

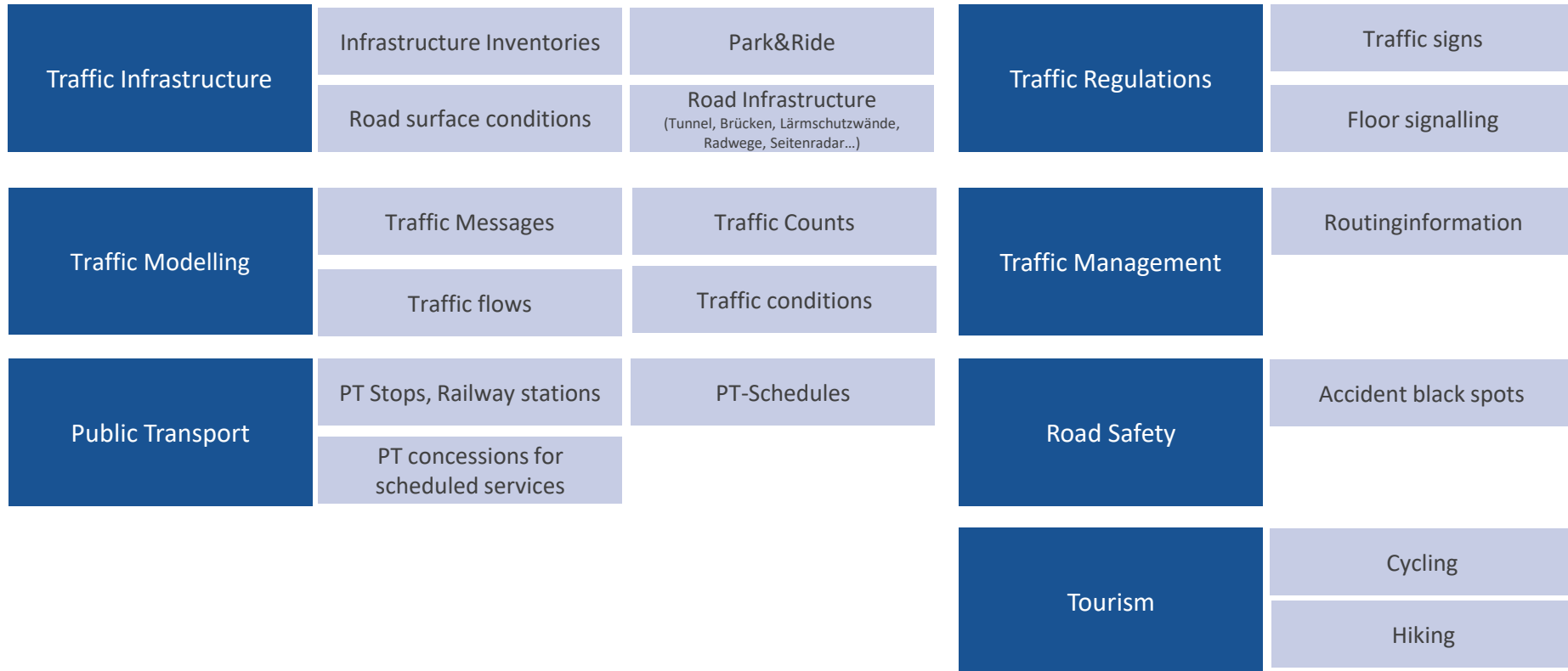


GIP-Österreich

Graphenintegrationsplattform Österreich

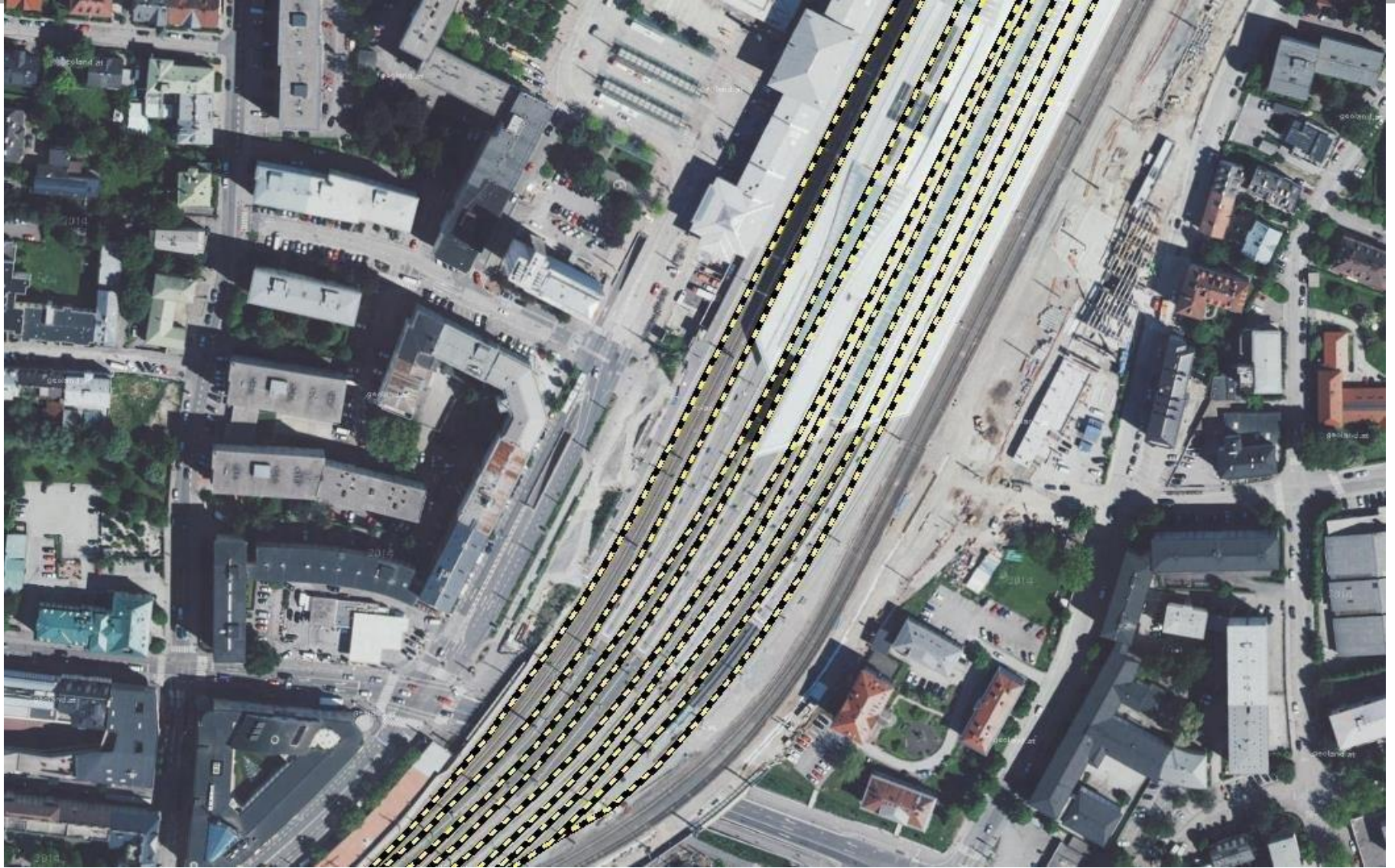
GIP – the harmonized transport geospatial reference system for all traffic modes in Austria

