# Integration von basemap.at und weiterer OGD-Dienste

## in QGIS



Sie möchten die mächtigen Webservice-Schnittstellen von basemap.at oder weiterer Open Government Data (OGD) Angebote von data.gv.at nutzen?

Hier finden Sie eine Anleitung, wie Sie in wenigen Minuten diese Webservice-Schnittstellen in QGIS integrieren können.

Die Anleitung basiert auf QGIS 3.10.

#### Integration des basemap.at WMTS in QGIS

- 1. Sofern Sie die GIS-Software QGIS auf ihrem Rechner nicht installiert haben, können Sie QGIS kostenlos <u>hier</u> herunterladen.
- 2. Starten Sie QGIS.
- 3. Klicken Sie auf den Button "Datenquellenverwaltung öffnen"



4. Klicken Sie auf den Button "WMS/WMTS"

<b>Q</b> Datenquellenverwaltung   WMS/WMTS		×
Fowser	Layer Layerreihenfolge Tilesets Serversuche	
V Vektor	basemap.at 31256 regional	•
Raster	Verbinden Neu Bearbeiten Entfernen Laden Speichern	rgabeserver hinzufüg
Netz	ID Name Titel Zusammenfassung	
₱ Getrennte Texte     Getrennte Texte     Getrennte Texte     Setrennte Texte		
GeoPackage		
🎢 SpatiaLite		
PostgreSQL		
MSSQL	Bildkodierung	
Oracle		
DB2 DB2	Optionen	
Virtueller Layer	Kachelgröße	
	Abfrageschrittgröße	
WMS/WMTS-Lay	hinzufügen begrenzung für GetFeatureInfo 10	
()) wes	EPSG:4326 - WGS 84	indern
	Kontextbezogene WMS-Legende verwenden	
ArcGIS-Map-Server		
ArcGIS-Feature-Server	Fertig	
GeoNode	Schließen Hinz	ufügen Hilfe

5. Klicken Sie auf den Button "Neu", um die Webservice URL (GetCapabilities.xml) vom basemap.at WMTS einzubinden.

Vergeben Sie einen Namen, z.B. "basemap.at" und fügen Sie bei "URL" die WMTS Url von basemap.at ein und klicken "OK".

Anmerkung: diese URL finden Sie auf der basemap.at Homepage und lautet https://maps.wien.gv.at/basemap/1.0.0/WMTSCapabilities.xml

Q Data Source Manager   WMS/WMTS	LIMITITI PUUMIMITITIMI UMUTTI	KANA DAMILARE WAR NALA WARRANTING PRIM	×
🦰 Browser	Layer Layerreihenfolge Tile	Neue WMS/WMTS-Verbindung anlegen	×
V+ Vektor	basemap.at 31256 regional	Verbindungsdetails	-
Raster	Verbinden Neu	Name basemap.at	ufüge
Netz	ID 🔺 Name	URL https://maps.wien.gv.at/basemap/1.0.0/WMTSCapabilities.xml	
🤊 🚬 Getrennte Texte		Authentifizierung	
GeoPackage		Konfigurationen Basic Authentifikationskonfiguration wählen oder anlegen	
🎢 SpatiaLite		Keine Authentifikation 🔻 🥢 🚍 🖶	
PostgreSQL		Konfigurationen speichern verschlüsselte Zugangsdaten in der QGIS- Authentifizierungsdatenbank.	
MSSQL	Bildkodierung		
📮 Oracle	:	WM5/WMT5-Optionen	
DB2 DB2	Optionen (0 Koordinatenbezu	Referer	
Virtueller Layer	Kachelgröße	Geneldete GetMan/GetTile-LIRI aus Diensteinenschaften innorieren	
R WMS/WMTS	Abfrageschrittgröße	Gemeldete GetFeatureInfo-URI ignorieren	
to wcs	Objektbegrenzung für GetFeatu	Achsenorientierung ignorieren (WMS 1.3/WMTS)	
WFS	Kontextbezogene WMS-Lege	Achsenorientierung invertieren	
ArcGIS-Map-Server		Pixmap-Transformation glätten	
ArcGIS-Feature-Server	Layername	OK Abbrechen Hilfe	
GeoNode			Hilfe

6. Klicken Sie nun auf "Verbinden" und wählen Sie im Auswahlfeld eines der basemap.at Produkte aus, z.B. das Standardprodukt "geolandbasemap". Klicken Sie anschließend auf "Hinzufügen" und

