

GIP

Das kann Österreichs Referenzsystem der öffentlichen Hand für
Verkehrsinfrastrukturdaten

11.04.2024, Wien



Teil 1: GIP und Datenbereitstellung

Datenmodell, Vereinsorganisation, Download

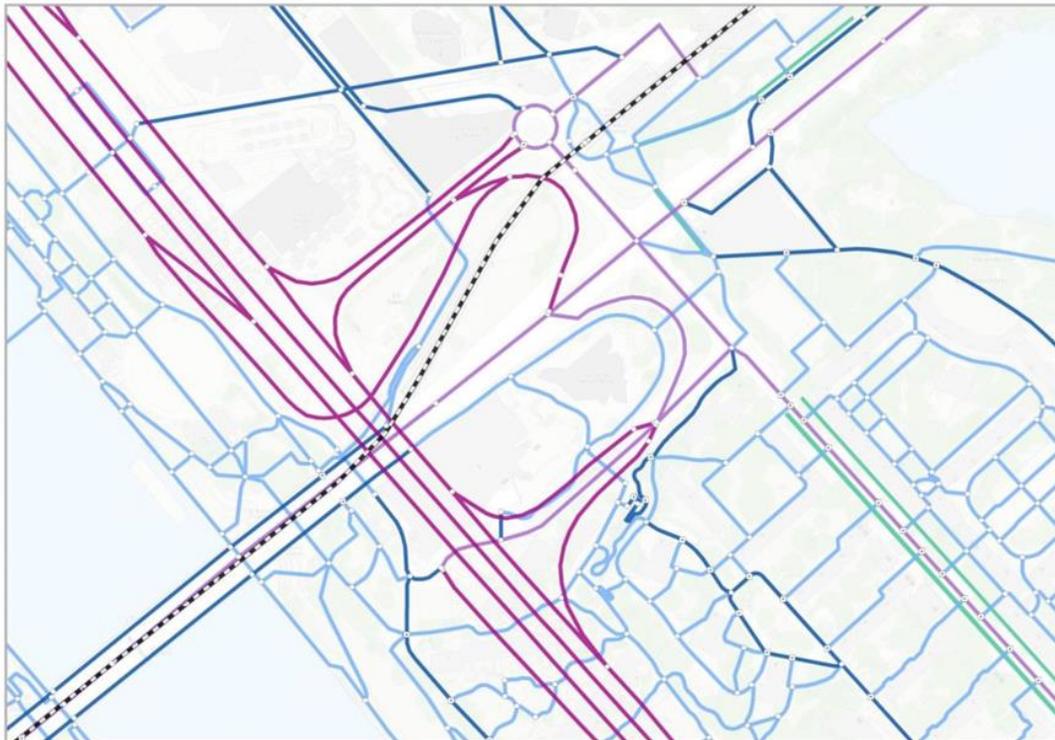
Teil 2: Qualitätssicherung für angebotene Services

Prüfroutinen, Visualisierungen, Verteilung der Ergebnisse

1. GIP und Datenbereitstellung

Was ist die GIP und wo findet man die Daten?

- GIP = **G**raphen**I**ntegrations**P**lattform
- IT-System zur Verwaltung der österreichischen Verkehrsinfrastruktur



Schienenwege

ÖBB, Länder bei
Landesbahnen

Autobahnen, ...

ASFINAG

Landesstraßen, ...

Länder

Gemeindestraßen

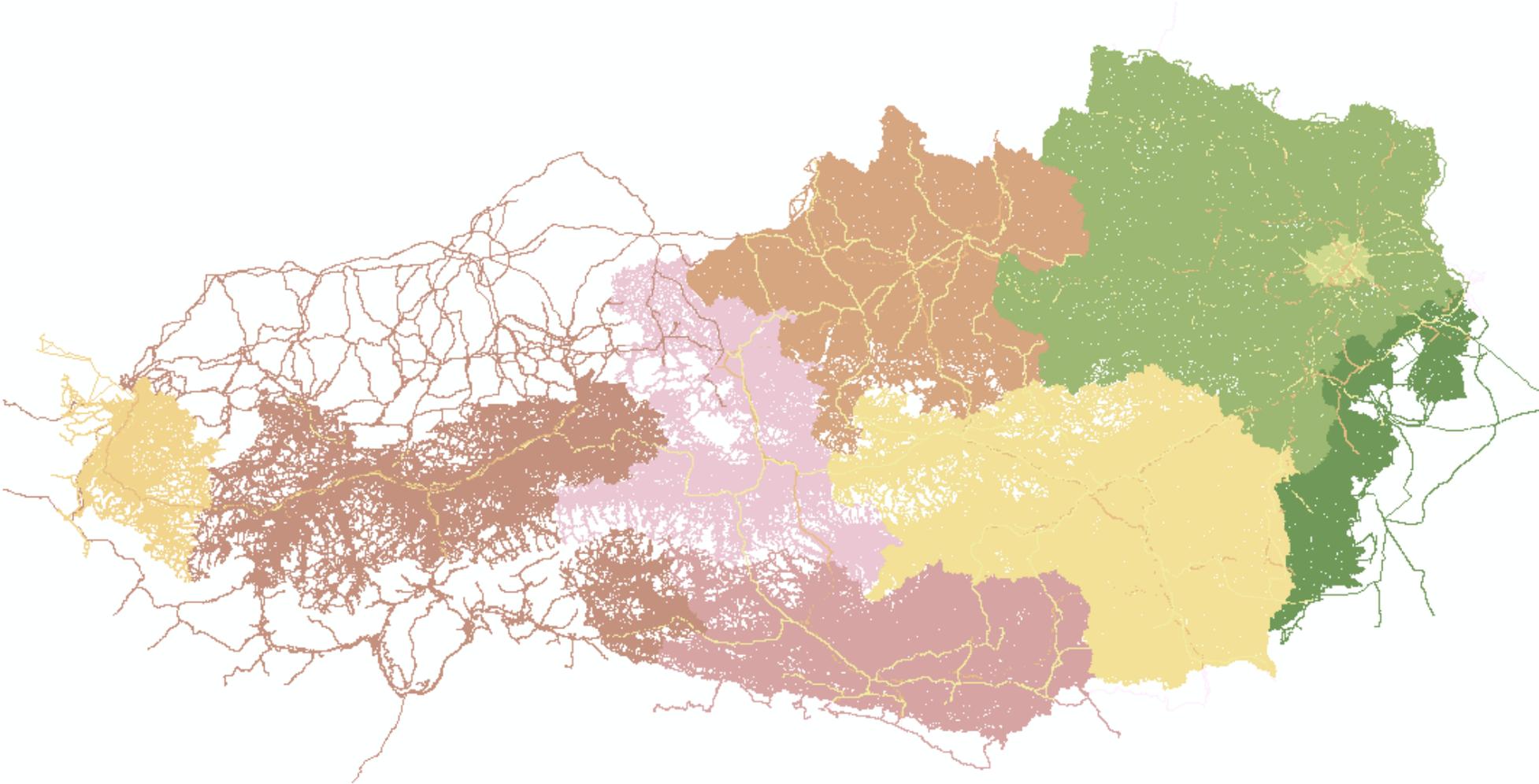
Städte, Gemeinden

Radwege

Gemeinden, Länder

Fußwege

Gemeinden

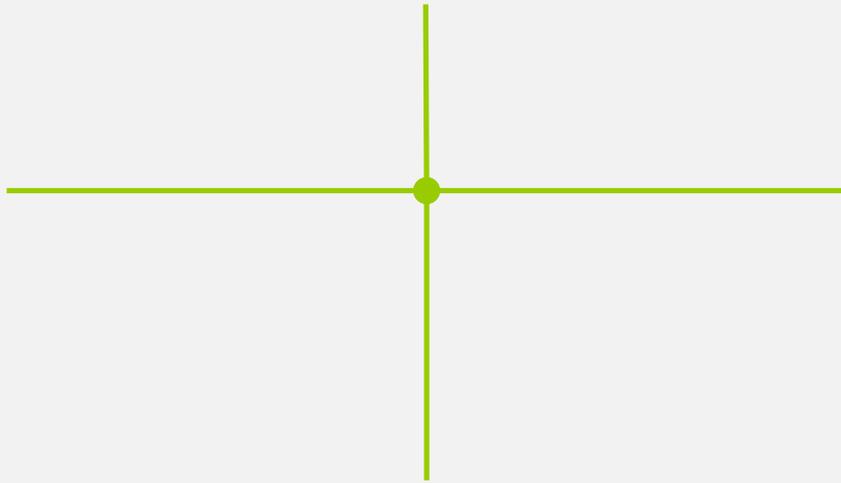


ÖVDAT

1. Österreichisches Institut für Verkehrsdateninfrastruktur = Verein
2. Bundesländer, ASFINAG, ÖBB Infra, Gemeindebund, Städtebund, BMK
3. Vorsitz: Land NÖ (seit 2024, davor Kärnten)
4. VOR/ITS mit GIP Österreich Betrieb beauftragt
5. 3 mal jährlich Treffen (>50 Teilnehmer:innen), >10 Facharbeitsgruppen

