



**SWISS TRAFFIC**  
we innovate mobility

**SWIROO**  
PART OF SWISSTRAFFIC



Reise- und Verlustzeiten auf diversen Strecken in Echtzeit ermitteln und den Verkehrsfluss optimieren, mit LED-Anzeige

## AI | BlueScan



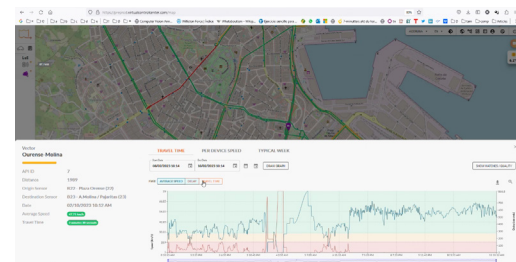
BlueScan erfasst Reise- und Verlustzeiten in Echtzeit sowohl für den Individualverkehr als auch für den Radverkehr. Schwachstellen können so analysiert und Verkehrsverteilungen oder -anbindungen optimiert werden.

### ZEIT IST EIN WERTVOLLES GUT

Frühzeitige Information kann das Mobilitätsverhalten von Verkehrsteilnehmern positiv verändern. Durch Einbezug von AI in Kombination mit der Messung des realen Verkehrsgeschehens können verlässliche Voraussagen betreffend Fahr- bzw. Verlustzeiten gemacht werden.

### GEZIELTE WIRKUNGSANALYSEN

Aussagen über die Wirkung von Infrastruktur-Vorhaben oder flankierenden Massnahmen über einen längeren Zeitraum lassen sich effektiv über die Reisezeit-Gewinne (oder -Verluste) am besten belegen.



Übersichtliches und umfassendes Dashboard



BlueScan, der All-in-One Detektor für die urbane Mobilität.



## IDEALE EINSATZBEREICHE

Analysieren von Reise- und Verlustzeiten  
Abschnittsgeschwindigkeiten  
Wirksamkeitsanalysen

## TECHNISCHE MERKMALE

Bluetooth (12dB), BLE (4dB), WiFi (4dB)  
Dauerzählstelle oder mobil  
7 Tage Autonomie, wenn mobil  
Geschwindigkeiten  
Echtzeit-Daten, GPS, 4G-Modem  
LED Anzeige  
3 FZ-Klassen  
Eigenes Dashboard

## KOMBINIERBARE PRODUKTE

swissANPR AI  
swissSERVICES



Thema	BESCHREIBUNG
Sensor	<ul style="list-style-type: none"> <li>All-in-One Detektor für die urbane Mobilität</li> <li>Reisezeit, Quelle/Ziel-Matrizen, Ereignisfunktionen</li> <li>Detektion Mac-Adressen von Bluetooth-, WLAN- und BLE-Geräten</li> <li>4G Dual-Sim, Ethernet, GPS, Multi-color LED, RTC Pufferbatterie</li> <li>Richtantenne 15dB für Bluetooth integriert, externe Omnantenne für WLAN und BLE</li> <li>Felderprobt, einaches Setup und Konfiguration, Mehrspur, Berührungslose Gerätedetektion</li> <li>Kosteneffizient, geringer Stromverbrauch, Selbstdiagnose, Zuverlässigkeit</li> <li>Einhaltung sämtlicher aktuell spezifizierter deutscher Datenschutzbestimmungen bzw EU-Datenschutzgrundverordnung und IT-Sicherheitsbestimmungen</li> </ul>
Detektion	<ul style="list-style-type: none"> <li>Detektiert alle Standard Bluetooth Versionen -102dB Empfangsempfindlichkeit mit interner Richtantenne <math>\geq 500m, \leq 320 km/h</math></li> <li>Wi-Fi 6 IEEE 802.11 und früher</li> <li>BLE (Bluetooth Low Energy) 5.2 u. früher</li> <li>Detektion it OMNI Antenne <math>\varnothing 100m, \leq 200 km/h</math></li> <li>Integration Radar-, Video, Schadstoffdetektion</li> <li>FCD, V2X- und C-V2X über VCC</li> </ul>

**STROMVERSORGUNG**

12-48 VDC  
POE-Anschluss  
Typisch 3.8 Watt mit Modem  
Typisch 1.8 Watt ohne Modem

**SYSTEM**

ARM 9 CPU Prozessor  
128 GB Mikro SD Kartenspeicher  
Linux-basiertes Betriebssystem  
Int. Betriebs- und Diagnose-LED  
Erweiterte Verschlüsselung

**KOMMUNIKATION**

Ethernet  
Optional 4G/LTE (Dual SIM)  
Optional RS232/RS485  
MQTT Fernwartungszugang