#### schließen das Fenster.

🔇 Data Source Manager   WMS/WMTS								$\times$
📛 Browser	Laver Laverreihenfo	lae Tileset	s Serversuche					
Vektor								
+ + VERIOI	Layer 🔺	Format	Titel	Stil	Kachelsatz	KBS		
Raster	bmapgelaende	image/jpeg	Geoland Basemap Gelände	grau	google3857_0-17	EPSG:3857		
Netz	bmapgrau	image/png	Geoland Basemap Grau	normal	google3857	EPSG:3857		
*	bmaphidpi	image/jpeg	Basemap High DPI	normal	google3857	EPSG:3857		
+ Getrennte lexte	bmapoberflaeche	image/jpeg	Geoland Basemap Oberfläche	grau	google3857_0-17	EPSG:3857		
🔁 GeoPackage	bmaporthofoto30cm	image/jpeg	Geoland Basemap Orthofoto	normal	google3857	EPSG:3857		
📮 SpatiaLite	bmapoverlay	image/png	Geoland Basemap Overlay	normal	google3857	EPSG:3857		
PostgreSQL	geolandbasemap	image/png	Geoland Basemap	normal	google3857	EPSG:3857		
MSSQL								
Oracle								
DB2								
Virtueller Laver								
WMS/WMTS								
WCS								
WFS								
ArcGIS-Map-Server								
ArcGIS-Feature-Server	ayername							
GeoNode	ayer oder Hieset wanien				Schließen	Hinzufügen	Hilfe	
e basemap.at wurde nun in o	den Layerbau	m überr	ommen und wird	im K	artenfenst	er darge	stellt	
*Unbenanntes Projekt - QGIS							- 0	×
ojekt <u>B</u> earbeiten <u>A</u> nsicht <u>L</u> ayer <u>E</u> instellungen Er <u>w</u>	<u>v</u> eiterungen <u>V</u> ektor <u>R</u> aste	er Da <u>t</u> enbank	Web Netz Verarbeitung Hilfe					
) 📛 🖥 🔂 🕄 🐒 🚺 🍄 🏓		₽ 🖌 🖲		R - II	- 🖬 - 😼 I		Σ	• »
🖁 📽 🌾 🖧 🖏 🔯 🖉 // . // 🕞	•`: /x • 🖬 🖬	× 🖻 [	160 - 9	abc	abi abi »	🧝 🔹 y	> 🔽	
wser ØX								
S Eavoriten								
Räumliche Lesezeichen					mainte	er an		
Home     C				0	der They			
D:\			and a	Rohrtach	Freistadt	Hollabrunn Mi	istelbach	
• [] M:\ •			Schardin	ig	der Donau	Tulloan	1	



8. Um die beste kartografische Qualität zu erzielen, muss der dargestellte Maßstab dem Bildmaßstab der Kacheln entsprechen. Um dies zu erzielen, klicken sie mit der rechten Maustaste auf den

Layernamen im Layermenü und wählen den obersten Befehl "Auf den Layer zoomen" aus.



9. Nutzen Sie QGIS Funktionalität, um in der Karte zu zoomen, zu panen, die Kartenprojektion zu ändern, etc.



### Integration eines OGD WMS Dienstes in QGIS

Sofern Sie beispielsweise WMS-Dienste hinzufügen möchten, gehen Sie wie bei der basemap.at Integration vor. Anbei ein Beispiel, um einen Layer des OGD WMS Dienstes der Stadt Wien hinzuzufügen (Layer "Citybike"). Anmerkung: Alle OGD-Dienste von Österreich finden Sie unter <u>data.gv.at</u>.