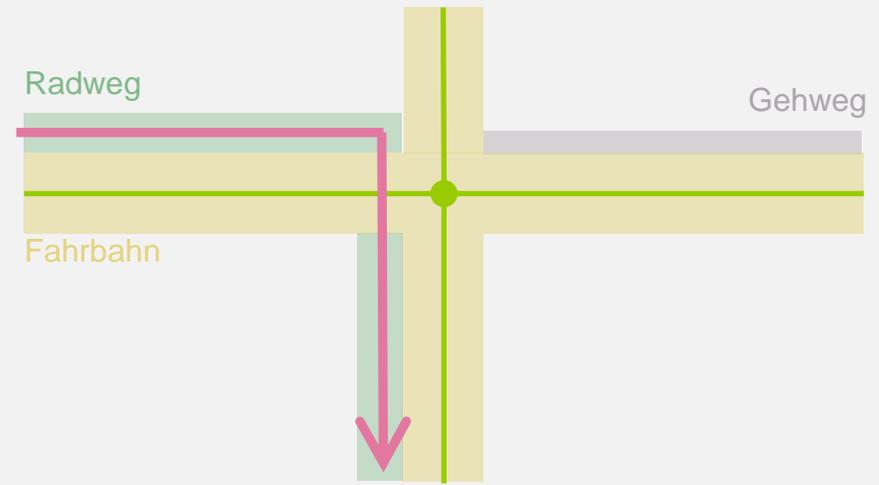
Knoten & Kanten:

„Straßenmittelachse“

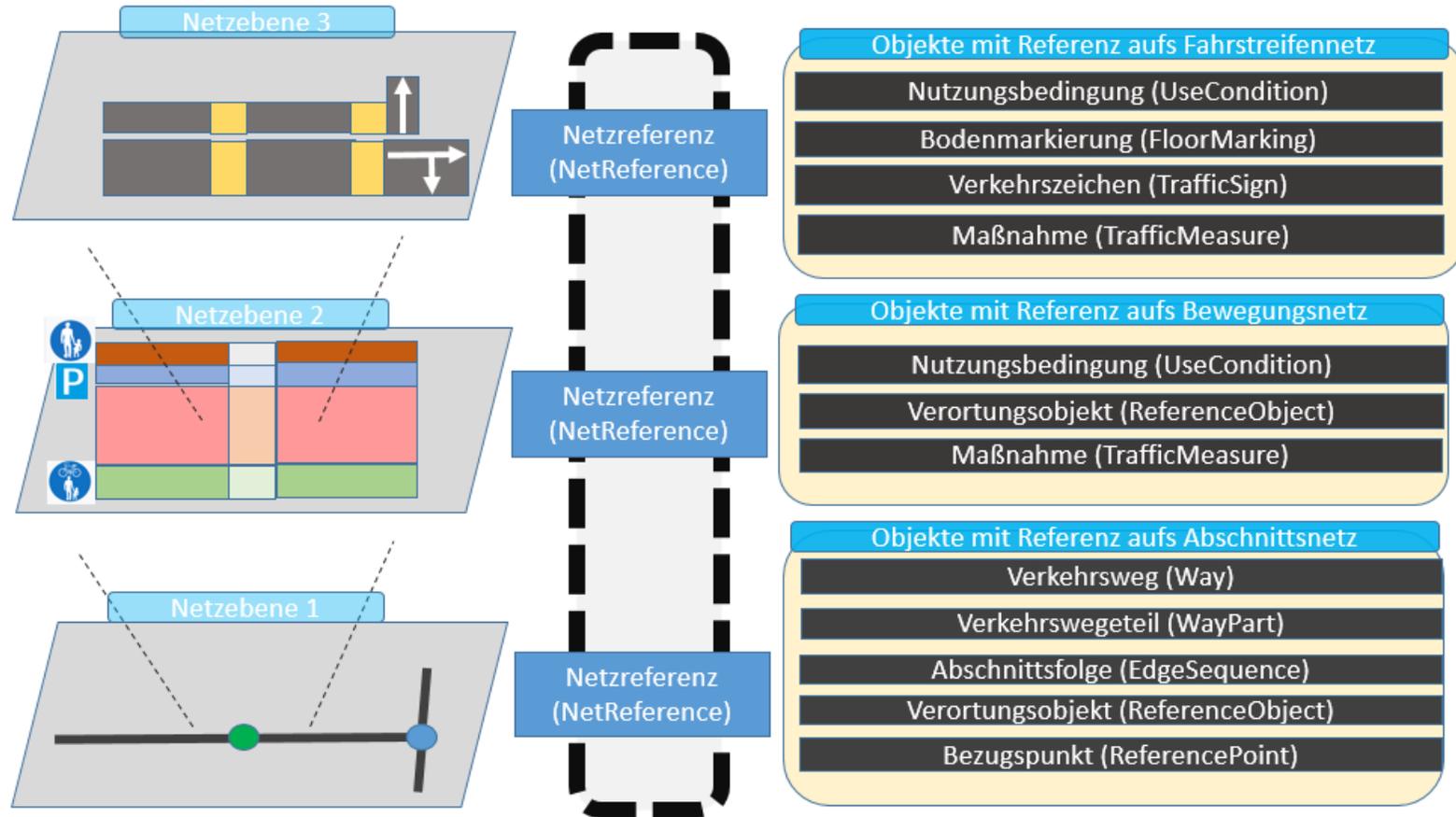


Nutzungstreifen:

„Querschnittselemente“



Nutzungstreifengenaues Routing



OGD

Inhalte der Graphenintegrations-Plattform GIP werden im Sinne einer transparenten öffentlichen Verwaltung als Open Government Data (OGD) veröffentlicht. Der OGD-Export der GIP Österreich wird etwa alle zwei Monate aktualisiert.

Konkrete Datenfehler melden Sie bitte als [Feedback an Geoland](#).

Allgemeine Fragen zu Datenformat und Exportinhalten richten Sie bitte an gip@its-viennaregion.at.

Release Notes

23.06 -

- Wegenetz des Bundesamtes für Eich-, und Vermessungswesen nun im OGD Export enthalten.
- Logische Höhe wird bei Knoten im Routingexport erstmals befüllt (vorerst primär im Bahnhofsbereich).

[↓ Datensatz-Beschreibung](#)

23.04 +

23.02 +

[↓ OGD Download](#)

[↓ GIP Datenstandard](#)

[↓ Tipps & Tricks zum Export](#)



#OGD

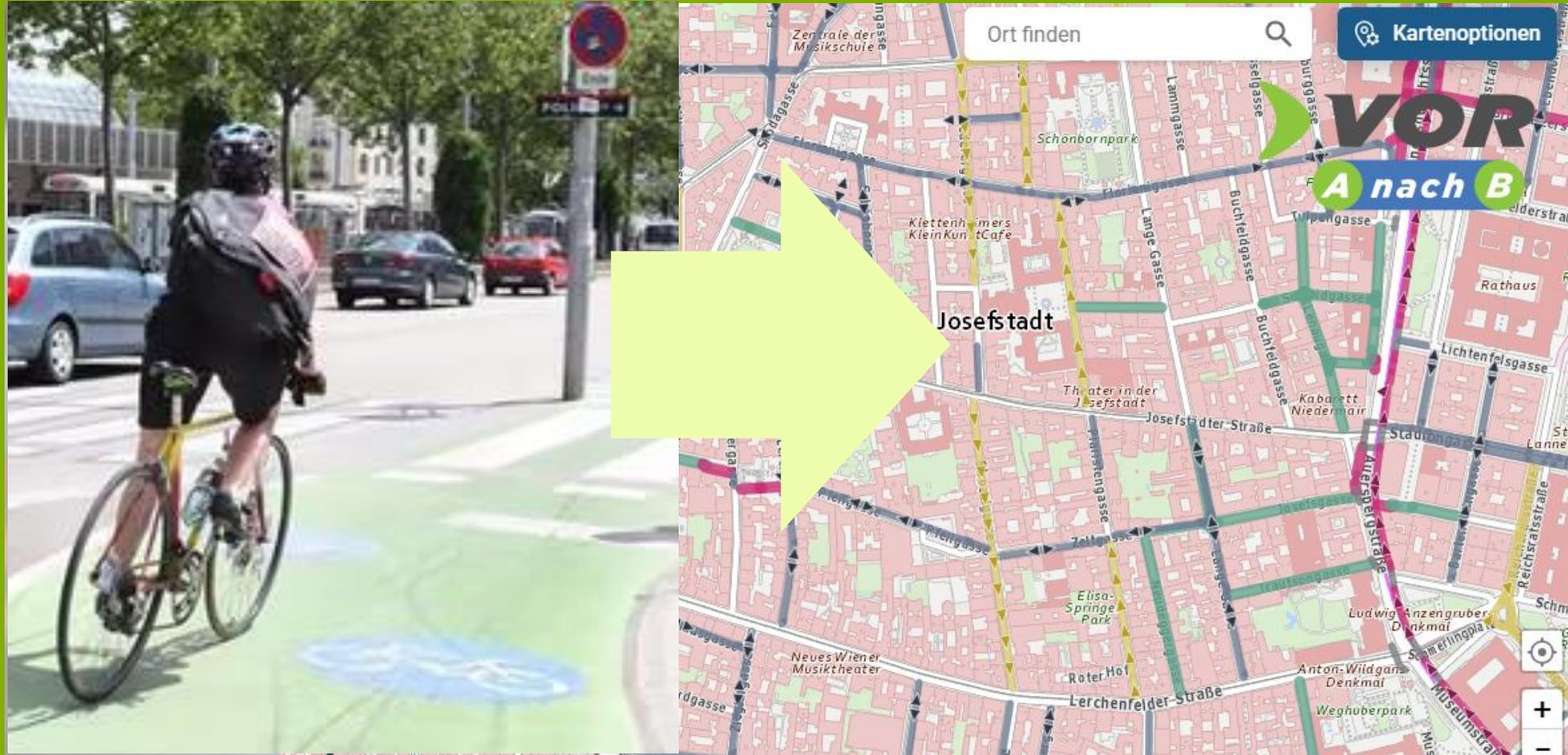
2. Qualitätssicherung für angebotene Services

