



Velodaten sind wichtige Analysegrundlagen zur Beurteilung des Veloaufkommens an den jeweiligen Standorten und deren langfristige Entwicklung. Sie bilden damit eine wichtige Datengrundlage zur Dokumentation der Bedeutung des Veloverkehrs und für die Erfolgskontrolle der Veloförderung. Bund, Kantone, Städte und Gemeinden benötigen Dauerzählstellen für den Veloverkehr. Mit dem von VR AG verwendeten Bike Counter können wir alle vom Markt geforderten Anforderungen erfüllen.

Erfassung on der Anzahl und Fahrtrichtung von Velofahrern:

- Differenzierung zwischen Radfahrer und Fussgänger
- Korrekte Zählung von Fahrrädern (auch in Gruppen)
- Aggregation der Daten zu beliebigen Intervallen
- Echtzeit-Datenübertragung per 4G Modem

## Einsatzmöglichkeiten

Die verwendete Technologie ist für die Erkennung von Velofahrern entwickelt worden. Das System erkennt die Anzahl und Fahrtrichtung der Räder und kann sie sicher von Fussgängern unterscheiden. Auch Velo-Gruppen werden korrekt gezählt. Die für die Zählung verwendete Technologie wurde speziell für den Einsatz auf der Strasse und in der Natur entwickelt.

## Die Lösung – Bike Counter

Das System besteht aus einem fertig konfektionierten Sensor-Modul in beliebiger Länge und dem dazugehörigen Controller. Der Sensor wird bündig in die Oberfläche eingelassen und widersteht auch Winterräumdienste oder sporadischen Lieferverkehr. Alle erfassten Daten werden vom Controller aggregiert und die Daten werden in parametrierbaren Intervallen oder als Echtzeitdaten an das übergeordnete System gesendet. Die Übertragung der Daten erfolgt via Mobilfunk 4G. Alle Geräte sind in IP67-geschützten Schaltschrank eingebaut und bei Stromausfällen übernimmt ein Akku die Grundspeisung der Gerätschaften. Der Bike-Counter ist auch als Solarversion erhältlich.



## Der Bike Counter als System

### Variante 1:

Echtzeitdaten werden über Mobilfunk an den übergeordneten Server übertragen und sind über das VR AG Cloud Portal ersichtlich. Schnittstellen zu gängigen Drittauswertprogramme sind vorhanden.

### Variante 2:

Der Kunde hat auch die Möglichkeit eine eigene Lösung zu realisieren, das heisst die Zähldaten sind in seiner eigenen Serverstruktur gehalten. Das dazugehörige Serverprogramm wird auf dem im Rechenzentrum verwendeten Server installiert.

### Variante 3:

Der Hersteller bietet auch die Hosting-Möglichkeit die Zähldaten auf einem zentralen Webserver zu verwalten. Übereinen Webaccount erhält der Kunde Zugang zu seinen Daten und kann die nach seinen Bedürfnissen auswerten.

Exportfunktion in Excel und vordefinierte Darstellung, sind nur einige Funktionen die das Serverprogramm bietet.

