

Übungen cardo4 Schulung - Anwender

IDU IT+Umwelt GmbH, Zittau

Übung Kartenhandling

1. Öffnen Sie über den Anwendungsmanager die Karte.
2. Öffnen Sie über den Anwendungsmanager die GSS Suche.
3. Platzieren Sie die Karte rechts (andocken) und die GSS Suche links (ebenfalls andocken).
4. Wählen Sie sich bspw. die Flurstücksuche aus und zeigen Sie ein beliebiges Flurstück in der Karte an.
5. Zoomen und verschieben Sie die Karte mit der Maus und dem Mausrad. Nutzen Sie auch die rechte Maustaste und ziehen Sie ein Zoomviereck auf.
6. Zusatz: Starten Sie die Adress-Suche per GSS.

Übung Themenbaum

1. Öffnen Sie den Themenbaum und fügen Sie Ebenen (bspw. Naturschutzkennzeichen (Naturschutz LRA) der Karte hinzu.
2. Fügen Sie auch einen Ordner (Wasser (aus LfLUG)) hinzu.
3. Nutzen Sie dabei einmal die Funktionen im Kontextmenü und einmal Drag&Drop.
4. Aktivieren und deaktivieren Sie die Themen.
5. Suchen Sie nach einem Thema (Biotop (verschiedene Ebenen), festgesetzte Überschwemmungsgebiete) über den Schnellstart und fügen Sie auch dieses der Karte hinzu.
6. Zoomen Sie auf das Thema in dem Sie den Eintrag aus dem Kontextmenü nutzen. („Zoom auf diese Ebene“)
7. Ändern Sie die Hintergrundkarte, bspw. Luftbilder.
8. Stellen Sie sich nun einen kleinen Themenbestand in der Karte zusammen.

Übung Sitzungsstatus und mein cardo

1. Speichern Sie die Sitzung in *mein cardo*. Dies können Sie links oben über das cardo Logo machen (rechte Maustaste – aktuellen Sitzungsstatus speichern).
2. Vergeben Sie einen neuen Namen für diese Sitzung.
3. Öffnen Sie mein cardo.
4. Erstellen Sie in *Meine Struktur* einen Schulungsordner und verschieben Sie die eben gespeicherte Sitzung.
5. Verändern Sie die Sitzung bspw. in dem Sie den Ausschnitt der Karte verschieben.
6. Drücken Sie F5 zum Neuladen des cardos.
7. Klicken Sie nun unter Weiterarbeiten auf *Letzte Sitzung* wiederherstellen.
8. Sie sehen nun die Sitzung, die Sie vor dem Neuladen gesehen haben.
9. Drücken Sie erneut F5.
10. Wählen Sie nun unter Weiterarbeiten die Sitzung aus, die Sie in *mein cardo* gespeichert haben oder wählen Sie diese Sitzung direkt aus *mein cardo*.
11. Legen Sie eine Sitzung als Icon auf dem Desktop ab. Nutzen Sie dazu den Kontextmenüeintrag an ihrer Sitzung in mein cardo.

Übungen Karte

1. Verändern Sie die Zeichnungsreihenfolge der Themen (Flurstücke / Nutzungsarten).
2. Stellen Sie den Maßstab 1:10000 ein.
3. Messen Sie eine Strecke oder Fläche.
4. Erstellen Sie einen Ausdruck.

Übungen cardo4 Schulung - Anwender

IDU IT+Umwelt GmbH, Zittau

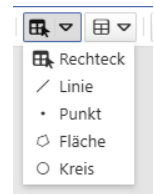
5. Testen Sie den Koordinatenumrechner, geben Sie folgende Koordinate ein 12.53 / 50.81, KBS WGS 84

Übung Maptip

1. Aktivieren Sie ein Thema (Flurstücke oder Gutachterausschuss/Bodenrichtwerte/Richtwertzonen 2024) in der Karte und klicken Sie auf ein Objekt des Themas.
2. Aktivieren Sie ein weiteres Thema (Abfallwirtschaft/Wertstoffsammelplätze) und suchen Sie eine Stelle, wo von beiden Themen Objekte vorhanden sind.
3. Rufen Sie nun erneut den Maptip auf.