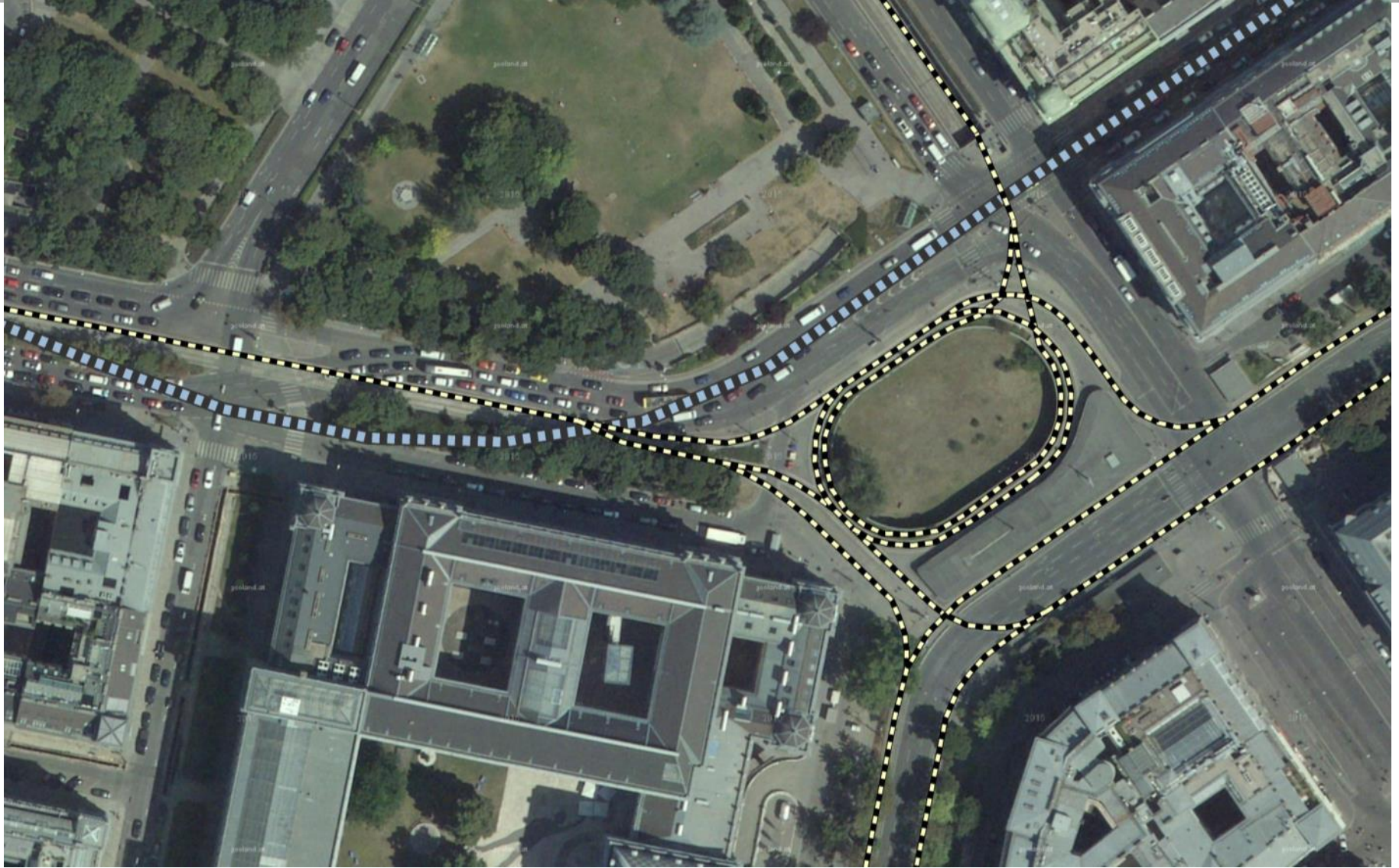
www.gip.gv.at

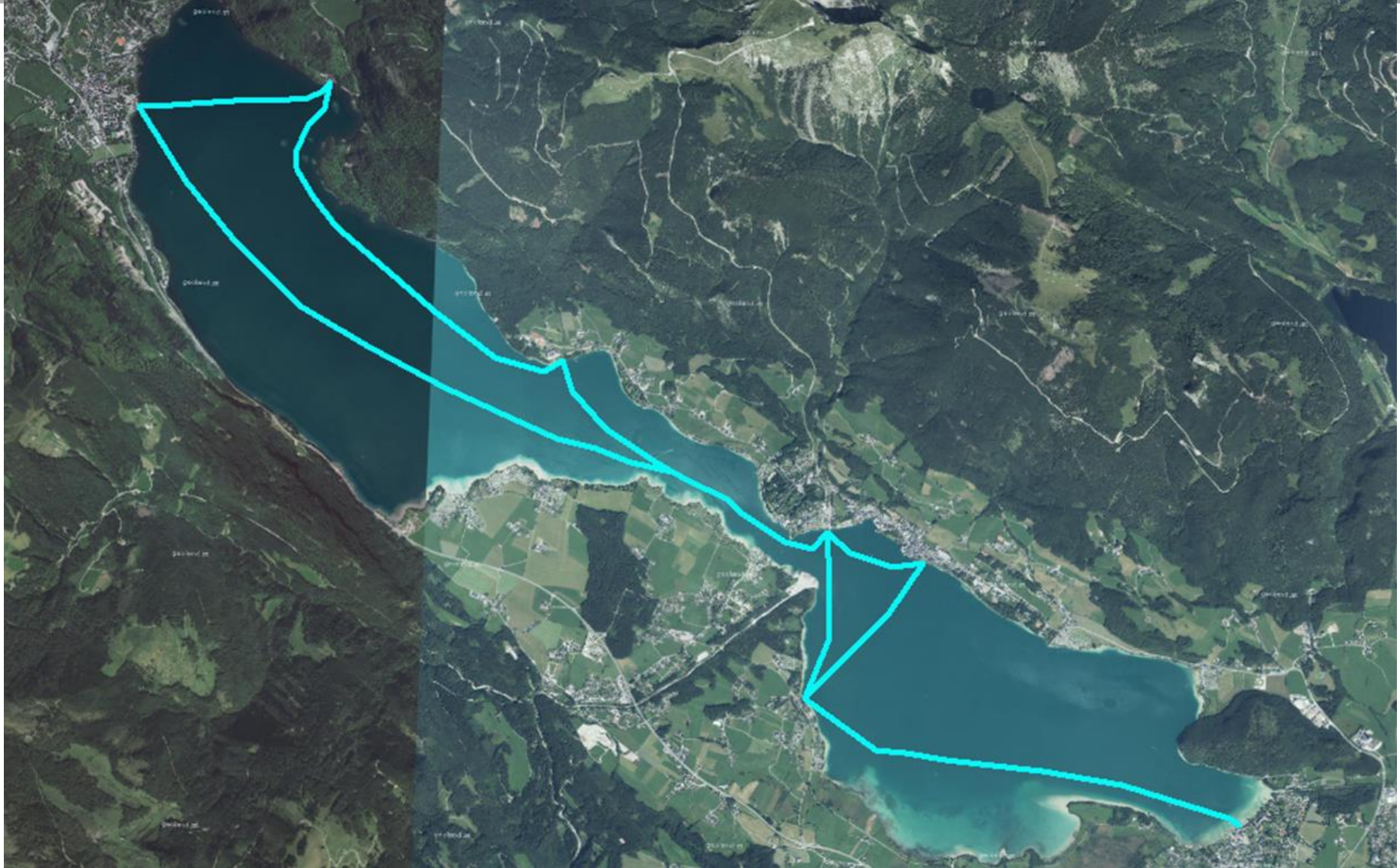