Am Beispiel der Radinfrastrukturdaten

Radvisualisierung Publiziert über VAO Applikationen z. B. www.anachb.at

The screenshot displays a mobile application interface for route planning. At the top, there are tabs for 'ROUTE', 'MONITOR', and 'MELDUNGEN'. Below this is a green header with 'Übersicht' and a refresh icon. The main content area shows a route between two points: 'Haltestelle / Adresse / Sehenswürdigkeit Wien Westbahnhof' (Point A) and 'Haltestelle / Adresse / Sehenswürdigkeit Wien Stephansplatz' (Point B). The estimated arrival time is 'Ankunft heute 15:10'. Below the route, there are icons for different transport modes: '0.07 h' for train, '0.18 h' for bicycle (selected), a pedestrian icon, a car icon, and 'B+R'. The date 'Do, 04.04.2024' is shown. A large green bar displays the start and end times '14:52' and '15:10'. Below this, route statistics are provided: '0:18' duration, '3.7 km' distance, '178 m' elevation gain, and '210 m' elevation loss. A 'Hinweis' section states 'Alle Angaben sind ohne Gewähr'. The central part of the screen is a map of Vienna, showing the route in red and green. The map highlights cycling infrastructure such as red lines for (Geh- und) Radweg, green lines for verkehrsberuhigter Bereich/Weg, blue lines for Radfahrstreifen/Mehrzweckstreifen, yellow lines for empfohlene Radstrecke, and dashed lines for Stiege mit Schieberille. To the right of the map is a 'Kartenoptionen' menu with various settings: 'Bahnhöfe/Haltestellen', 'Livemap', 'Fahrrad', 'Radinfrastruktur' (checked), 'Bikesharing', 'Fahrradabstellanlage', and 'Radservicestation'. Each option has a dropdown arrow or a toggle switch.

Radvisualisierung



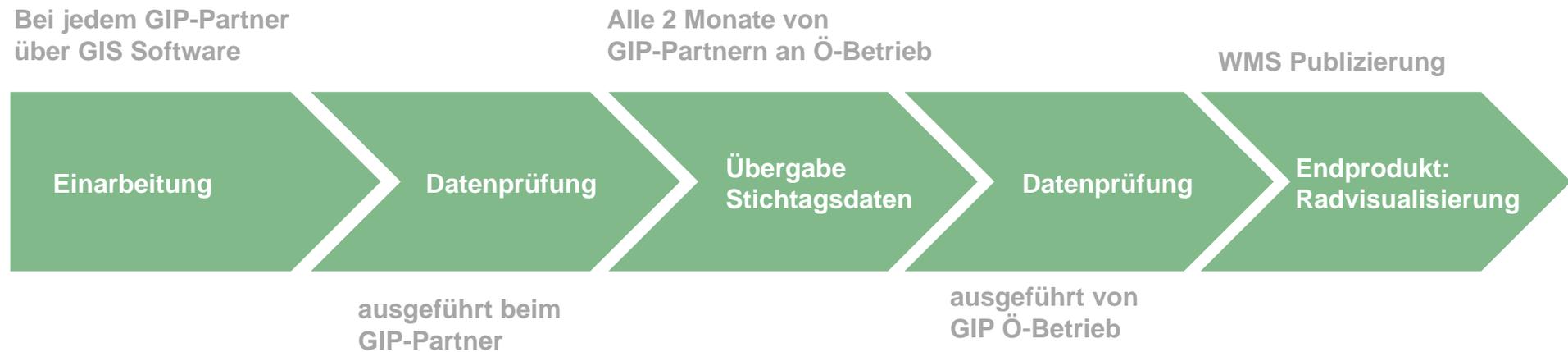
Radvisualisierung



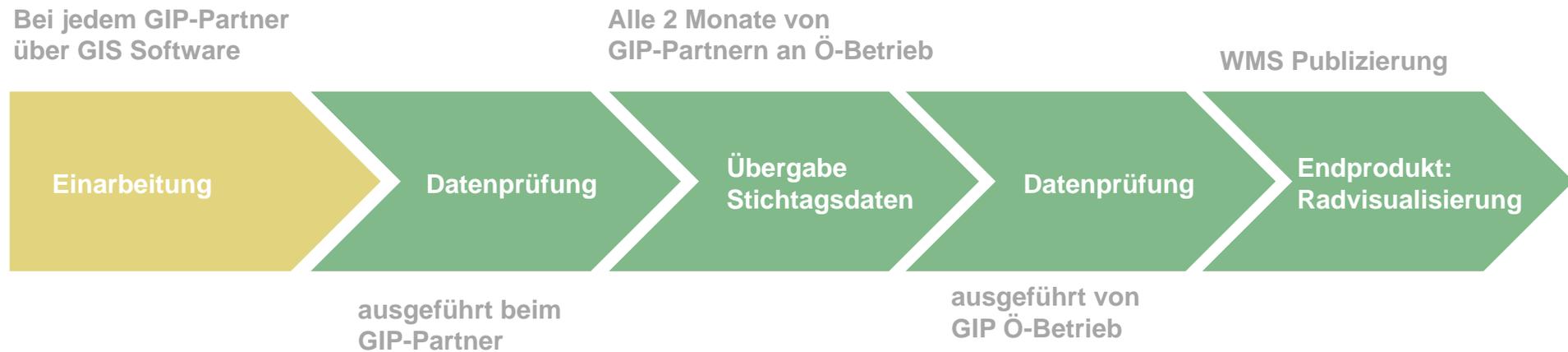
Qualitätsmanagement und Prüfroutinen

Murphy's Law:
„Alles, was schiefgehen kann, wird auch schiefgehen“

Erstellungsprozess (vereinfacht)



Erstellungsprozess (vereinfacht)



Bearbeiter*in
Einschulung
Rechte & Rollen

Bearbeiter*in
Einschulung
Rechte & Rollen

Modellierungshandbuch
Allgemein GIP-Standard
NMIV Modellierung



Modellierungshandbuch
Allgemein GIP-Standard
NMIV Modellierung

Modellierungshandbuch
für
**Spezielsituationen
des
Nicht Motorisierten
Individualverkehrs
(NMIV)**

44
Seiten

GIP.at

**INTERMODALER
VERKEHRSGRAPH
ÖSTERREICH**

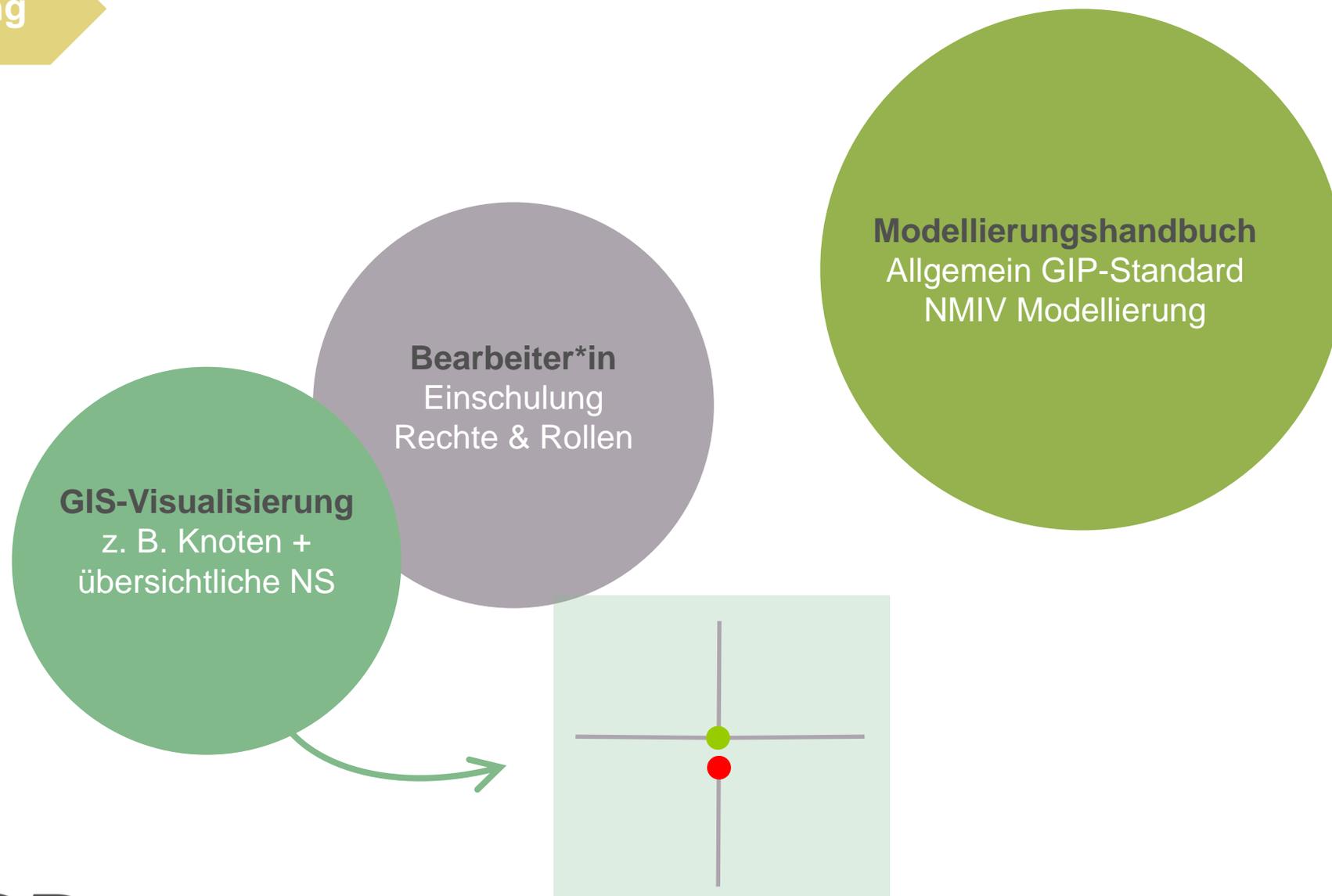
Standardbeschreibung
Graphenintegration
Version **2.3.3**