1.	Suchen	Sie	auf	data.gv.at	"ci	tybike	wi	en",	S	iehe	hier	:
	https://www	.data.gv	v.at/katalog	/dataset/523	ba2e4-8	<u>3c55-4dd</u>	le-8acf-	- <u>39e36</u>	21811	LbO		
	🛶 🔐 data.gv.a	t - Open D	ata Österreich			Umfrag	e zur Verbe	esserung	von data	.gv.at - Ihre	Meinung i	ist gefragt
				S	tartseite	Daten 🔻	Dokume	ente 👻 /	Anwend	lungen 🔻	Infos 🔻	News
	Katalog											
	Citybike	Stand	orte Wie	n								
	Citubika Stand	larta Mian						Voröff	antlich	an da Oraa	nicotion	have
	Gitybike, Stariu	ionte, wien						Persor	enuiche N ©	ende Orga	nisauor	I DZW.
	Daten und F	Ressourc	en	_			_	Stadt	Wien			
	WFS GetCapat	oilities WF	S	<ol> <li>Mehr Info</li> </ol>	rmation	Zur Res	source	Kator	oria 🔊			
	WFS GetFeatur	re (CSV)	CSV	i Mehr Info	rmation	Zur Res	source			Froizoit		
	WFS GetFeatur	re (GML)	gml	i Mehr Info	rmation	Zur Res	source	an Ob	Jont und	rreizen		
	WFS GetFeatur	re (JSON)	JSON	i Mehr Info	rmation	Zur Res	source	⊜ Ve	erkehr u	nd Techni	k	
	WFS GetFeatur	re (SHP) <mark>–</mark>	SHP	🖲 Mehr Info	rmation	Zur Res	source	Schlag	gworte	0		
	WMS Geoserve	er GetCapa	abilities wms	🕕 Mehr Info	rmation	Zur Res	source	Fahrr	rad Ir	nfrastruktu	r Rad	
	WMS Geoserve	er GetMap	(GeoRSS) rss	+xml 🚯 Mehr Info	rmation	Zur Res	source	Radf	ahren	Transpo	t	
	WMS Geoserve	er GetMap	(GIF) GIF	<ol> <li>Mehr Info</li> </ol>	rmation	Zur Res	source	Vienr	naGIS			
	WMS Geoserve	er GetMap	(JPEG) JPEG	<ol> <li>Mehr Info</li> </ol>	rmation	Zur Res	source	API - L	.ink zu a	allen Meta	daten	
	WMS Geoserve	er GetMap	(SVG) SVG	i Mehr Info	rmation	Zur Res	source	/api/3	3/actior	ı		
	WMS Geoserve	er GetMap	(KML) KML	<ol> <li>Mehr Info</li> </ol>	rmation	Zur Res	source	/pack	kage_sh	ow?id=52	3ba2e4-	8c55-4d
	WMS Geoserve	er GetMap	(KMZ) KMZ	<ol> <li>Mehr Info</li> </ol>	rmation	Zur Res	source	de-8a	cf-39e3	3621811b0	)	
	WMS Geoserve	er GetMap	(PNG) PNG	i Mehr Info	rmation	Zur Res	source	RSS-Fe	eeds fü	r Stadt Wi	en	
	WMS Geoserve	er GetMap	(PNG/8bit)	NG i Mehr Info	rmation	Zur Res	source	geänd	derte Da	atensätze		
	WMS GetCapa	bilities w	MS	🚯 Mehr Info	rmation	Zur Res	source	l etzte	Änderi	ING		

2. Klicken Sie auf die Ressource "WMS GetCapabilities" und kopieren Sie den Ressourcenlink auf der Folgeseite:

https://data.wien.gv.at/daten/wms?service=WMS&request=GetCapabilities&version=1.1.1

3. Öffnen Sie in QGIS eine neue WMS Verbindung mit diesem WMS Capabilities XML und klicken Sie "OK"