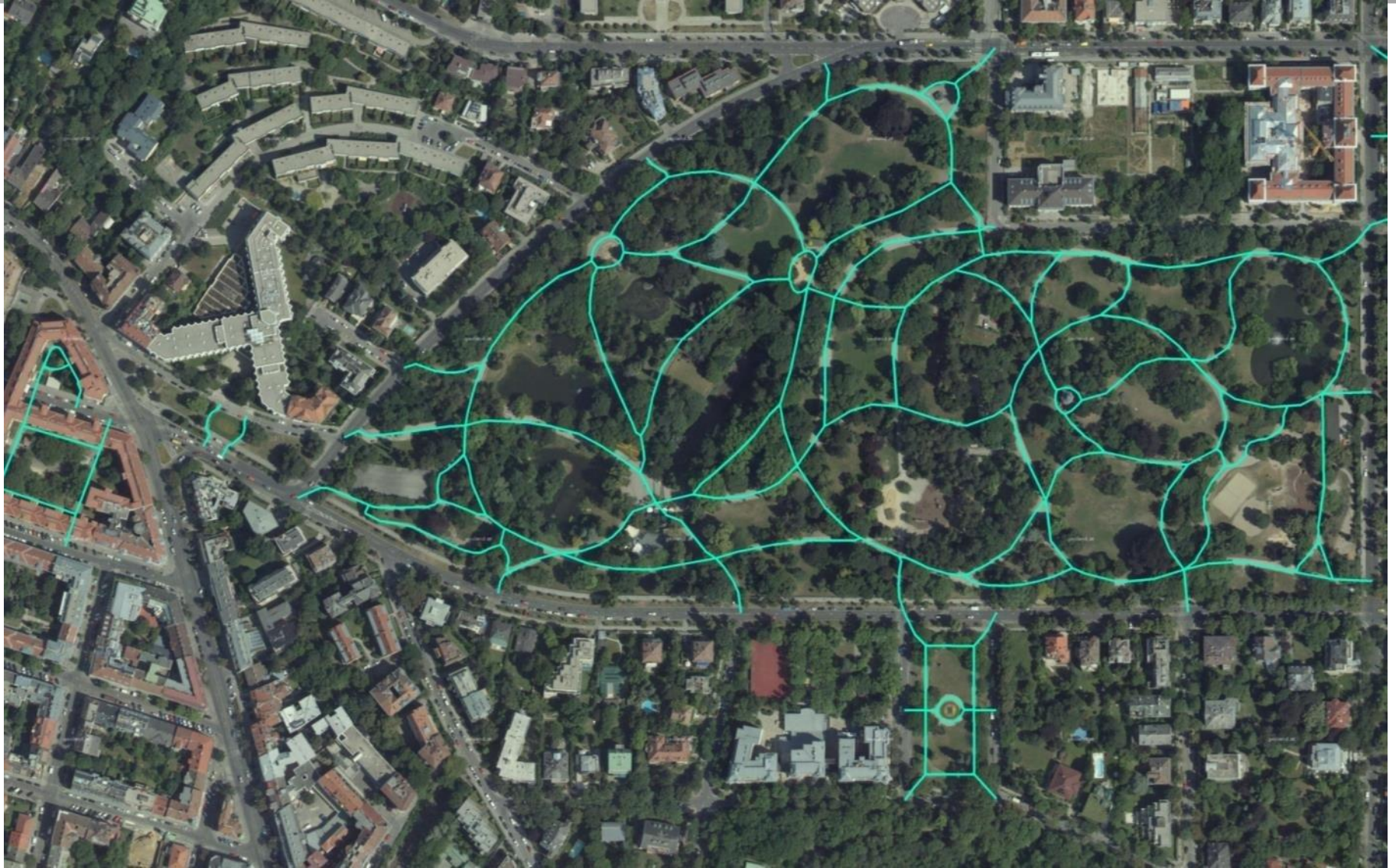




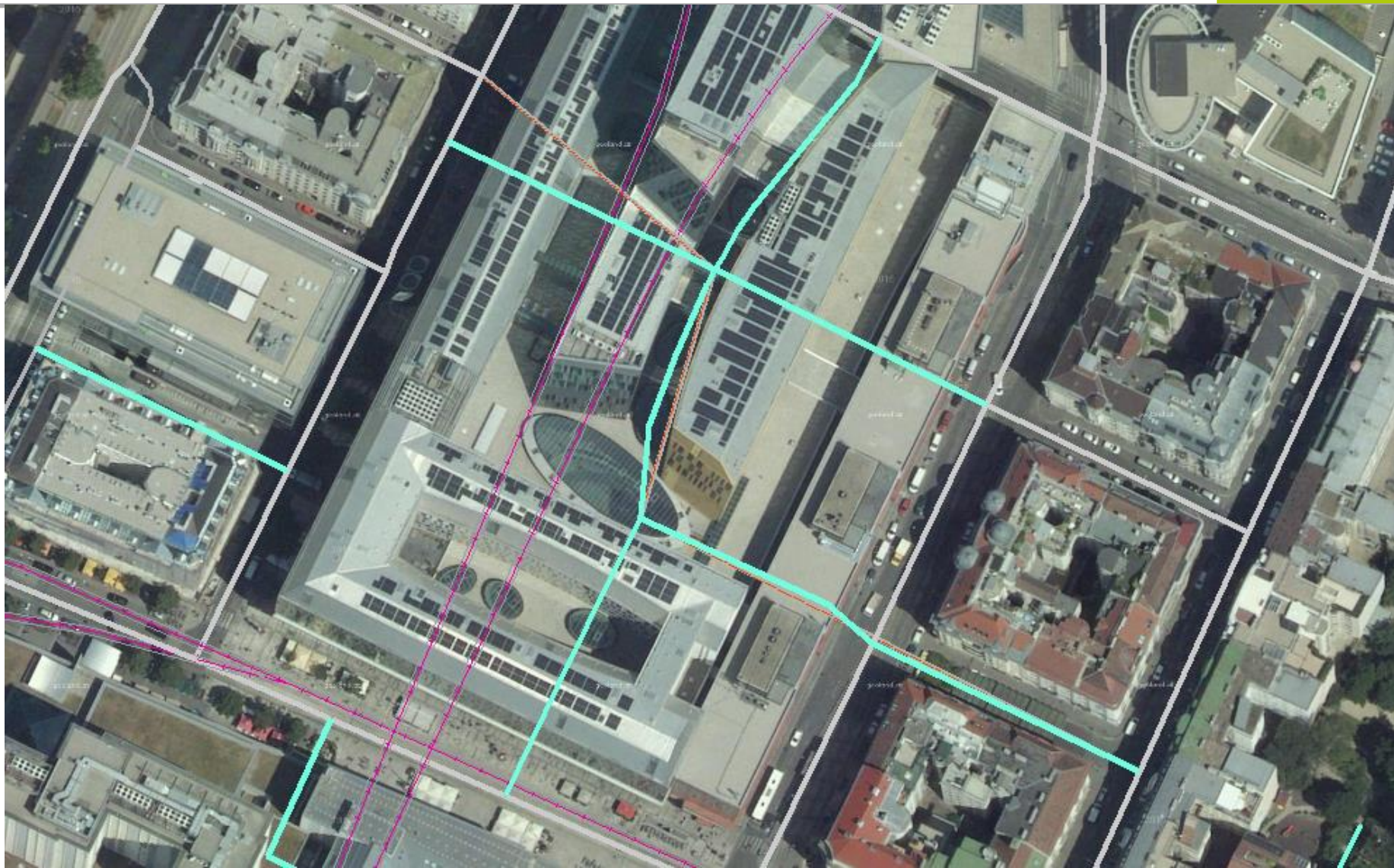


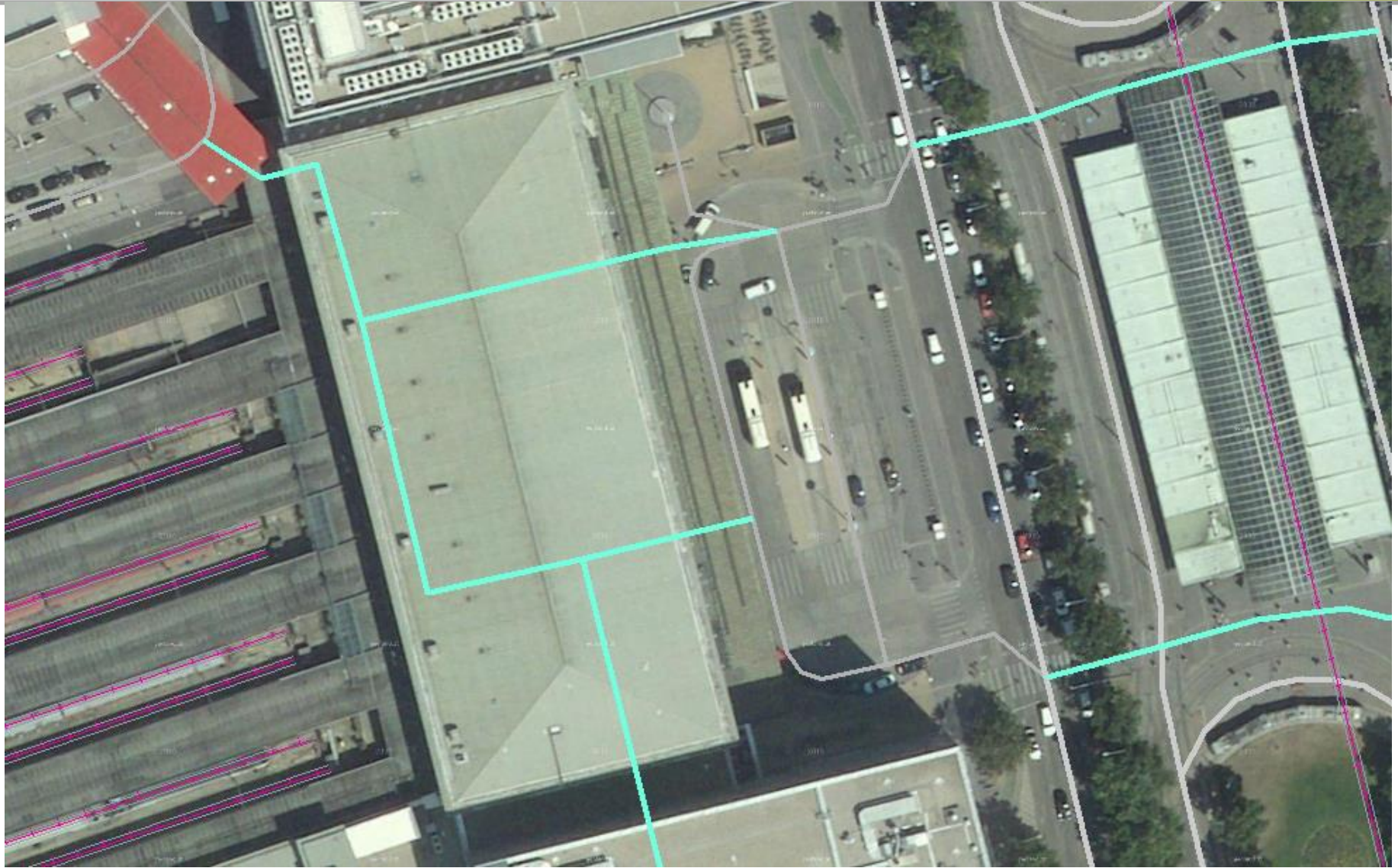














Railroads

ÖBB, regional
administration for local
lines

Motorways and Highways, ...

ASFINAG

Secondary roads, ...

