

SWARCO

# MYCITY REISEZEITEN

POWERED BY **FLOATING CAR DATA**

## „INTERNET OF THINGS“ – LÖSUNG FÜR SMARTE STÄDTE.

Die technologische Entwicklung in der Welt des Mobilitätsmanagements schafft neue Dimensionen und Datenquellen, um die gesamte Mobilitätsleistung von Städten zu optimieren. Eine dieser Quellen sind Fahrzeugbewegungsdaten oder Floating Car Data (FCD), wo die enormen Mengen an standortspezifischen Daten, die von verschiedenen IoT-Geräten (Internet of Things) wie Smartphones und Fahrzeugen stammen, genutzt werden, um mobilitätsrelevante Metriken wie Reisezeiten, Verkehrsvolumina und Durchschnittsgeschwindigkeiten zu ermitteln.

Dieser Datensatz kann mit den Daten herkömmlicher Verkehrssensoren in SWARCO MyCity, unserer ganzheitlichen Mobilitätsmanagementplattform, kombiniert werden. Eine Stadt, die FCD einsetzt, kann folglich Reisezeiten bis hin zu Staus erkennen, Alternativrouten bestimmen und somit dynamisch den Verkehrsfluss anpassen. Des Weiteren bieten diese Datensätze ein praktisch ununterbrochenes und beliebig granulares Bild der Verkehrslage und damit mehr als nur die Bemessung von vordefinierten Routen, die durch physische und fix installierte Sensoren definiert sind, die wiederum installiert und gewartet werden müssen.

STEUERN SIE  
IHREN **VERKEHR**  
VERBESSERN SIE  
**REISEZEITEN**  
ANALYSIEREN SIE  
**IHRE STADT**



Dank der in SWARCO MyCity eingebetteten FCD können die Betreiber nun ganz einfach Reisezeitinformationen zu beliebigen Routen von Interesse sammeln, indem sie diese auf der Benutzeroberfläche mit Kartennadeln oder Geokoordinaten konfigurieren, innerhalb weniger Minuten Echtzeitdaten über diese Streckenabschnitte erhalten und als Teil von Strategien anwenden können. Da MyCity standardmäßig die schnellste Route zwischen

Start- und Endpunkt zeigt, können Sie mit dem Routeneditor Zwischenpunkte hinzufügen, um bestimmte Routen festzulegen. Wie bei den meisten Datensätzen in MyCity können auch hier historische Berichte generiert werden. Man kann auch verschiedene Datenpunkte kombinieren, nach Anomalien suchen und dann die Ursache dafür herausfinden. Außerdem können alle historischen Berichte exportiert werden, um eine weitere Verarbeitung

durch BI-Tools (Business Intelligence) oder MS-Excel zu ermöglichen. Auf diese Weise können die Betreiber z.B. die Korrelation zwischen Luftqualitätskennzahlen, Lärmpegeln, der Anzahl der Fahrradfahrer und Reisezeiten leicht nachvollziehen z.B. nach der Einführung einer Pop-up-Fahrradspur oder nach Ausführen von Umleitungsstrategien zur Verbesserung der Luftqualität in der Innenstadt.



## BETRIEBS- UND PLATTFORMVORTEILE

### KEINE INSTALLATION

Die Lösung basiert auf dem „Internet of Things“ (IoT) und erfordert keine physische Hardware im Feld, die gekauft, installiert oder gewartet werden muss.

### DATENERFASSUNG NAHEZU IN ECHTZEIT

Im Vergleich zu herkömmlichen Reisezeitsensoren, die Daten mit einer Latenzzeit von bis zu 15 Minuten liefern, bietet FCD deutlich geringere Latenzzeit (weniger als eine Minute). Speziell für zeitkritische Anwendungsfälle wie die Erkennung plötzlicher Verkehrsspitzen nach einem Ereignis zur Anpassung der Verkehrsmanagement- und Routing-Strategien ist eine minimale Latenzzeit erforderlich.

