



Cookbook

Erstellen einer VertiGIS Studio Web App auf Basis einer Web Map

Inhalt

Со	okboo	۲	. 0
	Erste	ellen einer VertiGIS Studio Web App auf Basis einer Web Map	. 0
Со	pyrigh	Information	. 4
1.	Einfi	ihrung	. 5
	1.1.	Voraussetzungen	. 5
	1.2.	Anwendungsfall	. 6
	1.3.	Datengrundlage	. 6
2.	Vora	rbeiten in ArcGIS Pro	. 7
	2.1.	Erstellung eines ArcGIS Pro Projekts	. 7
	2.2.	Publizieren der Inhalte nach ArcGIS Enterprise Portal	. 9
	2.2.1	. Share As Web Layer	. 9
	2.2.2	2. Share As Web Map	13
	2.2.3	8. Publizieren der SampleProject-Dienste / Überdenken der Servicestruktur	18
	2.2.4	l. Datenquellen im Data Store registrieren	19
3.	Arbe	iten in WebOffice author standalone (optional)	25
	3.1.	Portalverbindung hinzufügen	25
	3.2.	Kartenansichten als eigene Web Map speichern	26
	3.3.	Webkarte überschreiben	27
	3.4.	ArcGIS Online Assistent	28
4.	Vora	rbeiten in ArcGIS Enterprise	29
	4.1.	Erstellen einer neuer Web Map auf Basis von allen Services von Sample Project	29
	4.1.1	Map Viewer Classic	29
	4.1.2	. Map Viewer	34
	4.1.3	. Gegenüberstellung Map Viewer Classic und Map Viewer	37
	4.2.	Änderungen an einer Web Map	38
5.	Vert	iGIS Studio Web	43
	5.1.	Einführung	43
	5.2.	Systemarchitektur	43
	5.2.1	. Integration mit Esri Portalen	44
	5.2.2	2. Bereitstellungsphasen	44
	5.2.3	8. Freigabeberechtigungen	46
	5.3.	Installation und Zugang	47
	5.3.1	. Lokale Installation (on-premises)	47

	5.3.2	2. Web-Designer (Online)	48
	5.3.3	8. Registrierung einer Subdomain (VertiGIS Studio)	48
5.	.4.	VertiGIS Studio Sample Package	57
5.	.5.	VertiGIS Studio Web Designer	59
	5.5.1	. Web Designer User Interface	59
	5.5.2	2. Dokumentation und Hilfe	61
	5.5.3	3. Apps	61
	5.5.4	4. Neue Web App auf Basis einer leeren Vorlage erstellen	62
	5.5.5	5. Konfiguration	69
6.	Weit	tere VertiGIS Studio Applikationen	75
6.	.1.	VertiGIS Workflow	75
	6.1.1	Architektur des Workflow Designers	75
	6.1.2	. Erste Schritte in VertiGIS Workflow Designer	76
	6.1.3	. Workflow-Beispiel: Cascading Search	80
	6.1.4	. TIPPS für Workflow	91
	6.1.5	. Transfer: Starten des Workflows in Studio Web	91
6.	.2.	VertiGIS Reporting	92
	6.2.1	. User-Interface des VertiGIS Report Designers	92
	6.2.2	2. Hinzufügen von Daten (Nutzung von Datenquellen)	92
	6.2.3	8. Verwendung von Parameter in VertiGIS Reporting	93
	6.2.4	4. Verwendung von Reports in Web-Applikationen	93
	6.2.5	5. Einbindung von Reports in Workflow und Studio Web	93
	6.2.6	5. Step-by-Step-Anleitung zur Report-Erstellung:	94
6.	.3.	VertiGIS Printing	103
	6.3.1	. Verwendung von Reports in Web-Applikationen	103
	6.3.2	2. Bedeutung von Druckvorlagen	103
	6.3.3	3. Druck-Streifen ("Bands")	103
	6.3.4	1. Parameter	104
	6.3.5	5. Step-by-Step-Anleitung zur Druck-Erstellung:	104
6.	.4.	VertiGIS Item Manager	115
	6.4.1	. Einführung in VertiGIS Item Manager	115
	6.4.2	2. VertiGIS Item Manger UI & Funktionen	115
	6.4.3	3. Inhalte finden	116

6.4.	. Verwaltung einzelner Inhalte	116
6.4.	. Elementdetails	117
6.4.	. JSON-Element	118
6.4.	. Elementinhalt	118
6.4.	. Elementressourcen	118
6.4.	. Verwalten von mehreren Elementen	119
6.4.	0. Vergleichen von mehreren Elementen	120
6.5.	VertiGIS Studio Mobile	121
6.5.1.	Komponenten von Studio Mobile	121
6.5.2.	Erste Schritte mit Studio Mobile	122
6.6.	VertiGIS Studio Access Control	125
6.6.	Beispiel: Setzen einer Berechtigung	126
6.7.	VertiGIS Studio Search	128
7. Bes	Practice	130
7.1.	ArcGIS Online Assistant	130
7.2.	Map Image Layer versus Feature Layer	132
7.3.	Bestehende App hochladen	133
7.4.	Templates nutzen	135
7.5.	VertiGIS Studio Productivity Kit	135
8. Nüt	liche Links	137

Copyright Information

All text, graphics, design and other works are copyrighted works of VertiGIS GmbH. All Rights Reserved. No part of this work may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, or by any information storage or retrieval system, except as expressly permitted in writing by VertiGIS GmbH.



1. Einführung

Dieses Cookbook dient als Leitfaden für das Erstellen einer VertiGIS Studio Web App auf Basis von Web Maps aus Esri Portal for ArcGIS© oder Esri ArcGIS Online©.

This cookbook serves as a guide for the setup of a VertiGIS Studio Web App based on Web Maps from Esri Portal for ArcGIS© or Esri ArcGIS Online©.

Das in diesem Cookbook beschriebene WebGIS-Projekt ist vom Design her am WebOffice Sample Project (Core als auch Flex Client) angelehnt. Prinzipiell sollte im Vorfeld auf Basis vorhandener WebOffice Applikation und Projekte das Konzeptuelle für die Planung der Studio App Projekte besprochen und geplant werden, da eine reibungslose 1:1-Migration nicht möglich und auch nicht sinnvoll ist. Das ist der unterschiedlichen Architektur geschuldet; hier ist speziell gemeint der Einsatz von klassischen ArcGIS Server Services versus Esri Portal for ArcGIS© oder Esri ArcGIS Online©.

Das Cookbook umfasst folgende Abschnitte:

- Vorarbeiten in ArcGIS Pro
- Vorarbeiten in ArcGIS Enterprise
- Einführung in VertiGIS Studio Web
- Überblick über weitere VertiGIS Studio Applikationen (Workflow, Reporting, Printing & Item Manager)
- Empfehlungen, Tipps & Tricks

1.1. Voraussetzungen

Folgende Voraussetzungen für das Arbeiten mit VertiGIS Studio sollten gegeben sein:

- Optional: Bestehende Kartendokumente (z.B. im Format MXD), auf welche die Kartendienste basieren
- Installation von ArcGIS Pro
- Installation von ArcGIS Enterprise mit Portal (alternativ kann auch ArcGIS Online genutzt werden)
- Portal User (lizenzierte Benutzertypen) mit Publishing Rechten oder ArcGIS Online Account User
- Eine Web Map mit Web Layern auf Basis eines ArcGIS Pro Projektes
- Einrichtung von VertiGIS Studio Web Designer (On premise Installation oder SaaS Nutzung)
- Registrierung einer Subdomain für die Verwendung von VertiGIS Studio Web
- Erstellung eines neuen Studio Web App Template oder Verwendung und Adaption eines bestehenden Studio Web App Templates
- Optional: Erstellung von diversen Workflows, Studio Reporting Templates, etc.

Für die Verwendung von **ArcGIS Enterprise** und **VertiGIS Studio Web** beachten Sie bitte folgende Systemanforderungen:

- <u>ArcGIS Enterprise Systemanforderungen—ArcGIS Enterprise | Dokumentation zu ArcGIS Enterprise</u>
- VertiGIS Studio Web Designer Help Requirements

1.2. Anwendungsfall

Als langjähriger Administrator*in und Anwender*in von Esri ArcGIS Desktop + Server möchte der User seine bestehenden Projekte (Datengrundlage für ArcGIS Desktop: Format *.MXD für Kartendokument) in ein neues ArcGIS Pro Projekt (Format *.APRX) migrieren und neu aufbauen. Dies dient als Grundlage, um in weiterer Folge Web Layer bzw. Web Maps gegen ein ArcGIS Enterprise Portal (alternativ: ArcGIS Online) zu veröffentlichen. Web Maps wiederum bilden die eigentliche Grundlage für VertiGIS Studio Web Apps. Vorgefertigte Studio Web Templates, die an das Design von WebOffice Core Client und Flex Client angelehnt sind, werden von VertiGIS zur Verfügung gestellt und sollen dem User helfen, sich schneller seine eigenen VertiGIS Studio Web Apps zusammenstellen zu können.

1.3.Datengrundlage

Dieses Cookbook mitsamt dem Projektbeispiel basiert auf den Daten von WebOffice Sample Project (siehe auch WebOffice <u>Handbuch</u>) der Stadt Graz, welche sich auf der Installations-DVD von WebOffice befinden.

Mehr Informationen zu WebOffice siehe Handbuch: <u>https://resources.weboffice.vertigis.com/Documentation/WebOffice/DE/</u>

2. Vorarbeiten in ArcGIS Pro

In den folgenden Kapiteln werden notwendige Vorarbeiten in Esri ArcGIS Pro beschrieben.

2.1.Erstellung eines ArcGIS Pro Projekts

Um ein ArcGIS Pro Projekt zu erstellen, können sie ein leeres Projekt ohne bestehende Karten in ArcGIS Pro erstellen oder bestehende Kartendokumente (*.MXDs) in ein ArcGIS Pro Projekt importieren. In diesem Fall wird ein neues ArcGIS Pro Projekt auf Basis mehrerer MXDs erstellt.

Beispielhafte Daten finden Sie auf der WebOffice-DVD im Ordner SampleProject\WebOffice directories Add-On\ServiceDocuments.



Legen Sie zunächst ein neues ArcGIS Pro Projekt an und klicken Sie auf Map.



Importieren Sie via Reiter Insert > Import Map bereits existierende ArcMap Kartendokumente (.MXD) in Ihr ArcGIS Pro Projekt.



Wählen Sie die zu importierende ArcMap-Dokumente aus.

Hinweis: Im Beispiel der Daten vom WebOffice SampleProject entpacken Sie vorab den Ordner Data.

Import					×
🐑 🔿 🕅 🖳 « SampleProject » WebOffice directories Add-On » ServiceDocuments » SampleProject » 🔹 🖑 🛛 🛓 Search SampleProject 🖉 🗸					
Organize 🔻 New Item 🔻					
🔺 🖻 Project	Name	Туре	Date	Size	
Folders	🧮 Data	Folder	02.11.2020 15:12:40		
🔺 🙆 Portal	PreviousArcGISVersionMXDs	Folder	11.02.2021 20:09:19		
My Content	🐼 Editing.mxd	Map Document	16.03.2021 15:33:46	1 785 KB	
📯 My Favorites	🐼 Editing_FeatureTemplate.mxd	Map Document	11.02.2021 20:09:19	784 KB	
🛞 My Groups	🐼 LandDevelopmentPlan.mxd	Map Document	11.02.2021 20:09:19	1 842 KB	
m My Organization	🐼 Orthophoto.mxd	Map Document	11.02.2021 20:09:19	751 KB	
ArcGIS Enterprise	🐼 Overview.mxd	Map Document	11.02.2021 20:09:19	837 KB	
Living Atlas	SampleProject.mxd	Map Document	11.02.2021 20:09:19	1 517 KB	
 Computer 	🔄 UploadGeotaggedImages.mxd	Map Document	11.02.2021 20:09:19	784 KB	
🚞 Desktop 👻					
Name SampleProject.mxd				Default	•
Reuse existing maps when importing	ng layouts				
				ОК	Cancel

Tipp: Eine Mehrfachauswahl (z.B. via **STRG + Mausklick**) ist möglich, wenn das WebOffice Projekt aus mehreren Services = mehreren MXDs besteht.

Import					х
€ → ♠ KampleProject → WebOffice directories Add-Or	n 🕨 ServiceDocuments 🕨 SampleProjec	t →	↓= Search SampleProj	iect	. م
Organize 🔻 New Item 💌					
🔺 📄 Project	Name	Туре	Date	Size	
🙀 Folders	🧮 Data	Folder	02.11.2020 15:12:40		
🔺 🙆 Portal	PreviousArcGISVersionMXDs	Folder	11.02.2021 20:09:19		
My Content	🕅 Editing.mxd	Map Document	16.03.2021 15:33:46	1 785 KB	
Wy Favorites	Editing_FeatureTemplate.mxd	Map Document	11.02.2021 20:09:19	784 KB	
🛞 My Groups	LandDevelopmentPlan.mxd	Map Document	11.02.2021 20:09:19	1 842 KB	
m My Organization	Orthophoto.mxd	Map Document	11.02.2021 20:09:19	751 KB	
ArcGIS Enterprise	😨 Overview.mxd	Map Document	11.02.2021 20:09:19	837 KB	
Diving Atlas	😨 SampleProject.mxd	Map Document	11.02.2021 20:09:19	1 517 KB	
 Computer 	😨 UploadGeotaggedImages.mxd	Map Document	11.02.2021 20:09:19	784 KB	
🧰 Desktop 🗸 🗸					
Name "Editing.mxd" "Editing_FeatureTe	emplate.mxd" "LandDevelopmentPlan.mxd	" "Orthophoto.mxd" "	'Overview.mxd" "Samplel	Prc Default	•
Reuse existing maps when importing	layouts				
				ОК	Cancel

Nach dem Import werden die unterschiedlichen MXDs vom WebOffice Sample Project in unterschiedlichen **Map**-Reitern vom ArcGIS Pro Projekt angezeigt.



Hinweis: Im Beispiel der Daten vom WebOffice SampleProject beachten Sie bitte, dass die Daten der Map "Editing" in einer **SDE-Datenbank** liegen müssen, da sonst die Daten nicht als Feature Layer oder als Web Map mit Editierfunktion veröffentlicht werden können.

2.2. Publizieren der Inhalte nach ArcGIS Enterprise Portal

Wird ausgehend von ArcGIS Pro gegen ein ArcGIS Enterprise Portal publiziert, so gibt es unterschiedliche Vorgehensweisen. So kann der Inhalt als **Web Layer** oder als **Web Map** veröffentlicht werden.

2.2.1. Share As Web Layer

Über die ArcGIS Pro Funktion **Share As Web Layer** können entweder alle oder einzelne Layer gegen ein ArcGIS Enterprise geteilt werden. Auch Tabellen können so geteilt werden. Darüber hinaus gibt es unterschiedliche Layer-Typen in ArcGIS Enterprise Portal:

Name (DE)	Name (EN)	lcon	2D/3D	Pendant ArcGIS Server standalone
Feature Layer	Feature Layer	0	2D	ArcGIS Server Feature Service

Kachel Layer	Tile Layer	11	2D	ArcGIS Server Map Service (cached)
Vektorkachel Layer	Vector Tile Layer	1	2D	ArcGIS Server Vektorkachel-Service
Kartenbild Layer	Map Image Layer	8	2D	ArcGIS Server Map Service (Dynamisch)
Bilddaten Layer	Imagery Layer	æ	2D	ArcGIS Server Image Service
Szenen Layer	Scene Layer	08	3D	-
Höhen Layer	Elevation Layer	<u> </u>	3D	-

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass manche Layertypen bei ArcGIS Online nicht vorhanden sein können.

Wird ein Layer im Web freigegeben, so wird sowohl ein **Service** als auch ein **Web Layer** veröffentlicht. Abhängig von der Konfiguration wird entweder ein ArcGIS Server-Service oder ein gehosteter Service publiziert.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass der verfügbare Funktionsumfang je nach Layertyp variiert. Weitere Infos finden sich z.B. unter <u>https://enterprise.arcgis.com/de/server/latest/publish-</u><u>services/windows/what-types-of-services-can-you-publish.htm</u> oder https://doc.arcgis.com/de/arcgis-online/reference/layers.htm . Für den vollen Funktionsumfang wählen Sie bitte Feature Layer.

		Map	1	ampleProject - SampleProject - ArcGR	Pro				? – Ø X
Project Map Insert Analysis View Edit Im	agery Share Web	Office Time						P Command Search (Alt+Q)	🖞 Not signed in * 🔎 🔺
Project Map Mobile Layer Geoprocessing Deep Map Project Map Package G	Locator Web * Tool* s 5 5 Status	Save Web Replace D Map Web Layer St Manage	Asta project Map La Template File F Save As	ver Task le Item Print Export Cepture T Map Map Cipboard Output					
Contents • 0 X	Editing_FeatureTempi	late 🔣 LandDevelo	pmentPlan 🔣 Orthop	hoto 🔣 Overview 🛃 Sam	pleProject × 🔣 UploadGeotag	gedimages 🔣 Edit	ing -	Catalon	- 8 ×
								caulog	_
T Search p .		0					∖î _	Project Portal Pavorites	=
<u><u>+</u> 🗇 🖸 🖊 🕂 🌮</u>				~		ん	N.	E Search Project	. م
Drawing Order						0.		P D Maps	
a 📰 SampleProject				\sim $>$		~		b productes	
∡ ✓ Points of Interest						°Q,		h m lacut	
Þ 🖌 Addresses						2		E Styles	
▷ ✓ Historic Sites	x	/				Q.		P ER Folders	
▷ J Transport & Infrastructure						9	0	▶ 🖬 Locators	
▷ ✓ Emergency			<u> </u>				3		
a 🔄 Big Data	1					~	٥°		
I Taxi Pickups	1. Sec.	5				2			
A Sewer	100 C	2							
▷ 📝 RW Manhole				K					
D 📝 RW Tees			/		2				
▷ 🗹 RW Sewers	1.564	35 III + +0 I	/	15.4404305"E 47.0698617"N 🛩	· · · · ·	Selected F	satures: 0 2		
E 🖉 WW Manhole	The second second	Address X							
D 🗹 WW Tees	Em unergency Emil	NARESE A		· Based and the state			-		
▷ 🗹 WW Sewers	Held: [2] Add [[2] Calc	ulate Selection: 185	elect By Attributes ever Zoo	m To Switch []] Clear [] Dele			=		
# 🗸 City Map	OBJECTID* SHAP	E* Street Name	House Number	District Number Cadastral Muni	cipality Number Parcel Number	Building Permit	Usage Permissi-		
Cadastral Municipalities	1 1 Point	Badgasse	3	1	63101 28/2	Wexler Vanessa	<null></null>		
Street Names	2 2 Point	Andrägasse	6	5	63105 424/2	Duerr Anke	<null></null>		
Þ 🖌 Buildings	3 3 Point	Lendkai	93	4	63104 1723	Ebersbach Christine	01.01.1893		
Duilt-Up Area	4 4 Point	Annenstraße	17	4	63104 2543/3	Maurer Torsten	01.01.1600		
Þ 🖌 Forest	5 5 Point	Wiener Straße	7	4	63104 135	Baader Sophia	01.01.1896		
Figure 1 Constant	6 6 Point	Bethlehemgasse	5	5	63105 139	Hueber Ralph	01.01.1890		
🖻 🗹 Water Area	7 7 Point	Peinlichgasse	4	3	63103 1816	Schmitt Ursula	01.01.1895		
▷ [] Traffic Area	8 8 Point	Grabenstraße	12	3	63103 1844	Dresner Ulrike	01.01.1800		
A Cadaster	9 9 Point	Freiheitsplatz	3	1	63101 476	Grunewald Andreas	<null></null>		
Cadastral Municipalities	10 10 Point	Stiegengasse	9	1	63101 548	Himmel Katrin	01.01.1720		
V Other Symbols	11 11 Point	Wartingergasse	43	3	63103 93/1	Schmitz Erik	<null></null>		
▷	12 12 Point	Neubaugasse	68	4	63104 1750	Schmitt Anja	01.01.1898		
Utilization Boundaries	13 13 Daint	Silettirelar Diate	2		A2104 12	Hare Katharina	ZMARS T		
▷ [v] Other Boundaries	🔲 🔲 🖂 🖬 0 of 3 S	171 selected			Filters 🕕 😳 📆 😂		+ 100 % + 2	Catalog Symbol Job Stat Manage R	Label Cl., Geoproc., History



Share As Web Layer	?	T	џ,	×	
Sharing Editing As A Web Layer					
General Configuration Content					
Layer(s)					
🛃 Map Image			/*		
Additional Layers					
🗌 📓 WMS			_		
WFS			/		
Capabilities					
wcs			/		
KML			/		
Finish Sharing					
✓ Analyze	-	Jo	os	_	

Je nachdem, ob beim Veröffentlichen die Daten auf den Server **kopiert** (=gehostet) oder nur auf die Daten **referenziert** wird, können die einzelnen Layertypen ausgewählt werden. Soll der Layer beispielsweise gekachelt werden, so muss "Daten kopieren" > Tile bzw. Vector Tile gewählt werden. Die Layer werden somit auf dem Server gehostet.

Referenzieren registrierter Daten	Feature Layer
	Hinweis: Hierzu müssen die Daten in einer Enterprise Geodatabase liegen!
	Map Image Layer
Daten kopieren	Feature Layer
	Map Image
	Tile
	Vector Tile

Im Kapitel <u>Publizieren der SampleProject-Dienste / Überdenken der Servicestruktur</u> finden Sie eine Zusammenstellung, welche Kartendokumente wie gehostet werden sollten.



2.2.2. Share As Web Map

Soll ein ArcGIS Pro Projekt als eigenständige **Web Map** publiziert werden, so ist die Funktion **Share as Web Map** vorzuziehen. Der Vorteil besteht darin, dass hier neben der eigentlichen Web Map, welche als Basis für VertiGIS Studio Web dient, auch ein Web Layer veröffentlicht wird.