Regional administration

Municipal Roads

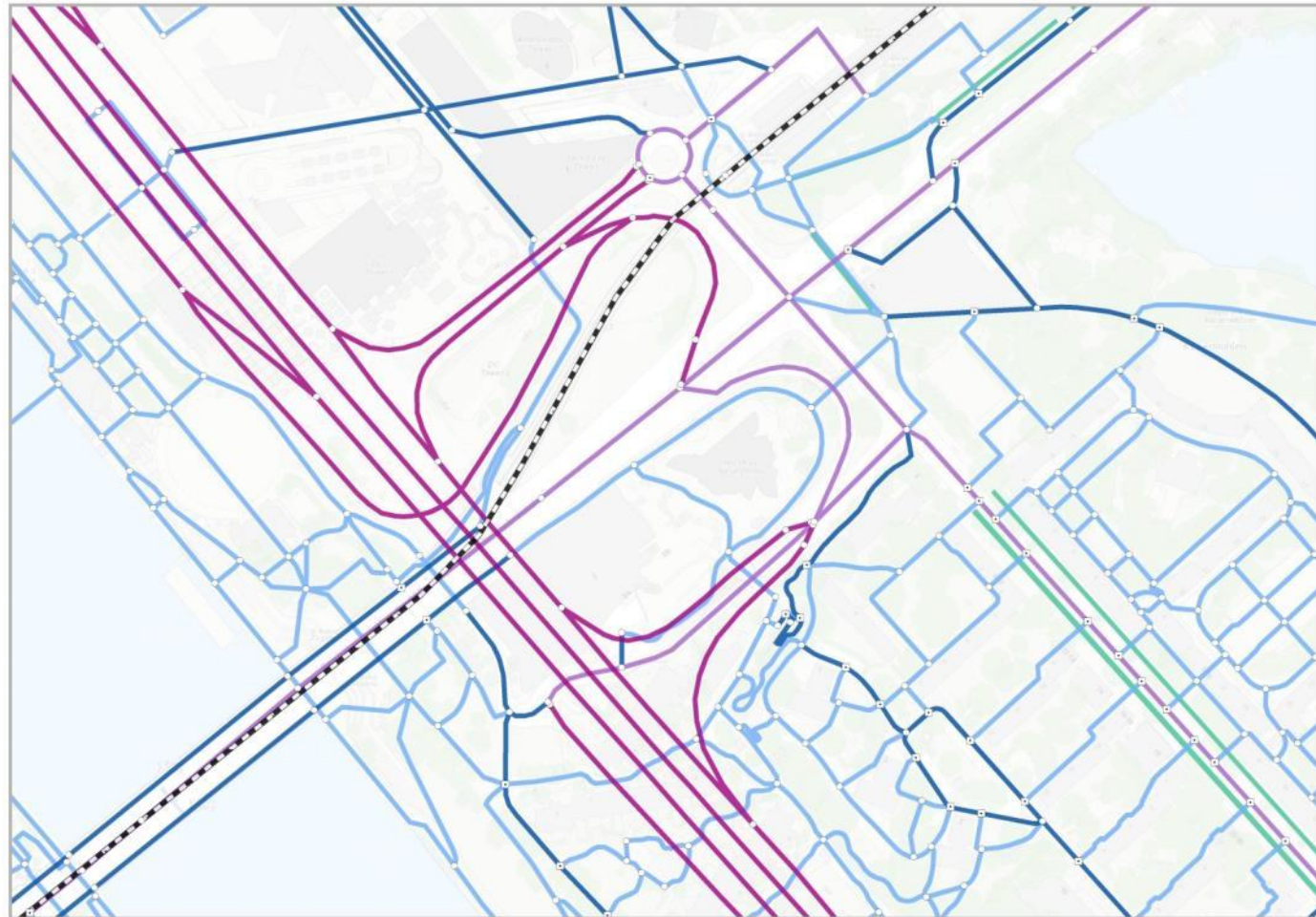
Cities, Municipalities

Cycling infrastructure

Municipalities, regional
administrations

Walkways

Municipalities



- Creation of an „official geospatial referencing system“ for the administration
- For all transport modes e.g. roads, railroads, bicycle, walking, ferries
- Redundancy free data collection and maintenance
- Decentralized approach to incorporate local knowledge
- Supports routing engines (including turn uses)
- GIP data serves as basis for compliance with regulations e.g. INSPIRE, PSI, ITS-Directive
- Data- and service interfaces for cities and municipalities
- Security ensured by authority authentication methods (PVP)

ÖV DAT – Austrian Association for Transport Data Infrastructure

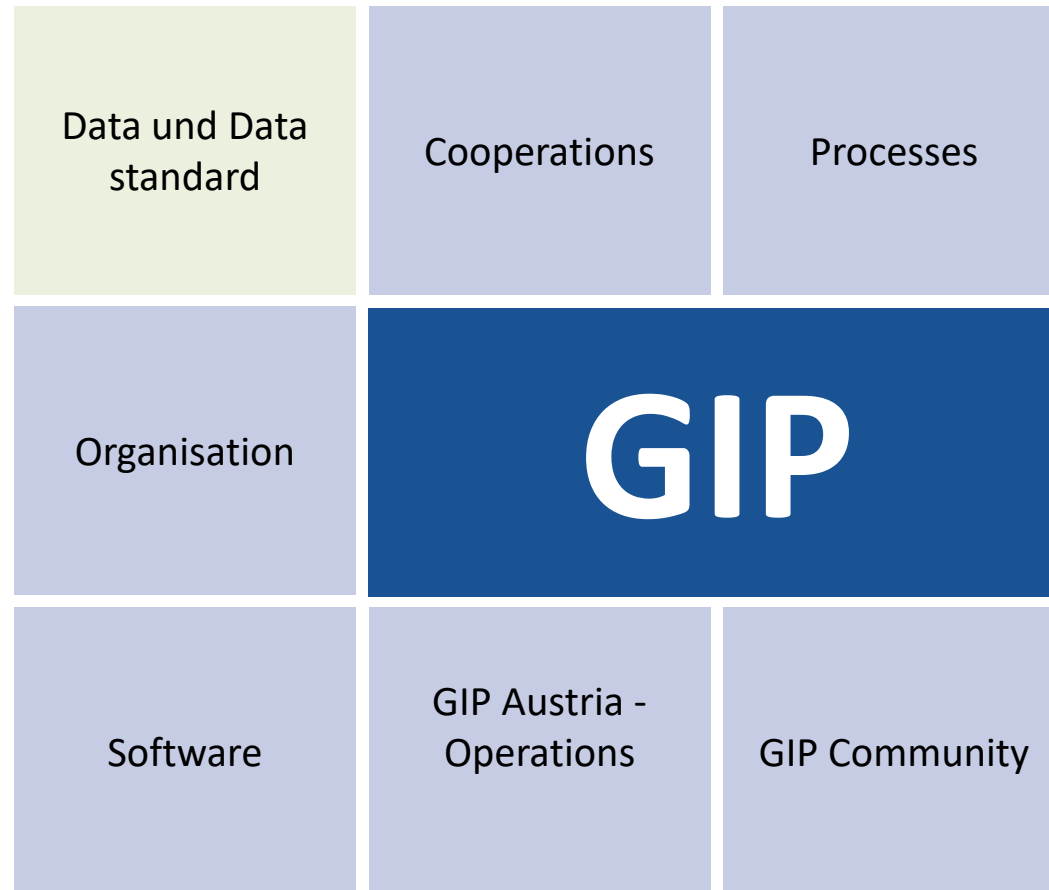
BMK

9 regional Administrations

ASFINAG Maut GmbH

ÖBB Infrastruktur

Associations of Austrian Cities, Towns and Local Authorities



- National treaty (§15a-Vereinbarung) between federal and regional governments on the provision of transport infrastructure data by GIP
- ITS Directive (2010/40/EU) and its implementation into national law (Bundesgesetz über die Einführung intelligenter Verkehrssysteme im Straßenverkehr und deren Schnittstellen zu anderen Verkehrsträgern (IVS-Gesetz – IVS-G) StF: BGBl. I Nr. 38/2013 (NR: GP XXIV RV 1799 AB 2122 S. 188. BR: AB 8900 S. 817.) [CELEX-Nr.: 32010L0040)
- INSPIRE DIRECTIVE
Richtlinie 2007/2/EG zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE), Europäisches Parlament und Rat, Straßburg, März 2007

RVS Merkblatt (D/E)

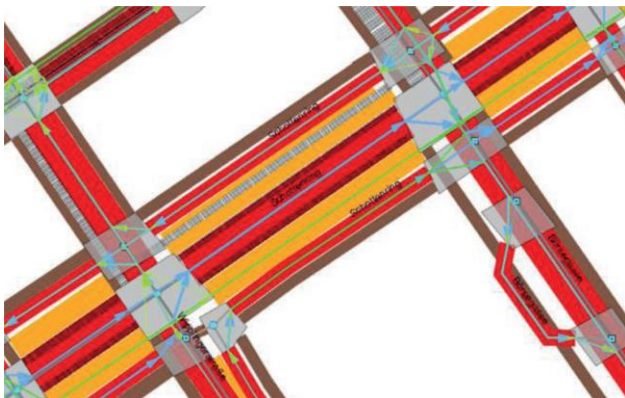
Traffic Control
Traffic Management and Telematics
Traffic Information Systems – Basics

Page 1

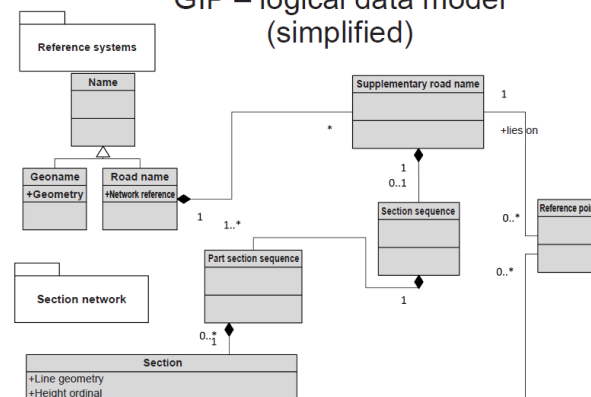
INTERMODAL TRANSPORT REFERENCE SYSTEM FOR AUSTRIA – STANDARD DESCRIPTION GIP (GRAPH INTEGRATION PLATFORM)

RVS 05.01.14

Issued: 1st January 2018



GIP – logical data model
(simplified)



Internal Data standard and data modelling rules



INTERMODALER VERKEHRSGRAPH ÖSTERREICH

Standardbeschreibung der
Graphenintegrationsplattform (GIP)

Version **2.3.3**

Version vom 26.01.2022 - „Copyright ÖV DAT
Geschäftsführungsausschuss“

1.1.2 Mindeststandard

Minimum Standard

Rotes Kästchen = **Mindeststandard**

Texte in einem roten Kästchen - wie oberhalb dargestellt - geben den Mindeststandard an. Der Mindeststandard erläutert, was als Minimum in der Graphenintegrationsplattform vorhanden sein muss und somit durch einen GIP-Datenlieferanten aktuell und vollständig zu erfassen ist.