unau	ngsdetails
lame	OGD WMS Wien
JRL	https://data.wien.gv.at/daten/wms?version=1.1.1
uther	ntifizierung
Kon	figurationen Basic
Auth	entifikationskonfiguration wählen oder anlegen
Keir	ne Authentifikation 🔻 🥢 📼 🕀
Konf Auth	igurationen speichern verschlüsselte Zugangsdaten in der QGIS- Ientifizierungsdatenbank.
Konf Auth MS/N	igurationen speichern verschlüsselte Zugangsdaten in der QGIS- ientifizierungsdatenbank. WMTS-Optionen
Konf Auth MS/V <u>R</u> efer	igurationen speichern verschlüsselte Zugangsdaten in der QGIS- ientifizierungsdatenbank. WMTS-Optionen
Konf Auth MS/V <u>R</u> efer DPI- <u>N</u>	igurationen speichern verschlüsselte Zugangsdaten in der QGIS- entifizierungsdatenbank. WMTS-Optionen rer
Konf Auth MS/V Refer DPI- <u>N</u> G	igurationen speichern verschlüsselte Zugangsdaten in der QGIS- entifizierungsdatenbank. WHTS-Optionen rer
Konf Auth MS/V Refer DPI- <u>N</u> G	igurationen speichern verschlüsselte Zugangsdaten in der QGIS- entifizierungsdatenbank. WHTS-Optionen rer Modus Alle  Alle  Eiemeldete GetMap/GetTile-URI aus Diensteigenschaften ignorieren Eiemeldete GetFeatureInfo-URI ignorieren
Konf Auth MIS/V Refer DPI-b G G G A	igurationen speichern verschlüsselte Zugangsdaten in der QGIS- ientifizierungsdatenbank.  WHTS-Optionen  rer
Konf Auth MS/V Refer DPI- <u>b</u> G G G G B	igurationen speichern verschlüsselte Zugangsdaten in der QGIS- entifizierungsdatenbank.  WHTS-Optionen  rer
Konf Auth MS/V Refer DPI- <u>h</u> G G G G G A A	igurationen speichern verschlüsselte Zugangsdaten in der QGIS- ientifizierungsdatenbank.  WHTS-Optionen  rer  Modus Alle  Alle  Kalsenorientierung ignorieren  Adsenorientierung ignorieren  Adsenorientierung ignorieren  Adsenorientierung invertieren

4. Sortieren Sie die Layerliste nach Titel und scrollen Sie zu "Citybike" hinunter

Q Data Source Manager   WMS/WMTS					×
📛 Browser	Laver Laverrei	ihenfolge Tilesets	Serversuche		
Vektor	OCD WMS Wien	nemoige meseo	berverbaene		
	Odb wind wield				
Raster	Verbinden	<u>N</u> eu Be	arbeiten Entf	fernen Laden	Speichern rgabeserver hinzufüge
	ID	Name	Titel 🔺	Zusammenfassung	<b>A</b>
Thetz	▶ 643	CARSHARINGO	CarSharing	CarSharing in Wien (ab M	laßstab größer als 1:400000)
Getrennte Texte	▶ 509	CITYBIKEOGD	Christbaumsam Citybike	Citybike-Standorte in Wie	n in Wien (ab Maßstab größer als en (ab Maßstab größer als 1:400000)
-	▶ 685	COVIDTESTSTR	COVID-19 Testst	COVID-19 Teststrassen in	Wien (ab Maßstab größer als 1:40
🙀 GeoPackage	▶ 407	DAUERZAEHLO DEEIBRILLATOR	Dauerzählstelle Defibrillator	Öffentlich zugängliche De	46 in Wien(ab Maßstab größer al efibrillatoren in Wien (ab Maßsta
(A	▶ 181	DONAUINSFLO	Donauinsel	Donauinsel - FKK, Hunde	auslaufzone, Beschattete Wiese,
SpatiaLite	▶ 483	DONAUINSPKT	Donauinsel	Donauinsel - Bootsverleih	n, Imbiss, Infozentrum, Lokal, Park
PostareSOI	▶ 401	DONAUKILOME	Donaukilometri	<ul> <li>Donaukilometrierung in V</li> </ul>	Vien (ab Maßstab größer als 1:400000)
+ rongresee	▶ 369	EINBAHNOGD	Einbahnen in W	. Einbahnen in Wien (ab M	aßstab größer als 1:400000)
MSSQL	► 583	ELADESTELLEO	Elektroladestati	Elektroladestation in Wier	n(ab Maßstab größer als 1:400000)
	Bildkodierung				
Oracle	PNG				
DB2_DB2					
	Optionen (O Koo	ordinatenbezugssys	teme verfügbar)		
Virtueller Layer	Kachelgröße				
	Abfrageschritte	räße			
	Abiragescrintig	lobe			
🕀 wcs	Objektbegrenzu	ung für GetFeatureInfo			10
					Ändern
WFS	Kontextbez	ogene WMS-Legende v	erwenden		
Corr Arcols-Map-Server					
ArcGIS-Feature-Server	Layername				
	Layer wählen				
GeoNode GeoNode				Schl	ießen Hinzufügen Hilfe

© Stadt Wien

×

5. Wählen Sie den Layer "Citybike" aus und klicken "Hinzufügen"

🔇 Data Source Manager | WMS/WMTS



6.