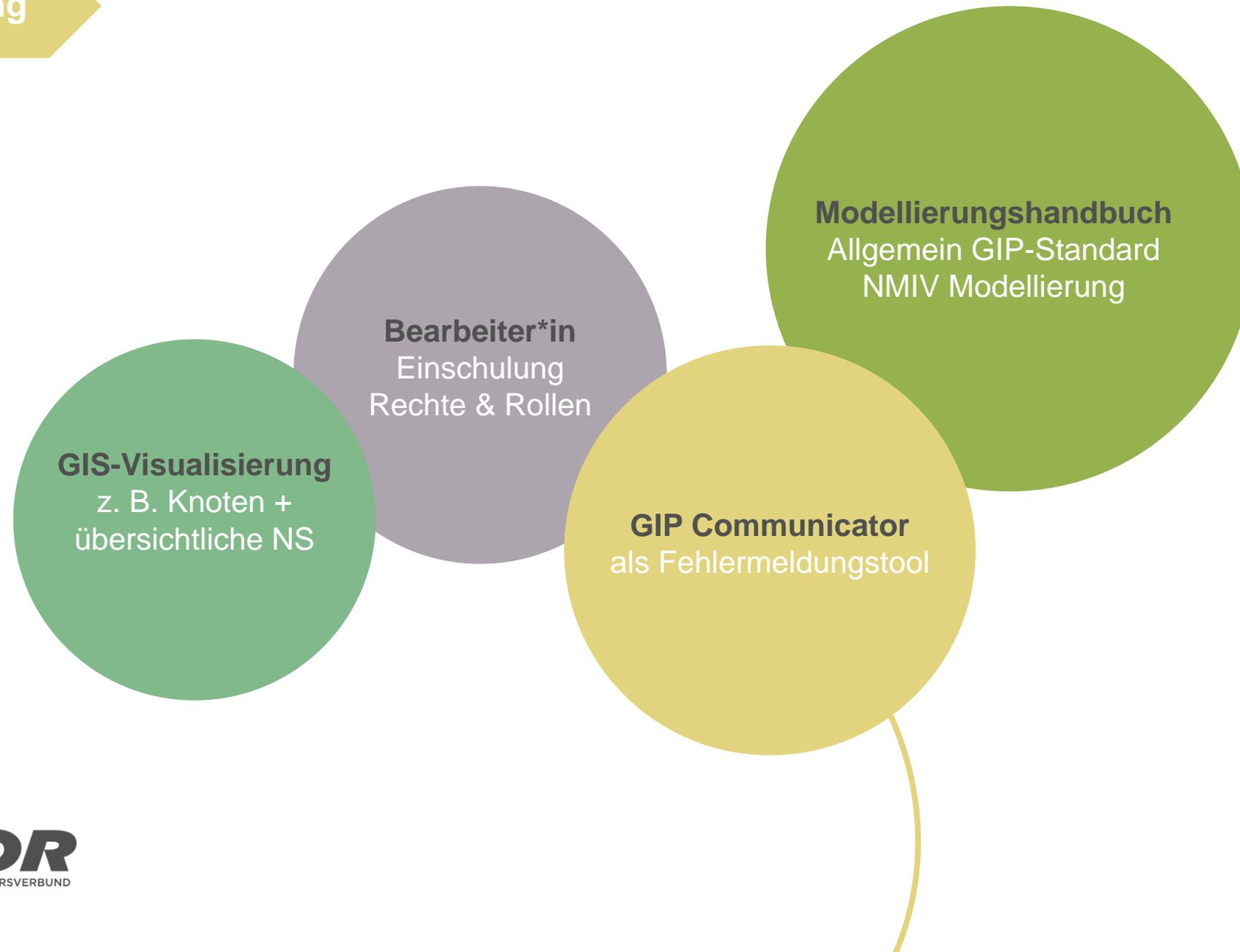
248
Seiten

GIS-Visualisierung
z. B. Knoten +
übersichtliche NS

Bearbeiter*in
Einschulung
Rechte & Rollen

Modellierungshandbuch
Allgemein GIP-Standard
NMIV Modellierung





Communicator

Liste
andreas.unterluggauer@its-viennaregion.at
0
0
🔍

📍 Kartenmitte: 48,097802/16,116943/10
Maus: 47,865695/15,415192

📄 Downloads ▾
🔗 Hilfe
⚠️ Disclaimer

1086/5683 Meldungen

🔽 Filtern
⬆️ Sortieren nach ▾
🔗 Permalink

«
<
1
2
3
4
5
>
»

#13304 W: Sonnergasse nicht als Ziel Erreichbar (Pendlerrechner)

Zugewiesen
P1 Kritisch
GIP Communicator Web

haben die schleife erfasst. bitte verkehrsdaten prüfen. der rest der oswaldgasse blieb unverändert. mmn sollte es das einzige Problem in diesem g...

erstellt am 25.10.2017 07:45 / bearbeitet am 26.06.2018 14:46
Derzeit zuständig juergen.hochholdinger@wien.gv.at

#15262 NOE: Ein/Ausfahrt fehlt; Heldenberg

Zugewiesen
P3 Mittel
GIP Communicator Web

Die BH HL ersucht um Erfassung der Ein/Ausfahrt zum Parkplatz

erstellt am 26.06.2018 12:22 / bearbeitet am 26.06.2018 12:22

+

-

📄

Neue Meldung erstellen (48,17982/16,15265)

Titel

Regionalcode

Purkersdorf

Abschnittskategorie

Subnetz

Beschreibung

Fehlertypen

Priorität P1 Kritisch P2 Schwer P3 Mittel P4 Gering P5 Unerheblich

Melder

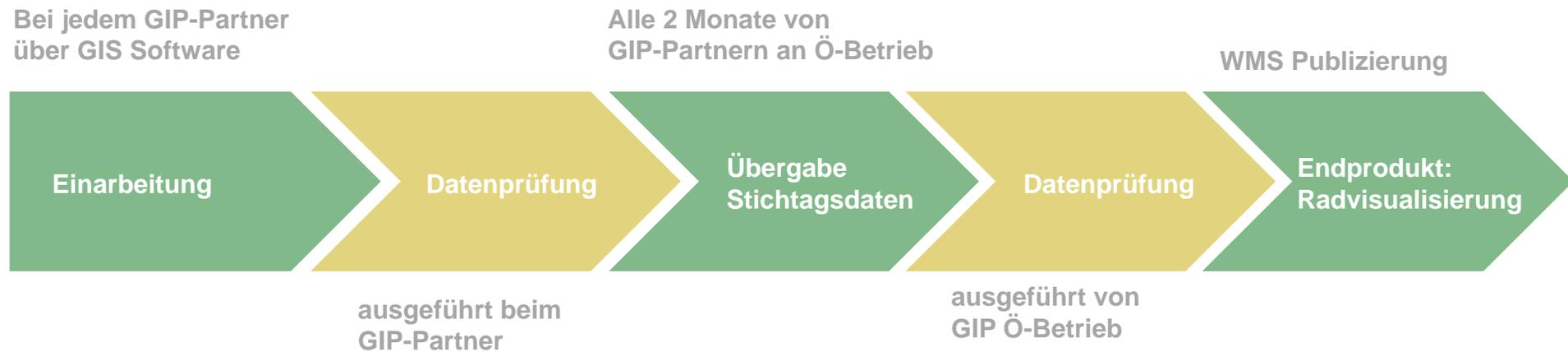
Zuständiger

Anhänge Gesamtgröße: 0,0 MB

Skizze hinzufügen

0 Skizzen

Erstellungsprozess (vereinfacht)