Achten Sie beim Publizieren darauf, ob die Daten auf den Server kopiert werden soll oder auf registrierte Daten referenziert werden soll. Diese Auswahl finden Sie unter **Select a configuration**.

Registrierte Daten referenzieren	Analyse	Die entsprechenden Layer werden als Kartenbild-Layer oder Map Image Layer veröffentlicht. Interaktive
<i>Hinweis:</i> Diese Auswahl ist bei Publizieren gegen ArcGIS Online nicht vorhanden!		Abfragen und Suchen sowie die Anzeige von regelmäßig aktualisierten Daten wird somit ermöglicht.
	Editierbar	In diesem Fall wird ein Feature Layer mitpubliziert, wodurch die Daten editierbar werden. Bitte beachten Sie, dass die Daten hierfür in einer Enterprise Geodatabase liegen müssen.
	Visualisierung	Hierbei wird ein gecachter Kartenbild-Layer (=Map Image Layer) freigegeben, wodurch die Visualisierung beschleunigt wird, Abfragen aber unterstützt werden.
Alle Daten kopieren	Analyse	Wird diese Funktion ausgewählt, wird ein Feature Layer erstellt – allerdings ohne aktivierte Bearbeitungsfunktion
	Editierbar	Hier werden Feature Layer mit aktivierter Bearbeitungsfunktion erstellt. Die Daten können somit bearbeitet werden.
	Visualisierung	Ebenso wie bei der Visualisierung von referenzierten Daten werden



Seite	14
00.00	

	Kachel Layer (=Tile Layer)
	erstellt.

SampleProject	
sample project	Extract of the of the City of Graz, Austria: Points of Interests, Sewer, Cadaster, Raster Data Web Map von PortalAdmin Erstellt: 04.05.2021 Aktualisiert: 04.05.2021 Anzahl der Aufrufe: 6
🔆 Zu Favoriten hinzufügen	

Beschreibung

This map is designed by VertiGIS for customers with valid WebOffice licenses only.For more information please visit:https://www.vertigis.com/en/

Layer

SampleProject_MIL1

Abbildung 1: Web Map bestehend aus beliebig vielen Web Layer

SampleProject_MIL1			
webOffice sample project	Extract of the of the City of Graz, Austria: Points of Interests, Sewer, Cadaster, Raster Data Map Image Layer von PortalAdmin Erstellt: 04.05.2021 Aktualisiert: 04.05.2021 Anzahl der Aufrufe: 3		
🕁 Zu Favoriten hinzufügen			

Abbildung 2: Map Image Layer als Portal Item

\leftrightarrow \rightarrow C \bigcirc 1	nttps://	/arcgis/rest/services/SampleProject_MIL1/MapServer
🌢 Curterilli 🥖 resustante 🐧	(Mar 10) 💼 1244 💼 01 🖷	Actil 🐉 MACHine 🎒 Vile 🎒 2002 🎒 Geogeona 🎒 Gordeo
ArcGIS REST Services Directo	ry	
Home > services > SamplePre	<u>oject_MIL1 (MapServer)</u>	
JSON SOAP		
SampleProject_MIL	1 (MapServer)	
View In: ArcGIS JavaScript	ArcGIS Online Map Viewer	ArcMap ArcGIS Pro
View Footprint In: ArcGIS	Online Map Viewer	
Service Description:		
Map Name: SampleProject1		
Legend		
All Layers and Tables		
Dynamic Legend		
Dynamic All Layers		
Layers:		
 <u>Points of Interest</u> (0) <u>Addresses</u> (1) <u>Historic Sites</u> (2) <u>Transport & Infrast</u> <u>Emergency</u> (4) <u>Big Data</u> (5) 	t <u>ructure</u> (3)	

Abbildung 3: Map Service als Basis für Web Layer (Portal)

Share as Web Map (cached Tile Layer)

Wenn man die Web Map mit einem **cached Tile Layer** publizieren will, so muss entsprechend die Option **Visualization** (Fast rendering map using pre-generated tiles) ausgewählt werden.

(Copy all data: Visualization	+
Γ	Reference registered data 🕦	
•	Exploratory Interactive map supporting queries	
	Editable An exploratory map with editing enabled	
	Visualization Fast rendering map using pre-generated tiles	
	Copy all data 🚺	
	Exploratory Interactive map supporting queries	
	Editable An exploratory map with editing enabled	
	Visualization Fast rendering map using pre-generated tiles	

Share As Web Map ? 👻 🖡 🗙
Orthophoto
Map Configuration
Item Details
Name
Qthophoto
Summary
Extract of the Orthophoto of the City of Graz, Austria
Tags
Graz X
Select a Configuration ()
Copy all data: Visualization
✓ Use symbol types compatible with all clients ()
Location
Portal Folder
SampleProject 🔹 🗃
Share with
Everyone
ArcGIS Enterprise - w-test-woentdev.synergis.intern
Groups 🔻
Finish Sharing
✓ Analyze Share 📃 Jobs

Einstellungen für die Web Map Orthophoto



Konfigurationseinstellungen für die Web Map Orthophoto

Share As Web Map	0	? - ₽ ×
e	Configure Orthophoto_WTL1 web layer	
General Configurat	ion Content	
	—	
æ	Tile Properties	
0		
✓ Tiling Scheme		
Same as basema	p 🕦	
Using: WGS 1984	Web Mercator Auxiliary Sphere	
Levels of Detail		
0	· · · · · · · · · · · · ·	22
Minimum	Maximum	
Level: 13	Level: 19	
Scale: 1:36 112	Scale: 1:564	
Town	Houses	
Image format:	MIXED -	
Compression:	75 🗘	
> Options		
> Estimate		
✓ Analyze	Jobs	

Cache-Einstellungen für die Web Map Orthophoto

2.2.3. Publizieren der SampleProject-Dienste / Überdenken der Servicestruktur Für eine optimale Performance empfiehlt es sich, eine gewisse Servicestruktur zu beachten. So sollten Dienste, die für Hintergrundkarten benötigt werden, gekachelt werden, während Editierlayer als Feature Layer veröffentlicht werden sollten. Hier finden Sie eine Empfehlung von VertiGIS für das Sample Project der Stadt Graz:

Name der MXD	Funktion	Ziel-Layertyp	Symbol
Editing.mxd	Editable	FeatureLayer	≥/⊻
		(=MapImageLayer + FeatureAccess)	
Editing_FeatureT emplate.mxd	Editable	FeatureLayer	🔤 / 🖳
•		(=MapImageLayer + FeatureAccess)	
LandDevelopme ntPlan.mxd	Visualization	VectorTileLayer	EB.
		(=MapImageLayer + Tiled)	

Orthophoto.mxd	Visualization	TileLayer (=MapImageLayer + Tiled)	H
Overview.mxd	Exploratory	MapImageLayer	8
SampleProject.m xd	Editable	MapImage + FeatureLayers (=MapImageLayer + FeatureAccess)	⊠/ 🖳
UploadGeotagge dImages.mxd	Editable	FeatureLayer (=MapImageLayer + FeatureAccess)	⊠/ ⊌

2.2.4. Datenquellen im Data Store registrieren

Damit Web Maps über die Konfigurationsmöglichkeit **Registrierte Daten referenziert** veröffentlicht werden können, müssen die Quellen zunächst im **Data Store** registriert werden. Diese können entweder via ArcGIS Pro oder am Portal registriert werden.

? - 0 8 Portal 1 Replace (eb Laye ject Map plate File Data r Stores Jobs Print Export Map Map Data Stores () ≡ Herrengasse t<u>a</u> ⊖ 🖸 ∕ म 🄌 Filten 💍 🖏 📩 Add 🤹 awing Order Points of In -Addr 1112 Addresses X ield: 💹 Add 📰 Calculate | Selection: 🖫 S Switch ≡ 63101 28/2 63105 424/2 63104 2543/3 Maurer Torster 01.01.16 63105 139 01.01.1890 Hueber Ralph 63103 1844 63103 93/1 63104 1750 <Null>
01.01.1898 Point Neul Schmitt Anja

Die Anleitung wie diese via ArcGIS Pro publiziert werden sollen, finden Sie hier:

Klicken Sie unter **Manage Registered Data Stores** und in weiterer Folge auf ^{Add}. Hier können Datenbanken und Ordner registriert werden.

Aanag	ge Registered Data Stores		? - ∓ ×
Data s	Stores 🕦		≡
Portal	Items		*
Filter:	8		🔁 Add 🔻
Type	Name	8	Database
8	W-WS-ROCKENB Owner: PortalAdmin WSUPSDE103 Owner: PortalAdmin W-SUP-WOSDE_USER2 Owner: PortalAdmin VertiGIS_SampleProject Owner: PortalAdmin		Folder
0	W-SUP-WOSDE Owner: PortalAdmin DataStoreSampleProject		

Hinzufügen einer Datenbank zum Data Store

Wählen Sie Datenbank aus, wenn Sie eine Datenbank zu Ihrem Data Store hinzufügen wollen.

Add data store		х
Provide connection details for your data store		
Title*		
Tags*		
Portal Folder Select or create folder	*	
Publisher database connection *		
Add Import		
Server database connection		
Same as publisher database connection		
Add Import		
Select the servers to which you want to add your data store $\ensuremath{^*}$		
Server	Status	
https://w-sup-woent1091.synergis.intern/arcgis1091 (Hosting Server)	?	
Validate		
Share with		
Everyone		
ArcGIS Enterprise - w-sup-woent1091 (aktuell 10.9)		
Groups 🔻		
Create	Cance	I

Title	Geben Sie hier einen Titel ein. Bitte vermeiden Sie Leerzeichen und Sonderzeichen.
Tags	Verwenden zur leichteren Verwaltung innerhalb Ihres Portals Tags, um nach diesen zu filtern oder zu suchen
Portal Folder	Wählen Sie hier einen Portal Folder aus, in welchem das Data Store Item gespeichert werden soll.
	ArcGIS Pro legt bei der Erstellung ein Portal Item in diesem Ordner an. In diesem Item können Sie Parameter wie das Passwort, Verknüpfungen etc. auch nachträglich ändern.
Publisher Database Connection	Mit Hilfe von Add oder Import können Sie neue oder bestehende Datenbanken hinzufügen. Folgende Datenbanktypen werden unterstützt: ALTIBASE Dameng DB2 Oracle PostgreSQL SAP HANA SQL Server Teradata
Server Database Connection	Wenn Publisher und Server unterschiedliche Datenbankverbindungen verwenden, kann hier – sofern das Häkchen bei "Same as Publisher Database Connection" entfernt wurde, eine unterschiedliche Datenbankverbindung konfiguriert werden.
Select the Servers to which you want to add your Data Store	Wählen Sie hier den Server aus, zu welchem sie den Data Store hinzufügen.

	<i>Hinweis:</i> Sollten Sie mehrere Server zur Auswahl haben, können Sie auch mehrere auswählen.
Validate	Klicken Sie auf Validate / Überprüfen um sicher zu stellen, dass der Server eine Verbindung zur Datenbank herstellen kann.
Share with	Wählen Sie Everyone oder ArcGIS Enterprise Portal, um den Data Store öffentlich zu stellen oder mit Mitgliedern Ihrer Organisation zu teilen. Über Groups können Sie dien Data Store auch in Gruppen innerhalb Ihrer Organisation teilen.
Create	Sofern alle notwendigen Konfigurationselemente ausgefüllt wurden, können Sie über Create die jeweilige Datenbank registrieren.

Hinzufügen eines Ordners zum DataStore

Wollen Sie einen Ordner registrieren, so wählen Sie Add > Folder aus. Die Konfigurationsmöglichkeiten finden Sie hier:

Verti**GIS**[™]

Add data store	×
Provide connection details for your data store	
Title*	
Tags*	
Portal Folder Select or create folder	
Publisher folder path*	
Server folder path ✓ Same as publisher folder path	
Select the servers to which you want to add your data store *	
Server Status	
https://w-sup-woent1091.synergis.intern/arcgis1091 (Hosting Server)	
✓ Validate	
Share with	
Everyone ArcGIS Enterprise - w-sup-woent1091 (aktuell 10.9) Groups	
Create	el

Title	Geben Sie hier einen Titel ein. Bitte vermeiden Sie Leerzeichen und Sonderzeichen.
Tags	Verwenden zur leichteren Verwaltung innerhalb Ihres Portals Tags, um nach diesen zu filtern oder zu suchen
Portal Folder	Wählen Sie hier einen Portal Folder aus, in welchem das Data Store Item gespeichert werden soll. ArcGIS Pro legt bei der Erstellung ein Portal Item in diesem Ordner an. In diesem Item
	können Sie Parameter wie das Passwort, Verknüpfungen etc. auch nachträglich ändern.
Publisher Folder Path	Geben Sie hier den Pfad des Ordners, welchen Sie registrieren wollen, an.

Server Database Connection	Wenn Publisher und Server unterschiedliche Ordner verwenden, kann hier – sofern das Häkchen bei " Same as Publisher Database Connection " entfernt wurde, ein unterschiedlicher Ordner konfiguriert werden.
Select the Servers to which you want to add your Data Store	Wählen Sie hier den Server aus, zu welchem sie den Data Store hinzufügen. <i>Hinweis</i> : Sollten Sie mehrere Server zur Auswahl haben, können Sie auch mehrere auswählen.
Validate	Klicken Sie auf Validate / Überprüfen , um sicher zu stellen, dass der Server eine Verbindung zur Datenbank herstellen kann.
Share with	Wählen Sie Everyone oder ArcGIS Enterprise Portal , um den Data Store öffentlich zu stellen oder mit Mitgliedern Ihrer Organisation zu teilen. Über Groups können Sie dien Data Store auch in Gruppen innerhalb Ihrer Organisation teilen.
Create	Sofern alle notwendigen Konfigurationselemente ausgefüllt wurden, können Sie über Create die jeweilige

Hinweis: Diese Funktion ist bei Publizieren gegen ArcGIS Online obsolet. Hier gibt es keine Data Stores.

Datenbank registrieren.

3. Arbeiten in WebOffice author standalone (optional)

Bestehende Kartenansichten in WebOffice Projekten können als ArcGIS-Webkarten gespeichert werden. Dadurch ist eine Weiternutzung in der ArcGIS Plattform (z.B. ArcGIS Enterprise Portal) noch einfacher möglich.

3.1. Portalverbindung hinzufügen

Der Button **Portal-Verbindungen** öffnet die Konfigurationsleiste für Portale im **Datei-Menü** des WebOffice author standalone. Hier können neue Portalverbindungen angelegt, bearbeitet und entfernt werden.

Sind mehrere Portale konfiguriert, so wird das derzeit aktive Portal mit einem grünen Häkchen angezeigt. Um das aktive Portal zu wechseln, muss das neue Portal angeklickt und **Portal aktivieren** gewählt werden.

Mittels "Portal hinzufügen" kann unter Angabe von Portal-URL (z.B.

https://server(.domain)/portal/home), User und Passwort eine neue Portalverbindung angelegt werden. Diese wird dann auch sofort aktiviert.

Mit *Mouseover* über eine bestehende Portalverbindung wird ein Button sichtbar, um die jeweilige Portal-Organisationsseite im Browser zu öffnen.

Weiters kann bei Auswählen einer Portalverbindung mittels "Portal bearbeiten" bzw. "Portal entfernen" diese entsprechend geändert oder gelöscht werden.

Neues Projekt anlegen	Portale			
Projekt öffnen	rortait	0		
Speichern	✓ mpc/last	ange ange over the second		
Speichern unter				
Schließen				
Portale				
Einstellungen				
Nachrichtenprotokoll				
Hilfe				
Über				
	Portal aktivierer	n Portal hinzufügen		
	Portal-URL	https:// /portal/		
	Benutzername	PortalAdmin		
	Passwort	•••••		
		•••••		
		Anlegen		

3.2. Kartenansichten als eigene Web Map speichern

Je einzelner Kartenansicht aus dem WebOffice Sample Project wird eine eigene Web Map aus WebOffice author standalone erzeugt.

Kartenansichten

- Kartenansichten
 - Kartenansicht: Sehenswürdigkeiten
 - Kartenansicht: Kanal
 - Kartenansicht: Editieren
 - Kartenansicht: Höheninformation
 - Kartenansicht: Sehenswürdigkeiten (Orthofoto für ePaper)
 - Kartenansicht: Sehenswürdigkeiten (Einfache Symbologie)
 - Kartenansicht: Kataster
 - Kartenansicht: Massendaten
 - Kartenansicht: März 2016
 - Kartenansicht: Mai 2017
 - Kartenansicht: November 2018
 - Kartenansicht: World Street Map (Vektor Kachel)
 - Kartenansicht: AGOL
 - Kartenansicht: Kataster (Vektor Kachel)

Im Menü **Webkarte** stehen verschiedene Funktionen bereit, um ein WebOffice Projekt direkt in eine WebMap in ein ArcGIS Enterprise Portal zu speichern.

Bei der Schaltfläche **Webkarte speichern** erscheint ein Dialog zur Veröffentlichung einer bestimmten Kartenansicht des geöffneten WebOffice Projektes. Um ein geöffnetes WebOffice-Projekt als Webkarte veröffentlichen zu können, muss einerseits eine Portal-Verbindung spezifiziert sein und die folgenden Felder (Titel, Tags, Zusammenfassung) ausgefüllt sein. Weiters gibt es im Dialog die Möglichkeit, die Webkarte in ein bestimmtes Verzeichnis des Portals zu speichern.

Hinweis:

Ist auf einzelnen Layern im WebOffice-Projekt ein Maptip konfiguriert, so werden die entsprechenden Informationen in der WebMap als PopUps bereitgestellt.

Datei WebOffice	Projekt editieren	Projekt-Wizards	Staging	Webkarte	Extras
<	\$				
Portal-Verbindungen Porta	al-Organisation Web öffnen speid	karte Webkart hern überschreit	e ArcGl	S Online istant	
Portal		Webkarte	н	elfer	
Webkarte speicher	n				
Verzeichnisse erneut la	den				
Titel:	Kanal				
Tags:	Kanal				
Zusammenfassung:	Kanal				
Kartenansicht:	Kanal (sewe	r)			Ŧ
Speichern in Verzeichnis	: WOAS_Map	Views			Ŧ
Beschreibung:	1				0

Hinweis:

Wenn in der Kartenansicht auf eine Hintergrundkarte referenziert wird, so wird diese ebenfalls in die Web Map gespeichert.

Hochgeladene Kartenansicht als neue Web Map in Portal als neues Item:

w0_MapView_POI	[em	☆ … 11.05.2021
wO_MapView_BigData		☆ … 11.05.2021
wO_MapView_Editing		☆ … 11.05.2021
wO_MapView_Sewer	@	☆ ••• 11.05.2021

3.3. Webkarte überschreiben

Der Dialog **Webkarte überschreiben** listet alle verfügbaren publizierten Webkarten auf, welche am ArcGIS Enterprise Portal verfügbar sind. Der Benutzer kann dann spezifizieren, welche Webkarte durch das geöffnete WebOffice-Projekt in einer definierten Kartenansicht überschrieben werden soll. Nach der erfolgreichen Überschreibung der Webkarte erscheint eine Meldung in der Statusleiste des WebOffice author standalone.

Seite 28

Verti**GIS****

×			WebMap überschreiben		_ _ ×
F	Titel	Tags SampleProject Sebenswürdigkeiten Graz	Zusammenfassung Historische Sebenswürdigkeiten der Sta	Ordner	Kartenansicht
	WebOffice Sample Project	Editieren	WebOffice Sample Project Editieren		
	WebOffice Sample Project Tourismus	Tourismus Graz	Toursismus Webmap Graz		
	WebOffice Sample Project	SampleProject Graz	Stadplan mit Timeslider Stadt Graz		
E	4				Ok Abbrechen

3.4. ArcGIS Online Assistent

Der *ArcGIS Online Assistent* ist ein Onlinetool von Esri (Link: <u>https://ago-assistant.esri.com</u>), das über diesen Button im WebOffice author standalone aufgerufen wird.

Dieses Tool verwendet die ArcGIS REST-API, um mehrere verschiedene Dienstprogramme für die Arbeit mit Inhalten in ArcGIS Online und Portal für ArcGIS bereitzustellen.

→ Mehr Informationen dazu im Kapitel 7.1.

4. Vorarbeiten in ArcGIS Enterprise

4.1.Erstellen einer neuer Web Map auf Basis von allen Services von Sample Project

Hinweis: Wurde eine Web Map bereits aus ArcGIS Pro heraus veröffentlicht, ist dieses Kapitel obsolet.

Loggen Sie sich in Ihr ArcGIS Enterprise Portal (oder ArcGIS Online) ein und erstellen Sie über den Reiter Karte eine neue Karte in ArcGIS Enterprise Portal oder ArcGIS Online.



Die bewährte Vorgehensweise von WebOffice gilt unverändert: konfigurieren Sie so viel als möglich direkt in der Web Map, da VertiGIS Studio eine Vielzahl von Einstellungen direkt übernehmen kann (bzw. diese erst gar nicht in VertiGIS Studio konfiguriert werden können wie z.B. PopUp's). Hierzu zählen u.A.:

- Feldanzeige ja/nein
- Aliasnamen
- Feldeigenschaften
- PopUp Konfigurationen wie Überschrift, Diagramme, ...
- Layersichtbarkeiten
- Kartenbereiche
- Schaltzustände von Layern
- ...

Wenn Sie dem Vorschlag folgen, möglichst viele Informationen bereits in der Web Map festzulegen, sind die Erstellung und die Administration Ihrer VertiGIS Studio Apps wesentlich erleichtert und effizienter.

4.1.1. Map Viewer Classic

Hinweis:

In diesem Abschnitt wurde der altbekannte **Map Viewer (Classic)** verwendet. Ab Version ArcGIS 10.9 kann zusätzlich auch der neue **Map Viewer** verwendet werden.