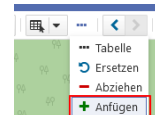
Übung Tabellenselektion

1. Fügen Sie die Ebene „Flurstücke“ zur Karte hinzu.
2. Markieren Sie die Ebene „Flurstücke“ und führen Sie eine Selektion durch. Nutzen Sie das Selektionswerkzeug Kreis.
3. Führen Sie die gleiche Selektion mit dem Selektionsrechteck durch.
4. Fügen Sie eine weitere Ebene „Gebäude“ zur Karte hinzu.
5. Markieren Sie auch diese Ebene für die Selektion.
6. Führen Sie eine Selektion in beiden Ebenen durch. Dazu ist die zweite Selektionsebene mit STRG für die Selektion zu markieren.
7. In der Sachdatenanzeige werden nun von beiden Ebenen die selektierten Objekte angezeigt.
8. Führen Sie die Selektionsübung mit weiteren Ebenen durch: Flurstücke, Jagdbezirke, Windenergie.



Übung Selektionsebene

1. Markieren Sie nur eine Ebene „Gebäude“ für die Selektion.
2. Ändern Sie den Selektionsmodus auf Anfügen.
3. Führen Sie eine Selektion durch. Achten Sie darauf, dass nur eine Ebene für die Selektion markiert wurde.
4. Fügen Sie weitere Objekte der Selektionsmenge hinzu. Probieren Sie auch Objekte, die nicht an die erste Geometrie grenzen.
5. Ziehen Sie auch Objekte ab, in dem Sie den Modus von Anfügen auf Abziehen ändern.
6. Öffnen Sie die Sachdatenanzeige der Selektionsebene aus dem Kontextmenü.



Übung Filter

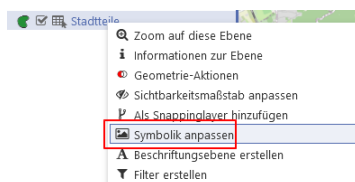
1. Zeigen Sie die Ebene Bodenrichtwertzonen in der Karte an.
2. Erstellen Sie einen Filter auf Wert > 90 Euro.
3. Die Kartenanzeige hat sich nach Klicken auf Anwenden angepasst.
4. Erweitern Sie den Filter mit Art = Wohnbaufläche.
5. Deaktivieren Sie den Filter.
6. Löschen Sie den Filter.
7. Zusatz: Erstellen Sie einen Filter auf zwei Arten (Acker, Forst).

Übung Beschriftung/Sichtbarkeitsmaßstab

1. Aktivieren Sie die Ebene „Bodenrichtwertzonen“.
2. Richten Sie eine Beschriftung dieser Ebene ein. (Funktion im Kontextmenü). Nutzen Sie für die Beschriftung die Spalte *Wert*, Farbe rot, Schriftgröße 15 Pixel.
3. Suchen Sie eine Ebene (Flurstücke) mit Maßstabsbeschränkung und definieren Sie diese neu (Funktion: Sichtbarkeitsmaßstab anpassen)

Übung Symboleditor

1. Aktivieren Sie die Ebene „Gemeinden“ und zeigen Sie diese in der Karte an.
2. Öffnen Sie aus dem Kontextmenü den Symboleditor über Symbolik anpassen.



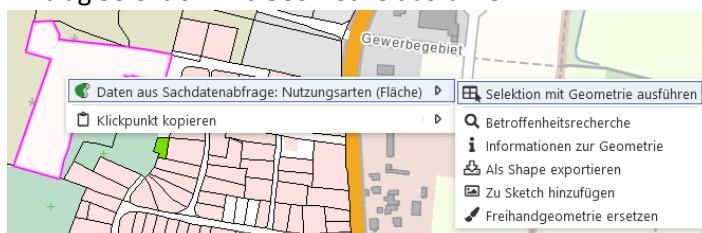
3. Ändern Sie nun die Füllung auf diagonal schraffiert.



4. Klicken auf Anwenden um die Symbolik zu ändern.
5. Über „Standard wiederherstellen“ können Sie die Adminieinstellungen wieder aktivieren.

Übung Geometrie in Karte anzeigen und Selektion durchführen

1. Öffnen Sie die Sachdatenanzeige der Ebene „Gemeinde“.
2. Markieren Sie eine Geometrie in der Karte in dem Sie auf die Geometrie klicken und diese als neue Geometrie in die Karte zeichnen (Farbe pink).
3. Markieren Sie bspw. die Ebene „Wertstoffsammelplätze“ für die Selektion (das ist die Ebene in der Sie die Selektion durchführen wollen).
4. Führen Sie nun eine Selektion mit dieser Geometrie durch.
5. Klicken Sie dazu in die Karte auf die Geometrie und wählen Sie aus dem Kontextmenü den Eintrag Selektion mit Geometrie ausführen.