**VOLLSTÄNDIGE DATENABDECKUNG**  
FCD ermöglicht es den Betreibern, einen detaillierten Überblick über ihre gesamte Mobilitätslandschaft zu erhalten. Während physische Sensoren die Datenerfassung auf ihren Erfassungsbereich (in der Regel an Kreuzungen) beschränken und die Betreiber dazu zwingen, zu vermuten was zwischen solchen Datenpunkten und entlang von Straßen mit wenig oder gar keinen Sensoren passiert, gewährt MyCity mit FCD einen vollständigen Überblick, wo immer sich die Reisenden bewegen.

### BETREIBERFREUNDLICH

Das System ist einfach zu bedienen und bietet Ihnen über eine einzige Anmeldung Zugriff auf wichtige Daten und Berichte über ein benutzerfreundliches und intuitives Dashboard.

### LEICHTE ZUGÄNGLICHKEIT

Die auf Mikrodiensten basierende Technologie sitzt auf einer brandneuen Plattform und wird von SWARCO 24/7 in einem sicheren Cloud-System betrieben.

### PROAKTIVES MANAGEMENT

Für ein nachhaltiges und proaktives Mobilitätsmanagement im digitalen Zeitalter müssen Sie in einem ersten Schritt Ihre Daten verstehen. MyCity sammelt nicht nur die Daten aus verschiedenen Quellen und Bereichen, sondern analysiert auch Ihre Echtzeit- und historischen Daten. Es stellt Ihnen benutzerfreundliche Berichte zur Verfügung und ermöglicht Ihnen die Erstellung einfacher und komplexer Strategien.

### FLEXIBLE INTEGRATION

SWARCO MyCity teilt und verarbeitet Daten aus verschiedenen Systemen in einem städtischen Umfeld. Wir können als Aggregator von mobilitätsrelevanten Datenquellen agieren und diese in Mehrwert umwandeln, aber auch als Anbieter, der als vertraglicher Aggregator agiert.

### MODULAR UND SKALIERBAR

MyCity ist skalierbar und ermöglicht es Ihnen, bei Bedarf neue Lösungen hinzuzufügen oder projektspezifische Anforderungen zu berücksichtigen



■ 60 SEK. AKTUALISIERUNGSRATE

■ ROUTENERSTELLUNG INNERHALB  
WENIGER MINUTEN

■ KEINE HARDWARE

■ KEINE INSTALLATION

■ KEINE WARTUNG

# EINE HOCHMODERNE ANTWORT AUF DAS STÄNDIG WACHSENDE VERKEHRSaufkommen

## FCD UND STRATEGIEMANAGER ZUR STEUERUNG DES VERKEHRS

SWARCO MyCity ermöglicht es den Betreibern, bestimmte Aktionen vollständig zu automatisieren, indem sie die von FCD abgeleiteten Reisezeiten über den Strategiemanager nutzen. Sobald ein bestimmter Schwellenwert überschritten wird, der auf einen Stau hinweist, werden vorkonfigurierte Strategien aktiviert, um die Signalpläne anzupassen, den Verkehr umzuleiten und die Ergebnisse Ihrer Bemühungen zu präsentieren.

### MANAGEMENT VON SONDERVERANSTALTUNGEN

Besondere Veranstaltungen (wie Konzerte oder Sportevents) führen zu überfüllten Hauptverkehrswegen, da die Menschen diese als die schnellsten und einfachsten betrachten. Das Ziel eines erfolgreichen Veranstaltungsmanagements besteht darin, so viel Veranstaltungsverkehr wie möglich proaktiv auf alternative, nicht ausgelastete Routen oder Verkehrsträger zu verlagern. Dazu müssen die Streckeninformationen so gründlich wie möglich erfasst werden.

### BESCHLEUNIGUNG DES MOBILITÄTswANDELS

Die Städte stellen ihre Infrastruktur zunehmend auf alternative Verkehrsmittel wie öffentliche Verkehrsmittel oder Fahrradwege um. Sobald diese Umstellungen abgeschlossen sind, möchten die Behörden verstehen, welche Auswirkungen dies auf zahlreiche Variablen hat. Vorher- und Nachher-Analyse

der durchschnittlichen Reisezeiten, um den relativ geringen Anstieg des Fahrzeugverkehrs nachzuweisen, ermöglicht eine objektive und datengestützte Rechtfertigung für die Ausweitung solcher Bemühungen in der gesamten Stadt.