- Mehr Informationen zum Map Viewer Classic: <u>https://doc.arcgis.com/en/arcgis-online/reference/view-maps.htm</u>
- Mehr Informationen zum neuen Map Viewer:
 <u>https://doc.arcgis.com/en/arcgis-online/get-started/get-started-with-mv.htm</u>

Die notwendigen Schritte im Map Viewer Classic in ArcGIS Enterprise Portal bzw. ArcGIS Online:

- Neue Web Map erstellen
- Hinzufügen -> Layer suchen
- Auswählen aus z.B. Eigene Gruppe
- Hinzufügen aller Sample Project Layer vom Typ "Feature Layer"



• Zusätzlich wird noch der Editierlayer "Editing_MIL1" als Feature Layer hinzugefügt.



Im Themenbaum (Inhalt) sind nun die 5 Operational Layers aus 5 Services von Sample Project zu sehen, sowie eine Grundkarte. Ebenfalls die Tabelle vom Editing Layer.



• Abschließend die Web Map Speichern als neue Web Map.



Web Map freigeben (z.B. in einer Gruppe oder der gesamten Organisation)

Freigeben		
Wählen Sie, wer diese Karte anzeiger	n kann.	
Ihre Karte ist derzeit für diese Persone	n freigegeben.	
Alle		
ArcGIS Enterprise - w-sup-woent	t1091 (aktuell 10.9)	
Link zu dieser Karte		_
Aktuelle Kartenausdehnung frei	geben	
Diese Karte einbetten		
	WEB-APP ERSTELLEN	
Hinweis: Wenn Sie Ihre Karte einbette "Alle" freigeben.	n möchten, müssen Sie sie für	alle Benutzer mit der Option

FERTIG

Diese Web Map mitsamt allen Layern aus allen Services vom Sample Project kann nun in VertiGIS Studio Web App als Layoutgrundlage verwendet werden.

×



4.1.2.Map Viewer

Mit dem neuen Map Viewer hat Esri Inc. ein neues Kartentool zur Verfügung gestellt, welches den bisherigen Map Viewer abgelöst hat. Map Viewer bietet die Möglichkeit zur Erstellung interaktiver Webkarten, welche die Basis für Web Apps im VertiGIS Studio Web Designer darstellen können.

Hinweis: Der neue Map Viewer steht ab ArcGIS 10.9.1 zur Verfügung.

Die grundlegenden Arbeitsschritte sind aber identisch zum Map Viewer Classic, daher hier nur sinnbildlich die einzelnen Schritte als Grafik:



< Layer hinz	ufügen			
Eigene	e Organ	isation	~	
Q Layer sucher	1			
Elemente: 3	≣	ŧΞ	+†↓	
webOffice sample project Editing_MIL1	dmin			
Aktualisiert. 23.0.	J.Z I			\oplus
webOffice sample project Overview_WTL1	l dmin 5.21			
				Ð
webOffice sample project Orthophoto_WT @ von PortalAc Aktualisiert: 25.05	TL1 dmin 5.21			
				\oplus


Im nächsten Schritt können die Layereigenschaften angepasst werden.



Seite 37

Im folgenden Schritt können im Themenbaum die Layer bearbeitet werden (Reihenfolge der Layer ändern, Layernamen umbenennen etc.).

Layer	×
▷ Editing Layer	۰۰۰ 🖉
Sample Project Data	• • •
Land Development Plan	۵۰۰۰ س
Orthophoto	Ø ···

Als nächstes wählen Sie einen Layer aus, auf dem Pop-Ups konfiguriert sind, wenn man auf ein Feature vom Layer in die Karte klickt.

Dazu "Popups konfigurieren" klicken. Im Bereich "Felder" können jene Felder ausgewählt werden, die im Pop-Up-Fenster sichtbar sein sollen.

\equiv SampleProject_A	LL Ø							Û	Thomas Huber thomas.huber
Daten hinzufügen	Layer	×	(Zoomen auf			Po	p-ups	×	en eigenschaften
😂 Layer 👔	Editing Laver	۰۰۰ (۱	Historic Sites: Rathaus	Ê	F ×			A	Styles
Tabellen			Name	Rathaus		In	Map Viewer Beta erstellte Pop-ups sinc		Filter
			Address	Hauptplatz 1		In	ormationen		-
월몰 Grundkarte			Category	Historic Sites				_	P Cluster-Bildung
	SampleProject - Addresses		CHANGE_BY			Po	p-ups aktivieren	•	
i≣ Legende			CHANGE_DAT			1			Pop-ups konfigurieren
_	SampleProject - Historic Sites	2	CLIENT_ID			A	usdrücke verwalten	, I	
💭 Lesezeichen	SampleProject - Transport &		Comment						🧮 Felder konfigurieren
	Infrastructure		CREATE_BY			Tit	el		A
🗒 Speichern 🔹	Conselle During the Environment		CREATE_DAT						Beschriftungen
	Samplerroject - Emergency		District			His	toric Sites: {NAME}		
🛃 Neue Karte erstellen	h D's Data	<i>A</i>	Einrichtung	Gebäude und Objekte					Q. Suchen
	D Big Data	۵ ···· ۱	Facility	Buildings and Objects			- Felder		
🗁 Vorhandene Karte öffnen	N Saware	@ ···	Further Information				28/29 Felder		Messen
	p Sewers	~	image_copyright	Anzeigen					<u>^</u>
Karteneigenschaften	City Map		Information				Felder auswählen		Wegbeschreibung
			Information (eng.)						L Decision
🖆 Karte freigeben	▷ Cadaster	<i>©</i> …	Kategorie	Sehenswürdigkeiten			Name (Name)	×	-u- Position
			Kommentar				fuerc's		Bearbeiten
🛱 Drucken	Land Development Plan	۰۰۰ ا	Link		- /	1 ::	Address	×	9 2
		©					{ANSCHRIFT}		🕒 Zeit
彈 Feedback	+ Laurchian fram			C C	ĥ		Category {E_KAT2}	×	
ଟ୍ଟ୍ରୀ Wie geht es weiter?	+ Layer mitzulugen		\sum		+		CHANGE_BY {CHANGE_BY}	×	

4.1.3.Gegenüberstellung Map Viewer Classic und Map Viewer

In Performancechecks von VertiGIS zeigte sich, dass Web Maps, die mit gruppierten Layern im neuen Map Viewer erstellt wurden, geringfügig performanter sind und vor allem die Konfiguration einfacher und übersichtlicher ist.

Hinweis: Eine Web Map, die im neuen Map Viewer mit gruppierten Layern erstellt wurde, sollte nicht im Map Viewer Classic geöffnet werden, da sonst die Gruppierung aufgelöst wird. Erstellen Sie sicherheitshalber ein Backup dieser Web Map, welche nicht in VertiGIS Studio verwendet wird.

4.2. Änderungen an einer Web Map

In den bisher erstellen Web Layern bzw. der WebMap werden Standardeinstellungen aus den vorhandenen MXDs genutzt. Sie können natürlich diese jederzeit ändern oder anpassen. Im nachfolgenden sind einige Beispiele von Änderungen, die innerhalb der Web Map möglich sind:

• Layernamen anpassen bzw. umbenennen

In den Eigeschaften eines Layers kann dieser einfach umbenannt werden. Dazu einfach den Layernamen anklicken, den Eintrag "Umbennen" auswählen und den Namen entsprechend abändern.



• Pop-ups konfigurieren (Basis für Anzeige der Suchergebnisse in Studio Web)

Pop-ups sind ein essentieller Bestandteil eines Web Applikation da sie schnell und einfach Auskunft über die Eigenschaften eines Features geben aber auch mit HTML Formatierungen, Bildern oder Diagrammen wertvolle Zusatzinformationen liefern können. VertiGIS Studio verwendet die Pop-up Konfiguration des Web Map 1:1, sprich die es nicht mehr notwendig, dies in VertiGIS Studio Web zu konfigurieren. Hierzu einfach über die Eigenschaften des Layers den Eintrag "Pop-up konfigurieren" auswählen und nach belieben die Pop-up Anzeige konfigurieren.





Weitere Anpassungsmöglichkeiten in einer Web Map sind z.B.:

• Die Symbologie der Layer



- Beschriftung
- Maßstabsstufen
- Transparenz

Am Beispiel der Web Map "SampleProjectData":

• Symbology

Öffnen Sie die Eigenschaften eines Layers, hier der Layer Transport & Infrastruktur



Nun können unter dem Punkt Styles die Eigenschaften der Darstellung gewählt bzw. geändert werden:

D .	T ·	 Style-Optionen Transport & Infrastruktur 		<u>∎</u> . Eigenschaften
	×	Tupon (cindoutigo Sumbolo)		Styles
Symbol	^	Sumbol Style	0	🗑 Filter
∨ Symbole				>>>> Cluster-Bildung
	dformen	Facility		Pop-ups konfigurieren
	$\land + \times$	Bus Stop	48	🗮 Felder konfigurieren
⊺↓ Hintergrundfarbe um ✓ Größe	kehren	🗄 🚱 CarSharing	5	🔗 Beschriftungen
	25,33	😳 Taxi	12	Q. Suchen
∽ Drehung		Sonstiges	2ĴĴ	€→ Messen
0	0 ^	BUS (up to 5h)	2Ĵ	🔗 Wegbeschreibung
Füllung	^	Transparenz nach Attribut	~	Position
Füllung aktivieren		Rotation nach Attribut	~	🖉 Bearbeiten
Umrisslinie	~			🕑 Zeit
ALLY ALMIN				

• Labeling

Das Vorgehen bfür Beschriftungen ist identisch nur das eben nun der Eintrag Beschriftungen zu wählen ist:

DD DD	Features beschriften $\qquad \qquad \qquad$	$\underline{\overline{a}}_{0-}^{\Phi}$ Eigenschaften
1	Beschriftungen aktivieren	Styles
V	🖉 Name	🗑 Filter
Z	Beschriftungsfeld	
	Name 🖉	Pop-ups konfigurieren
	Filtern Beschriftungsfilter bearbeiten	🧮 Felder konfigurieren
	Beschriftungs-Style	🖉 Beschriftungen
he	Sichtbarer Bereich	Q Suchen
<u>j</u> iji	Straßen V Raum V	↔ Messen
THY		♦ Wegbeschreibung
10	+ beschrittungsklasse hinzultugen	
0		🖉 Bearbeiten
		(L) Zeit
-		

• Reference Scales

Zu guter Letzt kann über den Eintrag Eigenschaften auch der Sichtbarkeitsbereich ausgewählt werden, indem dieser einfach per Schieberegler angepasst wird:



Wie immer gilt, Speichern Sie bitte Ihre Änderungen bevor den Map Viewer schließen.



5. VertiGIS Studio Web

Dieser Abschnitt befasst sich mit VertiGIS Studio Web und der Erstellung von GIS-Anwendungen im VertiGIS Studio Web Designer.

5.1.Einführung

VertiGIS Studio Web ist ein Framework der nächsten Generation zur Erstellung schlanker und effektiver GIS-Anwendungen für eine Vielzahl von Browsern. Apps ermöglichen es Benutzern, webbasierte Karten und zugehörige Daten anzuzeigen und mit ihnen zu interagieren. VertiGIS Studio Web kann sowohl 2D- als auch 3D-Kartendaten nahtlos darstellen.

VertiGIS Studio Web-Anwendungen werden mit dem *VertiGIS Studio Web Designer* erstellt, konfiguriert und eingesetzt. Der Web Designer ist eine intuitive Web-Anwendung, die eine Live-Vorschau der VertiGIS Studio Web -Apps während der Konfiguration anzeigt.

In VertiGIS Studio Web besteht eine Anwendung aus zwei Arten von Konfigurationen: einer *App* und einem *Layout*.

- 1. Eine *App* definiert das Verhalten von Komponenten und enthält Kartendienste, Layer, Berichte und andere Funktionen den kartenbezogenen Inhalt auf eine technologieneutrale Weise.
- 2. Ein *Layout* definiert die Struktur und Position der Komponenten in der Benutzeroberfläche.



5.2. Systemarchitektur

VertiGIS Studio Web und Web Designer nutzen die Vorteile der ArcGIS API für JavaScript 4.x und ReactJS, um Funktionen bereitzustellen, die es ermöglichen, UI-Komponenten zu trennen, um sehr flexible Apps zu erstellen. Das Rebranding wird dadurch einfach, schnell und leicht. Das Oberflächendesign ist dadurch hochgradig direkt im WenDesigner anpassbar, ohne das Änderungen am Code oder in Konfigurationsdateien notwendig sind. Dies ermöglich es Ihnen die Apps zu erstellen, die Sie haben wollen – oder brauchen!



5.2.1.Integration mit Esri Portalen

Web Designer arbeitet eng mit dem von Ihnen verwendeten Esri-Portal zusammen. Unabhängig davon, ob Sie ArcGIS Online oder ArcGIS Portal verwenden, nutzen Sie das Portal, um Webkarten zu erstellen, die dann von Web Designer zur Erstellung Ihrer App verwendet werden.

5.2.2. Bereitstellungsphasen

VertiGIS Studio stellt Ihnen Bereitstellungswerkzeuge zur Verfügung, die die Administration von VertiGIS Studio Web als auch den Esri WebMaps kinderleicht gestaltet.

Wenn Sie Ihre VertiGIS Studio Web -App durch die verschiedenen Bereitstellungsphasen innerhalb des Web Designers - Entwicklung, Test, Staging oder Produktion - verschieben, wird eine Kopie der Webkarte erstellt und erhält eine neue ID im Esri-Portal.

Änderungen an der App selbst werden nur in der Entwicklungsphase vorgenommen und dann in dieser Reihenfolge an *Testing, Staging* oder *Production* weitergegeben. In jeder Phase wird eine Kopie der App erstellt und sowohl im Portal als auch im Web Designer mit einer eindeutigen ID versehen.

Sobald eine App die Produktionsphase erreicht, erhält sie eine eindeutige und dauerhafte ID, die ab diesem Zeitpunkt mit der App verbunden bleibt. Dies ist die ID, die mit den Endbenutzern geteilt wird.



Die Bereitstellungsstrategie als auch dessen Umgebungswerte können angepasst werden. Die Anpassung erfolgt im Menü *Bereitstellen*.



Bereitstellungsstrategie ändern

Durch den Wechsel zu einer anderen Strategie werden alle Konfigurationsund App-Daten für Umgebung **dauerhaft gelöscht**. Um die Elemente zu löschen, werden Sie möglicherweise aufgefordert, sich bei dem entsprechenden Portal anzumelden. Zusätzlich wird die aktuelle App gespeichert.

Bereitstellungsstrategie



5.2.3. Freigabeberechtigungen

In jeder Bereitstellungsphase können die Freigabeberechtigungen aller verwendeten Map-Items angepasst werden. Die Anpassung erfolgt über den Aktions-Button mit den Drei-Punkten.



Da alle VertiGIS Studio Objekte (Web Apps, Printing Vorlagen, Reporting Vorlagen, ...) in einem ArcGIS Portal gespeichert werden, bedeutet Freigabeberechtigung hier das Freigeben dieser Items



mit ArcGIS Mitteln auf Besitzer-, Organisation- oder Gruppenebene aber auch die Freigabe für Öffentlich, also ganz ohne Zugriffsbeschränkung.

Freigeben		×
Freigabeebene festlegen		
° °		
Besitzer		
Elementbesitzer hat Zugriff		
Organisation		
Alle Mitglieder Ihrer Organisation	haben Zugriff	
• (?)		
Alle (offentlich)	ation habon Zugriff	
bendizer aubernalb inter organis	alon naben zagini	
Supportainshe fastlanan		
aruppenneigabe iestiegen		
Noch keine vorhanden	🛔 Gruppenfreigabe l	bearbeiten
	A	bbrechen

Die bedeutet auch, dass wenn eine VertiGIS Studio Web App nur für bestimmte Gruppen zugänglich sein soll, dies entsprechend im ArcGIS Portal konfiguriert werden muss.

5.3. Installation und Zugang

Um auf den Web Designer zuzugreifen, haben Sie zwei Möglichkeiten:

- 1. Den SaaS-Web-Designer verwenden: Apps erstellen, die Sie bereitstellen können.
- 2. Verwenden Sie das o*n-premises-Installationsprogramm*, um Web Designer auf Ihrem eigenen Server zu installieren.

5.3.1.Lokale Installation (on-premises) Lokale Testinstallation:

Download the Installer (vertigisstudio.com)

Download-Link: <u>Downloads – VertiGIS Support</u>

5.3.2. Web-Designer (Online)

Der Zugang zum Online Web-Designer erfolgt via URL:

https://apps.vertigisstudio.eu/

5.3.3. Registrierung einer Subdomain (VertiGIS Studio)

Zur Eingabe einer VertiGIS Studio Organisations-Subdomain via <u>https://apps.vertigisstudio.eu/web/designer/</u> muss diese erst erstellt und davor in ArcGIS Enterprise Portal registriert werden.

Hinweis: Siehe auch Registrieren einer Subdomain – VertiGIS Support (geocortex.com).

WARUM

Die Registrierung einer Subdomain auf apps.vertigisstudio.eu ermöglicht es Nutzer*innen, die von VertiGIS verwaltete SaaS-Umgebung zusammen mit ihrer lokal installierten Esri ArcGIS Enterprise Portal-Anwendung zu nutzen.

Sobald eine Subdomain registriert ist, greifen Anwender*innen auf die von VertiGIS verwalteten SaaS-Produkte unter <u>https://yoursubdomain.apps.vertigisstudio.com</u> zu, wobei die lokal installierte Esri ArcGIS Enterprise Portal-Anwendung für die Anmeldung verwendet wird.

Dieses Nutzungsschema bietet allen Nutzer*innen die Vorteile einer stets aktuellen, von VertiGIS verwalteten SaaS-Umgebung, während gleichzeitig alle Daten lokal gespeichert werden.

- 1. Alle Konfigurationsdaten für Anwendungen und Funktionen befinden sich in dem lokal installierten Esri ArcGIS Portal.
- 2. Das lokal installierte Esri ArcGIS Portal muss nicht über das Internet erreichbar sein.
- 3. Die lokal installierten Esri-Kartendienste müssen nicht über das Internet erreichbar sein.

WIE

Eine Subdomain kann beantragt werden, indem das Subdomain-Anfrageformular unter <u>https://support.vertigis.com/hc/en-us/p/register_subdomain</u> ausgefüllt und darin die folgenden Informationen eingetragen werden:

- Kurzname für die Subdomain
- Portal-URL (muss HTTPS verwenden)
- App-ID

Subdomain Kurzname

Der Kurzname für die Subdomain sollte dabei:

• aus ASCII-Buchstaben [a-z], Ziffern [0-9] und Bindestrichen [-] bestehen

- 2 bis 16 Zeichen lang sein
- als erkennbarer, eindeutiger Bezeichner Ihrer organisatorischen Identität dienen.

Die Auswahl des Kurznamens kann nicht garantiert werden, daher wird empfohlen eine erste, zweite und dritte Wahlmöglichkeiten anzugeben.

Portal URL

Die Portal-URL bezieht sich auf die URL Ihres lokal betriebenen Esri ArcGIS Enterprise Portals, z.B.:

- <u>https://host-name.domain-name.com/portal/</u>
- https://host-name.domain-name.com/arcgis/

Die URL muss HTTPS-gesichert sein, da keine Weiterleitung zu unsicheren URLs erfolgen kann.

App ID von Ihrem Esri ArcGIS Portal

Wenn Sie Unterstützung bei der Erstellung einer App in Ihrem Esri ArcGIS Portal, deren Registrierung, der Einrichtung von Redirect-URLs oder bei der Suche nach der App-ID benötigen, können Sie auf die Anleitungen in der Produkt-Dokumentation von VertiGIS Studio zurückgreifen:

- <u>Documentation for VertiGIS Studio Item Manager</u> unter "Configure Item Manager for use in Portal for ArcGIS"
- <u>Documentation for VertiGIS Studio Workflow</u> unter "Create an Application item for Geocortex Workflow"
- <u>Documentation for VertiGIS Studio Web</u> unter "To register Web with your Esri portal"
- Documentation for VertiGIS Studio Mobile unter
 "To register VertiGIS Studio Mobile Designer with your portal"

Dabei ist es wichtig zu beachten, dass die Subdomain-

URL (https://yoursubdomain.apps.vertigisstudio.com) der erstellten App als erlaubte Redirect-URL hinzugefügt werden muss. Wenn Sie mehrere Wahlmöglichkeiten für Ihren Kurznamen angegeben haben, können alle drei Möglichkeiten als Redirect-URLs hinzugefügt werden. Es wird empfohlen, vorhandene Redirect-URL Einträge für apps.vertigisstudio.com beizubehalten, und zusätzliche Einträge für apps.vertigisstudio.com zu erstellen.



Hinweis:

In einigen der verlinkten Anleitungen wird die Verwendung von Freigabeeinstellungen erwähnt, um den Zugriff auf den Designer zu steuern. Mit einer Subdomain erhalten alle Benutzer in Ihrem Portal mit Berechtigungen zur Erstellung von Elementen Zugang zum Designer, unabhängig von den Freigabeeinstellungen.



Vorgehen:

Eine Anwendung hinzufügen		? ×
Тур:		•
 Web Mapping O Mobil O Desktop Anwendungserweiterung (AppBuilder) 	O Anwendung	- 1
Verwendung: API:		
Einsatzbereit 🔻 JavaScript 🔻		
URL:		
https://		
Titel:		
Geocortex Web Designer		
Tags:		
$\fbox{Geocortex} \times \fbox{Web} \times \fbox{Designer} \times$		
Tags hinzufügen		
	Element hinzufügen	Abbrechen
		~

Home Gallery Map Scene Groups Content Organization	Q Ļ	•••
Geocortex 🥒	Overview	Settings
Edit thumbnail Add a brief summary about the item. Edit	View Applic Share	ation
Image: Constraint of the second se		
☆ Add to Favorites		
Description description	Item Information	② Learn more
Add an in-depth description of the item.	Low	High
Terms of Use	G Top Improv Add a sum	vement: mary
Add any special restrictions, disclaimers, terms and conditions, or limitations on using the item's	Details	
content.	Size: 0 KB API: JavaScript Purpose: Ready To Use	9
	Share	🖉 Edit



Nach der App Registrierung erhält man eine App ID:



Hinweis: Unabhängig von der Anzahl der installierten VertiGIS Studio Produkte empfiehlt es sich, nur ein ArcGIS Enterprise Portal Item anzulegen und in jeder Post-Installation auf dieses Item zu verweisen. Der Einfachheit halber empfehlen wir für dieses Item einen eindeutigen Namen (z.B. "VertiGIS Studio Authentication") zu verwenden.