**UMWELT**

-40°C bis +80°C  
0-90% relative Feuchte  
Gehäuse IP 67  
Schock/Vibration: NEMA TS2-2003

**ABMESSUNGEN**

H x B x L 276 x 272 x 96,5 mm

**GEWICHT**

2 kg

**STANDARDS**

RoHS konform  
CE, FCC, IC zertifiziert



## Multisource Control Center MCC

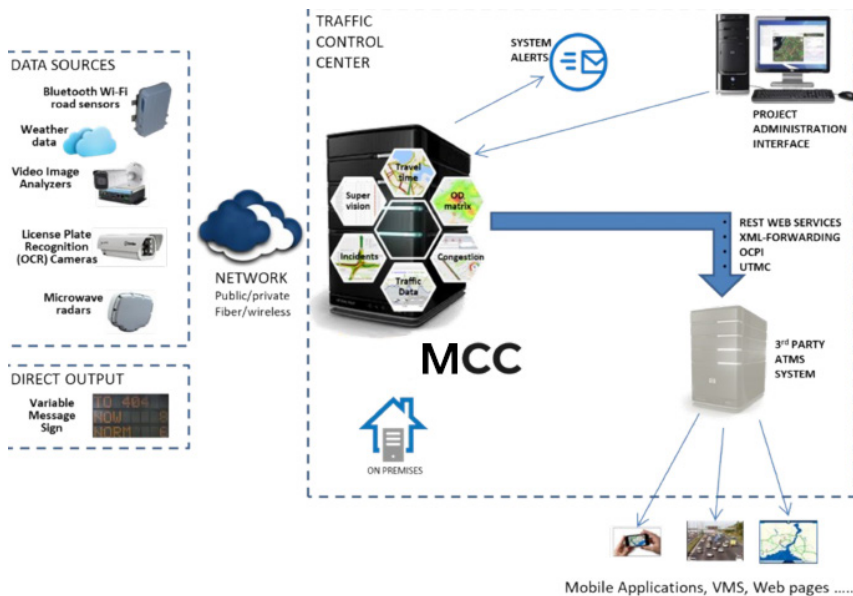
Das Multisource Control Center ist die Datenanalyseplattform, designt für eine Vielzahl von Verkehrs- und Umweltdatenquellen.

Das System analysiert die Daten unterschiedlichster Quellen und generiert u.a. **Reisezeiten, Stau- und Stauendalarme, Verkehrs-, Umfeld und Umweltdaten und Bilder**. MCC bewertet die Datenqualität in Echtzeit und passt die Datenintervalle an die statistische Messqualität an. Das System bietet eine Reihe unterschiedlicher Algorithmen und Filter zur Anpassung an alle Arten von Strasse und Infrastruktur.

MCC verfügt über verschiedene KPIs, Vergleichsmatrizen, Asset Management zur Betriebsüberwachung und automatisch generierte Berichte.

### Visualisierung

Geographisches Informationssystemm Echtzeit- und historische Daten, Vorhersage, extensive Berichtsenge mit wiederkehrenden und adhoc Berichten, Dashboard, Key Performance Indicators.



### SYSTEM

- Multi-Sensor Plattform
- Reisezeiten in Echtzeit
- Verkehrsdaten
- Ziel-/Quellverkehrsmatrizen in Echtzeit
- Cloud oder lokal
- Webbasierte Lösung
- Multiple Userlevel
- Mehrsprachiger Support
- Multiple gleichzeitige Sessions
- Einfache Einrichtung mittels GPS und Routing Engines

### ASSET MANAGEMENT

- Monitoring Geräteintegrität
- Batteriestandalarme
- Datentransfer Logs
- Reboot Logs
- Modem Diagnose
- Dynamische IP-Updates
- Automatische E-Mail Benachrichtigungen
- MQTT Remoteverbindungen

### OUTPUT

- API REST Web Services (JSON)
- XML forwarding
- DATEx II
- OCPI2
- UTMC

### SICHERHEIT

- Zertifiziert SSL Web (TLS 1.2/1.3)
- UFW Firewall
- AWS Security Groups (Firewall)
- DSGVO datenschutzkonform

SMART MOBILITY SOLUTIONS  
PRODUKTKATALOG



SWISSTRAFFIC Gruppe

[www.swisstraffic.ch](http://www.swisstraffic.ch)  
[www.swiroo.com](http://www.swiroo.com)

**Schweiz**

Zürich  
Ittigen  
Lausanne  
Brig  
Sion

**Frankreich**

Paris

**Slowenien**

Ljubljana