Übungen cardo4 Schulung - Anwender

IDU IT+Umwelt GmbH, Zittau

Übung Sachdatenrecherche

1. Öffnen Sie die Sachdatenansicht für die Bodenrichtwertzonen.
2. Recherchieren Sie nach *Wert > 90*.
3. Speichern Sie sich diese Abfrage und öffnen Sie *mein cardo*. Unter Gespeicherte Sachdatenabfragen sollten Sie ihre Abfrage finden.
4. Setzen Sie nun einen Filter auf das Rechercheergebnis.

Übung Metadaten

1. Öffnen Sie die Metadatenansicht der Ebene „Bodenrichtwertzonen 2024“ und schauen Sie sich dort an, was hinterlegt worden ist.
2. Öffnen Sie die Metadatenuche über den Anwendungsmanager und recherchieren Sie nach einem Thema in den **lokalen** Metadaten, bspw. nach dem Namen der Metadatenbearbeiterin Frau Appel.
3. Recherchieren Sie im **Geomis Sachsen** nach bspw. Lärmkartierung oder Biotopkartierung. Achten Sie darauf, dass es sich um einen WMS oder WFS Dienst handelt.
4. Wenn ein grünes Plus am Dienst ist, zeigen Sie den Dienst in der Karte an.

Übung Export

1. Exportieren (einfacher Export im Kontextmenü) Sie für eine Ebene die Daten in das Format SHAPE, bei umfangreichen Datensätzen schränken Sie die Anzahl der Objekte durch eine Recherche oder Selektion vorher ein.

Übungen Datenbrowser

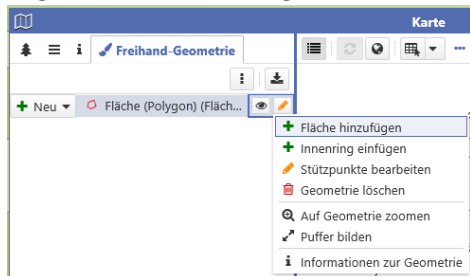
1. Öffnen Sie den Datenbrowser.
2. Testen Sie Upload Funktion für die zuvor exportierten Daten. Erstellen Sie sich ggf. einen neuen Ordner in *meine Daten*.
3. Alle Daten im Datenbrowser müssen zuvor im cardo4 geladen werden. Beachten Sie den Eintrag im Kontextmenü „Daten bereitstellen“.
4. Zeigen Sie das Shape in der Karte an und öffnen Sie die Sachdatenanzeige.
5. Passen Sie die Symbolik ihrer Daten an, in dem Sie eine Symbolik aus der Vorlage nutzen.
6. Fügen Sie aus dem Austauschverzeichnis die Ebene Bodendenkmale in meine Daten hinzu.
7. Laden Sie die Ebene und stellen Sie diese in der Karte dar.
8. Löschen Sie alle Symboliken raus und erstellen Sie eine Klassifikation. Wählen Sie die Spalte „beschr_d1“.
9. Übernehmen Sie die vorgegebenen Symboliken.
10. Erstellen Sie eine Beschriftungsebene mit der Spalte „Name“.

Übungen cardo4 Schulung - Anwender

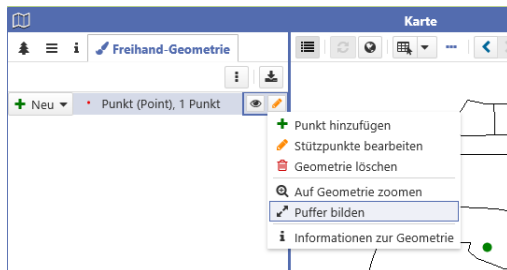
IDU IT+Umwelt GmbH, Zittau

Übung Freihandgeometrie I

1. Zeichnen Sie eine Flächegeometrie.
2. Fügen Sie der Freihandgeometrie einen Innenring und eine weitere Fläche hinzu.

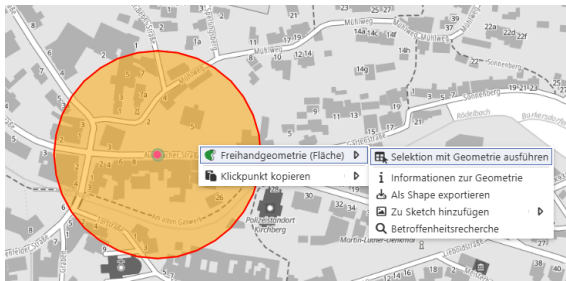


3. Zeigen Sie die Stützpunkte über das Kontextmenü an.
4. Bearbeiten Sie die Stützpunkte dieser Geometrie (verschieben, neue hinzufügen, bestehende entfernen).
5. Zeichnen Sie eine neue Punktgeometrie.
6. Bilden Sie um diesen Punkt einen Puffer von 100m.



Übung Freihandgeometrie II

1. Aufgabe: Puffern Sie ein Biotop um 100m und ermitteln Sie alle Flurstücke in diesem Radius.
2. Importieren Sie die Biotope aus Ihrem Austauschverzeichnis (Flächen – Shape) über den Datenbrowser.
3. Stellen Sie die Biotope in der Karte dar.
4. Wählen Sie ein beliebiges Biotop.
5. Überführen Sie die Geometrie eines Biotopes in die Freihandgeometrie.
6. Maptip -> Kontextmenü -> Freihandgeometrie ersetzen.
7. Erstellen Sie einen Puffer von 100m um das Biotop.
8. Führen Sie mit dieser Geometrie auf die Ebene Flurstücke eine Selektion durch.



9. Wiederholen Sie das Vorgehen für einen Punkt (Baum oder Straßenkreuzung) oder auch einen anderen Sachverhalt.

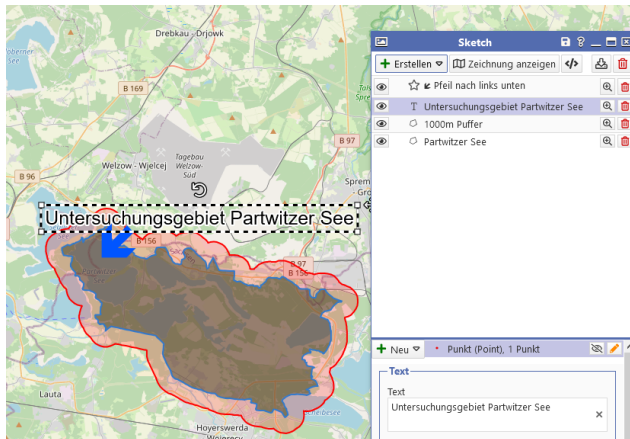
Übungen Sketch

1. Öffnen Sie Sketch und zeichnen Sie eine beliebige Flächen-Geometrie.
2. Passen Sie die Farben an.

Übungen cardo4 Schulung - Anwender

IDU IT+Umwelt GmbH, Zittau

3. Fügen Sie eine Beschriftung mit einem neuen Sketch-Element hinzu.
4. Speichern Sie Ihre Zeichnung rechts oben (Speichern Button). Diese Zeichnung wird ebenso in *mein cardo* abgelegt.
5. Erstellen Sie nun eine neue Sketch-Zeichnung.
6. Übernehmen Sie nun die in der vorherigen Übung erstellten Geometrien (Originalgeometrie und gepufferte Geometrie) und stellen Sie diese für Infomaterial optisch aufbereitet zusammen.



Zusatz:

Übung Betroffenheitsrecherche

1. Betroffenheitsrecherche (2 Ebenen notwendig – Gemeinde / Windkraftanlagen)
2. Ziel: Alle Objekte der Ebene „Windkraftanlagen“ in zwei Gemeinden ermitteln
3. Laden Sie beide Ebenen in die Karte.
4. Recherchieren Sie in den Gesamtdaten nach zwei Gemeinde.
5. Klicken Sie auf den Button für die Betroffenheitsrecherche in der Sachdatenanzeige.
6. Wählen Sie die Ebene „Windkraftanlagen“ aus dem Baum und dort den Kontextmenüeintrag *Betroffenheitsrecherche durchführen*.
7. Zeigen Sie nun die Geometrien des Ergebnisses der Betroffenheitsrecherche in der Karte an.