VertiGIS Studio Authentication 🥒			Übersicht	Einstellungen
🖉 Miniaturansicht bearbeiten	Films film have 7 means from a day Florenza biere	A Passbaitar	Anwendung a	nzeigen
Anwegenzeigen	Fugen Sie eine Kurze Zusammenfassung des Elements ninzu. P Application von PortalAdmin Erstellt: 29.09.2022 Aktualisiert: 12.09.2024 Anzahl der Aufrufe: 1	/ bearbeiten	Freigeb	en
Beschreibung		🖉 Bearbeiten	Elementinformationen	⑦ Mehr erfahren
Zentrales Item für AppID von	VertiGIS Studio		Niedrig	Hoch
Nutzungsbedingung	en	/ Bearbeiten	Wichtigste Ver Eine Zusammenfassu	besserung: ng hinzufügen
Fügen Sie spezielle Beschrän des Elements hinzu.	kungen, Haftungsausschlüsse, Nutzungsbedingungen oder Einschränkungen für die Verwen	dung des Inhalts	Details Größe: 0 кв ☆☆☆☆☆	
			Freigeben	🧷 Bearbeiten
			Besitzer	🔓 Besitzer ändern
			Ordner 🖻 Studio	🛱 Verschieben
			Tags	/ Bearbeiten
			VertiGIS Studio, Web, Desigr Control	ner, Viewer, Access

Dieses Vorgehen vermeidet Authentifizierungsprobleme beim Wechsel zwischen den verschiedenen Designern und vereinfacht die Installation sowie Administration.

Registrierte Portal Subdomain (hier als Beispiel):

https://w-test-woentdev.apps.geocortex.com/

Diese URL muss als Weiterleitungs-URI im Portal in der Applikation eingetragen werden.

Registered Info	?	\times
App ID: b8rDeZwmDil0goBB		
App Secret: Show Secret		
App Type: Browser		
Redirect URI:		
https:// <server>[:port] Add Delete</server>		
https://w-test-woentdev.synergis.intern/		
https://w-test-woentdev.apps.geocortex.com/		
Update Reset Secret	Cance	I

5.3.3.1. Anmeldung bei VertiGIS Studio Web (Online)

Sie können sich sowohl bei Web Designer als auch bei VertiGIS Studio Web entweder mit *ArcGIS Online* oder *Enterprise Portal* anmelden.



Beispiel-URL:

https://w-test-woentdev.apps.vertigisstudio.eu

Willkom	men bei VertiGIS Studio Web
ArcGIS E	nterprise Portal zur Anmeldung verwenden
Subdomair woentdev.a	n: w-test- apps.vertigisstudio.eu
Hinweis: Le Ihrer Orgar	sezeichen <mark>f</mark> ür die Anmeldeseite nisation setzen, um Zeit zu





Die VertiGIS Studio Web Dashboard Seite zeigt vorkonfigurierte Vorlagen sowie eigene gespeicherte Apps an:



Seite 56

5.4. VertiGIS <u>Studio Sample Package</u>

Das <u>Studio Sample Packages</u> (Link zum Download) dient zum Kennenlernen von fortgeschrittenen Studio-Konfigurationen.

Das Package enthält eine Konfigurierte Studio Web-App, vollständige Workflows, Report- und Printing-Vorlagen. Im Detail sind folgende Inhalte im Package enthalten:

- VertiGIS Studio Web
 - 2 VSW Apps
 - Beispiel-App: Enthält Voreinstellungen für Ebenen, Diagramme, Workflows, Reports, Prints für die Standard-Webkarte
 - Vereinfachte App: Enthält das gleiche Layout, aber ohne die oben genannten Elemente (leichter zu migrieren)VertiGIS Studio Workflow
 - 10 VSWF Workflows
- VertiGIS Studio Printing
 - 2 VSP Print Templates
- VertiGIS Studio Reporting
 - 4 VSR Report Templates
- Resources
 - ReadMe.pdf
 - ReportJsonInputs.json (Benutzt für das REST-API-Report Beispiel)
 - Shortcut VertiGIS Studio Web Sample App
 - Shortcut ArcGIS items

<complex-block>

Ein Beispiel der Studio Sample Web-App können Sie <u>HIER</u> finden.

Abbildung 4: Beispiel der Studio Sample Web-App.

So kann z.B. auf den Workflow, der hinter dem Tool "Funktion hinzufügen" liegt, ganz einfach im Studio Workflow Designer zugegriffen werden. Damit ist es möglich, diesen an eigene Vorgaben anzupassen oder die Konfiguration als Grundlage für weitere Workflows zu nutzen:



	Toolbox	Workflow1 X VertiGIS Studio Workflow - Add Feature O +
-	Filter 🔹 🗘	Start
	Showing 181 of 196 activities. 🥐	+
File	✓ Basics	_ Start
(j)	ii Container	
Info	ii Create Value	Add Sample
(?)	ii Exit	This workflow allows you to
пер	ii For Each	Double Click to Edit by collecting attributes in a form and then writing it to a
	ii Get Portal User	feature service.
	ii Get User Info	Add Form
	∄ If	Double Click to Edit
	li Loop	ID, audroim
	II Notes	\
	II Set Property	True If add
	✓ User Interface	If user selectes add
	ii Alert	
	ii Confirm	
	ii Display Form	

5.5. VertiGIS Studio Web Designer

VertiGIS Studio Web-Anwendungen werden mit dem *VertiGIS Studio Web Designer* erstellt, konfiguriert und eingesetzt. Der Web Designer ist eine intuitive Web-Anwendung, die eine Live-Vorschau der VertiGIS Studio Web -Apps während der Konfiguration anzeigt.

5.5.1.Web Designer User Interface

Der Web Designer verfügt über eine Benutzeroberfläche (UI), die das Erstellen von VertiGIS Studio Web-Apps schnell und einfach machen soll. Dies wird u. a. dadurch erreicht, dass die Einstellungen immer in Relation dazu sichtbar sind, wo Sie sich in der Hierarchie der Einstellungen befinden.



- 1. Taskleiste: Das Menü, das die Hauptkategorien der Aufgaben anbietet. Um zum Dashboard zurückzukehren, das beim ersten Start von Web Designer erscheint, klicken Sie auf 🙆.
- 2. **Registerkarte "Layout":** Zeigt den Titel des Layouts an und enthält ein Menü mit Layout-Aktionen.
- 3. Layout hinzufügen: Fügen Sie ein neues Layout zu dieser App hinzu.
- 4. Gerätevorschau: Ermöglicht Ihnen eine Vorschau der App, wie sie voraussichtlich auf verschiedenen Gerätetypen erscheinen wird, einschließlich Desktops, Tablets und Telefonen. Klicken Sie auf den Gerätetyp und wählen Sie dann ein Gerät aus dem Menü aus. Um die Vorschauausrichtung von Tablets oder Telefonen zu drehen, klicken Sie auf O.
- 5. **Anwendungsname:** Der Name, der dieser App beim Speichern gegeben wurde. Ein Kreis neben dem Namen zeigt ungespeicherte Änderungen an.
- 6. **Pop-Out-Vorschau:** Blendet die App-Vorschau in einem neuen Fenster ein, damit Sie sie auf einem separaten Monitor betrachten können.
- 7. Komponentenbedienfeld: Zeigt die Komponenten des Layouts in einer Baumstruktur an. Sie können auch zwischen Komponenten und Diensten hin- und herschalten. Klicken Sie auf eine Komponente oder einen Dienst, um deren Konfigurationsbereich zu öffnen.
- 8. **Pinpoint-Suche:** Öffnet die Pinpoint-Suche, mit der Sie nach Komponenten, Diensten, Einstellungen, Layer, Feldern und Operationen suchen können.
- 9. Menü "Sprache": Die Sprache, in der Titel und andere Texteinstellungen konfiguriert werden sollen.
- 10. Komponentenauswahl: Ermöglicht es Ihnen, eine Komponente auszuwählen, die Sie in der Vorschau bearbeiten möchten.
- 11. **Panel-Untertitel:** Der Untertitel liefert Kontext zu den Einstellungen des Bedienfelds. Wenn Sie z. B. die Einstellungen eines Layers anzeigen, ändert sich der Untertitel in den Namen des Layers.
- 12. Menü "Konfigurationsoptionen": Zeigt das Menü an, mit dem Sie Komponenten aus anderen Apps oder Vorlagen importieren oder exportieren oder die Konfiguration einer Komponente gegebenenfalls auf die Standardeinstellungen zurücksetzen können.
- 13. Ein-Klick-Einstellungen und Erweitern-Pfeil: Symbole, auf die Sie klicken können, um die Einstellungen dieses Elements sofort zu ändern, z. B. "Identifizieren deaktivieren" und "Suchen deaktivieren" für einen bestimmten Layer. Sie können auf den Pfeil klicken, um ein weiteres Feld mit Einstellungen zu erweitern, die für dieses bestimmte Element gelten.
- 14. Schaltfläche "Komponente hinzufügen/entfernen": Öffnet standardmäßig das Bedienfeld "Werkzeugkasten", das Komponenten enthält, die Sie zu Ihrem Layout hinzufügen können. Wenn Sie eine vorhandene Komponente hineinziehen, wird die Schaltfläche zur Schaltfläche "Komponente entfernen" und die gezogene Komponente wird entfernt.
- 15. **Zu einem anderen Produkt wechseln:** Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, können Sie schnell zu einem anderen Produkt wechseln. Wenn das Produkt bereits in einer anderen Browser-Registerkarte geöffnet ist, gelangen Sie durch Auswahl des Produkts zu dieser Registerkarte, anstatt eine neue Registerkarte zu öffnen. Nur in der SaaS-Version verfügbar.



5.5.2. Dokumentation und Hilfe

Das Documentation-Center mit hilfreichen Informationen ist leicht über den Hilfe-Button in der Taskbar erreichbar.



Hinweis: In WebOffice befanden sich in der Onlinedokumentation neben Funktionsanleitungen und allgemeinen Infos auch viele Praxisbeispiele. Mit VertiGIS Studio hat eine Trennung von Dokumentation und Hilfe stattfgefunden. In der Dokumentation finden sich nun rein technische Informationen, hingehen weiterführende Beispiele, Hilfen aber auch Praxisbeispiele finden sich nun in der VertiGIS Studio Community: <u>Community – VertiGIS Support</u>. Hier können nach Registrierung auch eigene Beiträge oder Fragen erstellt werden, die dann für alle Benutzer zugänglich sind.

5.5.3. Apps

Jede App, die Sie für VertiGIS Studio Web erstellen und einsetzen, wird im VertiGIS Studio Web Designer erstellt. Der Web Designer wird mit mehreren Vorlagen geliefert, die sich automatisch öffnen, wenn Sie den Designer zum ersten Mal öffnen. Sie konfigurieren dann die Vorlage, indem Sie eine andere Karte oder mehrere Karten und Dienste hinzufügen und das Layout und andere Komponenten ändern, bis die App Ihren Anforderungen entspricht.

Im Designer können Sie eine App durch verschiedene Bereitstellungsstufen wie Entwicklung, Test, Staging und Produktion bewegen. In jeder Stufe wird eine Kopie der App erstellt und mit einer eigenen ID versehen. Eine Kopie der Karte erscheint auch in dem Esri-Portal, in das Sie integriert sind.

Wenn Sie Änderungen vornehmen, nehmen Sie die Änderungen immer in der Entwicklungsstufe vor und bewegen sie dann in einer Richtung durch die anderen Stufen.

Wenn Sie den Web Designer öffnen, sehen Sie eine Reihe von Vorlagen-Apps, die Sie zum Konfigurieren und Erstellen Ihrer eigenen App verwenden können. Die Vorlagen sind Basis-Apps, die Layouts und Konfigurationen enthalten, die als Ausgangspunkt für die meisten Apps dienen. Mit dem Designer können Sie jede Komponente in jeder Vorlage verschieben und ändern, so dass Sie sie umfassend konfigurieren können.



5.5.4. Neue Web App auf Basis einer leeren Vorlage erstellen

Sie können eine App auf Basis einer Vorlage oder komplett von Grund auf neu erstellen. Sie können auch eine App-Vorlage auf der Grundlage einer vorhandenen App erstellen. Sie können die gesamte Vorlage verwenden oder die Konfiguration aus einer Vorlage oder einer anderen App übernehmen. Die Flexibilität, vorhandene Komponenten schnell zu verwenden und anzupassen, macht das Erstellen einer App schnell und einfach.

Hinweis: Gerne bieten wir Ihnen von uns vordefinierte Vorlagen an. Diese sind sowohl mobil- als desktoptauglich. Eine der Vorlagen ist an den WebOffice core Client, eine andere an den WebOffice flex client angelehnt. Eine Erstellung auf Basis einer leeren Vorlage (Blank) ist für Einsteiger*innen nicht empfohlen. Wählen Sie deshalb eine unserer mitausgelieferten vordefinierten Vorlagen aus.

Klicken Sie in der Taskleiste auf Datei | Neu.

Das Fenster Neu wird geöffnet.

Wählen Sie die gewünschte Vorlage aus und klicken Sie auf Erstellen.

Hinweis: Wenn Sie mit einem leeren Layout beginnen möchten, wählen Sie Blank (Leer).

Neu	Neu		
	Suchen X	Q Ⅲ Ⅲ	
Offnen	swapping.	search bar suitable for	
Löschen		embedded use	
Speichern			
Speichern unter			
Zurück zur letzten gespeicherten Vers			
App herunterladen	Web GIS - Default	Web GIS - Expanse : A full-featured Web GIS	
App hochladen	2D-3D toggle based in Capital City	viewer layout that maximizes the expanse of	
Bibliothek hochladen		map	
Schließen			
	Geocortex Inline	Blank	
	A 2D template that you can use to run views created in Geocortex Inline.	A blank slate: build a layout from scratch	
-	urganeen and a		

Im Bereich Komponenten werden alle Komponenten angezeigt, die Sie konfigurieren können.

Wenn Sie die Konfiguration aller Komponenten, die Sie ändern möchten, abgeschlossen haben, klicken Sie auf **Datei | Speichern unter**.

	Neu	Speichern unter	
	Öffnen	Titel Sample Project City of Graz	
Datei Q ;;	Löschen	Speichern Abbrechen	
O-O Bereitstelle	Speichern		
(j) Info	Speichern unter		

Geben Sie im Feld Titel einen Titel für Ihre App ein und klicken Sie dann auf Speichern.

Die Karte wird entweder in ArcGIS Online oder in ArcGIS Enterprise Portal gespeichert.

Inhalt			Eigene Inhalte	Eigene Favoriten
The Element hinzufügen Image: Erstellen Image: Q Alle meine Inhalte durchsuchen				
Ordner	Ē	1-6, gesamt: 6 in Alle meine Inhalte		
Q Ordner filtern		Titel		
🔁 Alle meine Inhalte		Sample Project City of Graz	: W	eb Mapping Application

5.5.4.1. Kartenansichten bauen auf Basis Layer von 1 Web Map

Komponenten hinzufügen

Layout > **Erweitern** hinzufügen



Karte > Layer-Voreinstellungen hinzufügen



Hinzufügen Layer-Voreinstellungen

Anpassen der Layerschaltungen der Web Map

Vergeben von Grundkarte, Titel, Symbol

Verti**GIS**[™]

Map Views			
← Pols		(Ð
Layer-Erweiteru	ingen		
Sample Project	t Data	•	>
Orthophoto	Orthophoto 🌮		>
Land Developr	nent Plan	J >	>
Overview Map		J >	>
Grundkarte			
Imagery			•
Titel*		(?	Ð
Pols			
Symbol			Ð
Symbol :	auswählen	Symbol löschen	



M	ap Views	
←	Layer-Voreinstellungen	?
~	Haupt-Einstellungen	
Tit	tel*	
N	/lap Views	
Sy	mbol	
	Symbol auswählen Symbol löschen	
~	Layer-Voreinstellungen	?
P	ols	>
C	ity Map	>
S	ewers	>
В	ig Data	>
L	and Development Plan	>
	+ Hinzufügen Layer- Elemente Voreinstellung bearbeiten	

Seite 67

Die Web Maps werden jeweils in einzelnen Reiter (siehe Screenshot) dargestellt.



5.5.4.3. Funktion: Zurück zur zuletzt gespeicherten Version

Mit Hilfe der Funktion *zurück zur zuletzt gespeicherten Version* können Sie auf den zuletzt gespeicherten Stand Ihrer App zurückgreifen.



5.5.4.4. Produktive Apps als Templates verwenden

Jede bereitgestellte Studio Web App kann als Template verwendet werden. Vorrausetzung für die Verwendung der App als Template ist der notwendige Tag "Studio Web Template" in AGOL/Portal.

Edit Tags		
Geocortex Web Template ;	×	
Add tag(s)		
	Save	Cancel
	Jave	Cancer

5.5.5. Konfiguration

Im VertiGIS Studio Web Designer können Sie die Einstellungen einer beliebigen *Komponente* oder eines *Dienstes* in einer App konfigurieren. Es gibt verschiedene Methoden, um Komponenten und Dienste in einer App zu konfigurieren:

- Konfigurieren Sie die Einstellungen einer Komponente oder eines Dienstes.
- Holen Sie die Konfiguration einer Komponente oder eines Dienstes aus einer bestehenden App oder Vorlage.
- Exportieren Sie die Konfiguration einer Komponente oder eines Dienstes aus Ihrer aktuellen App in eine andere App.
- Die Konfiguration einer Komponente oder eines Dienstes auf den Zeitpunkt des letzten Speicherns der App zurücksetzen.

Das Bedienfeld "Komponenten" zeigt Komponenten in einer baumartigen Hierarchie an, wie sie im Layout erscheinen. Sie können auch ein Layout ändern.

Das Bedienfeld Dienste zeigt Dienste an, die Aspekte der App sind, die nicht Teil des Layouts sind.

5.5.5.1. Konfiguration von Map Events

Map Events können in den Map-Komponenten-Menü konfiguriert werden. Map Events können Feature-level, Map-level und auch App-level Befehle ausführen.

Zu Feature-Level Befehlen zählen Map-Click, Map-Flug (in Richtung Feature), Map-Flug (von Feature-Richtung weg). Map-Level Befehle sind Map-Click und Veränderung der Map-Position. Zu App-Level Befehle zählen Map-Initialisierung und Veränderung der Map-Position.

Map Events finden immer dann statt, wenn der User mit der Map interagiert. Map-Interaktionen können verschieben, zoomen oder anklicken von Features sein.



5.5.5.2. Komponenten

Sie können die Einstellungen für jede Komponente in einer VertiGIS Studio Web-App ändern. Die Einstellungen für Komponenten sind über das Bedienfeld **Komponenten** zugänglich, das angezeigt wird, wenn Sie eine App erstellen oder öffnen.

Hinweis:

Im Web Designer können Sie mit der Pinpoint-Suche (STRG+F) jede Komponente leicht finden. Im folgenden Abschnitt wird jede Komponente nach ihrem Typ aufgelistet, da die Komponententitel beliebig geändert werden können. Um den Typ einer Komponente zu bestimmen, fahren Sie mit dem Mauszeiger über das Symbol der Komponente im Komponentenbedienfeld.

Um in der Layoutstruktur eine neue Komponente hinzuzufügen, klicken Sie auf **Komponente** hinzufügen -> Layout -> Spalten und Zeilen




5.5.5.3. Komponente: Daten-Anzeigefelder

Zur weiteren Darstellung von Daten können Charts und KPI-Cards verwendet werden. Mit Hilfe von Charts/Diagramme können Sie Daten interaktiv darstellen. Charts/Diagramme reagieren auf Map Events, Feature Actions und Befehle wie Identifizieren. Auf Aktionen in Diagrammen reagiert die Map. Es stehen unterschiedliche Arten von Diagrammen wie Säulen, Linien oder Kreise bereit.

 Diagrammeinstellungen 	
Diagrammtur	9
Balken	
Kreisdiagramm	
Linie	
Scatterplot	



5.5.5.4. Reiter Services

Services-ANgaben sind insofern einzigartig, als es immer nur einen einzigen Dienst jedes Typs in einer Anwendung gibt, während Komponenten optional sind. Es kann mehr als eine Komponente desselben Typs in Ihrer Anwendung vorhanden sein.





Die Karte ist die Schlüsselkomponente. Alle anderen kartenbezogenen Komponenten sind von der Karte abhängig; wenn es keine Karte gibt, funktionieren die anderen Komponenten nicht.

Für den Fall, dass Sie mehr als eine Map-Komponente haben, wirkt sich die Komponentenhierarchie wie folgt auf die Map-Zuordnung aus:

- Wenn Sie eine verschachtelte Unterkomponente zu einer Karte hinzufügen (z. B. den Basemap-Picker), wird die Karte automatisch in den Einstellungen des Basemap-Pickers erkannt. Wenn Sie den Basemap Picker auf dieselbe hierarchische Ebene wie die Karte verschieben, behält er die Kartenzuordnung bei.

- Wenn Sie eine Komponente (z. B. die Ebenenliste) auf der gleichen hierarchischen Ebene wie eine Kartenkomponente hinzufügen, müssen Sie in den Einstellungen für die Ebenenliste angeben, mit welcher Karte sie verknüpft ist.



6. Weitere VertiGIS Studio Applikationen

VertiGIS Studio Applikationen sind für die Integration und gemeinsame Nutzung konfiguriert. Getreu dem Motto "Gemeinsam sind wir stark!" können Sie mit der Kombination unserer Produkte Ihren hohen Standards gerecht werden. Im weiteren Abschnitt werden Ihnen Applikationen vorgestellt und mit Anwendungsbeispielen erklärt:

- VertiGIS Workflow
- VertiGIS Reporting
- VertiGIS Printing
- VertiGIS Item Manager
- VertiGIS Search
- VertiGIS Access Control

Verti**GIS** Studio



6.1. VertiGIS Workflow

Workflow ist eine Möglichkeit Geschäftsprozesse zu automatisieren und effizient in WebMapping-Applikationen zu nutzen. Workflow dient der Integration von geographischen Informationen und Geschäftsaufgaben. Ziel ist es mit Hilfe von Workflows hochentwickelte Funktionalitäten für Applikationen aufzubauen. Workflows werden im Workflow Designer erstellt, bearbeitet und veröffentlicht.

6.1.1. Architektur des Workflow Designers

Der VertiGIS Studio Workflow Designer kann – wie bereits beim Web Designer beschrieben – als SaaSoder On-Premises-Lösung verwendet werden. Erstellte Workflows werden in ArcGIS Online oder ArcGIS Portal gespeichert.

Workflows können in Studio Web, Studio Mobile, Studio Desktop for ArcGIS Pro ArcGIS Experience Builder und im ArcGIS WebAppBuilder gestartet werden.

New Workflow
Choose the applications that will run this workflow. *
VertiGIS Studio Web
VertiGIS Studio Mobile
VertiGIS Studio Desktop for ArcGIS Pro
ArcGIS Experience Builder
ArcGIS Web AppBuilder
Geocortex Viewer for HTML5
You can change these settings later in the Info panel.
Create Cancel

Erstellung eines Workflows

Die Erstellung eines Workflows kann in vier Phasen gegliedert werden: Entwerfen, Konfigurieren/Einrichten, Starten und Testen.

In der folgenden Schritt-für-Schritt-Anleitung werden die vier Phasen der Workflow-Erstellung erläutert.

6.1.2. Erste Schritte in VertiGIS Workflow Designer

Sie können ohne Programmierkenntnisse Workflows erstellen. Die folgende Schritt-für-Schritt Anleitung hilft Ihnen bei einem einfachen Einstieg in VertiGIS Workflow.

- 0. Entscheidung für Entwicklungsumgebung: Nutzung Workflow Cloud-based oder On-Premises
 - *a.* Cloud-Nutzung: Wenn Sie die Cloud-Version von VertiGIS Workflow nutzen, so werden alle Workflows in der Cloud erstellt, gespeichert und veröffentlicht. Alle ArcGIS Inhalte die mit Workflows in Verbindung stehen werden in ArcGIS Online aufgeführt.
 - *b.* On-Premises: In der on-premises Version von VertiGIS Workflow können sie Ihre bereits bestehende on-premise Umgebung nutzen. Die finalen Reports werden in ihrem ArcGIS Portal oder Online Account gespeichert.

Vgl. Kapitel 5.3



- 1. Erstellung von Workflows:
 - a. Workflow Designer öffnen:

Welcome to VertiGIS Studio Workflow
Use ArcGIS Online to sign in
OR
.apps.vertigisstudio.com
Need to create a subdomain?
Use ArcGIS Enterprise Portal to sign in
Not yet a customer?
Start a free 60-day trial today
Sign in with ArcGIS Online above and you'll be automatically prompted to start a 60-day trial.
Legal Privacy

Abbildung 5: Beispielfoto der Anmeldungsmodalitäten des VertiGIS Web Designers

- b. Anmeldung mit Login-Daten
- c. Auswahl einer Workflow-Vorlage

New					M
Workflow for VertiGIS Studio Web	Workflow for VertiGIS Studio Mobile	Workflow for VertiGIS Studio Desktop for ArcGIS Pro	Workflow for ArcGIS Experience Builder	Workflow for ArcGIS Web AppBuilder	Workflow for Geod Viewer for HTML5

Abbildung 6: UI des Workflow-Designers im Vorlagenbereich



d. Auswahl von Aktivitäten: In Toolbox nach Aktivität filtern und durch Klicken auswählen

	Toolbox	Workflow1 × +
•	dis 📀 🗘	Start
—	Showing 3 of 194 activities. 🕐	
File	User Interface	· + + + + + + + + + + + + + + + + + + +
(j)	Display Form	
Info	GIS	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
?	E Calculate Distance	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Help	Advanced GIS	
	Ealculate Distance (server)	

Abbildung 7: Auswahl von Aktivitäten (Display Form) durch Filtern in Toolbox

e. Aktivitäten durch Drag-and-Drop in Workflow-Umgebung integrieren und Verknüpfungen zwischen Aktivitäten erstellen

Workflow1 $ imes$	+	
Start		
+		Start
	Ge	t Map Extent
	First of esr	st we need to get the center the map which is an i.Point object
	ID:	getviewextent1
	Syr	mbol From JSON
	Cre obj	eate a SimpleMarkerSymbol ject from JSON
	ID:	symbolfromjson1

Abbildung 8: Workflow-Umgebung mit Verknüfungen zwischen Aktivitäten



object from JSON	Create Feature	
ID: symbolfromjson1	ID	
	createfeature1	
,	Display Name	
Create Feature	Create Feature	
Create an esri.Graphic object by	Description	
(esri.Point) and a symbol (esri.Symbol)	Create an esri.Graphic objec geometry (esri.Point) and a (esri.Symbol)	t by combin symbol
ID: createfeature1	Inputs	
Add Graphics Layer Features	Attributes	
Specify a layer id in which to		
add the graphic features. If the layer already exists it will be	Geometry	
added to the layer. If not it will	=\$getviewextent1.ce	enter
ID: addgraphicslavorfoaturoc1	Symbol	
ID: adugraphicsiayerreatures i	=\$symbolfromjson1.	symbol
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Outputs	
B Display Form	Culputs	
	teature	
Double Click to Edit		
ID: form1		

f. Bearbeitung von Aktivitäten durch Doppelklick oder im Sideboard

Abbildung 9: Je nach Aktivität kann die Bearbeitung durch Doppelklick oder Sideboard stattfinden.

- 2. Workflow in der Sandbox testen: Nutzen Sie das Validierungs-Feedback in der Sandbox um Workflow-Fehler vor der Veröffentlichung zu korrigieren
 - a. In Seitenleiste des Designers auf Info klicken
 - b. Auf Run in Sandbox klicken

	Info	Workflow1 O +
	Title Workflow1	Start
File (j) Info	Description	- •
? Help	URL	<i>*</i>
	Run in Sandbox [2]	
	Deployment Translations	

Abbildung 10: Auf Run in Sandbox klicken um in Workflow-Test-Umgebung zu gelangen.

c. Auf Run Workflow klicken



Abbildung 11: Sandbox-Umgebung für Testdurchläufe der eigenen Workflows.

3. Workflow speichern (final)

Mit der Tastenkombination *Strg+S* oder im Sideboard unter *File\Save* oder *File\Save* as können Workflows abgespeichert und infolge abgerufen werden.

6.1.3. Workflow-Beispiel: Cascading Search

Anhand dieser Step-by-Step-Anleitung wird Ihnen die Erstellung eines Workflows mit Drop-Down-Listen nähergebracht. Die erlernten Skills helfen Ihnen dabei, das Potential von VertiGIS Studio Web und Workflow noch besser zu nutzen.

Ziel: Erstellung eines Workflows, welcher der jeweiligen Katastralgemeinde ein Auswahlmenü aller Grundstücksnummern generiert.

0. Entscheidung für Entwicklungsumgebung: Nutzung Workflow Cloud-based oder On-Premises

- *a.* Cloud-Nutzung: Wenn Sie die Cloud-Version von VertiGIS Workflow nutzen, so werden alle Workflows erstellt, gespeichert und veröffentlicht in der Cloud. Alle ArcGIS Inhalte die mit Workflows in Verbindung stehen werden in ArcGIS Online aufgeführt.
- *b.* On-Premises: In der on-premises Version von VertiGIS Workflow können sie Ihre bereits bestehende on-premise Umgebung nutzen. Die finalen Reports werden ihrem ArcGIS Portal oder Online Account gespeichert.



- 1. Erstellung von Workflows:
 - a. Workflow Designer öffnen:

· ·
Welcome to VertiGIS Studio Workflow
Use ArcGIS Online to sign in
OR
.apps.vertigisstudio.com
Use ArcGIS Enterprise Portal to sign in
Not yet a customer?
Start a free 60-day trial today
Sign in with ArcGIS Online above and you'll be automatically prompted to start a 60-day trial.
Legal Privacy

- b. Anmeldung mit Login-Daten
- c. Auswahl einer Workflow-Vorlage

d. Auswahl von Aktivitäten: In *Toolbox* nach *Aktivität* filtern und *Display Form* in Entwicklungsumgebung mit Hilfe von Drag-and-Drop ziehen.

	Toolbox	Workflow1 \times +
	dis 📀 🗘	Start
–	Showing 3 of 194 activities. ⑦	
/ File	User Interface	· T + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 +
$\mathbf{\hat{\mathbf{G}}}$	Display Form	
Info	GIS	
?	Calculate Distance	
Help	Advanced GIS	
	E Calculate Distance (server)	

e. Aktivitäten durch Drag-and-Drop in Workflow-Umgebung integrieren und Verknüpfungen zwischen Aktivitäten erstellen

Cascading_final O +	
Start	
+ - Start	
<u>م</u>	+ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Display Form	:
Double Click to	Edit
ID: form1	

f. Bearbeitung von *Display Form* durch Doppelklick oder im *Sideboard*



2. Anpassung der Aktivität Display Forms:

Grundstücksahfrage	Drop Down Li	st
Grundstucksabirage.	Element ID	(
	dropDownList1	1
Katastralgemeinde-Name: b	Title	(
Wählen Sie Ihren gesuchten KG-Name aus:	Katastralgemeir	nde-Name:
Options will be added when the form element loads.	Description	
~ c	Wählen Sie Ihre aus:	n gesuchten KG-Name
Grundstücksnummer:	Hint Text	
Nählen Sie Ihre gesuchte Grundstücksnummer aus:		
Options will be added when the end user enters a value for 'dropDownList1'.	Tooltip	
~		
	Selected Index	C.
Bestätigen Abbrechen	Depends On	
	S Enabled	
	🖾 Required	
	🖾 Visible	
	Options	
	Choose how to	o create the options:
	d Use a subworkfl	ow

- a. Bearbeitungsoptionen des Titels des Display Forms.
- b. Im Sideboard können Titel und Beschreibung der Drop-Down-Listen angepasst werden.
- c. Mit Doppelklick auf die jeweiligen *Drop-Down-Listen* gelangen Sie zu weiteren Anpassungsmöglichkeiten.
- d. Im *Sideboard* können außerdem *Abhängigkeiten, Bedingungen* und *Optionen* sowie *Subworkflows* erstellt werden: Für dieses Beispiel müssen Sie einen *Subworkflow* benutzen!

3. Anpassungen der Drop Down Listen mit Hilfe von Subworkflows:

4.1 Anpassungen an Query Layer:



Cascading_final O +					
Start / Display Form (\$form1) / p	oopulate-dropDownList1				
+				Query Layer	0
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		Event		ID	(?)
				query4	1
•		x		Display Name	0
4		Query Layer	:	Query Layer	
		Query for features.		Description	0
		ID: query4		Query for features.	
		v			//
		Get Form Element Items F	:	Inputs	^
		Convert the features into form		Url	0
		element items to be used in the	·	https://w-sup-	
		ID: formElementItems3		Lavor	
			-	Layer	
		v			
		Set Form Element Items	:	Where	() ()
		Assign form element items to		1=1	22
		the element.		Geometry	0
					×
				Return Geometry	0
				Output Spatial Reference	(?)
			6	102100	
				Output Fields	0
				KGNAME	

- a. Geben Sie die URL zu Ihrem abzufragendem ArcGIS Layer oder Tabelle an
- b. Die *Wo-Klausel* gibt die Bedingungen zur Abfrage von Entitäten an. In diesem Fall wollen wir alle Elemente abfragen und wählen daher *Where:* 1=1 aus.
- c. Geben Sie an, welchen räumlichen Bezug die Ausgabe-Geometrie haben soll.
- d. Definieren Sie die Attributfelder, die in den Featuresatz aufgenommen werden sollen

Cascading_final O UsingCascadingDropdowns O +			
Start / Display Form (\$form1) / populate-dropDownList1			
+		Output Fields	?
• * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	d	KGNAME	\boxtimes
		Order By Fields	?
•	Event 💽	KGNAME	\boxtimes
+ + + + + + + + + + + + + + + + +	***	Return Distinct Values	?
	(true	\boxtimes
	Query Layer	Geodatabase Version	?
	Query for features.		\boxtimes
	ID: query4	Distance	?
	* • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		\boxtimes
		Geometry Precision	?
	Get Form Element Items F		\boxtimes
	Convert the features into form element items to be used in the	Group By Fields For Statistics	?
	element.		\boxtimes
	ID: formElementItems3	Max Allowable Offset	?
			\boxtimes
	×	Multipatch Option	?
	Set Form Element Items		\boxtimes
	the element.	Count	(?)

- e. Geben Sie an, nach welchem Feld sortiert werden soll. Mit *DESC* (absteigend) und *ASC* (aufsteigend) können Sie die Sortierung verfeinern.
- f. Benötigen sie lediglich die Auswahl von unterschiedlichen Werten in ihrem Drop-Down-Menü, so wählen Sie: *Return Distinct Values true.*
- 4.2 Anpassungen an Get Form Elements Features:



a. Wählen Sie Hier die Features aus, die als Elemente aufgelistet werden sollen.

b. Definieren Sie den *Namen des Feature-Felds*, welcher zur *Elementbeschriftung* verwendet werden soll! Alternativ können Sie auch eine Formatzeichenfolge verwenden. Die Formatzeichen-folge kann Feldnamen (von geschweiften Klammern umgeben) enthalten.

c. Füllen Sie das Feld mit dem Namen des Feature-Felds (für Elementwerte verwendet) aus.

4.3 Anpassungen an Set Form Element Items:



- a. Bestimmen Sie die *Feature-Elemente*, die der finalen *Elementauswahl* zugewiesen werden sollen.
- b. Wählen Sie aus, ob die Auflistung vor dem Zuweisen der Elemente gelöscht werden soll.

Cascading.final O UsingCascadingDropdowns O + Start / Display Form (\$form!) / populate-dropDownList2 +	Anpassungen	an	Drop-Down-Liste	Grundstücksnumme	er:
Start / Display Form (\$form!) / populate-dropDownList2	Cascading_final O UsingCa	ascadingDropdowns O +			
Courry Layer Query Layer Query Layer Query for features. Description Query for features into form convert the features into form element. D: formElement Items 1 ID: formElement Items 5 ID: Query/Result	Start / Display Form (\$form1)	/ populate-dropDownList2			
D Query Layer Query for features. Display Name Query for features. Display Name Query for features. Display Name Query for features. Description Query for features into form element. D: formElement Items F :: Convert the features into form element. D: formElement Items 1 Query result Query result :: D: Query/Result	+			Query Layer	
Query Layer (query1 Query for features. Display Name Query for features. Query for features. D: query1 Display Name Query for features. Description Query for features into form element items to be used in the element. Url Inputs Url Set Form Element items to : Assign form element items to : Query result : D: Query Result : D: QueryResult : D: QueryResult : D: Query Result : D: QueryResult : D: Query Result	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •		Event	ID	
Query Layer Query for features. Display Name Query for features. Description Query for features into form element. D: formElement Items F : Convert the features into form element. D: formElement Items Set Form Element Items Assign form element items to the element. Url Inttps://w-sup- Layer Query result ID: Queryfesult Dis Query fesult D: Query fesult				auerv1	
Query Layer Query for features. D: query1 Get Form Element Items F ! Convert the features into form element. D: formElement Items 1 Set Form Element Items 1 Assign form element items to the element. D: query result D: Query Result D: QueryResult D: QueryResult D: QueryResult D: Query Element D: QueryResult D: QueryResult D: Query Element D: QueryResult	•			Display Namo	
Query for features. Query for features. D: query1 Get Form Element Items F : Convert the features into form element. D: formElementItems1 Set Form Element Items to the element. Set Form Element Items to the element. D: formElement Items to the element. D: formElement Items to the element. D: courgResult D: CourgResult D: CourgResult D: CourgResult	******		Query Laver		
Get Form Element Items F ! Convert the features into form element. D: formElementItems 1 Assign form element items to the element. Query result ID: QueryResult Convert Result Description Query for features. Url https://w-sup- Layer Query result ID: QueryResult ID: QueryRe	* *****		Query for features	Query Layer	
D: query1 Get Form Element Items F ;: Convert the features into form element items to be used in the element. D: formElementItems1 Set Form Element Items to Assign form element items to the element. Query result : D: QueryResult : <			Query for features.	Description	
Get Form Element Items F : Convert the features into form element items to be used in the element. ID: formElementItems Assign form element items to the element. Query result ID: QueryResult D: QueryResult D: QueryResult D: Query result D: QueryResult D: Query Result			ID: query1	Query for features.	
Get Form Element Items F ! Convert the features into form element items to be used in the element. D: formElementItems 1 Assign form element items to the element. Query result ! D: QueryResult ! ! D: QueryResult !					
Get Form Element Items F : Convert the features into form element items to be used in the element. D: form Element Items Assign form element items to the element. Query result D: QueryResult Convert the features into form Imputs Url Imputs Url Imputs Url Imputs Url Imputs Url Imputs Url Imputs Imputs Imputs Imputs Imputs Imputs Imputs Imputs Imputs Imputs Imputs Imputs </td <td></td> <td></td> <td>· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</td> <td></td> <td></td>			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Convert the features into form element items to be used in the element. D: formElementItems 1 Set Form Element Items : Assign form element items to the element. Query result D: QueryResult D: QueryResult Url https://w-sup- Layer = "KGNAME = '" + Geometry [Return Geometry true Output Spatial Reference 102100 Output Fields			Get Form Element Items F	Inputs	
element items to be used in the element. ID: formElementItems1 Set Form Element Items : Assign form element items to the element. Query result : ID: QueryResult ID: QueryResult Url https://w-sup- Layer Where a = "KGNAME = '" + Geometry true Output Spatial Reference 102100 Output Fields CALE			Convert the features into form	mputs	
element. ID: formElementItems 1 Set Form Element Items : Assign form element items to the element. Query result ID: QueryResult ID: QueryResult Coutput Spatial Reference 102100 Output Fields			element items to be used in the	Url	
ID: formElementItems 1 Set Form Element Items : Assign form element items to the element. Query result : ID: QueryResult ID: QueryResult			element.	https://w-sup-	
Set Form Element Items : Assign form element items to : the element. : Query result : ID: QueryResult : Uctput Spatial Reference 102100 Output Fields :			ID: formElementItems1		
Set Form Element Items : Assign form element items to the element. Query result : ID: QueryResult Output Spatial Reference 102100 Output Fields CALE				Layer	
Set Form Element Items : Assign form element items to = "KGNAME = '" + Geometry					
Assign form element items to the element. Query result : ID: QueryResult Output Spatial Reference 102100 Output Fields CAIP			Set Form Element Items	Where	
the element. Geometry Query result			Assign form element items to	a = "KGNAME = '" +	
Query result ID: QueryResult Output Spatial Reference 102100 Output Fields			the element.	 Commuter.	
Query result Return Geometry ID: QueryResult true Output Spatial Reference 102100 Output Fields Output Fields				Geometry	
Query result Return Geometry ID: QueryResult true Output Spatial Reference 00tput Spatial Reference 102100 Output Fields			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
ID: QueryResult Tue Output Spatial Reference 102100 Output Fields CNP			Query result	Return Geometry	
Output Spatial Reference 10: Querykesuit Output Spatial Reference 102100 Output Fields				true	
Output Spatial Reference 102100 Output Fields Chip			ID: Querykesuit		
102100 Output Fields				Output Spatial Reference	
Output Fields				102100	
				Output Fields	

a. Die *Wo-Klausel* gibt die Bedingungen zur Abfrage von Entitäten an. Wichtig: Stellen Sie die *Bedingung* auf, dass nur *Grundstücksnummern* aufgelistet werden, die sich auch in der *Drop-Down-Liste* zuvor ausgewählten *Katastralgemeinde* befinden. Input Editor

Where	
= "KGNAME = '" +	<pre>\$form1.state.dropDownList1.value+ "'"</pre>

- b. Definieren Sie hier wieder die *Attributfelder*, die in den Featuresatz aufgenommen werden sollen
- 5. Klick-Event Anpassen:

	: Button Bar	0
arundstucksabfrage:	• Element ID	0
atastraloemeinde-Name	footer Title	Ĩ
iblen Sie Ihren desuchten KG-Name aus:		
ons will be added when the form element loads.	Description	0
v		
undstücksnummer:	Enabled	0
ählen Sie Ihre gesuchte Grundstücksnummer aus:	Visible	0
vitions will be added when the end user enters a value for 'dropDownList1'.	Buttons	/
	Choose how to crea	te the buttons:
stätigen Abbrechen	Configure them manua	.lly ~
	Edit Click Event	~
	Help with this form element	~
	(+)	Add
	Events	/
	load	Add ⑦
	click	Edit / Delete ⑦
	submit	Add ⑦

Hier können Sie entscheiden was passieren soll, wenn auf *Bestätigen* geklickt wird. Passen Sie die Sidebar nach bereits vorangegangenem Schema nach Ihren belieben an.

+		ſ	-	 Query Layer	٢
_			Event	ID	٢
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		 query5	1
•			*	Display Name	0
1		True	↓ If	Query Layer	
			V	Description	٢
	Query Layer Query for features.	-		Query for features.	ļ
	ID: query5			Inputs	^
	*			Url	(?)
	Show Results	1.		https://w-sup-	63
				Layer	•
				Where	1
				= "E_RAT3 = '" +	53
				Geometry	0
				Return Geometry	0
				true	EB
				Output Spatial Reference	3
				102100	83
				Output Fields	(2)
				E_NAME, PLZ	83
				Order By Fields	0
				E_NAME	63
				Return Distinct Values	0
					8

6. *Workflow* in der *Sandbox* testen:

Nutzen Sie das *Validierungs-Feedback* in der *Sandbox* um Workflow-Fehler vor der Veröffentlichung zu korrigieren.