Ausschnitt:

QM-Nutzungsstreifen	keine TurnUse vorhanden	Nutzungsstreifen ist durch keine Turnuse mit umgebenden Nutzungsstreifen verbunden	Wöchentlich, Freitag 03:30 (aber QM * um 16:00)	D:\PROG\Aktualisierun... wehrtlich.kat
	Turnuse fehlt an Beginn/Ende	Nutzungsstreifen ist nur an einer Seite mit umgebenden Nutzungsstreifen verbunden		
	Turnuse < 1m	TurnUse ist sehr kurz und führt zu Probleme bei Anwendungen, die sinnvolle Nutzungsstreifen/TurnUse-Geometrie benötigen (z.B. das geplante Nutzungsstreifenrouting, sowie Aufträgen von VODs auf Nutzungsstreifenbasis)		
	Linearuse < 1m	Linearuse ist sehr kurz und führt zu Probleme bei Anwendungen, die sinnvolle Nutzungsstreifen/TurnUse-Geometrie benötigen (z.B. das geplante Nutzungsstreifenrouting, sowie Aufträgen von VODs auf Nutzungsstreifenbasis)		
	TurnUse übereinander	TurnUse überlagert sich (komplett oder teilweise) (geprüft nach GIS-Methode) sehr viele Ergebnisse -> sollt per Projekt behoben werden	nach Bedarf	
	Plateaus überlappen	Für zu Problemen bei Anwendungen, die sinnvolle Nutzungsstreifen/TurnUse-Geometrie benötigen (z.B. geplantes Nutzungsstreifenrouting, Aufträgen von VODs)	Wöchentlich, Freitag 03:30 (aber QM * um 16:00)	
	Nutzungsstreifen überlappen	Mittellage der Geometrie von diversen Nutzungsstreifen überlagern sich (geprüft nach GIS-Methoden)		
	Verdächtige Querlage von RadS	Verdächtige Querlage: Mehrzweckstreifen, Radfahrstreifen, Radfahrstreifen gegen die Einbahn mit Offset 0		
	Beidseitige Fladerlaubnis auf einseitiger RadS	Mehrzweckstreifen, Radfahrstreifen, Radfahrstreifen gegen die Einbahn mit BEIDSEITIGER Fladerlaubnis		

Regelmäßig durchgeführt



GIP – Prüfungskatalog

~ 200 Prüfungen
SQL | Python | Routing

Ausgeführt beim GIP-Partner

- 16 Kernprüfungen
- vor Übergabe der Stichtags-Daten an Ö-Betrieb

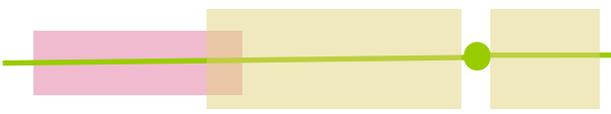
Zentral durchgeführt vom GIP Ö-Betrieb

- Findet wiederkehrende, schwerwiegende Fehler
- händische Einschätzung nötig
- Publizierung als WMS

Fehler tritt auf
Vermutung:
Nicht nur punktuell



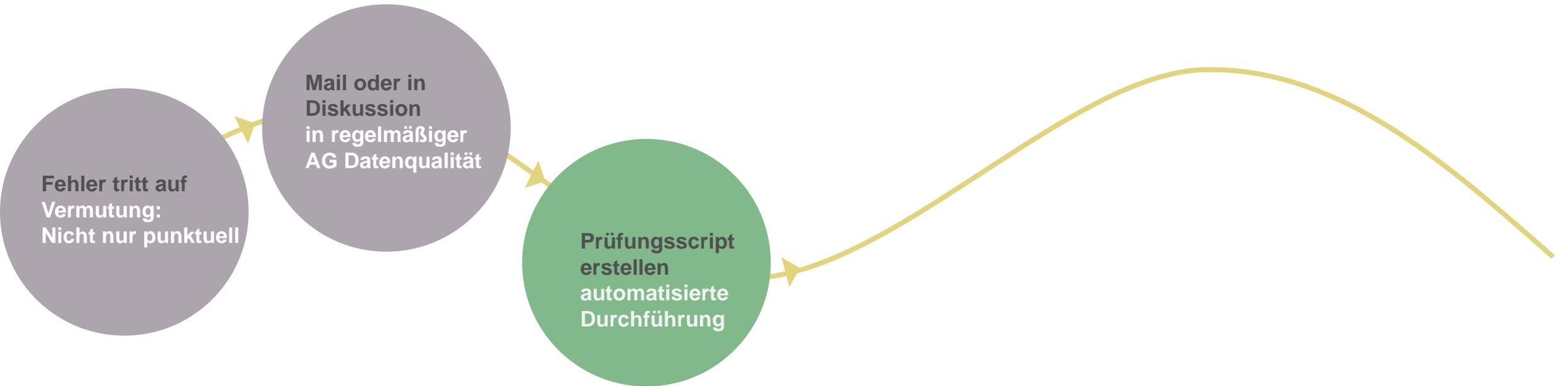
z. B. Überlappende Nutzungstreifen:



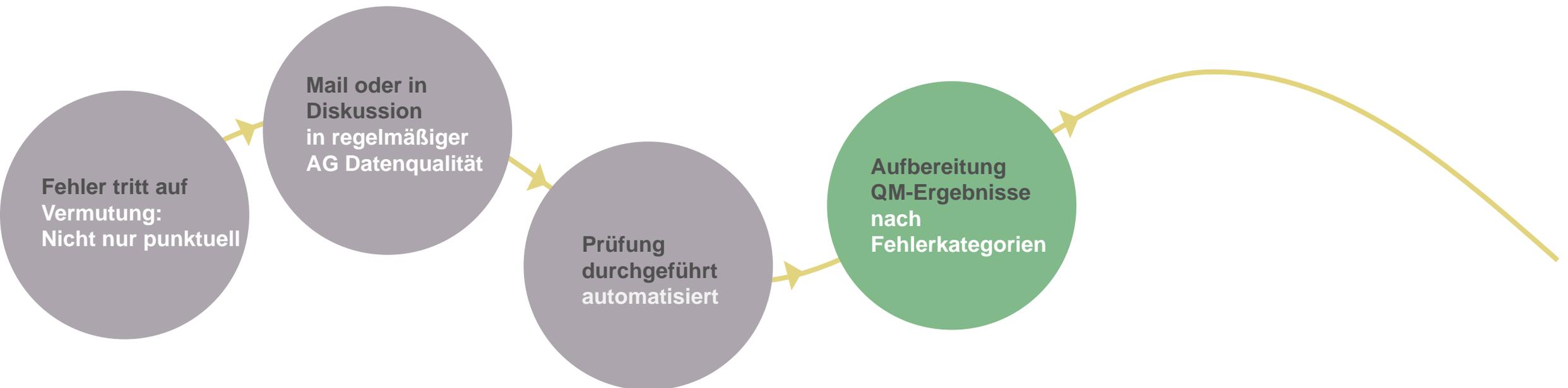


Diskussion über Auswirkungen auf:

- Export
- Routing
- Radvisualisierung
- ..



z. B. per GIS-Methode:
Ergebnis-Shape mit Überlappungsbereichen



- **einmaliger, automatisiert beherrbar:**
Verschicken von Korrekturscripts
- **Wiederkehrend, automatisiert beherrbar:**
Korrekturscripts zyklisch eingespielt
- **(Wiederkehrend und) nicht automatisiert beherrbar:**
→ **WMS Visualisierung**

WMS Visualisierung

Visualisierung an Zweck angepasst

klare Erkennbarkeit der Fehler
durch geeigneter Darstellung

Zentral zur Verfügung gestellt

Per URL thematisch Abrufbar im GIP Communicator,
als WMS in gängige GIS-Programme integrierbar

