

ArcGIS.com / ArcGIS Online ist eine neue Plattform für ArcGIS

Esri veröffentlicht eine neue Version von ArcGIS Online, der offenen Cloud-Plattform. Intelligente Web Maps sind das Medium, um die eigene Arbeit mit anderen Anwendern auszutauschen. Intelligente Karten ermöglichen die Visualisierung, den Austausch und die Editierung von Basiskartendiensten, verfügen über integrierte Pop-Ups und bieten Zugriff auf raumbezogene und zeitbezogene Analysen. Die Web Maps sind offen und über eine API zugreifbar. Sie lassen sich in Smartphones, Social Media und Webseiten integrieren. Diese Technologie eröffnet für Organisationen und Unternehmen neue Möglichkeiten im Umgang mit dem Raumbezug. Das offene System nutzt Esri Formate genauso wie weitere offene Formate wie CVS, GPX und KML und ermöglicht so den Aufbau einer offenen Web-Mapping Umgebung.

ESRI-Gründer von ESRI Inc. *Jack Dangermond* umschreibt all diese Veränderungen im GIS mit einem neuen GIS Pattern: "GIS accessible for everyone, everywhere and on every device!"

Übung ArcGIS.com (siehe S. 7/8)

Dauer: 45 min

Material / Daten:

- WebBrowser (Firefox, Internet Explorer), ESRI Global Account (gratis)
- ArcGIS Server services,
- KML / KML services
- OGC (WMS) services
- Text files (CSV)
- GPX files
- Shapefiles

Ziel:

Erstellen einer WebMap (WebGIS) mit eigenen Geodaten.

Überblick der Seite ArcGIS.com



ArcGIS Online Maps

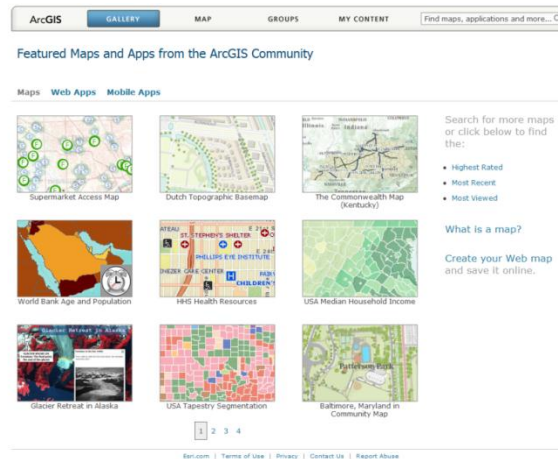
ArcGIS Online Karten sind kostenlos verfügbar und nutzbar in Webbrowser, mobilen Geräten, Webmap-Applikationen und ArcGIS.

ArcGIS Online Karten beinhalten Satellitenbilder, topografische und Strassen-Basiskarten sowie vorwiegend auf amerikanischem Gebiet demografische Karten und spezielle Layer. Mittels Begriffseingabe im Suchfeld von ArcGIS Online kann auf den grossen Schatz an Online Karten zugegriffen werden.



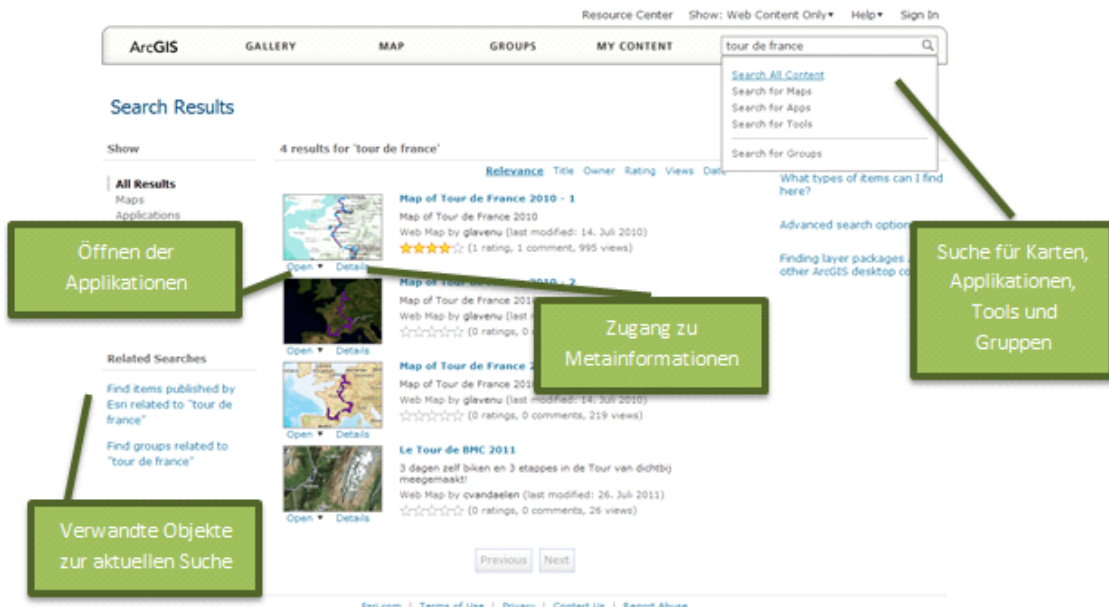
Gallery

Die Gallery ist der Ort, wo Karten, Webmap- und mobile Applikationen - durch die ArcGIS community publiziert - zur Verfügung stehen. Die Inhalte der Gallery können für die persönlichen Arbeiten im eigenen Client benützt werden.



Search

Die Suche lässt schnell und einfach spezifische Karten oder Applikationen finden. Die Suchergebnisse werden wahlweise gegliedert nach Relevanz, User-Rating, „Most viewed“ oder „Recent“ auf ArcGIS Online gestellten Karten oder Applikationen.



Map

Mit dem ArcGIS.com Viewer können interaktive Karten erstellt werden und mit anderen ArcGIS Online Usern ausgetauscht werden. Man wählt eine Basemap, zoomt zum gewünschten Ausschnitt und fügt Informationslayer ein. Diese Informationslayer können aus einer Vielzahl von Quellen stammen:

- ArcGIS Server services,
- KML documents
- OGC (WMS) services
- Text files (CSV)
- GPX files
- Shapefiles

Liste der supporteten Quellen:

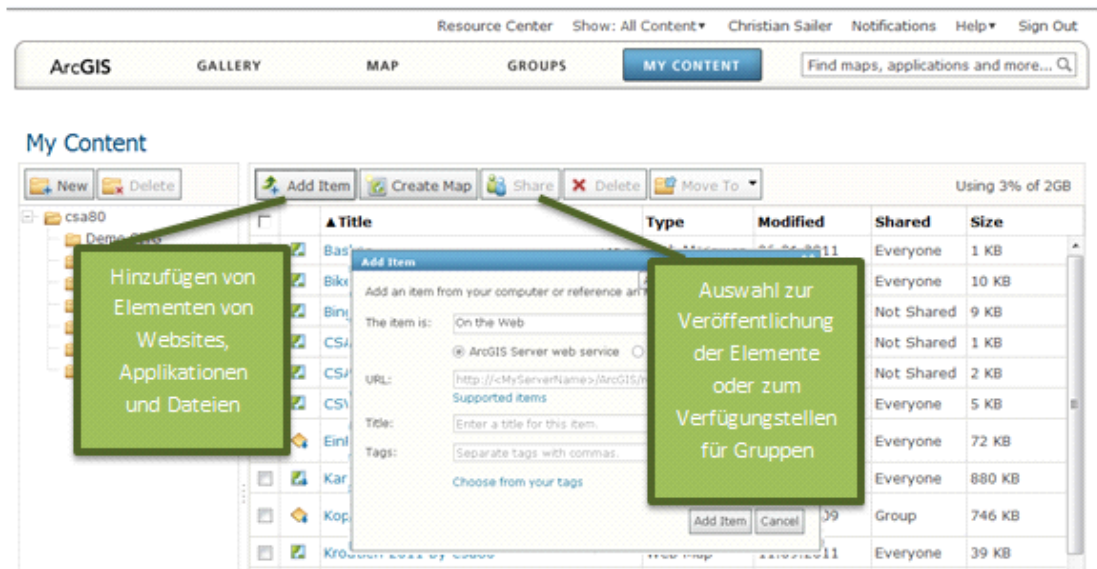
http://help.arcgis.com/en/arcgisonline/help/index.html#/Supported_content/010q000000m00000/

Es können Symbolisierung und Pop-Up Windows konfiguriert und angepasst werden. Ist die Anpassung einmal vollendet, kann die Karte auf dem eigenen Account gespeichert werden und entweder absolut öffentlich oder einzelnen Gruppen anderer GIS Usern zur Verfügung gestellt werden. Die Karte lässt sich auch in anderen ArcGIS Clients öffnen wie ArcGIS for mobile devices und ArcGIS Explorer Online. Diese anderen Clients besitzen weitere Möglichkeiten wie zum Beispiel ein Präsentationsmodus im ArcGIS Explorer Online.



My Content

Als eingeloggter Member von ArcGIS.com kann man Elemente hinzufügen (Karten, Layer Packages und Webkarten usw.) und daraus teilweise auch Web- und Mobile Apps erstellen. Alle diese Elemente können auch auf dem eigenen Desktop zur Verfügung gestellt werden und sind zugänglich durch das persönliche My Content.



Groups

Mit Gruppen wird die Zusammenarbeit zwischen ArcGIS Usern ermöglicht. Man verbindet sich mit bestehenden Gruppen oder bildet neue Gruppen, um seine geografische Information spezifischer Projekte auszutauschen.



Verschiedene Nutzungsmöglichkeiten mit ArcGIS.com:

- ArcGIS.com Viewer
- ArcGIS Explorer Online
- ArcGIS.com-Webmap eingebettet in einer Website (iFrame)
- ArcGIS.com-Webmap direkt in ESRI-Javascript API-HTML-Template eingebunden
- Apps direkt auf ArcGIS Explorer Online oder ArcGIS.com-Viewer mit Tools and Share-Möglichkeiten des RichClients

Es folgen nun einzelne 10-Schritte-Anleitungen zur Nutzung von ArcGIS.com.

