektoren (Infrarotdetektoren, sog. TEU = Traffic Eye Universal) die Anzahl, Zusammensetzung (PKW, LKW) und Geschwindigkeit von Fahrzeugen im Berliner Straßenland gemessen. Der Datensatz stellt archivierte Daten pro Standort auf Stundenbasis zur Verfügung. Live Daten finden Sie unter www.viz.berlin.de

Informationen zum Datensatz

Lizenz:	Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 
Kategorie:	Verkehr
Geographische Abdeckung:	Berlin
Geographische Granularität:	Keine
Zeitperiode:	01.01.2019
Zeitliche Granularität:	Stunde
Veröffentlicht:	25.04.2021
Aktualisiert:	17.06.2021
Veröffentlichende Stelle:	Senatsverwaltung Umwelt, Verkehr und Klimaschutz
E-Mail Kontakt:	mdh AT senuvk.berlin.de
Website:	https://viz.berlin.de
Tags:	Geschwindigkeit LKW PKW ... (9 weitere)
Kommentare:	0

Ressource(n)

Messwerte der Verkehrsdetektoren auf Stundenbasis

Feldtrenner: Semikolon

Format: CSV
Sprache: Deutsch

zur
Ressource



Digitale Plattform Stadtverkehr Berlin - Verkehrsdetektion



Archiv der Messdaten aus der Verkehrsdetektion in Berlin. Die Daten können unter der Lizenz "Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (dl-de-by-2.0)" - Quellenvermerk "Digitale Plattform Stadtverkehr Berlin / Verkehrsdetektion Berlin" - verwendet werden.

verkehrsdetektion / 2020 /

Verzeichnisse

../

Name	Beschreibung	Zuletzt bearbeitet	Größe
det_val_hr_2020_01.csv.gz	Detektordaten Januar 2020	21.07.2021, 16:59	5.07 M
det_val_hr_2020_02.csv.gz	Detektordaten Februar 2020	21.07.2021, 14:54	4.76 M
det_val_hr_2020_03.csv.gz	Detektordaten März 2020	21.07.2021, 15:11	5.01 M
det_val_hr_2020_04.csv.gz	Detektordaten April 2020	21.07.2021, 15:11	4.76 M
det_val_hr_2020_05.csv.gz	Detektordaten Mai 2020	21.07.2021, 15:12	4.98 M
det_val_hr_2020_06.csv.gz	Detektordaten Juni 2020	21.07.2021, 15:25	4.91 M
det_val_hr_2020_07.csv.gz	Detektordaten Juli 2020	21.07.2021, 15:28	4.74 M
det_val_hr_2020_08.csv.gz	Detektordaten August 2020	21.07.2021, 15:35	4.75 M

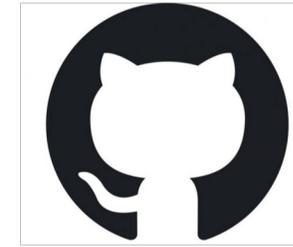
<https://daten.berlin.de/kategorie/verkehr>

Senatsverwaltung
für Umwelt, Verkehr
und Klimaschutz

BERLIN



GITHUB REPOSITORY



mobility-data-hub-berlin

Overview **Repositories** Packages People Teams Projects Settings

Find a repository... Type Language Sort [New repository](#)

- geoserver** Private
Scheme 0 0 0 0 Updated 2 hours ago
- masterportal** Private
Masterportal Berlin
CSS Apache-2.0 0 0 0 Updated 4 hours ago
- masterportal-addon-dev** Private
Entwicklung Addons zum Masterportal
JavaScript MIT 0 0 0 Updated yesterday
- masterportal-wordpress** Private
Wordpress plugin to integrate Masterportal via shortcode
CSS 0 0 2 0 Updated 15 days ago
- services** Private
Value-added services using MDH data sources
Python 0 0 0 0 Updated 23 days ago
- infrastructure** Private
All infrastructure components required to operate the mobility data hub
HCL 0 0 0 0 Updated on 25 Jun

NÄCHSTE SCHRITTE

Anbindung weiterer Datenquellen wie

- Sharing-Unternehmen (Share Now, Nextbike etc), Flixbus oder Plattformen wie jelbi, vianova, etc.
- Live-Daten der Radzählstellen
- Daten aus dem automatisierten und vernetzten Fahren
- Erweiterung im Bereich umweltsensitiver Verkehrssteuerung (Forschungsprojekt eUVM)
- Einbindung der neuen stationären Detektion (Wärmebildkameras mit zusätzlichen Unterscheidungsmöglichkeit wie z.B. Radfahrende)
- ...



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

Robert Budras-Krüger

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz