



HSR

HOCHSCHULE FÜR TECHNIK
RAPPERSWIL

FHO Fachhochschule Ostschweiz

HANDBUCH

GeodatenDownload – Rasterdaten/Höhenmodell

GDI-Team

Februar 2017



Inhaltsverzeichnis

1	Ziel dieses Handbuches	2
2	Datennutzungsvereinbarung	2
3	Support	2
4	„Geodaten Download“ Applikation	3
4.1	Anmeldung	3
4.2	Funktionen der „Geodaten Download“ Applikation	5
4.3	Navigation	5
4.4	Layers	6
4.5	Swipe	6
4.6	ExtractGeodata	7
4.6.1	Spezifische Anwendung: SwissALTI3D für Import in AutoCAD Civil 3D	7
4.6.2	Spezifische Anwendung: swissimage für Import in AutoCAD Civil 3D	8
4.7	Print.....	9

1 Ziel dieses Handbuches

Das Handbuch soll den Studierenden und Mitarbeitenden der HSR als Endusern eine Anleitung zum Zugang zu Rasterdaten (Sichtung, Druck und Download) bieten.

2 Datennutzungsvereinbarung

Die verfügbaren HSR Geodaten auf dem „HSR geodata4edu-Portal“ sind ausschliesslich im Rahmen der Lehre und zu Weiterbildungs- und Forschungszwecken verwendbar. Werden die Geodaten widerrechtlich weitergegeben oder unberechtigt für andere Zwecke verwendet, so werden die Datennutzenden zur Verantwortung gezogen. Die Verpflichtungen der Datennutzenden sind in der Datennutzungsvereinbarung festgehalten. Die Anmeldung am „HSR geodata4edu-Portal“ erfordert ein Akzeptieren und zwingend die Unterschrift der Datennutzungsvereinbarung. Erfolgt keine Unterzeichnung der Datennutzungsvereinbarung, werden die Zugriffsrechte dem Benutzer wieder entzogen.

3 Support

Bei Problemen mit dem „HSR geodata4edu-Portal“ wenden sich die Studierenden und Mitarbeitenden an den IT-Servicedesk (<https://servicedesk.hsr.ch/tas/public/ssp/>).

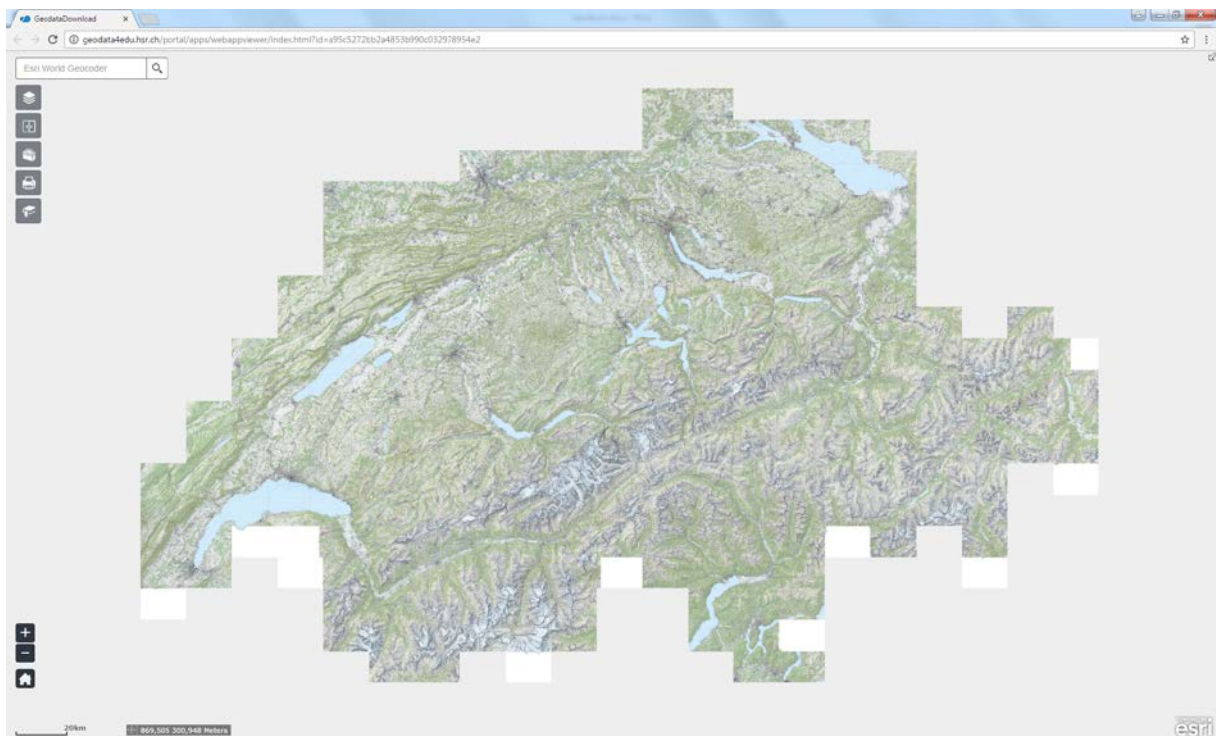


Für GIS Fach- und Anwendungsfragen seitens Studierenden sind die GIS-Ansprechpersonen der Studiengänge und Institute verantwortlich.

4 „Geodaten Download“ Applikation

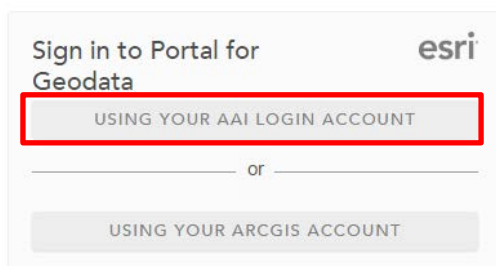
Die „Geodate Download“ Applikation ist über den folgenden Link erreichbar:

<http://geodata4edu.hsr.ch/portal/apps/webappviewer/index.html?id=a95c5272bb2a4853b990c032978954e2>



4.1 Anmeldung

Um die Zugriffsberechtigungen auf die „Geodaten Download“ Applikation zu erhalten, muss sich der Benutzer mit seinem HSR Login Account anmelden (Using Your AAI Login Account) anmelden. **WICHTIG:** Bei der erstmaligen Anmeldung dauert die Freischaltung der Datenzugriffe 20 min.





HSR

HOCHSCHULE FÜR TECHNIK
RAPPERSWIL

FHO Fachhochschule Ostschweiz

Auf der darauffolgenden Seite kann der Benutzer nach dem Akzeptieren der Datennutzungsvereinbarung (1.) seine jeweilige Hochschule oder Universität auswählen (2.).

[Deutsch](#) | [English](#) | [Italiano](#) | [Français](#)

Wählen Sie Ihren Identity Provider

Bitte wählen Sie den Identity Provider, bei dem Sie sich authentifizieren möchten:

2.

Datennutzungsvereinbarung

Mit der Anmeldung an dem Portal for GEODATA akzeptieren Sie die Datennutzungsvereinbarung [pdf 76k] 1.

Nach Eingabe seines HSR Benutzer-Login und seines Passworts wird er auf das „Portal for Geodata“ weitergeleitet.

SWITCH > aai

[HSR Support](#) : [About AAI](#) : [FAQ](#) : [Help](#) : [Privacy](#)

Hochschule Rapperswil
SWITCHaai Login

Enter your username and password below, then click on the **Login** button to continue.

Username:

Password:

Clear data release consent for this service

4.2 Funktionen der „Geodaten Download“ Applikation

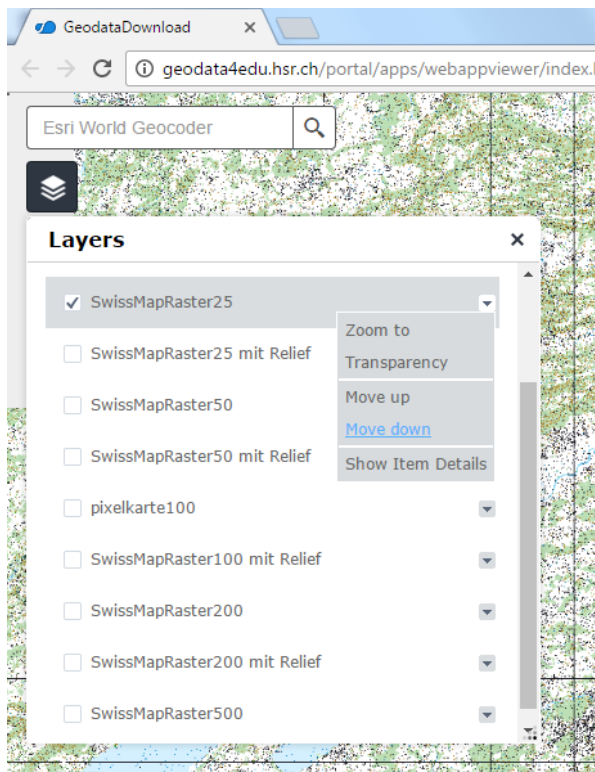
Suchfeld	Eingabe von Ortsnamen
Layers	Wahl der anzuzeigenden Layer
Swipe	Swipetool zum Kartenvergleich
ExtractGeodata	Exportieren eines Ausschnittes
Print	Drucken der Anzeige als PDF u.a.
Bookmark	Erstellen von Lesezeichen in der Karte
Show Map Overview	Übersichtskarte einblenden
Zoom In	Kartenausschnitt vergrößern
Zoom Out	Kartenausschnitt verkleinern
Default extent	Standardausschnitt (ganze Schweiz)
Scalebar	Anzeige der Cursorkoordinaten
Koordinaten	Anzeige der Cursorkoordinaten

4.3 Navigation

	Suchfeld für die Eingabe von Ortsnamen
	Bookmark: Es können Lesezeichen des aktuellen Bildausschnittes erstellt werden. Somit können zu einem späteren Zeitpunkt die identischen Bildausschnitte angezeigt werden.
	Zoom In: Kartenausschnitt vergrößern, auch mit dem Scrollrad möglich
	Zoom Out: Kartenausschnitt verkleinern, auch mit dem Scrollrad möglich
	Default Extent: Die Karte wechselt zum Standardausschnitt und zeigt die ganze CH
	Koordinaten: Standardmässig werden die Koordinaten angezeigt, auf welchen sich der Cursor befindet. Nach Klick auf das Fadenkreuz werden die Koordinaten eines danach

	ausgewählten Punktes fix angezeigt und können markiert und kopiert werden.
	Show Map Overview: Es wird eine verkleinerte Karte zur Orientierung angezeigt, welche auch zur Navigation genutzt werden kann.

4.4 Layers



Die Schaltfläche „Layers“ zeigt alle verfügbaren Rasterdaten. Mit der Checkbox können Layer ein- und ausgeblendet werden.

Funktionen:

Zoom to: Ganzen Layer anzeigen.

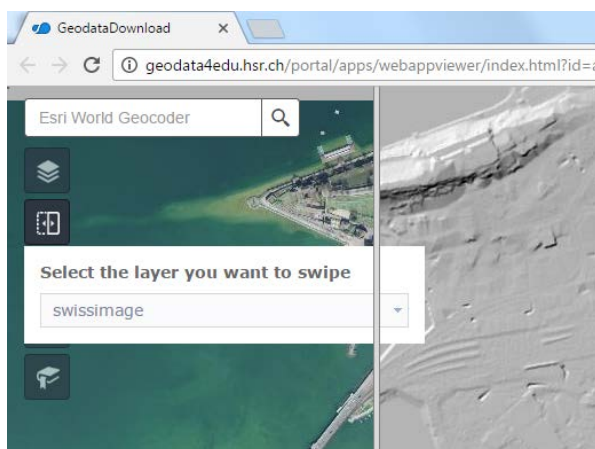
Transparency: Die Transparenz des Layers kann zwischen 0 und 100% eingestellt werden.

Move up: Layer in der Reihenfolge nach vorne bringen.

Move down: Layer in der Reihenfolge nach hinten bringen.

Show Item Details: Link zu den Metadaten.

4.5 Swipe



Mit dem Swipe-Tool können zwei Rasterdatensätze verglichen werden.

Workflow:

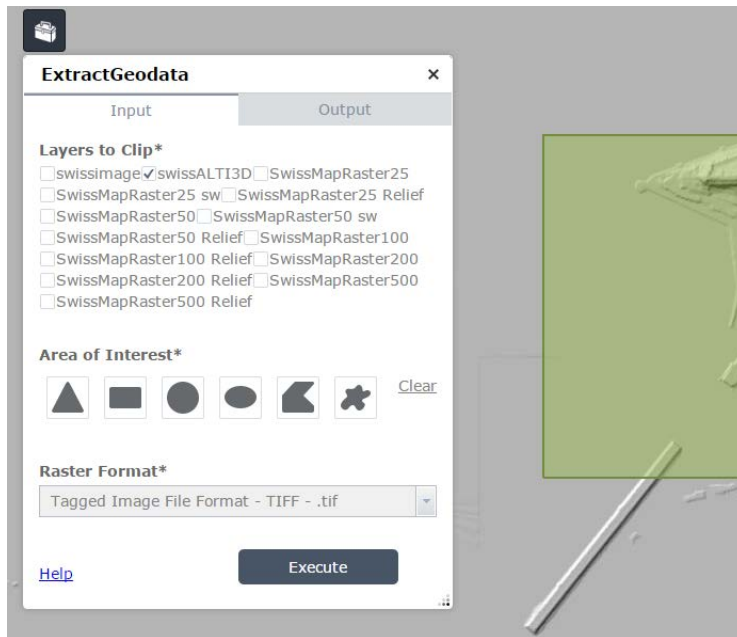
Die zu vergleichenden Datensätze werden in „Layers“ angewählt und im Swipe-Tool entsprechend selektiert.

Der Swiper kann dann mit der Maus hin- und herschoben werden.



4.6 ExtractGeodata

Das „ExtractGeodata“-Tool bietet die Möglichkeit, beliebige Ausschnitte aller verfügbaren Rasterdatensätze in verschiedenen Formaten zur Weiterverarbeitung zu exportieren.

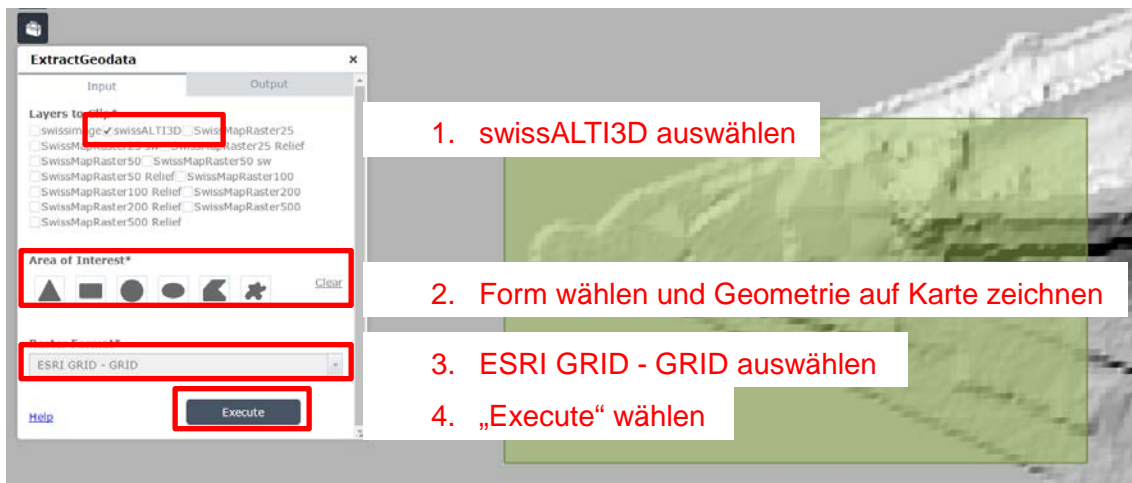


Workflow:

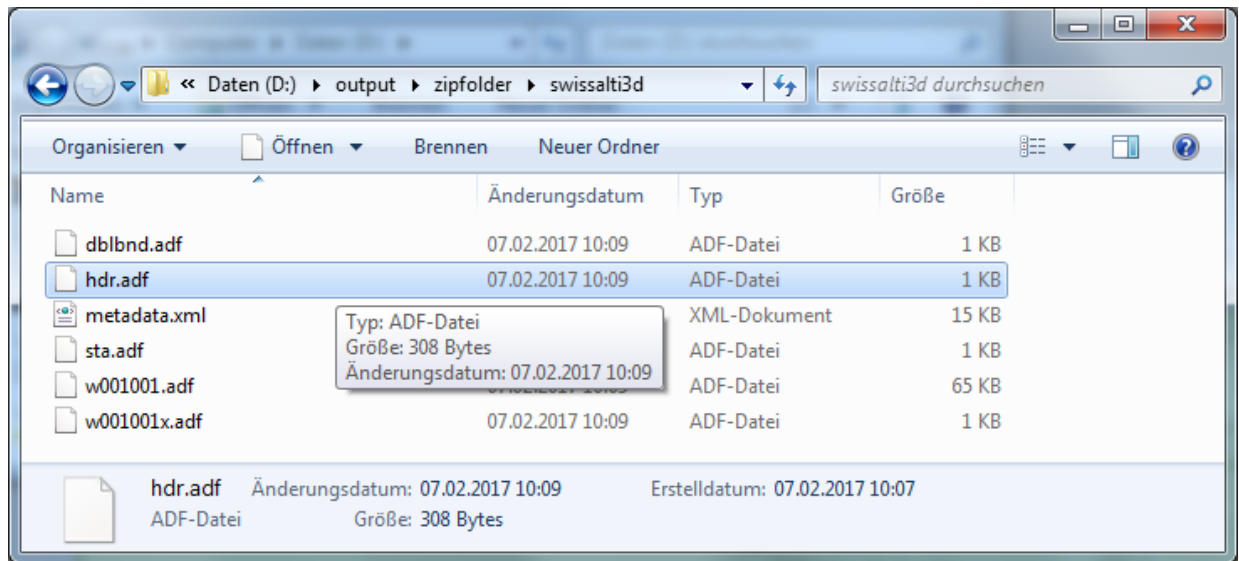
- Kartenausschnitt wählen
- „ExtractGeodata“ anwählen
- Layer auswählen
- Form wählen
- Geometrie auf Karte „zeichnen“
- Raster Format wählen
- „Execute“ wählen
- Auf den angezeigten Link klicken und den Ordner entzippen.
- Daten mit entsprechender Software weiterverarbeiten.

4.6.1 Spezifische Anwendung: SwissALTI3D für Import in AutoCAD Civil 3D

Für das Erstellen von Geländemodellen in AutoCAD Civil 3D muss der Rasterdatensatz SwissALTI3D wie folgt exportiert werden:

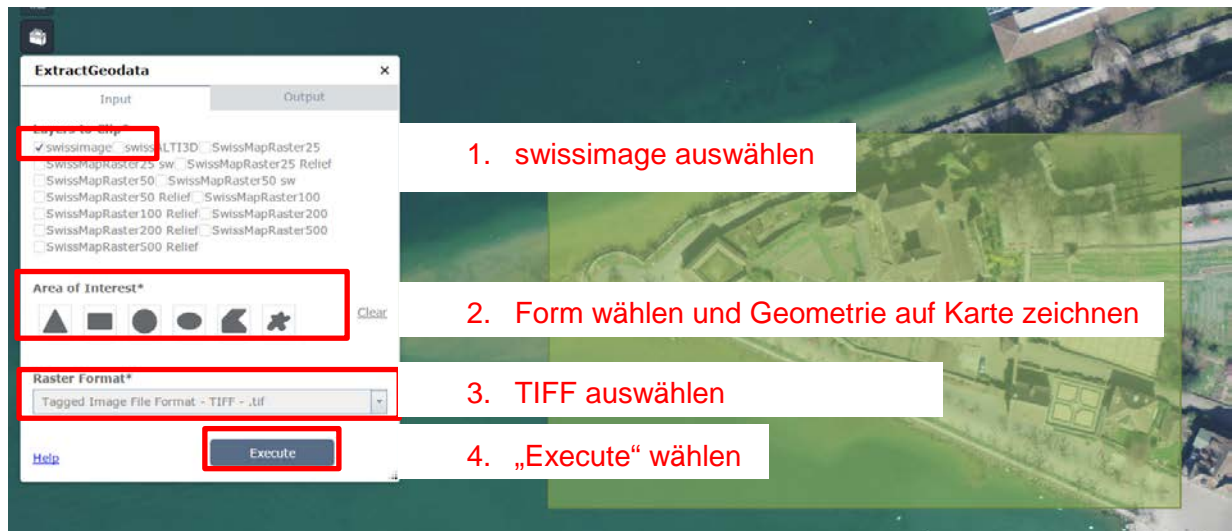


Der unter „Output“ generierte ZIP-Ordner wird lokal abgespeichert und entpackt. In Civil 3D muss dann für das Erstellen des DGMs (Gruppe Geländedaten erstellen > Dropdown-Liste DGMs > DGM aus DEM erstellen) die Datei **hdr.adf** verwendet werden.