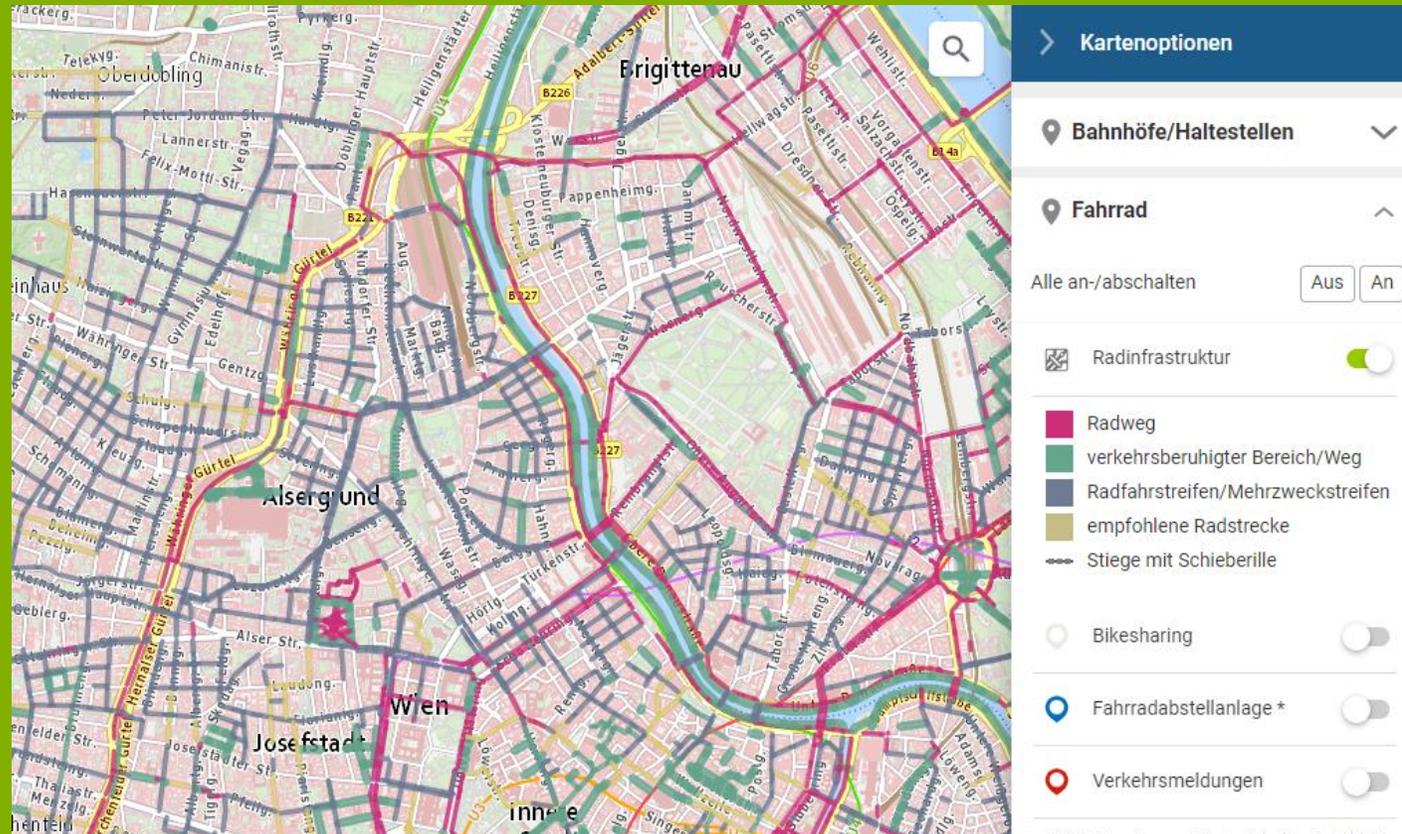
Automatisierter Prozess

regelmäßige Aktualisierung
der Prüfungsergebnisse

Zusätzliche Bereitstellung als Shape-File

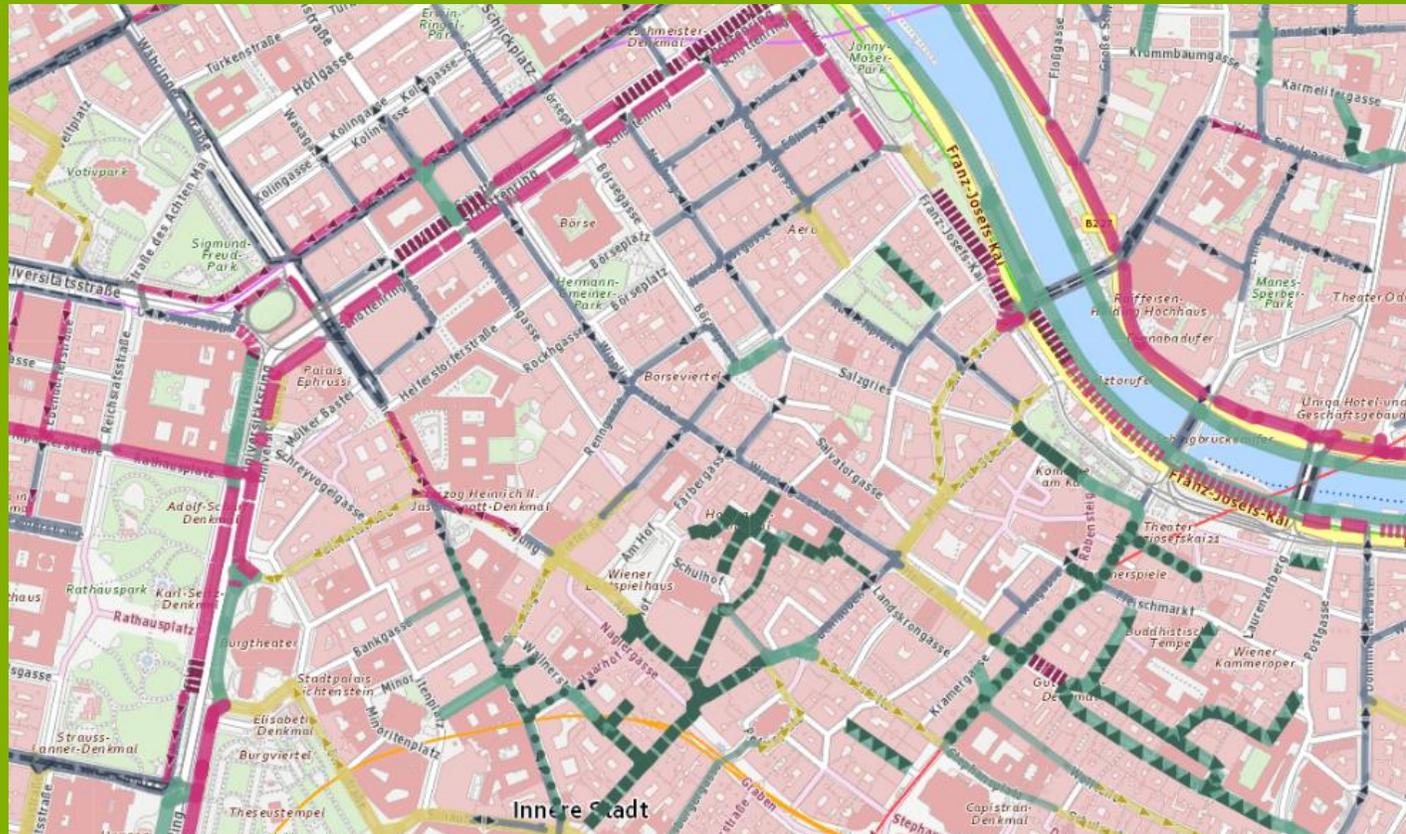
einfache interne Aufgabenverteilung
nach Zuständigkeit

WMS Visualisierung



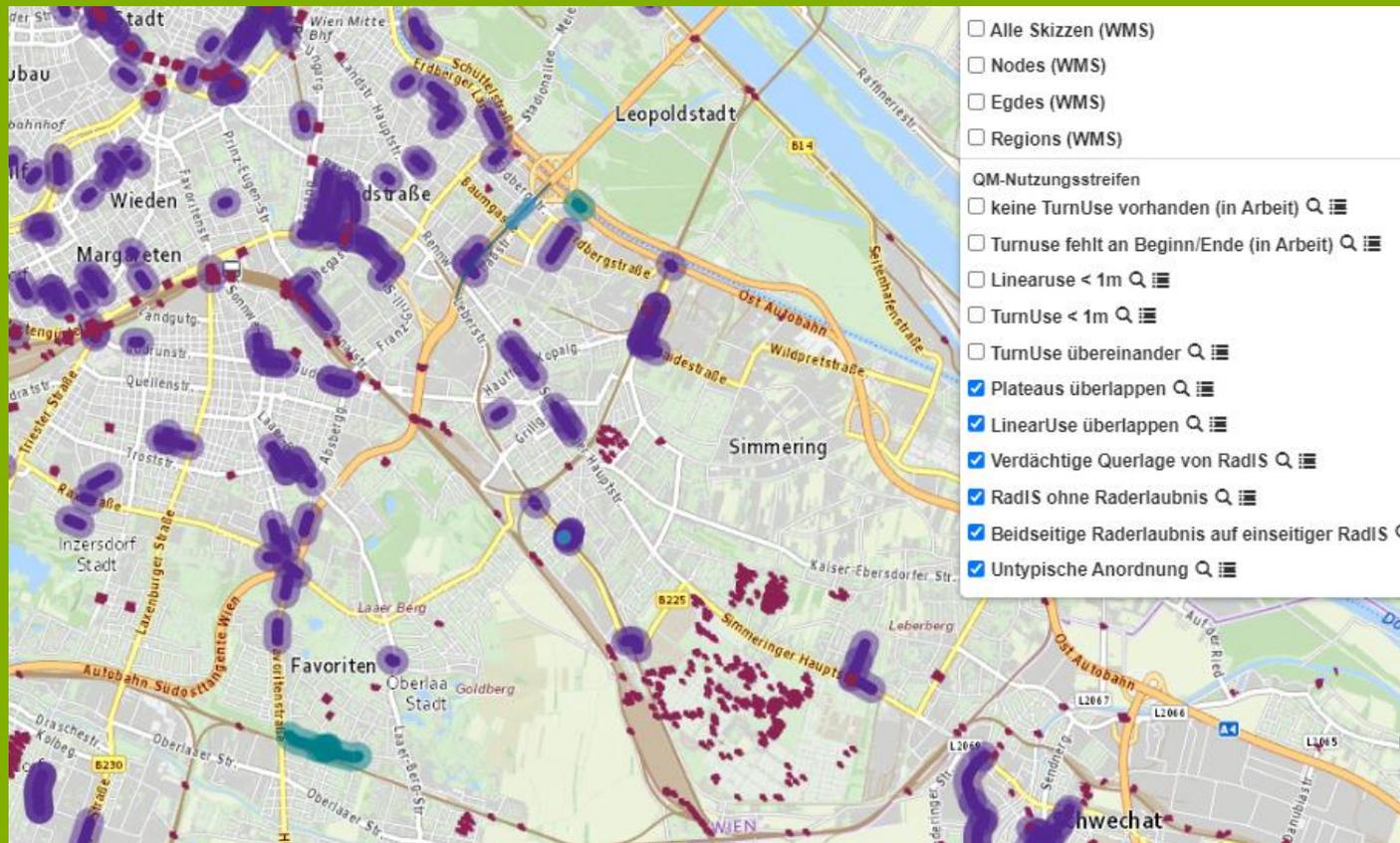
Generalisiertes Endprodukt
übersichtliche Auskunft
z. B. www.anachb.at