1.1.3 Standard

Standard

Blaues Kästchen = **Standard**

Der Standard gibt an, wie Inhalte, die über den Mindeststandard hinausgehen, zu modellieren und zu verspeichern sind.

1.1.4 INTREST-Export

Remarks for interfacing systems

Grünes Kästchen = **Hinweise für externe Systeme**

Die grünen Kästchen beziehen sich immer auf Schnittstellen für die Nutzung von Daten durch externe Systeme, vor allem den Export für das Routing. Sowohl Hinweise und Erläuterungen auf den INTREST-Export, die Kartographie als auch das Routing befinden sich in grünen Kästchen. Der INTREST-Export bringt GIP-Daten in eine für das Routing geeignete Form. Die Daten aus der GIP werden für Routing-Systeme zu einem Knoten-Kanten-Graphen umgewandelt. Wesentliche Attribute werden dabei im Export vereinfacht und für effiziente Routenberechnungen vorbereitet. Dieser Export kann in einen Router eingelesen und von ihm verwendet werden. Das Format für den Export ist an das bayrische INTREST-Projekt¹ angelehnt. Der Export für das Routing wird daher als INTREST-Export bezeichnet.

1.1.5 Zusätzliche Informationen zu den Fahrverboten

Violett unterlegter Text = **Zusätzliche Informationen zu den Fahrverboten**

Violett unterlegter Text befindet sich ausschließlich im Kapitel 4.2.5 „Fahrverbote“ und bezieht sich auf Nutzungsbedingungen, die ausschließlich der besseren Datenfilterung/Darstellung in der Landes-GIP dienen, sich aber nicht im Routingexport auswirken.

1.1.6 INSPIRE-Hinweise

Gelbes Kästchen = **Themenbezogene Details aus INSPIRE**

2.3.2.6 Abschnittskategorie (GIP.EDGE.EDGECATEGORY)

Tabelle 5: Abschnittskategorie (EDGECATEGORY)

Name DB	GIP.EDGE.EDGECATEGORY
Definition	Beschreibt die verwaltungstechnische bzw. „rechtliche“ Grundlage der Zuordnung
Nutzen	Abfrage, Kartographie
Mindeststandard	A Autobahn S Schnellstraße B Landesstraße B L Landesstraße L R Andere Straße EH Eisenbahn Hochrangig EN Eisenbahn Niederrangig
Standard	AW Altweg BA Bringungsanlage BS Bundesstraße Deutschland EA Eisenbahn Anschlussbahn EU Eisenbahn U-Bahn ES Eisenbahn Sonstige F Feldweg FS Forststraße/-weg FW Fußweg G Gemeindestraße GW Güterweg H Hauptstraße HA Hauptstraße A HB Hauptstraße B I Interessentenweg IO Interessentenstraße Öffentlich KR Kreisstraße Deutschland LI Landesstraße Italien LS Landesstraße Deutschland M Mountainbikeweg MW Mountainbike-, wanderweg N nicht bekannt OW ÖWG Instandhaltungsweg P Hochrangige Privatstraße PO Privatstraße mit Öffentlichkeitscharakter PS Privatstraße/-weg PW Privatweg RW Radweg SB Seilbahn SD Staatsstraße Deutschland SI Staatsstraße Italien SS Stillschweigend gewidmete Straße ST Straßenbahntrasse SW Schifffahrtsweg/Fähre T Tourismus U Geh- und Radweg UR Überregionaler Radweg VS Verbindungsstraße VW Verbindungsweg W Weg WA Wanderweg WW Wirtschaftsweg

2.3.2.9 Verkehrsbedeutung = FRC (Functional Road Class)

(GIP.EDGE.FUNCTIONALCLASS)

Name DB	GIP.EDGE.FUNCTIONALCLASS
Definition	Bewertung der Verbindungsfunktion des Abschnittes im Verkehr aus netzlogischer Sicht
Nutzen	Grundlage für das hierarchische Routing und zentrales Merkmal für die Kartographie sowie Verwendung für Navigationsangaben und Zwecke des Verkehrsmanagements. Kann auch zur Bildung von Teilnetzen, insbesondere zur Herauslösung eines Durchzugsnetzes im Sinne der Verkehrsmodellierung und Verkehrsinformation benutzt werden. Die Vergabe des FRC erfolgt aber ausschließlich nach der Verbindungsfunktion im Netz!
Standard	-1 nicht anwendbar 0 Straßen des transnationalen Netzes (Kategorie I) 1 Straßen des transregionalen Netzes (Kategorie II) 2 Straßen des zentralörtlichen Netzes (Kategorie III) 3 Straßen des regionalen Netzes (Kategorie IV) 4 Straßen, die als Gemeindeverbindungen dienen (Kategorie V) 5 Straßen des innerörtlichen Netzes (Kategorie V) 6 Sammelstraßen 7 Straßen der internen Erschließung 8 Sonstige Straße 10 Rad-/Fußweg 11 Wirtschaftsweg 12 Sonstiger Weg 20 Bahntrasse Hochrangig 21 Bahntrasse Niederrangig 22 Bahntrasse Anschlussbahn, Verbindungsgleis, sonstiges Gleis 24 Straßenbahntrasse 25 U-Bahn-Trasse 31 Fähre 45 Treppe 46 Rolltreppe 47 Aufzug 48 Rampe für den nichtmotorisierten Verkehr 98 Betriebsumkehr 99 Betriebsweg 101 Fußweg ohne Anzeige 102 Fußwegpassage 103 Seilbahn und Sonstige 105 Almaufschließungsweg 106 Forstaufschließungsweg 107 Gebäudezufahrt 115 Friedhofsweg 200 Singletrail (MTB) 201 Shared Trail 300 Wanderweg
Beispiele:	 FRC 0 (Außerorts/autobahnfrei) Autobahn, Schnellstraße  FRC 0 (Innerorts/angebaut) Autobahn, Schnellstraße  FRC 10 Radweg/Fußweg  FRC 20 Bahntrasse Hochrangig

Datenstandard Querung Fußgänger

2.4.3.1.2 Querung (Sonderfall von Abbiegerelationen)

Eine Querung ist eine spezielle Abbiegerelation (GIP.TURNUSE), die entlang eines linearen Netzelements die Wechselmöglichkeit zwischen Nutzungstreifen abbildet. Solche außerhalb von Kreuzungsbereichen angelegte Abbiegerelationen sind im Wesentlichen Querungshilfen für den nichtmotorisierten Verkehr. Beispiele dafür sind Fußgängerübergänge auf der freien Strecke, die Querung der touristischen Radroute auf einer Landesstraße im Freiland oder die Anbindung getrennter Rad- oder Fußwege. Querungen können durch spezielle bauliche Strukturen (Über-/Unterführung, Gehsteigabsenkung) und/oder Markierungen (Schutzweg, Radfahrerüberfahrt) realisiert sein. Die Gültigkeit für die Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer) wird über Nutzungsbedingungen definiert und ist vom Bearbeiter anzulegen.