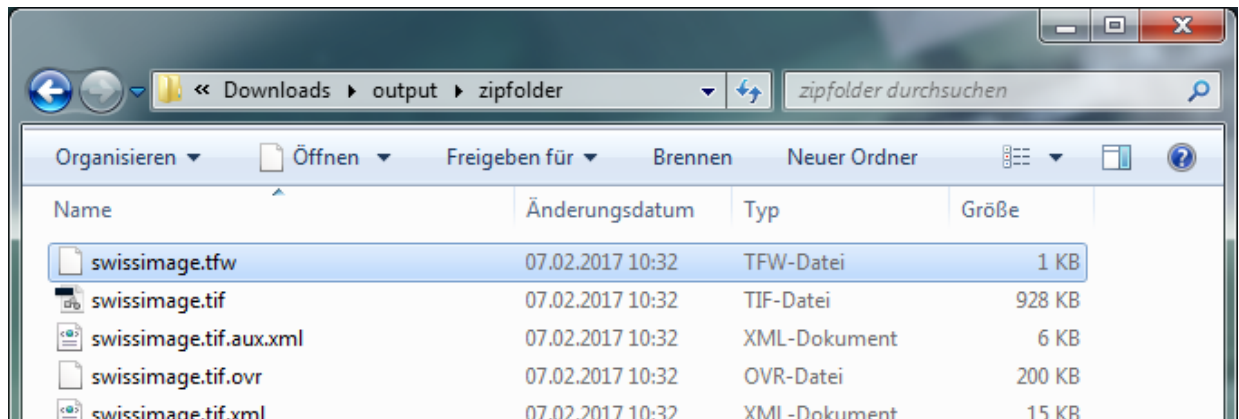


4.6.2 Spezifische Anwendung: swissimage für Import in AutoCAD Civil 3D

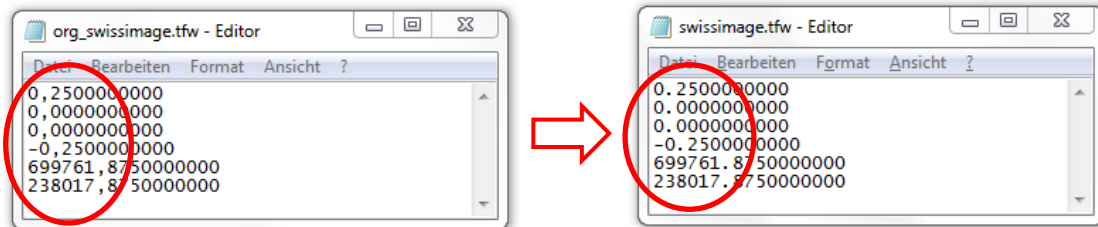
Für den Import von Orthofotos in AutoCAD Civil 3D gilt folgender Workflow:



Der unter „Output“ generierte ZIP-Ordner wird lokal abgespeichert und entpackt. Die Datei **swissimage.tfw** muss mit einem Editor geöffnet werden



Die Koordinaten in der Datei swissimage.tfw sind mit Kommas getrennt. Diese Kommas werden nun im Editor (Notepad++ verwenden) durch Punkte ersetzt (in jeder Zeile!):

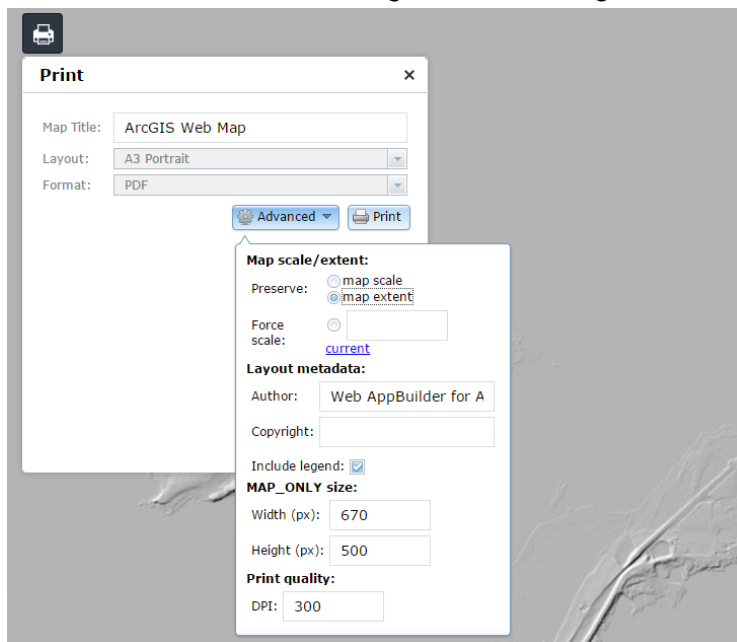


Erst danach kann die TIFF-Datei in Civil 3D importiert werden. Weitere Angaben zum Import in Civil 3D sind dem Skript „Civil 3D – DGM“ von P. Petschek zu entnehmen.

4.7 Print

Das „Print“-Tool bietet die Möglichkeit, beliebige Ausschnitte aller verfügbaren Rasterdaten-

sätze in verschiedenen druckbaren Formaten zu exportieren.



Workflow:

- Kartenausschnitt wählen
- „Print“ anwählen
- Titel angeben
- Papierformat sowie Dateiformat auswählen
- Allenfalls unter „Advanced“ weitere Einstellungen vornehmen
- „Print“ anwählen
- Erzeugte Datei mit entsprechendem Link öffnen