- a. In Seitenleiste des Designers auf Info klicken
- b. Auf Run in Sandbox klicken

	Info	Workflow1 O	+
•	Title	Start	
	Workflow1	+	
File	Description	_ ::::::	
(i) Info		*	
?		*	
Help	URL		
	View 🖾		
	Run in Sandbox 🖸		
	Deployment		
	Translations		

Abbildung: Auf Run in Sandbox klicken um in Workflow-Test-Umgebung zu gelangen.

c. Auf Run in Workflow klicken



7. Workflow speichern (final)

Mit der Tastenkombination *Strg+S* oder im Sideboard unter *File\Save* oder *File\Save* as können Workflows abgespeichert und infolge abgerufen werden.

•	New	Save As
	Open	Title Cascading_final
File	Delete	Save Cancel
Info	Open by URL	
Help	Save	
	Save As	
	Import	
	Export	

6.1.4. TIPPS für Workflow

Sie können mit Expressions/Ausdrücke die Eingabe von Aktivitäten spezifizieren. Mit Hilfe von Expressions/Ausdrücke können Sie spezifizieren wie Werte gefunden oder berechnet und verwendet werden.

Die Syntax der Expressions/Ausdrücke basiert auf JavaScript. Verwenden sie für den Befehlsbeginn (=). Ausdrücke bestehen aus mindestens 1 Wert/Bedingung. Möchten Sie mit ihren Expressions/Ausdrücke Ergebnisse erhalten, so verwenden Sie das \$-Zeichen (Bsp. \$[activity_ID].[output.name].

Mit * können Zeichenfolgen, die Basistypen enthalten, abgefragt werden (z.B. =\$abs.result*23).

6.1.5. Transfer: Starten des Workflows in Studio Web

In der Sandbox getestete und veröffentlichte Workflows könne

Deployment

Choose the applications that will run this workflow.



- VertiGIS Studio Mobile
- ArcGIS Web AppBuilder
- Geocortex Viewer for HTML5

Seite 92

6.2. VertiGIS Reporting

Ein Report ist eine systematische Darstellung bestimmter Informationstypen. *VertiGIS Reporting* setzt Fokus auf die Darstellung von Daten und Bildern (in Bezug auf Web-Karten).

- Reports werden von *report authors* (Administratoren) mit Hilfe des im web-basierten *VertiGIS Reporting* entworfen. Die Reports werden im Reporting Service gespeichert und können vom Autor u. a. bei den ArcGIS Inhalten aufgerufen werden. Damit alle Nutzer die erstellten Reports öffnen können, muss der Autor zuerst die Inhalte in *ArcGIS* freigeben. End-Nutzer können Reports, die auf Abruf druckfertigen Reports von Karten und ihren Features darstellen können, erstellen.
- End-Nutzer greifen über Web-Applikationen auf die Reports zu. Die Web-Applikationen werden vom Autor erstellt und betrieben. Wenn Sie VertiGIS Workflow nutzen, können Sie Workflows konfigurieren, um Reports zu starten (siehe auch: Einbindung von Reports in Workflow). Das Report-Ausgabe-Format ist PDF.

6.2.1.User-Interface des VertiGIS Report Designers

VertiGIS Report Designer bietet eine große Auswahl an *Tools* zur Erstellung von Reports. Sie können spezifizieren, welche Daten Sie inkludieren und wie Sie die Daten präsentieren wollen. Präsentationsmöglichkeiten sind beispielsweise Diagramme, Tabellen oder unterschiedlich konfigurierbare Elemente.

Der *Report Designer* hat eine eingebaute Voransicht. Sie können so noch in der Entwicklungsphase befindliche Reports bereits vorab in einer Preview-Umgebung prüfen und testen!

Madam has be from X	the benerat. X	
10 1 2 B	$[X \cap Y] = \cdots + [0, 0]$	Papelas
A		her nelses • 11 m /
		* Actume
		1 1 8 2 8 8 2 8
0		
	State Demographics	Bate Searce and Internet
0 1	State Demographics	Into Massime
. 1	Weport Created: ' + Today()	The bing
		Result State Automatic and red
2	ISTATE NAMET	+ Appendix
	[SIMIE_MME]	belgered line at year 1.1.0
	"Male: ' + [MALES] + (0 - 21: ' + [1.5um/	Renter Calles 🖉 - gand 8.8.8.9
	NewUne() + Temale: * [AGE_18_21] +	Rame Dati Nya Uru
0	[PERACES] [AUE_3_17] * [AGE_UNDERS]) *	The second secon
	NewLine() + '22 - 64:" +	
-		* Fuel
4 A	'Current of	Kath Sate Proj. Nas Rovan
10 I		
		500 Not

6.2.2. Hinzufügen von Daten (Nutzung von Datenquellen)

Zur Erstellung eines Reports müssen Sie auswählen, welche Daten Sie im Report angezeigt bekommen wollen. Sie können sowohl Daten mit als auch ohne räumlichen Bezug dem Report hinzufügen. Datenquellen können unter anderem aus ArcGIS Services oder Tabellen sein. Neben ArcGIS Datenbanken können Sie auch eine Verbindung zu ihrem SQL Server und Oracle herstellen. Ihrem Report können Sie Daten aus mehreren verschiedenen Datenquellen hinzufügen. Bevor Sie Daten zu ihrem Report hinzufügen, müssen Sie die Datenquelle in VertiGIS Reporting konfigurieren. Ist eine

Verbindung zur Datenquelle erfolgreich hergestellt, so können Sie die Abfragebedingungen ihrer Daten im Report anpassen. Um beispielsweise nur bestimme Daten anzuzeigen, können Sie hierfür Bedingungen oder Parameter (siehe Report Parameter) konfigurieren.

Tipp: Datenquellen müssen lediglich einmalig konfiguriert werden und können im Anschluss jederzeit in anderen Reports wiederverwendet werden.

6.2.3. Verwendung von Parameter in VertiGIS Reporting

Mit Hilfe der Report Parameter können Sie konfigurieren, welche Elemente im Report angezeigt werden sollen.

Beispiel-Szenario: Nutzer wählen Features aus Ihrer Web-Karte aus und wollen einen Report mit nur genau diesen Features erhalten. Report Parameter ermöglichen es Ihnen, lediglich die vom Nutzer ausgewählten Features im Report zu verwenden!

6.2.4. Verwendung von Reports in Web-Applikationen

Sie können, ohne Reports anpassen zu müssen, dieselben Reports in unterschiedlichen Applikationen nutzen. In den folgenden Applikationen können Sie Reports laufen lassen:

- VertiGIS Studio Web
- ArcGIS Experience Builder
- ArcGIS Pro
- Web AppBuilder for ArcGIS
- VertiGIS Workflow (siehe auch: Einbindung von Reports in Workflow)

6.2.5. Einbindung von Reports in Workflow und Studio Web

Sie können mit Hilfe der Aktivität *Run Report* Reports in bereits bestehende Workflows in VertiGIS Workflow integrieren. Dies ermöglicht es Ihnen, Reports in bereits durch Workflow automatisierte Geschäftsprozesse einzubinden. Im Folgenden werden die grundlegenden Schritte erläutert.

a. Vorbereitung: Anpassung des Reports

Konfigurieren Sie zuerst den Report, um Elemente im Report über die Eingabe im Workflow festlegen zu können (siehe: Werteübertragung von Workflow zu Report).

			1 !					Report (Report)	• Al 🗄	ø
A	E							* Actions		
	opMarc									Ó
ES ES	eport)			SampleP	roject LandDev	,		2.8.4.1	5	
	scien B			Sampler	roject_tandbev			Data Source	SampleProject_LandDev	•
	ageliter	Landuse						Data Member	Land Use	•
	2	[OBJECTID]	AREA [AREA]	PERIMETER	Flachenwidmung ((WIDMUNG [WIDMUNG]	Shapetablecell	Filter String		
변								Measure Units	Hundredths of an Inch	•
								Language	(Default)	•
	1 -							Appearance		
ab								► Behavior		
~	-							► Data		
6	2 -				Δ			► Design		
101	-				A			► Navigation		
ali 👘								► Page Settings		
0								> Printing		
	-									
Σ										
(5)	Warg	Λ				D				

- b. Konfiguration im Workflow:
 - Fügen Sie in Ihrer Entwicklungsumgebung die Aktivität *Run Report* hinzu. Passen Sie im Anschluss die Inputs und Parameter an.

Toolbox	RunReport O +	
Film 4	0 Start	
Showing 178 of 194 activities. ①		Run Report
Basics		0
Container	Start	nePeport /
Create Value	*	Display Name
1.60	A	Pun Report
		Description
 For Each 	Run Report	
Get Portal User	ID: runkeport1	
Get User Info		Inputs
- H		Urt (respansit)
Loop		https://aititudegeo.maps.arcgis.co
Notes	B Display Form	Feature lds
1. And Brazinski	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u>IR</u>
Set Property	Double Click to full	Parameters.
User Interface	AUX (sens)	<u>E</u>
I Alert		Include Map
Confirm		Wahman Parameters
Display Form		E Contraction of the Contraction
Prompt		Result File Name
GIS		(E
I. Bullar Committee		Data Sources
 provi deunicity 		E
Calculate Area	*	

• Fügen Sie in Ihrer Entwicklungsumgebung die Aktivität *Display Form* hinzu. Passen Sie im Anschluss *Display Forms* so an, dass ein Link zum generierten Report dargestellt wird.

6.2.6. Step-by-Step-Anleitung zur Report-Erstellung:

Ziel: Erstellung eines vollständigen Reports, welcher die ausgewählten Features des Layers Landuse auflistet.

1. Entscheidung für Entwicklungsumgebung: Nutzung Report Cloud-based oder On-Premises

a. Cloud-Nutzung: Wenn Sie die Cloud-Version von VertiGIS Reporting nutzen, so werden alle Reports in der Cloud erstellt, gespeichert und veröffentlicht. Alle ArcGIS Inhalte die mit Reports in Verbindung stehen werden in ArcGIS Online aufgeführt.



b. On-Premises: In der on-premises Version von VertiGIS Reporting können sie Ihre bereits bestehende on-premise Umgebung nutzen. Die finalen Reports werden ihrem ArcGIS Portal oder Online Account gespeichert.

2. Erstellung des Reports:

Klicken Sie auf File | New. Es werden Ihnen nun drei Vorlagen vorgestellt.

- Layer Report: Nutzen Sie die Layer Report Vorlage um die vom Nutzer ausgewählten Features darzustellen. Sie legen direkt zu Beginn die Datenquelle fest.
- Blank Report: Verwenden Sie die *Leere Vorlage* um Ihren Report ganz individuell zu gestalten.
- Mailing Labels: Wenn Sie professionelle Adressetiketten oder ähnliches drucken möchten, verwenden Sie die Vorlage *Mailing Labels*.

B	New	New		
-	Open	Search X	Q III	
File	Delete	Templates Showing 3 of 3 availab	le results.	
info Data	Save Save As			
(?)	Import	Layer Report	Blank Report	
Help	Export	Create a report based on the features of an ArcGIS layer	A blank slate: build a report from scratch	
1		Mailing Labels Create mailing labels using a wizard		
				Create

TIPP: Um das Ziel unseres Beispiels zu erreichen, einen Report mit allen vom Nutzer ausgewählten Features des Layers Landuse aufzulisten, eignet sich die Vorlage *Layer Report* am Besten.

3. Konfiguration Ihres Reports

Nachdem Sie nun die Vorlage Layer Report ausgewählt haben, können Sie die Konfiguration der Vorlage wie folgt durchführen:

3.1 Datenquelle: Sie können entweder eine vorhandene Datenquelle dem Report hinzufügen oder eine neue erstellen. In diesem Fall erstellen wir eine neue Datenquelle:

- Bennen Sie Ihre Datenquelle mit einem von Ihnen gewählten Namen.
- Geben Sie die URL Ihrer Datenquelle ein.

	Data Sources		SampleProject LandDev
-	Add Data Source		Name
1	GBA	:	SampleProject LandDev
Image: A start of the start	SampleProject_LandDev	:	
Info Data			Service URL https://services.arcgis.com/p3UBboyC0NH1uCie/arcgis/rest/services/LandDevelopmen tPlan/FeatureServer
(?) Help			\oplus
			Test Cancel Save

• Klicken Sie, nach Auswahl des gewünschten Layers, auf Finish. Ihr vorläufiger Report wird geöffnet.

Layer Report Wizard			
Select the layer or table to query.			
Deposits			
	Cancel	Back	Finish

- Ihr vorläufiger Report wird geöffnet:
- 1. Der Report nutzt die von Ihnen erstellte Datenquelle.
- 2. Der Report stellt Daten (data member) des von Ihnen ausgewählten Layers dar.

		I shall be a first from the set from the set for		Report Departy	• N E	
	-					
2				* Active		
8	2					• •
	1	CampleProject LandDev		2 8 8 1		
	4	and her refer Compares	0	Data Source	Interfect, and e	
•	4	Landuse	0	Data Member	unitate d	ο.
E.	1	CEECTO AREA PERMETER PEdianesenung goto withAND Shape_Area	~	-		
1		IDITUDI - NADRI - NADRILINI - NADROVCI - NADAVANI - DARA-AHR -		tion being		
		v v		Manual Units	management of an own	
£				Language	(545-0)	

3.2 Report Layout: Report Layouts bestehen aus anpassbaren Inhalten:

a. Report-Kopfzeile [Header] mit Name der Datenquelle. Sie können den Namen jederzeit ändern.

- *b. Seiten-Kopfzeile* [Header] mit Layername und Überschriften der Spalten (Attributfeldername der Layer)
- *c. Detail-Streifen* mit Attributwerten der Layer. Der Detail-Streifen beinhaltet eine Tabelle mit Feldern aus dem ausgewählten Layer.



3.3 Ausgabefelder:

Standartmäßig werden alle Attributfelder eines Layers ausgegeben. Modifizieren Sie die Abfrageeinstellungen, um nur einen Teil der Layer-Attributfelder auszugeben.

- Hinzufügen oder Entfernen von Ausgabefeldern [data fields]:

In diesem Beispiel sollen die Ausgabefelder WIDMUNG und SHAPE_AREA entfernt werden: Wählen Sie die Felder, die gelöscht werden sollen, aus und entfernen Sie die Felder anschließend.

TIPP: Mit der Taste STRG gedrückt können Sie mehrere Elemente gleichzeitig auswählen!



Alternativ können Sie diese Felder auch über den Explorer entfernen. Hierzu einfach drücken und die entsprechenden Felder in der Übersicht anklicken und mit einem Klick auf den Paierkorb entfernen:



- Hinzufügen einer neuen Spalte:

Wählen Sie in den Properties Shape_Area aus und klicken Sie auf das *Neue Spalte rechts hinzufügen* Icon.



Nachdem Sie eine neue Spalte hinzugefügt haben, können Sie Titel und Inhalt der Spalte konfigurieren. Wählen Sie in *Field List* aus den Attributfeldern *Shape_Length* aus und fügen es dem Ausgabefeld mit Hilfe Drag-and-Drops hinzu.

1	1	- 102% -	+ 🖏	() 民 昭					FIELD LIST
			1	1			· · · · · ·		Q, Driver level to sewrith
1	i -								
-	cowo								
-									丽 @Feature
-	- Ke			SamplePi	roject_LandDe	v			12 AREA.
	8.	Landuse							NP RUNIGPOL
	tage .	OBJECTIO	AREA	DERIMETER	Eltrheowidmuor	India Mitteri ING	Change Length		*> OBJECTID
-	5 * *	[OBJECTID]	[AREA]	PERIMETER)	FLWIGPOL_]	(WIDMUNG) (Shape			12 PERIMETER
								1 _	12 Shape_Area
		×			×				12 Shape_Length
									di WIDMUNS
	2 -								 ? Parameters

3.5 Anpassung der Fußzeile:

Die Fußzeile [Bottom Margin] beinhaltet alle von Ihnen zum Report hinzugefügten Elemente.



- 1. In unserem Beispiel wollen wir in der *Fußzeile* des Reports eine *Detail-* und *Übersichtskarte* des selektierten Features generieren.
- 2. Für eine vollständige Karte fügen Sie mit Hilfe von Drag-and-Drop einen *Nordpfeil* den beiden Karte hinzu.
- 3. Neben einem *Nordpfeil* sollten Sie auch *Maßstäbe* den Karten hinzufügen. Hierbei ist zu beachten, dass Sie den ausgewählten *Maßstab* der zugehörigen *Karte* zuordnen (siehe Abbildung).

3		5	scaleBar2 (Scale	elan) 🔹 🛃	Q
			* Actions		
			¥ ¥ ±	÷ % % ÷	
SamplePr	roject LandDev	,	Units	Metric	• 0
	· -		Map Name	featurePictureBox2	• □
PERIMETER	Flächenwidmung (pol.) WIDMUNG Shape_Area	* Styles		
[PERJMETER]	FLWIGPOL_]	[WIDMUNG] [Shape_Area]	Even Style	Select	• •
	8		Odd Style	Select	• □
			≻ Style	Select	• 0
			► Appearance		
			► Behavior		
			* Data		
	A		D Tag		
	A	<u>e bai</u>	D Tag		

4. Mit dem Element *Pictures Box* können sie Bilder dem Report hinzufügen. Sie können bei der Wahl für den Zugriff auf die Bilder lokalen Speicherort oder Bild-URL festlegen.

4 5 6 7	pictureBox1 (Picture Box)
	* Actions
	¥ ¥ E E %, %, E
eProject LandDev	Image Source Image ···· □
	Image URL
ER Flächenwidmung (pol.) WIDMUNG Shape_Area	Sizing Normal 👻 🗖
TER] [FLWIGPOL] [WIDMUNG] [Shape_Area]	Alignment Default 💌 🗖
	Bookmark
	Parent Bookmark 💌 🗖
	* Styles
	► Even Style Select
	► Odd Style Select
A 🛤	Style
	► Appearance
	► Behavior
	* Data
	Image Source Image ···· □
	Image URL
GIRIAL	Tag 🗖
	* Design

TIPP: Wenn Sie die Report-Struktur prüfen oder anpassen wollen, öffnen Sie den Report Explorer:



5. Anpassung des Report-Titels

Mit Doppelklick können Sie den automatisch-generierten Titel nach Ihren Wünschen ändern.



6. Überprüfung Ihres Reports

Indem Sie auf Preview klicken, können Sie den Report im Report Designer laufen lassen. Dies ermöglicht Ihnen schnell und effektiv noch im Bearbeitungsmodus Ihren Report zu testen. Geben Sie gewünschte *Feature IDs* ein und klicken Sie auf *Run*.



Coito	102
Seile	102

Preview		
FeatureIds		
	Run	Cancel

VertiGIS Reporting generiert Ihren Report und öffnet Ihn in einem neuen Tab:

🖸 📑 Generales Appendig and State (and State and State											-	0 X
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·												4
1 m1 9						nonfeisen (D)	Test NormRegen	V Dictor	W Horastatan	- Q Linchen		
	Landvie	La	ndentwicklung	gaptien der	Stack Graz							
	(84010		-	Palacet	negue: analasi	Trans, A Transing P						
	18470 1	-			A A	The share of the state of the s						
	A	E	a se	3.	GRA	Z						

Nachdem Sie nun das Ergebnis sehen, möchten Sie möglicherweise weitere Anpassungen am Report vornehmen. Sie können, bis Sie ein zufriedenstellendes Ergebnis erhalten haben, jederzeit zwischen Preview und Erstellung wechseln.

7. Speichern Ihres Reports

Mit der Tastenkombination **Strg+S** oder im Sideboard unter **File\Save** oder **File\Save** as können Reports abgespeichert und infolge abgerufen werden.

	New	Save As
	Open	Title <u>Report_LandDev_Landuse</u>
File	Delete	
(j) Info	Save	Cancel Save
	Save As	
Data Sources	Import	
? Help	Export	

Seite 103

Verti**GIS**

6.3. VertiGIS Printing

VertiGIS Printing ermöglicht ihnen auf Abruf hochauflösende PDF-Karten ihrer aktuellen Web-Map zu erstellen. Die Karte enthält dabei alle vom Nutzer getätigten Markierungen und Selektierungen im Print-Output [Druckergebnis].

Administrator-generierte Druckvorlagen stellen die Basis für die Druckergebnisse dar. Druckvorlagen werden im Web-basierten Designer *VertiGIS Printing oder in Studio Desktop for ArcGIS Pro* erstellt und angepasst! VertiGIS Printing Designer bietet eine große Auswahl an Funktionen zur Erstellung von Druckvorlagen: Sie könne u. a. zwischen Komponenten wie Karten, Maßstäbe, Legenden, Übersichtskarten, Nordpfeile als auch Texten, Bildern oder Elementen für Branding-Zwecke wählen. VertiGIS Printing unterstützt eine große Bandbreite an internationalen Druckgrößen.

Druckvorlagen werden im VertiGIS Printing Service gespeichert und als Element in den ArcGIS Inhalten des Autors hinterlegt. Um anderen Nutzern den Zugriff auf Druckvorlagen zu ermöglichen, müssen Sie zuerst das Element in ArcGIS Enterprise oder ArcGIS Online veröffentlichen. Außerdem müssen Sie eine Web-Applikation konfigurieren, die die Druckvorlage betreibt ("hosted") und hieraus genutzt werden kann.

6.3.1. Verwendung von Reports in Web-Applikationen

Sie können, ohne Printing anpassen zu müssen, dieselben Druckvorlagen in unterschiedlichen Applikationen nutzen. In folgende Applikationen können Sie Printing laufen lassen:

- VertiGIS Studio Web
- VertiGIS Studio Desktop for ArcGIS Pro
- ArcGIS Experience Builder
- Web AppBuilder for ArcGIS

Alle VertiGIS Studio Applikationen, wie beispielsweise Studio Web oder Printing, sind sowohl Cloudbased als auch on-premises nutzbar. Welche Vor- und Nachteile die jeweilige Entwicklungsumgebung mit sich bringt, wird im untenstehenden Beispiel erläutert (siehe Kapitel: Step-by-Step-Anleitung zur Druck-Erstellung).