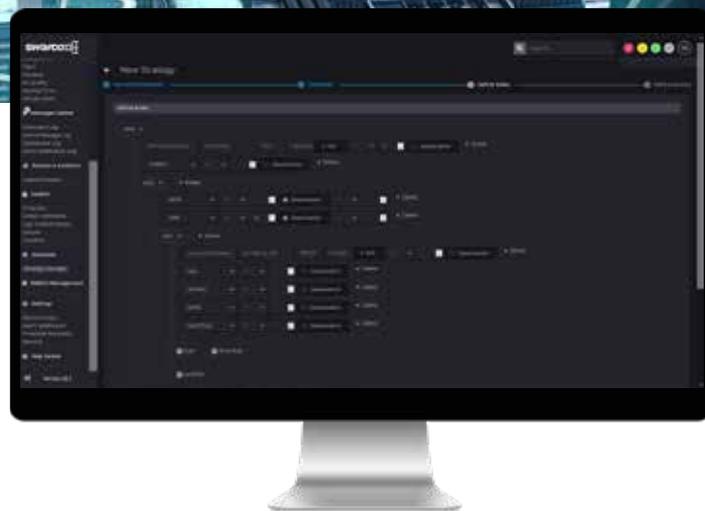
### HANDLING VON TEMPORÄREN STRASSENARBEITEN

Das Verständnis und der Umgang mit vorübergehenden Beeinträchtigungen der städtischen Mobilitätslandschaft, wie z. B. Straßenbauarbeiten, ist traditionell ein eher statischer Ansatz. Mangels ausreichender Echtzeit- und historischer Daten, die sich aus der oft fehlenden Kommunikations- und Stromversorgungsinfrastruktur zu diesen Standorten ergeben, sowie der hohe Preis für die Einführung einer zeitlich begrenzten Sensorik veranlassen die Betreiber, entweder gar nicht oder auf der Grundlage von Annahmen zu handeln. MyCity mit FCD ermöglicht jetzt die Messung der Reisezeiten entlang

dieser Standorte innerhalb von Minuten, die Routen anzupassen, wenn die Baustellen verschwinden, die Mobilitätsstrategien auf der Grundlage dieser Daten zu ändern und eine anschließende Wirkungsanalyse durchzuführen.

### ERKENNUNG VON MID-BLOCK EVENTS

Ereignisse, die zwischen den Erfassungspunkten liegen, wie z. B. ein Verkehrsunfall in der Mitte der Strecke oder ein auf die Straße gefallener Baum, werden in der Regel nur dann erfasst, wenn die Kommunikation von den Fahrern nicht nur die Ersthelfer, sondern auch die Verkehrsbetreiber erreicht. Mit MyCity und FCD können Sie stattdessen auch zwischen Ihren bestehenden Feldsensoren messen und sicher sein, dass das System Sie benachrichtigt, sollte es zu Abweichungen kommen. Sie können sogar die örtlichen Verkehrsabläufe anpassen, um die Auswirkungen zu minimieren.



**SWARCO** | The Better Way. Every Day.

SWARCOs Leitgedanke ist es, die Lebensqualität zu verbessern, indem das Reisen sicherer, schneller, bequemer und umweltschonender gestaltet wird.

Mit mehr als fünf Jahrzehnten Branchenerfahrung produziert und liefert der österreichische Verkehrstechnologiekonzern eine breite Palette von Produkten, Systemen, Dienstleistungen und schlüsselfertigen Lösungen für Straßenmarkierung, urbanes und interurbanes Verkehrsmanagement, Parken und öffentlichen Verkehr. Kooperative Systeme, Infrastruktur-zu-Fahrzeug-Kommunikation, E-Mobilität und integrierte Softwarelösungen für die lebenswerte Stadt ergänzen das zukunftsorientierte Portfolio der Gruppe.

Mehr als 5200 Verkehrsexperten setzen sich ein, um gemeinsam mit allen Beteiligten der Verkehrsbranche den Übergang vom konventionellen Verkehrsmanagement zu Mehrwertdiensten für die Reisenden im digitalen Zeitalter zu gestalten.

SWARCOs Produkte, Systeme und Lösungen tragen in 80 Ländern zu mehr Verkehrssicherheit und intelligentem Verkehrsmanagement bei.

[www.swarco.com](http://www.swarco.com)