1. ArcGIS.com-Webmap eingebettet in einer Website

Arbeitsschritte:

1. ArcGIS.com, "Sign In"
→ Make a map: <http://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html>
2. Bestimmen der Geografie (Extent), Wahl der "Basemap"; Add "create editable Layers" (MapNotes)
3. Map Notes: Auswahl von diversen themenspezifischen Templates
4. Editmodus ist eingeschaltet: Map Templates auf linkem Panel können per Mausclick ausgewählt werden und mittels weiterem Mausclick auf Basemap editiert werden. Nach Fertigstellung der Geometrie können Title, Description, Image- und Link-URL eingetragen werden.
5. Mittels „Change Symbol“ kann auch das Aussehen angepasst werden.
6. Applikation speichern mittels „save as“ in einem eigenen Folder. Title, Tags und Summary müssen zwingend definiert werden (bilden die Suchkriterien von ArcGIS.com).
7. Applikation erscheint nun bei My Content als Web Map mit weiteren Metadaten (Type, Modified, Shared, Size)

Variante a)

- 8a. Selektion der Applikation mittels Klick auf die Checkbox; Share- Delete und Move To-Möglichkeiten sind aktiviert:
- 9.a Bedienung des Share-Buttons: Möglichkeiten „Everyone“ oder dazugehörenden „Gruppen“
- 10.a Öffnen der Applikation eines anderen dazugehörenden Gruppenmitgliedes

Variante b)

- 8.b Zurück zu My Content; Selektion der Applikation zur Detailansicht, Öffnen in ArcGIS.com-Viewer
- 9.b Bedienung des Share-Buttons: Voraussetzung „Share with everyone (public)“ um:
 1. Applikationen einzubetten „Embed in Website“
 2. Aus Applikation eine Website zu erstellen „Make a web Application“
- 10.b Eigene Webumgebung
 1. iFrame-Code zusammenklicken, kopieren und in eigener Website einfügen
 2. ESRI-Template auswählen (Preview-Möglichkeiten vorhanden), Downloaden (Zip-File) und auf eigenem Webserver publizieren

2. ArcGIS.com-App auf ArcGIS Explorer –Client mit Tools and Share-Möglichkeiten des RichClients

Arbeitsschritte:

1. ArcGIS.com, „Sign In“ → Start ArcGIS Explorer Online: <http://explorer.arcgis.com/>
Mittels Klick auf Button „New Map“ neue Applikation starten:
Bestimmen der Geografie (Extent), Wahl der „Basemap“ und Inhalt reinladen über „Add Content“
2. Drei Möglichkeiten:
Search, My Content (eigene Dienste) und Import (CSV, Shapefile und GPX)
3. Mittels Klick auf Minifenster (link oben: „Layers“ resp. „Add Features“) erscheint Panel mit den einzelnen Layers (Map Notes ist standardmässig darin enthalten)
4. Mittels Klick auf Add Features erscheinen die standardisierten Map Notes
5. Mit Klick auf „More...“ erscheinen weitere ESRI-Templates für das Editieren
6. Editmodus ist eingeschaltet: Map Templates auf linkem Panel können per Mausclick ausgewählt werden und mittels weiterem Mausclick auf Basemap platziert/editiert werden.
7. Nach weiterem Klick auf das Icon, erscheint PopUp-Fenster zur Lokalisierung, und Editierung des Pop-Up, Shape und Change Symbol oder zur Löschung „Delete“ des Objektes.
8. Editierungsmöglichkeiten:
 - Edit Pop-Up: Title, Description, Image- und Link-URL können eingetragen werden
 - Edit Shape: Geometrie kann angepasst werden (mit Done Editmodus beenden)
 - Change Symbole: das Aussehen kann angepasst werden
 - Dashboard: bei Import von CSV oder Shapefiles können aus den Daten Vergleichsdiagramme gebildet werden, welche beim Besichtigen der Karte durch die prompte grafische Darstellung die Les- und Interpretierbarkeit unterstützt.
9. Applikation speichern mittels „Save as“ in einem eigenen Folder. Title, Tags und Summary müssen zwingend definiert werden (bilden die Suchkriterien von ArcGIS.com).
10. Applikation erscheint nun bei My Content als Web Map mit weiteren Metadaten (Type, Modified, Shared, Size) – Weitere Möglichkeiten gemäss Anleitung 1

Nutzen ArcGIS Explorer Online:

11. Applikation öffnen in Explorer Online
(App hat spezifischen Link in URL-Zeile, mit welchem die App aufgerufen werden kann)
12. App erscheint nun mit den Werkzeugen des ArcGIS Explorer Online:
 - a. Möglichkeiten von Messen, Abfragen auf Inhalte, Legende anzeigen, Placefinder, Drucken, change BaseMap-Funktion und Präsentationserstellung-Möglichkeit
 - b. Kann deshalb weiterverarbeitet werden als Web Map oder Presentation-App