6.3.2. Bedeutung von Druckvorlagen

Eine Druckvorlage ist eine formatierte Kartenpräsentation. Autoren des VertiGIS Printing Designer können Druckvorlagen erstellen und auf Abruf End-Nutzern zugänglich machen.

End-Nutzer können die Druckvorlagen in Web-Applikationen verwenden und das Ergebnis als PDF herunterladen. Druckvorlagen können entweder auf Basis vorkonfigurierter oder leeren Vorlagen erstellt werden.

6.3.3. Druck-Streifen ("Bands")

Druckvorlagen sind in horizontale und vertikale Streifen untergliedert, diese Abschnitte werden Druckstreifen ("Bands") genannt. Es gibt drei verschiedene Arten von Druckstreifen: Kopfzeile ("Top Margin"), Detail-Streifen ("Detail Band") und Fußzeile ("Bottom Margin").

Kopfzeile ("Top Margin") und Fußzeile ("Bottom Margin"): Die beiden Streifen erscheinen auf jeder Seite des Drucks am Beginn und Ende.

Detail-Streifen ("Detail Band"): Detail-Streifen enthält Karten-Elemente wie Legende oder Maßstab. Bei der Erstellung von Druckvorlagen können Druckelemente in den Bereich der Detail-Streifen per Dragand-Drop gezogen werden.

6.3.4. Parameter

Sie können Ihre Druckvorlage mit Hilfe von Parametern so konfigurieren, dass End-Nutzer Eingaben tätigen können und Druckelemente anpassen können. End-Nutzern wird mit Parametern ermöglicht, benutzerdefinierte Titel, Notizen oder andere Elemente in den Print zu integrieren oder verändern.

6.3.5. Step-by-Step-Anleitung zur Druck-Erstellung:

Ziel: Erstellung eines vollständigen Prints. Zur Erstellung des Prints wird die Vorlage 8.5 x 11 Landscape verwendet. Die fertige Druckvorlage wird im Anschluss in *VertiGIS Studio Web* geprüft und verwendet.

- 1. Entscheidung für Entwicklungsumgebung: Nutzung *Printing Cloud-based* oder *On-Premises*
 - *a.* Cloud-Nutzung: Wenn Sie die Cloud-Version von VertiGIS Printing nutzen, so werden alle Prints erstellt, gespeichert und veröffentlicht in der Cloud. Alle ArcGIS Inhalte die mit Printing in Verbindung stehen werden in ArcGIS Online aufgeführt.
 - *b.* On-Premises: In der on-premises Version von VertiGIS Printing können sie Ihre bereits bestehende on-premise Umgebung nutzen. Die finalen Prints werden ihrem ArcGIS Portal oder Online Account gespeichert.
 - *Portal für ArcGIS:* Wenn VertiGIS Printing mit Ihrer Organisations Portal on-premises Installation registriert ist, verwenden Sie den Account Ihrer Portal-Organisation.
 - *ArcGIS Online:* Wenn VertiGIS Printing mit ArcGIS Online registriert ist, verwenden Sie Ihren ArcGIS Online Account.



2. Erstellung einer neuen Druckvorlage

Wählen Sie die Vorlage 8.5 x 11 Landscape aus.



Ihnen wird nun Vorlage 8.5 x 11 Landscape in der Designer-Umgebung angezeigt.



- a) Die von Ihnen ausgewählte vorkonfigurierte Druckvorlage 8.5 x 11 Landscape
- b) Die Eigenschaften der Druckvorlage können Sie im Properties-Bereich anpassen.

c) Sie können Größe und Ausrichtung der Druckvorlagen unter *Properties* [*Print (XtraReport)*] *PageSettings* prüfen und bei Bedarf ändern:

▼ Page Settings		С
Landscape	~	
Roll Paper		
Page Width	1100	\$
Page Height	850	\$
Paper Kind	Letter	•
▶ Margins		
► Printing		

3. Konfiguration der Druckvorlage

Nachdem Sie nun die Vorlage *8.5 x 11 Landscape* ausgewählt haben, können Sie die Konfiguration der Vorlage wie folgt durchführen:

3.1 Anpassung von Parametern

In der vorkonfigurierten Vorlage dienen Streifen ("Bands") zur Organisation unterschiedlicher Funktionsbereiche innerhalb der Druckvorlage.

Im Folgenden passen Sie exemplarisch das Titelkästchen an.



Seite 107

Das Titelkästchen beinhaltet das Logo und Titel der Druckvorlage.

Print_tutorial

A	ж	2	ii)	×	h /*	-	100%	• +	[]	ď	A _×	
\checkmark					0	1	1	2		3	4	5
Ż				201	- P							
P						Ve	rti	GIS	•	Para	amete	rs.Title]
Х, Ф					a		0		0			
11				1-								

- a) Klicken Sie im Layout auf das Logo. Im Eigenschaftenbereich ("Properties") können Sie nun u.
 a. das Organisations-Logo ändern.
- b) Sie können nun die Dateiquelle des Logo-Fotos wählen und sich für eine der beiden Auswahlmöglichkeiten entscheiden:
 - Workstation: Wenn sich Ihr Logo-Foto auf der Workstation befindet, so können Sie die Datei aus ihrem Dateisystem auswählen.
 Hierfür klicken Sie auf das ••• und wählen das Foto aus.

Hinweis: Cloud Printing unterstützt keine Dateipfade

• Web Server: Wenn sich Ihr Logo-Foto auf einem Web-Server befindet, spezifizieren Sie die HTTP oder HTTPS Foto-URL.

	Properties		
	OrganizationLogo (Picto	ure Box) 🔻 🛃 📑	Q
	▼ Actions		
b	# # 2 0	°a, °a, ⊕	
С	Image Source	Image	🗆
	Image URL		
	Sizing	Zoom Image	•
	Alignment	Middle Center	•
	Bookmark		
	Parent Bookmark		•
	► Styles		

c) Sie können unter *Properties* | *OrganizationLogo* | *Actions* | *Sizing* Anpassungen vornehmen, um das Logo passend darzustellen.

d) Um das Logo vom Titel zu separieren bewegen sie den *LogoSeparator* in die gewünschte Richtung. Alternativ können Sie dies auch unter *Properties* | *LogoSeparator* | *Layout* | *Location* modifizieren!


3.2 Print-Elemente: Bearbeiten oder Entfernen

a) Wählen Sie in *Print Template Explorer* das Print-Element *MapTitle* aus.



b) Nun können Sie das Druck-Element löschen oder dessen Eigenschaften bearbeiten.

Properties			
MapTitle (Label)	•	2J	Q
▶ Actions			
► Styles			
► Appearance			
▶ Behavior			
► Data			
► Design			
► Layout			
 Navigation 			
 Printing 			
Right to Left	Inherit		•



4. Prüfen der Druckvorlage

VertiGIS bietet die Möglichkeit noch im Erstellungsprozess befindliche Druckvorlagen zu testen. Mit Hilfe der Preview-Funktion können Sie vor der Veröffentlichung die Druckvorlage prüfen und verifizieren.

TIPP: Um die Preview-Funktion nutzen zu können, muss Ihr Browser Pop-Ups zulassen.

4.1 Klicken Sie auf Preview 🛝

In der vorkonfigurierten Vorlage gibt es zwei Kontrollelemente die durch Eingabeparameter angepasst werden können. Eingabeparameter sind Platzhalter für Druckinhalte, deren Wert bei Druckerstellung festgelegt wird. Sie können Eingabeparameter für jedes Druckelement konfigurieren!

Die in dieser vorkonfigurierten Druckvorlage befindlichen Druckelemente *MapTitle* und *NotesDesc* nutzen die Eingabeparameter *Title* und *Notes*.



4.2 Geben Sie, wenn gewünscht, Werte für *Title* und *Notes* ein.

Preview		
Title		
VertiGIS Karte		
Notes		
Copyright VertiGIS		
	Run	Cancel

4.3 Klicken Sie auf Run.

Nach Generierung der Druckvorlage wird ein neues Fenster mit der fertigen PDF geöffnet.

1 von 1 Q —	+ 🤉 📼 🗅 Seitenansicht A ^N Laut vorlesen	🗊 Text hinzufügen	∀ Zeichnen ~ ∀	Hervorheben -	🖉 Löschen 🖨	8 🖈
	VertiGIS VertiGIS Karte					
		1	ta hts			
	Echo Park	Lincoln Heights	Legend			
	Naid	$V \sim$				
	Los Angeles	No.				
		Boyle Heights Wetlingto Heights				
		\sim				
	Jefferson Nevin					
	County of Los Angeles, Earl HRIE, Gammi, SaleScipt, NET/INIXA, USS2, Bureau of Lost Angeles and Link Management, EPK, NES, DEDA 0 1.5 3 The map is a same per ref	A revaled static curpot from an internet mapping site and in to Data layers that appear on this map map or may not be accurate current, or otherward matter	Notes Copyright VentGS			
		THIS MAP IS NOT TO BE USED FOR NAVIGATION				

5. Speichern der Druckvorlage

- 1) Drücken Sie Tastenkombination Strg+S oder im Sideboard auf File\Save as
- 2) Geben Sie einen treffenden Namen für die Druckvorlage ein
- 3) Klicken Sie auf Save

Bei erstmaligem Speichern der Druckvorlage wird ein Element in den ArcGIS Inhalten erstellt. Die URL für den Zugriff auf das Element kann im Info-Bereich nachgesehen werden. Das ArcGIS Element kann durch Klicken auf den Hyperlink geöffnet werden.

	Info
	Title
	Print_tutorial
File	Description
(j) Info	
?	
Help	URL
	https://latitudegeo.maps.a 🗅
	View 🖸
	Deployment

6. Veröffentlichen der Druckvorlage

Bei erstmaligem Speichern der Druckvorlage haben nur Sie Zugriff auf die Druckvorlage. Sie können zwischen verschiedenen Zugriffsrechten entscheiden. Sie können die Druckvorlage mit Ihren Gruppen, Ihrer Organisation oder für alle (öffentlich) zugänglich machen. In diesem Tutorial veröffentlichen Sie die Druckvorlage mit jedem (öffentlich).

6.1 Melden Sie sich bei Ihrem ArcGIS Account an:

Sie können Ihren ArcGIS Account über den VertiGIS Print Designer über Info | View öffnen.

6.2 Druckelement veröffentlichen:

a) Klicken Sie auf der Seite des Druckelements auf Share

\equiv	ArcGIS	Q	Û	* * * * * * *
Print_tutorial 🥒			Ov	rerview 🔻
Cdit thumbnail Cdit thumbnail Add to Favorites	Add a brief sum	mary about the iter g Application by rsu 2021 Updated: Nov	m. ssbauer_vertigis 10, 2021 View Count:	2 Edit
View Applicat	ion			
Share				
Metadata				

b) Wählen Sie Everyone (public) aus

Seite 111

Share		×					
Set shari	ng level	🖆 Revert					
0 (Owner Owner of the item(s) has access	Owner Owner of the item(s) has access					
	Organization All members of your organization have acces	55					
• (Everyone (public) People outside your organization have access						
Set grou You don't	p sharing have any groups to share to yet.						
	Save	Cancel					

c) Klicken Sie auf Save

7. Konfiguration der Web-Applikation zur Verwendung der Druckvorlage

7.1 Öffnen Sie die VertiGIS Web-Applikation

7.2 Wählen Sie in den Komponenten Printing aus



7.3 Fügen Sie eine neue Druckvorlage hinzu und wählen Sie printing_tutorial aus.

Printing		Elemente auswählen
← Drucken	: ?	Suchen X Q E III
✓ Haupt-Einstellungen		Filtern nach: Sortieren nach: Eigene Inhalte Tulezt geändert (oft)
Titel* Printing		Auswählen Zeige I von 1 Ergebnissen an. Print_tutorial Besitzer: Ich. Geändert: 10.11.2021, Kicht freigegeben
Symbol Symbol auswählen Symbol löschen		
✓ Druckvorlagen	?	
Demonstration + Hinzufügen Druckvorlagen Elemente bearbeiten	>	
✓ Raumbezugsraster	?	Auswählen Abbrechen

7.4 Speichern Sie die Web-Applikation

8. Druckvorlage in Web-Applikation verwenden

Sie können die Druckvorlage nun in der fertigen Web-Applikation verwenden.

- 1) klicken Sie zuerst auf das Print-Symbol 🖨
- 2) Wählen Sie die Druckvorlage Print_tutorial aus

÷	13			\otimes	-10	0	
Print Map		Draw	Measure	Clear Markup	Identify	Butter	Print
Print Template		me Bay Park	int to	6000 · • • • • • • • • • • • • • • • • •	Nee Road	1	A. S.
Print_tutorial	Ŧ		- Sta	10-	- And	2	
Scale:		Victoria In	temational	1105	A.A.		Sp
9024) Ma	nina L	Son	Thees Road	ST SI	onghees Del
Rotation:				Somethings	Songh	ees Park Po	oint Park
0		Island				*	Ŷ.,
Print Cancel				da 1	17777	222222	'
Cancer							Tick
					Peter Po	lleo	Sta Clippo
		1-			Waterfront		19

3) Sie können noch weitere Anpassungen vornehmen. Klicken Sie im Anschluss auf Print:

Seite 113

÷	:1	DB
Print Map		
Print Template		
Print_tutorial		•
Scale:		
6606		
Rotation:		
10		
Title		
Map Title		
Notes		
Print Cancel		

Abschließend wird Ihnen eine Benachrichtigung mit Link zum Download der Druckvorlage erstellt.

Home Layers Legend	Print job Print_tutorial is complete. <u>Click to dor</u>	ownload × Capital City 🚳
Capital City Welcome to Capital City and Geocortex Web	I want to	Search for 3 Q
 Here are some things to try: Zoom in on the map to see some of the infrastructure located within Capital City. Click on map features to view their attribut related records, and attachments. Use the identify tool to capture a variety of within a specified area. Try using the search box to find map data w the visible extent by keywords such as 'restaurant'. Toggle the map into 3D mode to experience data at a whole new level. 	s, data ithin e the	Particular and a second

Änderungen mit Version 5.23:

Mit dieser Version von VertiGIS Studio Printing wird eine neue Print-Engine eingeführt.

Die bisherige Print-Engine verwendete konfigurierte Druckvorlagen und einen Chromium-Browser zum Rendern der Druckausgabe. Die Ausgabe war rasterbasiert.

Die neue Druck-Engine verwendet konfigurierte Esri-Drucklayouts und einen auf Ihrem ArcGIS Enterprise installierten Geoprocessing-Task zum Rendern der Druckausgabe. Die Ausgabe ist vektorbasiert, unterstützt neuere Esri-Basiskarten- und Ebenenformate und ist generell schneller.

Für die Einrichtung des Geoprocessing-Tasks auf ArcGIS Enterprise gibt es einen separaten Installer, da dieser direkt auf dem ArcGIS Enterprise Server laufen muss. Diese Installation ist der erste Schritt zur Vorbereitung auf die Nutzung der neuen Druck-Engine.

Verti**GIS**[™]

Der VertiGIS Studio Printing Designer behält die gleiche Schnittstelle für das Druckdesign bei, bietet aber jetzt die Möglichkeit, entweder mit den bestehenden Druckvorlagen oder mit den neuen Drucklayouts zu arbeiten. Für die Umwandlung der Druckkonfiguration in Drucklayouts ist dieselbe Geoprocessing-Task zuständig, die auf Ihrem ArcGIS Enterprise Server installiert ist. Zusätzlich zur neuen Druckkonfiguration haben Sie die Möglichkeit, bestehende Druckvorlagen, als auch Layouts aus ArcGIS Pro, in die neuen Drucklayouts zu konvertieren, die von der neuen Druck-Engine verwendet werden.

Ab Version 5.28.1 ist die Druckkomponente von VertiGIS Studio Web in der Lage, Druckaufträge an die neue Druck-Engine zu senden. Sie müssen den Druckdienst in Web so konfigurieren, dass er auf den Geoprocessing-Task verweist, der auf Ihrem ArcGIS Enterprise Server installiert ist.

6.4. VertiGIS Item Manager

6.4.1.Einführung in VertiGIS Item Manager

VertiGIS Item Manager ist eine eigenständige, webbasierte Applikation, die Ihnen hohe Kontrollmöglichkeiten über Ihre ArcGIS Online und ArcGIS Enterprise Inhalte ermöglicht.

Sie können den VertiGIS Item Manager jederzeit über <u>https://apps.vertigisstudio.com/</u> im Web-Browser öffnen.

Der VertiGIS Item Manager ist ein universelles Werkzeug, dass Ihnen hilft Portal-Aufgaben verschiedenster Bandbreite zu lösen. Im Folgenden, Funktionsbeispiele:

- Suchanfragen, Filter und Elementsortierungen eigener Inhalte oder Inhalte mit Zugriffsrecht können getätigt werden
- JSON-Elemente können in einem Editor angesehen und editiert werden. Der Code-Editor ermöglicht Ihnen zudem für oft verbreitete Inhalte die Code-Vervollständigung.
- Untergeordneten Ressourcen der Elemente können angesehen und mit Hilfe von Drag-and-Drop zu anderen Elementen hinzugefügt oder entfernt werden.
- Inhalte, inkl. untergeordneter Ressourcen, können dupliziert werden
- Eigenschaften können visualisiert und verglichen werden

6.4.2. VertiGIS Item Manger UI & Funktionen

Der VertiGIS Item Manager ermöglicht Ihnen durch seine nutzerfreundliche und intuitive Oberfläche das Finden und Verwalten von Inhalten. Im anschließenden Abschnitt werden Ihnen die Wichtigsten Funktionalitäten vorgestellt.

6.4.3. Inhalte finden

In Standarteinstellungen werden Ihnen Ihre zuletzt genutzten Inhalte aufgelistet. Nutzen Sie die Suchleiste um ihre Inhalte zu finden. Sie können Ihre Filter ändern und Suchen neu abfragen.



6.4.4. Verwaltung einzelner Inhalte

Wenn Sie einzelne Inhalte auswählen, öffnet sich eine Liste mit Aktionsoptionen. Abhängig vom Dateityp des Inhalts und Ihren Zugriffsrechten, stehen Ihnen unterschiedliche Aktionen zur Auswahl.



6.4.5. Elementdetails

In den Elementdetails können Sie deskriptive Informationen wie ID, Besitzer, Typ, Titel, Änderungsdatum oder eine Beschreibung über das Element abfragen.



6.4.6. JSON-Element

Unter JSON-Element können Sie sich die zugrundeliegende JSON-Definition Ihres Elements anzeigen lassen. Falls Sie Editierrechte für das Element besitzen, können Sie diese dort editieren.



Hinweis: Nicht alle Eigenschaften eines Elements sind editierbar! Einige Einstellungen, wie ID und MODIFIED, können nur in ArcGIS verändert werden.

6.4.7. Elementinhalt

Im Fenster des Elementinhalts können Sie sich die dem Element zugrundeliegenden Textinhalte anzeigen lassen. Falls Sie Editierrechte für das Element besitzen, können Sie diese dort editieren.



6.4.8. Elementressourcen

In den Elementressourcen können Sie sich die dem Element untergeordneten Ressourcen anzeigen lassen. Neben der Anzeige können Sie Ressourcen hinzufügen, editieren oder löschen. Elementbesitzer und Organisations-Administratoren können gesammelt Ressourcen als ZIP-Datei herunterladen.

	latitudegeo.maps.arc	gis.com		$\leftarrow ~ {\sf GBA_Carnuntum_Mobile_FIN}$	← Elementressourcen
	Suchen	×	Q	Elementdetails	
୭	Filtern nach:	Sortieren nach:		ISON-Element	Ziehen Sie eine Datei hierher oder klicken Sie, um eine Ressource hinzuzufügen
Hilfe	Eigene Inhalte 🔹	Zuletzt geändert (oft)	*	Joon Lement	
	Mehrfachauswah	d		Elementinhalt	Dieses Element enthält die folgenden Ressourcen:
	Nicht freigegeben		^	Elementressourcen	GBA.png
	ReportEleStationen Geocortex Report, Besitzer: Ich, Geändert: 2.11.2021, Nicht freigegeben Report1, LandDev, Tram Geocortex Report, Besitzer: Ich, Geändert: 29.10.2021,			Element-URLs	Alle Ressourcen herunterladen
			- 11	In ArcGIS Online öffnen	
				Geocortex Web App öffnen	
	Nicht freigegeben			Geocortex Web App bearbeiten	
	Report_Deposits_1 Geocortex Report, Besitze Nicht freigegeben	er: Ich, Geändert: 29.10.2021,	1	Umbenennen	
				Klonen	
	LandDevelopmentPla Feature Service, Besitzer: alle freigegeben (öffentli	in Ich, Geändert: 29.10.2021, Für ch)	1	Löschen	
	LandDevelopmentPla	n er Ich Geändert 29.10.2021			

6.4.9. Verwalten von mehreren Elementen

In den Standardeinstellungen führt der Item Manager Abfragen für ein einzelnes Element durch. Durch Einschalten der **Mehrfachauswahl** können Sie mehrere Elemente gleichzeitig wählen und Aktionen durchführen. Abhängig von der Anzahl und Typ des Elements und Ihren Zugriffsrechten stehen Ihnen unterschiedliche Aktionen bereit.





2 Elemente ausgewählt
 Ausgewählt in ArcGIS Online öffnen
 Ausgewählte umbenennen
 Auswahl löschen
 JSON-Element vergleichen
 Elementdaten vergleichen

6.4.10. Vergleichen von mehreren Elementen

Wenn Sie zwei Elemente auswählen, können Sie die beiden JSON-Elemente und Elementdaten vergleichen. Die Vergleichsoberfläche stellt die Unterschiede farblich dar:



6.5. VertiGIS Studio Mobile

VertiGIS Studio Mobile ist ein Framework zur Konfiguration und Erstellung von offlinefähigen Mobile-Apps auf ESRI-Basis. Mobile ist Teil der VertiGIS Studio-Produktpalette.