Mindeststandard:

Falls Nutzungstreifen für den nichtmotorisierten Verkehr (z.B. Gehweg, Radweg) angelegt und darauf die entsprechenden Erlaubnisse aufgetragen werden, dann werden im Kreuzungsbereich die Abbiegerelationen mit den darauf liegenden Erlaubnissen automatisch erzeugt, wobei diese den Basestyp der angrenzenden Nutzungstreifen übernehmen.

Falls diese Nutzungstreifen mit anderen Werkzeugen als Standardquerschnitten erfasst werden, sind auch die Querungen abseits von Knoten zu erfassen und die entsprechenden Erlaubnisse darauf anzulegen.

Standard:

Die im Mindeststandard enthaltenen Abbiegerelationen und Querungen sind mit den in LUT_BASETYPE vorhandenen Werten zu detaillieren, z.B. Kennzeichnung als Schutzweg oder Unterführung.

Tabelle 13: Querung (GIP.TURNUSE.BASETYPE)

Name DB	GIP.TURNUSE.BASETYPE
Definition	Definiert den Typ der Querung
Nutzen	Detaillierte Modellierung der Realität (für Kartographie und Routing)
Standard	siehe LUT-BASETYPE (2.4.3.1.1)
Beispiele:	 SCHUTZWEG Dieses Zeichen kennzeichnet einen Schutzweg. (Automatisch wird ein Gehweg angelegt, kann nachträglich vom Bearbeiter auf Schutzweg verbessert werden. Gleiches gilt für Radfahrerüberfahrt.)  UNTERFÜHRUNG Dieses Zeichen zeigt an, dass Fußgänger die Unterführung benutzen müssen und die Fahrbahn nicht überqueren dürfen.

Modellierungshandbuch Querung Fußgänger

Querungen - Fußgängerquerung/Schutzweg

Bei Fußgängerquerungen oder Schutzwegen wird dem Fußgänger erlaubt die Fahrbahn zu queren. Dazu sind zwei Nutzungstreifen "Gehweg" mit Fußgängererlaubnissen notwendig. An der Stelle, wo der Fußgänger die Fahrbahn queren soll, ist eine bauliche Abbiegerelation mit einer Fußgängererlaubnis anzulegen. Als Typ der Abbiegerelation ist „Gehweg“ (7) oder bei Schutzwegen „Schutzweg“ (21) zu wählen.



Abbildung 2:
Fußgängerquerung/Schutzweg

Anlegen eines Schutzweges auf einer Kreuzung:

- Anlegen von Nutzungstreifen „Gehweg“ und/oder Nutzungstreifen „Verkehrinsel“ mit Fußgängererlaubnis
- Abbiegerelationen für Fußgänger werden an der Außenkante des Plateaus automatisch angelegt
- Typ der Abbiegerelation „Gehweg“ (Basetype 7) ändern auf „Schutzweg“ (Basetype 21) bzw. „Schutzweg und Radfahrerüberfahrt“ (Basetype 23)
- Jene Abbiegerelationen, die nicht als Schutzweg kundgemacht wurden, wie beispielsweise der Bereich zwischen den Verkehrsinseln, nicht ändern (siehe „grüner“ Schutzweg)

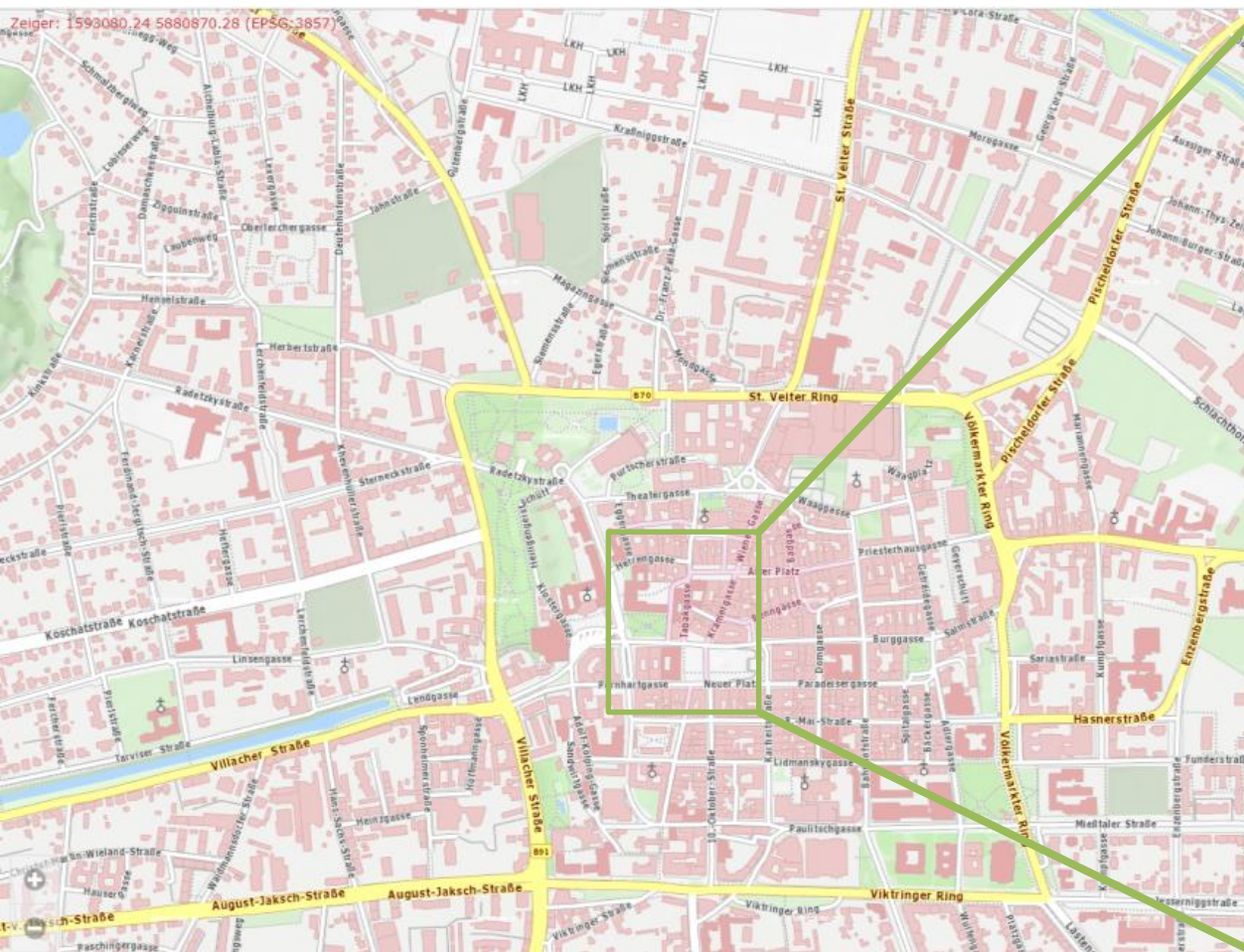


Rote bzw. grüne Linie kennzeichnen einen Schutzweg

Abbildung 3: Anlegen von Schutzwegen auf Kreuzungen

Anlegen einer Querung für Fußgänger:

- Anlegen eines Nutzungstreifens „Gehweg“ (Basetype 7) mit Fußgängererlaubnis (falls noch nicht vorhanden)
- Anlegen einer Querung, Basetype wird durch GIP Software defaultbefüllt
- Anlegen einer Fußgängererlaubnis



ROUTE

ERGEBNIS

>>

START:

9020 Innere Stadt (Klagenfurt am Wörthersee), Mießtaler Straße 1

ZIEL:

9020 Innere Stadt (Klagenfurt am Wörthersee), Reitschulgasse 4

ABFAHRT

Mo, 28.11.2016, 11:42

Alle Fahrten drucken

Öffentlicher Verkehr

+

Radweg

+

Fußweg

+

Bike & Ride

+

Fahrradmitnahme

+

Park & Ride

+

Auto

+

Kiss & Ride

+

Autoreisezug

+

DETAILS

Karteneinhalt

Öffis

Fahrrad & zu Fuß

Auto

Wichtige Punkte

Bike & Ride

Export

[Google Earth \(kml\)](#)
[GPS Track \(gpx\)](#)
[Permalink](#)
[Twitter](#)
[Facebook](#)

28.11.2016

11:43

→

11:43

9020 Innere Stadt (Klagenfurt am Wörthersee), Mießtaler Straße 1

A

11:45

Klagenfurt Adlergasse

Wegbeschreibung

Höhenprofil

11:45

Klagenfurt Adlergasse

1

Regionalbus 887

→ Neumarkt in Stmk

Busbahnhof

Oh 3min

Klagenfurt St.-Veiter Ring

City Arkaden

11:48

Klagenfurt St.-Veiter Ring City Arkaden

2

11:48

Klagenfurt St.-Veiter Ring City Arkaden

2

Fußweg

589 m

Oh 9min

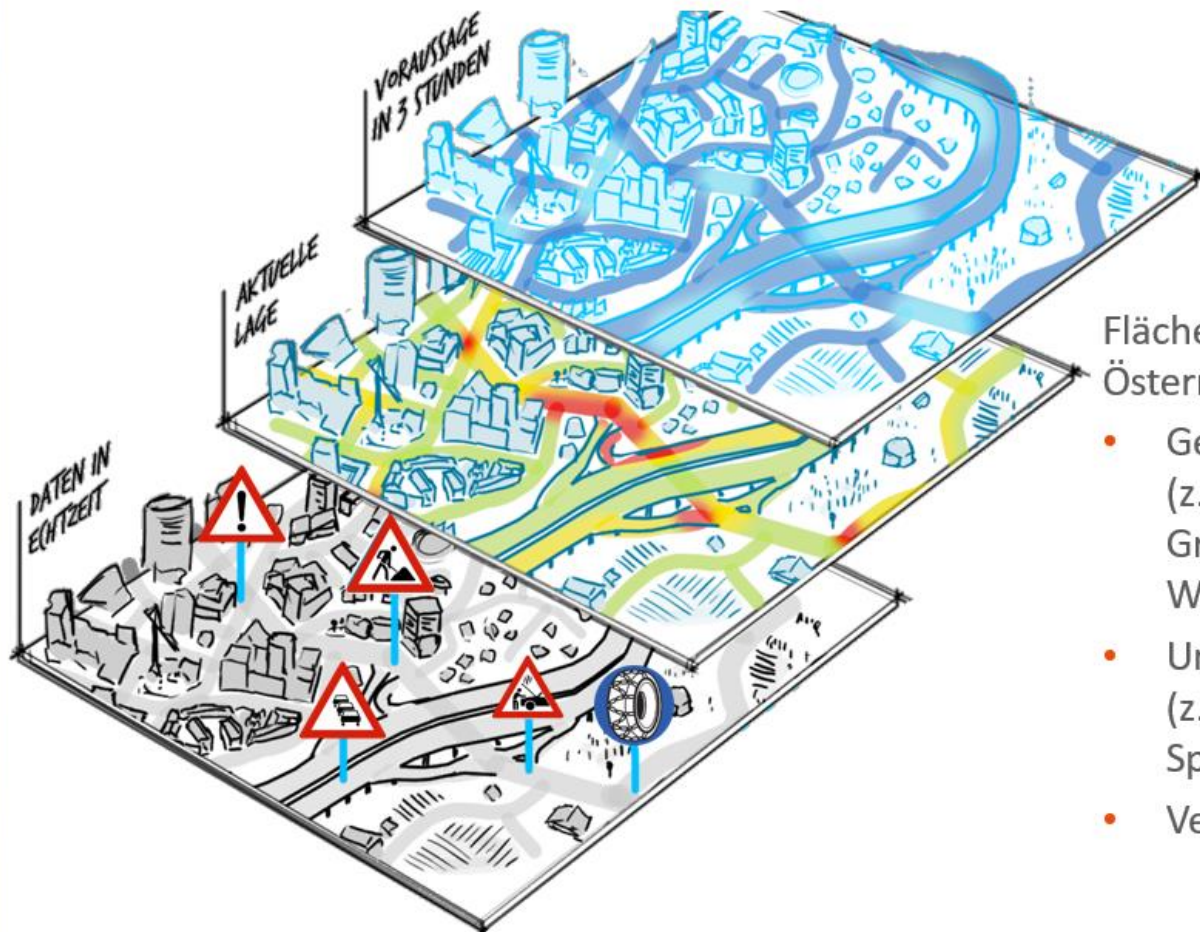
9020 Innere Stadt (Klagenfurt am Wörthersee)

Weitere Fahrten

Pläne

javascriptvoid(0);

Die EVIS.AT Inhalte



Flächendeckend und Österreichweit:

- Geplante Meldungen (z.B. Baustellen, Großveranstaltungen, Wintersperren)
- Ungeplante Meldungen (z.B. Staus, Unfälle, Sperren)
- Verkehrslage+ Prognose

NEW: GIP 2.0

European Union Public Licence

Lizenz

Die Open-Source-Lizenz für die Europäische Union ist eine von der Europäischen Union herausgegebene Copyleft-Lizenz für die Lizenzierung freier Software. Sie ist ausdrücklich zur GPLv2 kompatibel, wurde aber an europäisches Recht angepasst und seit Januar 2008 in die 22 Sprachen der Mitgliedstaaten der EU übersetzt. [Wikipedia](#)

Andere suchten auch nach [Über 10 weitere ansehen](#)



as in Free
GNU
General
Public Li...



Mozilla
Public
License



Apache-...
GNU
Lesser
General...



s in Free
GNU
Lesser
General...

Open Geospatial Consortium (OGC)



Open
Geospatial
Consortium.

Rechtsform	Gemeinnützige Organisation
Gründung	1994
Motto	Making location count
Schwerpunkt	Entwicklung offener Standards
Aktionsraum	Weltweit
Mitglieder	über 500 ^[1]
Website	www.opengeospatial.org



GIP-Österreich

Verkehrsadern österreichweit digital erfassen für zukünftige Mobilität

DI Irmgard Mandl-Mair

Irmgard.mandl@ktn.gv.at

Amt der Kärntner Landesregierung

www.gip.gv.at