WMS Visualisierung



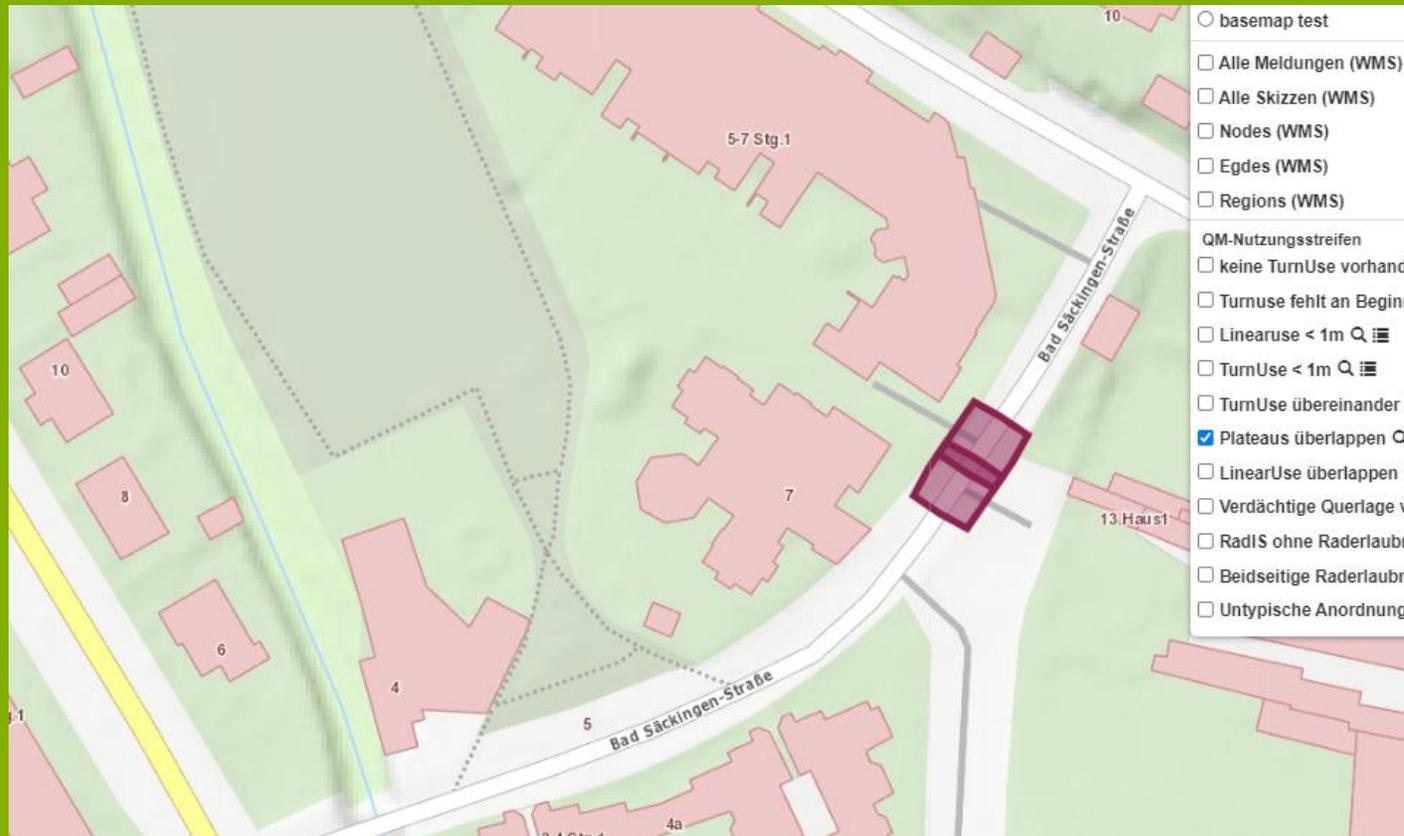
Detaillierte Daten:
Interne Qualitätsprüfung