VertiGIS mobile dient zur Erstellung von offline-Apps für die Betriebssysteme Android, IOS und Windows. In VertiGIS Mobile Apps können sie unter anderem:

- o in Karten den Maßstab verändern,
- o Kartenausschnitte anpassen,
- o Features/Daten in der Karte suchen,
- o Attribute überprüfen, Features/Daten hinzufügen,
- o Anhänge/Bilder hochladen
- o Live-Tracking

In Verbindung mit Workflow können Apps zur Optimierung von Geschäftsprozessen erstellt werden. VertiGIS Studio Mobile Apps dienen zur Datensammlung (inkl. Fotos, Dokumente etc.) vor Ort.



6.5.1. Komponenten von Studio Mobile

Das VertiGIS Studio Mobile Framework besteht aus vier Komponenten:

• VertiGIS Studio Mobile Designer:

Der Mobile Designer ist eine Web-Oberfläche, die zur Konfiguration von Mobile Apps dient. Der Mobile Designer kann On-Premise oder in der Cloud verwendet werden.

o VertiGIS Studio Go:

Studio Go ist eine Mobile-App für die Betriebssysteme Windows, IOS und Android. VertiGIS Studio dient als Plattform um eigene erstelle Apps verwenden zu können, ohne diese über den App-Store vertreiben zu müssen.

- Benutzerdefinierte Mobile Apps: Extra konfigurierte und veröffentlichte Apps können separat im jeweiligen App-Store gedownloadet werden. Benutzerdefinierte Apps können mit Logo und Farben gebrandet werden.
- VertiGIS Studio Workflow Designer: Workflow ist eine optionale Komponente und erweitert die Möglichkeiten der Mobile Apps.

6.5.2. Erste Schritte mit Studio Mobile

Der erste Schritt in jeder Mobile App ist die Integration zu einer ESRI WebMap. Zu dieser WebMap können im Anschluss weitere benutzerdefinierte Elemente wie Workflows, Branding oder andere Komponenten hinzugefügt werden.

1. Vorlage auswählen

Nach dem ersten Login können neue Mobile-Apps erstellt werden. Standardmäßig kann zwischen zwei Vorlagen gewählt werden:

VertiGIS St	udio Mobile	
Neu		
	RA	
Mobile Default Letzte Änderun	Minimal Template	
111	11	and the second s
Mark (1998) Santan - C. Santan - C. Santa Santan - C. Santan	Anne II Anne I	ADDE TAD MacMine Mar Gamme Fragment

2. Integration zu ESRI WebMap

Der erste Schritt in jeder Mobile-App ist die Integration zu einer ESRI WebMap. Zu dieser WebMap können im Anschluss weitere benutzerdefinierte Elemente wie Workflows, Branding oder andere Komponenten hinzugefügt werden.

hone +		test_2305	522 O	
as suchen Sie?	Element auswähl	Лар		
Nach Komponen				Karte
rusen komponen.	Suchen	× Q ===		> & Freigeget
	Filtern nach:	Sortieren nach:		мар
	Eigene Inhalte 🛛 👻	Zuletzt geändert (oft) 👻		ymbol
	MapViewer Besitzer: Ich Geändert: 11.1.2022 Nicht freigegeben	MapViewer Besitzer Ich Gelinder: 10.1.2022 Nicht freigegeben	Besitzer: Ich Gesindert: 6.12.2021 Nicht freigegeben	Karteneinste Vebkarte (2D)* Iew_Zealand_Ma 1 ArcGIS Online
So zeigen Si en Sie VertiGIS St ten Sie VertiGIS S wenden Sie auf de die App, um sie in o a st sie vertigen Sie	New_Zealand_Mangr Ove Besitzer: Ich Geändert: 7.9.2021 Nicht freigegeben	Mew_Zealand_Mangr ove_202009071626 Bestzer: Kn Gandett: 79.2021 Nicht freigegeben	: Auswählen At	Auswählen Esri-Feldfor bbrechen Mobiles Kartu

3. Neue Anwendung erstellen

Klicken Sie auf *Datei Speichern (unter)*, um eine neue Anwendung zu erstellen. Erst wenn Sie die neue App gespeichert haben, können Sie die App in der *Studio Go App* finden.



4. App in Mobile Device öffnen & nutzen

Öffnen Sie im Mobile Device die App Studio Go Sample, um die Anwendung zu öffnen.



Nun können in der App u.a. folgende Funktionen verwendet werden (je nach Konfiguration im Mobile Designer):

- o den Kartenmaßstab verändern,
- o Kartenausschnitte anpassen,
- o Features in der Karte suchen,
- o Attribute überprüfen,
- o Anhänge/Bilder hochladen
- o Live-Tracking,
- o Features/Daten hinzufügen



6.6. VertiGIS Studio Access Control

VertiGIS Studio Access Control ist ein eigenständiges, webbasiertes Produkt, mit dem Sie genau steuern können, wer auf Ihre ArcGIS Server-Dienste und die darin enthaltenen Layer, Felder, Features, Geometrien und Geoprocessing-Aufgaben zugreifen darf.

Die Berechtigungen für ArcGIS Server-Dienste sind auf die Dienstebene beschränkt. Mit VGS Access Control können Sie jedoch den Zugriff von Benutzern und Benutzergruppen auf Layer-, Feld- und Geoprozessebene steuern.

Im Einzelnen können Sie:

- Den Zugriff auf einen ganzen Dienst verweigern/erlauben.
- Kontrollieren, wer Ebenen anzeigen und bearbeiten kann.
- Kontrollieren, wer Felder anzeigen und bearbeiten kann.
- Kontrollieren, wer auf Geoverarbeitungsaufgaben zugreifen kann.

- Filter hinzufügen, um bestimmten Benutzern/Gruppen nur den Zugriff auf eine Teilmenge von Features zu erlauben, basierend auf den Feature-Attributen.
- Fügen Sie Filter hinzu, um bestimmten Benutzern/Gruppen nur den Zugriff auf eine Untergruppe von Features zu gestatten, die auf der Position der Features basieren.
- Konfigurieren Sie JavaScript-Ausdrücke, um mehrere Berechtigungsregeln und Filter auf einmal anzuwenden.

Hinweis: VertiGIS Studio Access Control verwaltet nur Berechtigungen. Sie authentifiziert den Benutzer nicht. Die Authentifizierung erfolgt weiterhin über ArcGIS.

6.6.1. Beispiel: Setzen einer Berechtigung

- 1. Öffnen Sie Ihre GIS-Anwendung und vergewissern Sie sich, dass sie die Layer enthält, für die Sie Berechtigungen konfigurieren möchten.
- Öffnen Sie den Access Control Designer. Öffnen Sie dazu ein Browserfenster, fügen Sie die folgende Adresse in die Adressleiste ein und drücken Sie die Eingabetaste: https://<lhre-Domäne.com>/vertigisstudio/AccessControl/
- 3. Im Designer werden im Bereich Server auf der linken Seite alle verfügbaren ArcGIS-Server aufgelistet:



4. Wählen Sie den Server aus, der den zu konfigurierenden Dienst enthält. Das Panel auf der rechten Seite zeigt alle Ordner und Dienste auf dem ArcGIS Server an.



Hinweis: VGS Access Control unterstützt nur die Dienste MapServer und FeatureServer. Nicht unterstützte Dienste (z.B. GeometryServer) werden zwar aufgelistet, stehen aber nicht zur Auswahl.

5. Wählen Sie den entsprechenden Service aus. Das Panel auf der rechten Seite zeigt die im Dienst enthaltenen Layer und Tabellen an. Der Service in diesem Beispiel beinhaltet mehrere

Gruppen in denen dann die Layer und Tabellen enthalten sind, z.B. in der Gruppe Point of Interest 4 Layer: Adresses, Historic Sites, Transport & Infrastructue und Emergency.

← SampleProject_MIL1 (MapServer)	← Berechtigungen für Addresses
Alle ausblenden	Layer-Zugriff
🖀 Alle Layer und Tabellen	+ Hinzufügen
Points of Interest	
Addresses	Felder >
Historic Sites	🗮 Attributfilter 💙
Transport & Infrastructure	Geometrie-Filter
Emergency	Erweitert >
🖻 Big Data 🗸 🗸	
🖸 Sewer 🗸 🗸	
City Map 🗸 🗸	
Cadaster 🗸 🗸	
Raster Data 🗸 🗸	

- 6. Wählen Sie die Ebene oder Tabelle aus, für die Sie Berechtigungen zuweisen möchten. Die Berechtigungstabelle für das ausgewählte Element wird angezeigt.
- 7. So fügen Sie eine neue Berechtigung hinzu:
 - a. Klicken Sie auf Hinzufügen.
 - b. Wählen Sie den Benutzer oder die Gruppe aus, für die die neue Berechtigung gelten soll. Um nach einem Benutzer oder einer Gruppe zu suchen, geben Sie den Namen ein und wählen Sie ihn aus der angezeigten Dropdown-Liste aus.

Wählen Sie einen Benutzer oder eine Gruppe							
а		×	von	Benutzer 💌			
	Anne GIS-Admin						
	anne.aomin	[ОК	Abbrechen			

Hinweis: Standardmäßig ist die Berechtigung für die Ebene/Tabelle "Sichtbar". Um Benutzern die Berechtigung zum Anzeigen dieser Ebene/Tabelle zu verweigern, wählen Sie die Option Verweigert.



Hinweis: Der Beispieldienst SampleProject_MIL1 ist ein MapServer. Daher sind nur die Berechtigungen "Sichtbar" und "Verweigert" verfügbar. Bei der Konfiguration von Berechtigungen für FeatureServer-Dienste ist auch die Berechtigung "Bearbeitbar" verfügbar.

- c. Klicken Sie auf Speichern.
- d. Kehren Sie zu Ihrer GIS-Anwendung zurück und aktualisieren Sie die Karte. Der Layer/Tabelle, auf die Sie die Berechtigung "Verweigert" angewendet haben, ist nicht mehr sichtbar.

6.7. VertiGIS Studio Search

VertiGIS Studio Search ist eine GIS-Suchmaschine, mit der Administratoren schnelle Suchen und konfigurierbare Ergebnisse auf der Grundlage von Unternehmensdaten erstellen können. Die Benutzer können einen Produktivitätsschub erwarten, wenn sie schnell aussagekräftige Suchergebnisse erhalten.

Studio Search wird von Organisationen eingesetzt, die über große Datensätze verfügen und deren Benutzer schnell die gewünschten Daten finden müssen. Sie können schnell Indizes für Unternehmensdaten erstellen, indem Sie die Standardeinstellungen verwenden, oder in die erweiterten Einstellungen eintauchen, um die Suchergebnisse anzupassen.

Studio Search besteht aus einem Designer und einer Back-End-REST-API. Mit dem Designer können Sie benutzerfreundliche grafische Oberflächen erstellen, z. B. in VGS Web Designer oder VGS Workflow Designer, die Aufrufe an die Backend-Suchmaschinen-API vornehmen können. Diese verpackten Aufrufe an die API sind in VertiGIS Studio Search entwickelte Suchanwendungen.



Die Konfiguration ist denkbar einfach: In der Komponente Map einfach den gewünschzen Suchlayer öffnen und die Sektion Task öffnen. Hier können Sie den Suchtyp angeben, den Sie für diesen Layer verwenden möchten. Wenn Sie VertiGIS Studio Search auswählen, erstellt Studio Web eine Suchanwendung in VertiGIS Studio Search und zwei zusätzliche Steuerelemente werden angezeigt:

- Status: Zeigt den aktuellen Status des Layers in VertiGIS Studio Search an, den Sie durch Klicken aktualisieren können.
- Öffnen in VertiGIS Studio Search: Öffnet den VertiGIS Search Designer, um eine erweiterte Suchkonfiguration einzurichten.

Art der Suche	?
VertiGIS Studio-Suche	•
Status Fehlt	?
In VertiGIS Studio-Suche öffnen	?

7. Best Practice

7.1. ArcGIS Online Assistant

Der *ArcGIS Online Assistent* ist ein Onlinetool von Esri (https://ago-assistant.esri.com), das über diesen Button im WebOffice author standalone aufgerufen wird und vergleichbar mit dem VertiGIS Studio Item Manager ist.

Dieses Tool verwendet die ArcGIS REST-API, um mehrere verschiedene Dienstprogramme für die Arbeit mit Inhalten in ArcGIS Online und Portal für ArcGIS bereitzustellen.

Um im Zuge des Debuggings wichtige Informationen zu einer Web Map, Layern oder Web Mapping Application zu finden, empfiehlt sich der ArcGIS Online Assistant. Dieser ist unter folgender URL zu finden: <u>https://ago-assistant.esri.com</u>

Der ArcGIS Online Assistant kann sowohl für ArcGIS Online als auch für ArcGIS Enterprise Portal verwendet werden:

\leftarrow \rightarrow O \textcircled{O} https://ago-assistant.esri.com		୍ରେତ୍ର	£ @	@
🕂 AlO.smartwork - Sy 🌘 Share a map image 🎦 Weather Dat	a ILOW 🍿 VertiGIS WebOffice 🎦 ViVa 🔅 Welche Kalenderwo 🎦 zendesk		📄 We	eitere Favoriten
ArcGIS Online Assist	ant			
	ArcGIS Online Assistant A swiss army knife for your ArcGIS Online and Portal for ArcGIS accounts.			
	Log in to ArcGIS Online			
	Log in to Portal for ArcGIS			
	Inspect Update Copy View the underlying JSON for any item Modify the URLs for services in web Search for and copy content to your in ArcOIS Online or your Portal. maps and registered applications.			

Der Login erfolgt logischerweise über den jeweiligen ArcGIS Online Account bzw. Enterprise Portal Account.

Tipp: Es können nur jene Items analysiert werden, die auch für den jeweiligen Benutzer sichtbar sind. Für Debugging-Zwecke ist deshalb der PortalAdmin User empfehlenswert, da hier alle Items sichtbar sind.

ArcGIS Online Assistant						
	Log in to	your Portal			×	
Arc	Enter the URL to	your Portal				
A swi	https://w-test-v	voentdev.synergis.i	intern/portal/	•	🖌 🗸 ints.	
	Direct Login	OAuth Login	PKI or IWA Login			
	Username	PortalAdmin				
	Password	••••••	Ô			
	More info 🕄					
Inspect				Cancel	_og in	
View the under in ArcGIS Onlin	e or your Portal.	maps and	d registered applications	. account and	other accounts.	

Für den Login zum Portal gibt es folgende Login-Möglichkeiten:

- Direct Login (z.B. PortalAdmin)
- OAuth Login
- PKI oder IWA Login

War der Login erfolgreich, erscheint folgendes User Interface:

ArcGIS Online Assistant	Search My Content Q -	I want to	Portal Admin (PortalAdr
GIS Enterprise - w-test-woentdev.syner	gis.intern - https://w-test-	Copy Content	
ntdev.synergis.intern/portal/	Defect (View an Item's JSON	
r oser. Ponar Admin (PonarAdmin)	Refresh	Update the URLs of Registered Apps and Services	
oot	11	Liew My Stats	
		K Start Over	
eocortex Viewer Files (don't delete)	1		
ampleProject	18		
/ertiGIS_Utilities	1		
VOAS_MapViews	0		

Auf "I want to" ist "View an Item's JSON" auszuwählen, damit die Operational Layer, Maßstabsstufen etc. In Form einer JSON dargestellt werden können. Danach kann ein Element ausgewählt werden. In diesem Fall klicken wir z.B. auf SampleProject, wodurch alle Subelemente dieses Ordners ausgeklappt werden. Wurde ein Element ausgewählt, erscheinen nach einer kurzen Ladezeit auf der rechten Seite zwei JSON-Dateien: Description und Data



Wichtig: Bitte beachten, dass Daten beim Editieren der Dateien korrumpiert werden können.

7.2. Map Image Layer versus Feature Layer

Zu beachten ist, ob man Map Image Layers oder Feature Layers bei der Einbindung in WebMaps verwenden will. Dabei gibt es eine gravierende Unterschiede: Während Map Image Layers auf MapServices basieren, referenzieren Feature Layers auf FeatureServices.

Map Image Layers	Feature Layers
Server rendert die dynamischen Layer als Kacheln vor	Client übernimmt das vektorisierte Rendering
Identifizieren und Suchen möglich	ldentifizieren, Suchen, Fangen und Editieren möglich
Gerasterter Export (z.B. Drucken), verminderte Qualität	Vektorisierter Export (z.B. Drucken), höhere Qualität mit Layerschaltung im PDF

Nachteil: Performance könnte bei Feature Layer schlechter werden.

Publishing between Map Image vs Feature Layer - Esri Community

7.3. Bestehende App hochladen

Wenn Sie ein Backup einer bestehenden App erstellen oder sichern wollen, können Sie dies im VertiGIS Studio Webviewer Designer tun. Öffnen Sie eine beliebige App und klicken auf Datei "App herunterladen" zum Sichern oder "App hochladen" um eine bestehende App einzuspielen.

Hinweis: Es muss eine App (z.B. "Blank) ausgewählt sein, ansonsten ist diese Option deaktiviert.



Abbildung 12: Backup hochladen

Hinweis: Ein Backup besteht aus einer JSON-Datei, welche die App beinhaltet, und einer oder mehreren XML-Dateien (=Layouts).

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass die Version des Backups mit Ihrer Version übereinstimmen muss. Ihre Version können Sie unter Hilfe auslesen!

Anschließend können Sie im nun geöffneten Template im VertiGIS Studio Web Designer die Web Map austauschen und sonstige Bearbeitungen durchführen.







Abbildung 13: Lesen Sie über Hilfe Ihre Version aus!

Verti**GIS**[™]

7.4. Templates nutzen

Es spricht nichts dagegen, eine Studio App von Grund auf neu zu erstellen, aber die Templates sparen Zeit und ermöglichen einen schnellen und unkomplizierten Start mit VertiGIS Studio. Dabei sind nur folgende Schritte notwendig:

- Esri WebMap (WebScene wenn auch 3D Daten involviert werden sollen) erstellen und speichern
- Studio Web Designer starten und ein Template auswählen
- Diese App unter einem neuen Namen speichern.
- Im Bereich Karte/Map auf die unter 1. erstellte WebMap (ggf. auch auf die WebScene) verweisen, speichern und veröffentlichen.
- Nun die App nach den eigenen Vorstellungen und Anforderungen ändern.
 - a. Hinweis: viele Konfigurationen übernimmt VertiGIS Studio direkt aus der Web Map. Es sollte daher so viel als möglich in der Web Map korrekt konfiguriert werden.

7.5. VertiGIS Studio Productivity Kit

Das VertiGIS Studio Productivity Kit ist eine Sammlung von Funktionen und Konfigurationsvorlagen (kurz Workflows) sowie Custom Activities für die VertiGIS Studio Produktfamilie. Die Workflows und Activities sind darauf ausgelegt, die Erstellung und Anpassung von VertiGIS Studio Apps und die Überführung von WebOffice Projekten zu vereinfachen und zu beschleunigen. Das Productivity Kit bietet eine Reihe von Funktionalitäten, die Prozesse rationalisieren und neue Möglichkeiten für Innovation und Effizienz erschließen.

Die Inhalte sind unter anderem an spezifische Funktionen des Produkts VertiGIS WebOffice angelehnt, und können speziell beim Umstieg von VertiGIS WebOffice auf VertiGIS Studio wertvolle Unterstützung und Zeitersparnis bieten, da ein einfacher Start ermöglicht wird. Folgende Funktionaltäten sind aktuell Bestandteil:

Werkzeuge	Zeichnen	Weitere V	/erkzeuge	Speichern	Productivity Kit	3D Werkze	euge		
Hierarchische Suche	e Beding	te Suche	GeoTIFF exportien	en exp	Carte ortieren hi	+ Dienst nzufügen	P rojektwechsel	Puffersuche	Rasterplan- suche

Hierarchische Suche

- Vorlage einer hierarchischen, also aufeinander aufbauende, Suche von Feature-Eigenschaften.

Bedingte Suche

- Eine Vorlage für das Erstellen von komplexe bedingte (UND, ODER, ...) SQL-Abfragen.



Kartenbild exportieren

- Dieser Workflow exportiert das aktuelle Kartenbild als reines Bild oder als georeferenziertes GeoTiff.

Dienst hinzufügen

- Fügen Sie ArcGIS- oder WMS-Layer einfach durch manuelle Eingabe einer URL der App hinzu.

App-Wechsler

- Wechseln Sie einfach zwischen verschiedenen VertiGIS Studio Web Apps, indem Sie beispielsweise den aktuellen Kartenausschnitt beibehalten.

Puffersuche

- Erstellen Sie eine räumliche Abfrage mit gepufferten Features basierend auf einem Auswahl-Layers. Der Pufferbereich kann hierbei individuell angepasst werden

Rasterplan

- Ein Werkzeug zum Filtern von Rasterdatensätzen, beispielsweise um verschiedene Versionen eines Bebauungsplans zu visualisieren. Grundlage ist ein ArcGIS Image Service, da mit ArcGIS Enterprise 11.x bzw. ArcGIS Pro keine Rasterkataloge mehr unterstützt werden.

Integration Sample Workflow

- Dieser Workflow zeigt verschiedene Methoden auf, wie VertiGIS Studio Web durch parametrisierte URL-Parameter aufgerufen werden kann.

Weitere Infos finden Sie unter: Vorstellung: VertiGIS Studio Productivity Kit – VertiGIS Support

8. Nützliche Links

Eine Sammlung nützlicher Links.

Esri ArcGIS Pro Hilfe:

ArcGIS Pro-Hilfe—ArcGIS Pro | Dokumentation

Esri ArcGIS Enterprise Hilfe:

ArcGIS Enterprise | Documentation for ArcGIS Enterprise

VertiGIS Studio Developer Center:

Overview | VertiGIS Studio Developer Center

VertiGIS Studio Web:

Introduction (vertigisstudio.com)

VertiGIS Studio Community:

VertiGIS Studio Community Home

VertiGIS Studio Download Center:

VertiGIS Studio Downloads – VertiGIS Support

VertiGIS Studio Web Beispielpaket:

VertiGIS Studio Web Beispielpaket – VertiGIS Support

VertiGIS Studio Demos:

VertiGIS Studio

VertiGIS Studio Productivity Kit:

Vorstellung: VertiGIS Studio Productivity Kit – VertiGIS Support