WMS Visualisierung



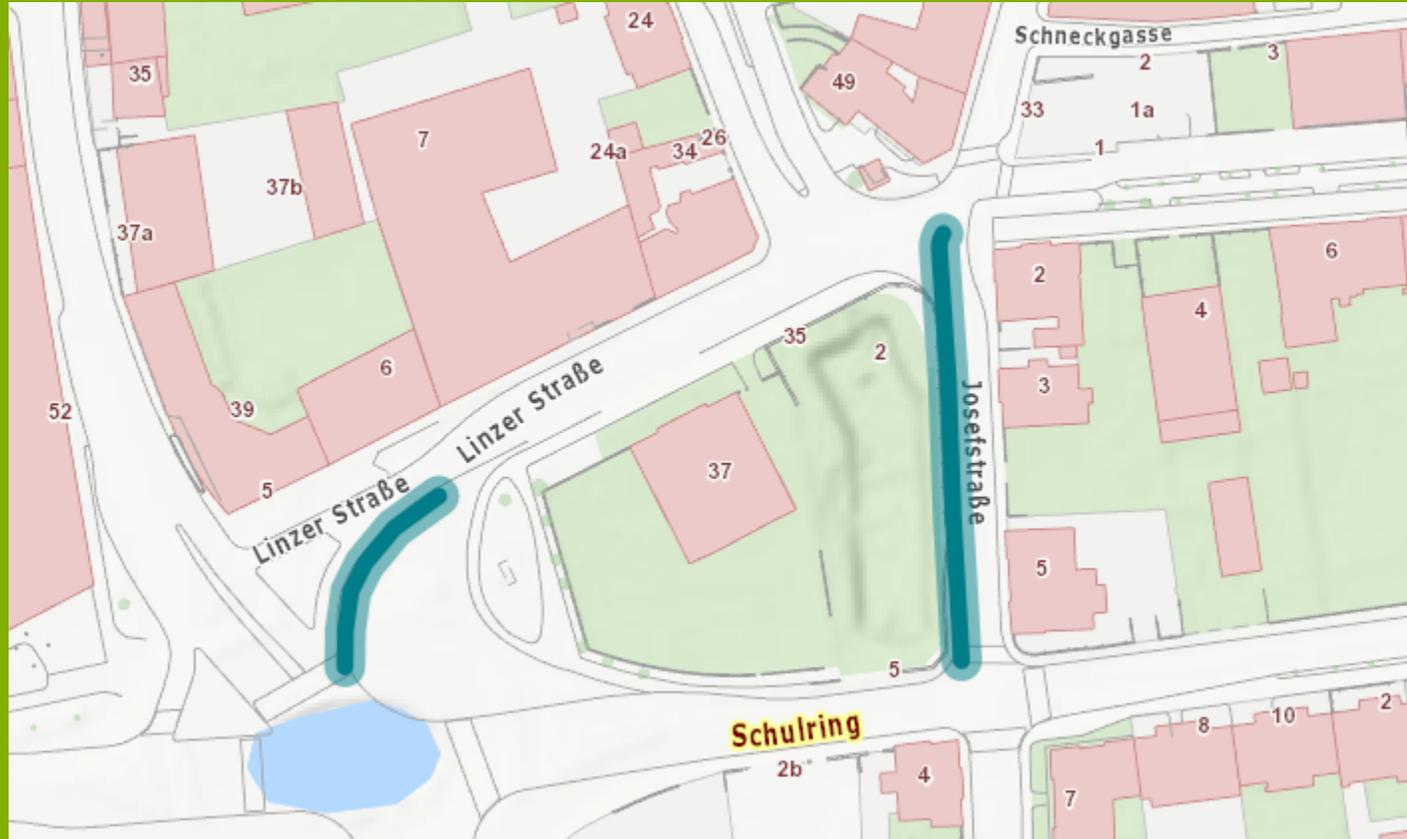
QM Layer:
Punktueller Fehleranzeige

Inhalt

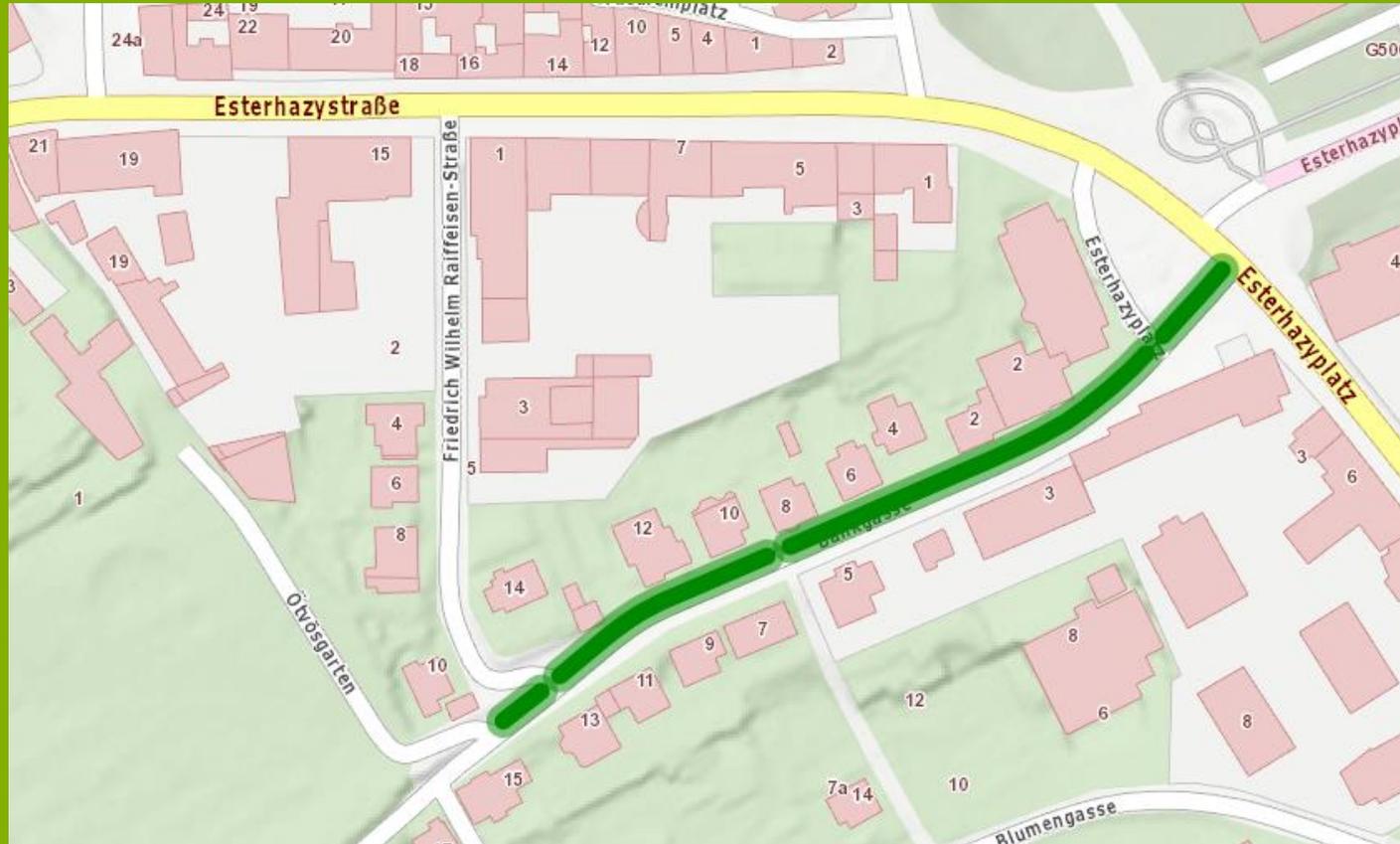


Kreuzungsflächen überlappen sich

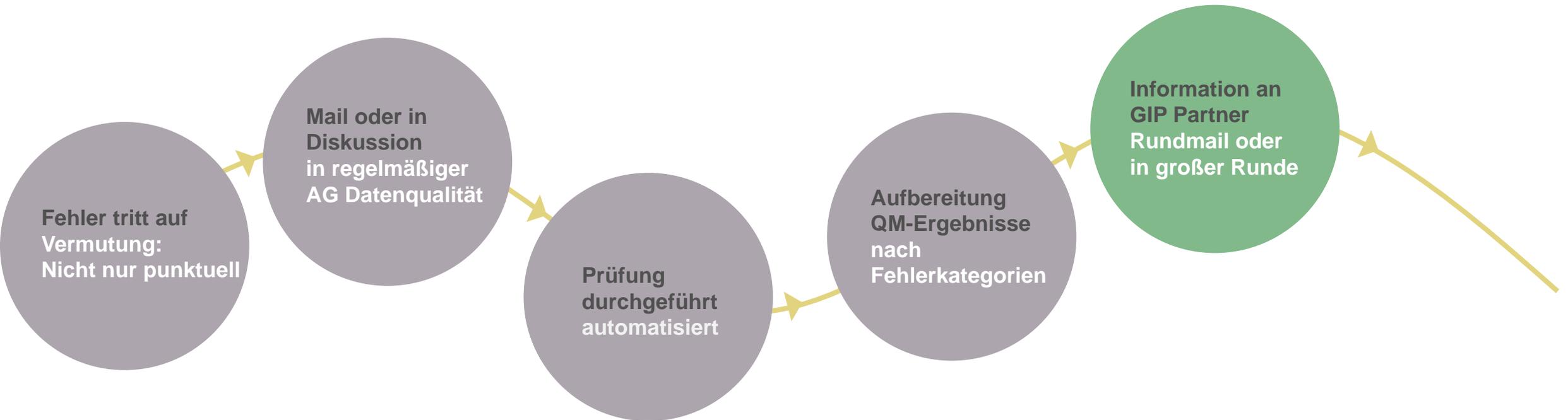
Inhalt



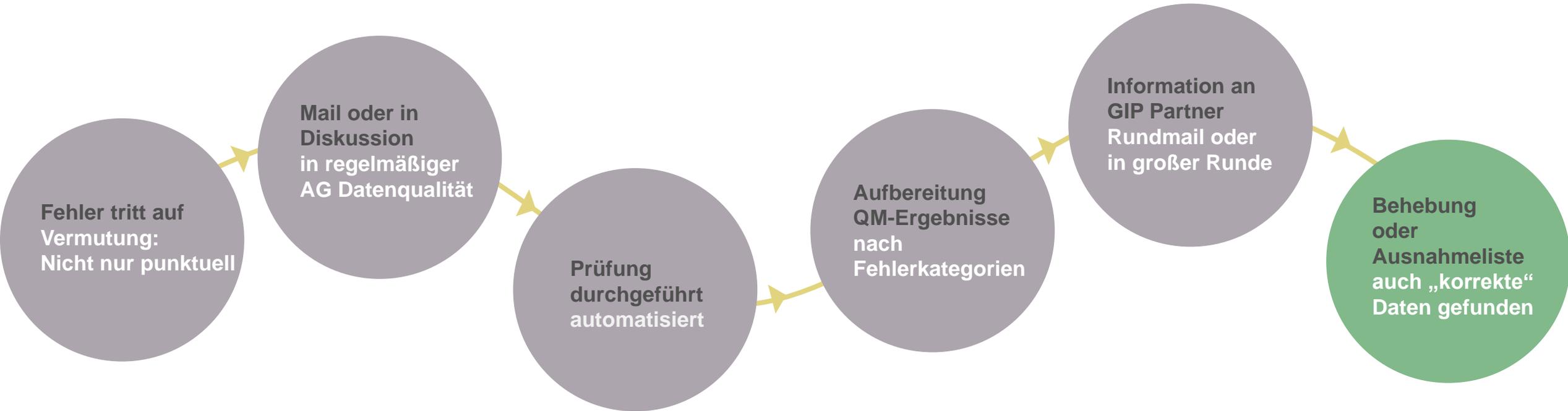
Radinfrastruktur ohne Raderlaubnis
Radinfrastruktur (Radweg, Geh und Radweg, Mehrzweckstreifen, Radfahrstreifen, Radfahrstreifen gegen die Einbahn) ohne Raderlaubnis



**Beidseitige Raderlaubnis auf
einseitiger Radinfrastruktur**
Mehrzweckstreifen, Radfahrstreifen,
Radfahrstreifen gegen die Einbahn mit
BEIDSEITIGER Raderlaubnis

**Infos zu:**

- Prüfungsinhalt
- Lösungsanleitung
- Aktualisierungszyklus



Fehlerbehebung und Monitoring
über AG Datenqualität



VIELEN DANK – GIBT ES FRAGEN?

David Geroe, MSc.

ITS Vienna Region
Verkehrsverbund Ost-Region (VOR) GmbH
david.geroe@its-viennaregion.at
+43 1 581 30 60 6218

DI Manuela Stögerer

ITS Vienna Region
Verkehrsverbund Ost-Region (VOR) GmbH
manuela.stoegerer@its-viennaregion.at
+43 1 581 30 60 6227