



cardo-Benutzerhandbuch

allgemein

Inhalt

Informationsdienst GeoDaten Dresden auf Basis von cardo	2
Start des Informationsdienstes	3
Das cardo-Auskunftssystem	4
Menüleiste	4
GIS-Viewer	4
Taskleiste	4
Menüleiste	5
Hinweise zur Funktionsgruppe „GIS-Ebenen Baum“	5
Hinweise zur Funktionsgruppe „GIS-Ebenen Liste“	8
Hinweise zur Funktionsgruppe „GIS-Ebenen Legende“	9
Hinweise zur Funktionsgruppe „Anwendungen“	9
Hinweise zur Funktionsgruppe „Kleine Helfer“	10
Hinweise zur Funktionsgruppe „Übersichtskarte“	10
GIS-Viewer	11
Werkzengleiste	11
Hinweise zu „Selektion ausführen“	12
Hinweise zum Selektionsfenster	13
Hinweise zur Werkzengleiste des Selektionsfensters	14
Hinweise zu „Filter basierend auf Selektion dieser Ebene“	15
Hinweise zu „Selektionsmenge für eine Betroffenheitsrecherche verwenden“	15
Hinweise zu „Freihandwerkzeug“	15
Hinweise zum „PDF-Druckdialog öffnen“	17
Taskleiste	18
Hinweise zu „cardo Startmenü“	18
Hinweise zu cardo-Modul „Eigene Karten laden und speichern“	19
Hinweis zu cardo-Modul „Eigene Daten hinzufügen“	20
Fragen oder Probleme?	22

Informationsdienst GeoDaten Dresden auf Basis von cardo

Informationsdienst GeoDaten Dresden ist das internetgestützte Auskunftssystem der Landeshauptstadt Dresden, das dazu dient, räumliche Daten (Geodaten) mit möglichst einfachen Mitteln innerhalb der Stadtverwaltung verfügbar zu machen.

Die Software-Basis des Informationsdienstes GeoDaten Dresden ist cardo, das von der Firma „IDU Ingenieurgesellschaft für Datenverarbeitung und Umweltschutz mbH“ aus Zittau entwickelt wird.

Die zentrale Komponente besteht aus dem Anwendungsserver, dem Kartenserver und einer leistungsfähigen Anwenderoberfläche. Dies ermöglicht den Direktzugriff über den Informationsdienst GeoDaten Dresden auf die zentrale Geodateninfrastruktur der Landeshauptstadt Dresden GDI-DD. Unterstützt werden zurzeit folgende Datenformate:

- .shp-Format (ESRI)
- Imagekatalog (ESRI)
- Texte auf Basis .dbf, .dxf
- Datenbank-Datenquellen (Zugriff über ODBC o. direkten Datenbankzugriff)
- Geometrieverwaltung bei Punkten als x,y-Koordinaten
- Geometrieverwaltung bei Flächen u. Linien im Format IDU DB GIS (Microsoft Access, Microsoft SQL Server)
- Geometrieverwaltung nach Simple Feature Spezifikation (MySQL, PostgreSQL mit PostGIS)
- Oracle SDO
- ESRI SDE
- Grid (ESRI)
- Rasterdaten (.ecw-Format, .jp2-Format, .tiff-Format, .sid-Format)
- Rasterdaten ESRI SDE Raster
- .emf-Format (aus Vektorzeichenprogrammen)
- Kartendienste (WMS, WFS)

Durch die ausschließliche Verwendung von Standard-Internettechnologien können viele cardo-Nutzer gleichzeitig auf die zentral gehaltenen Geodaten der LHD zugreifen. Die Aktualität und Darstellung der Daten liegt dabei in der Verantwortung des jeweiligen Datenanbieters.

Zum Beispiel ist das Amt für Geodaten und Kataster der Datenanbieter für die Basisdaten (z. B. Übersichtskarte Dresden, Luftbild Dresden, Amtliches Liegenschaftskataster-Informationssystem ALKIS, Digitale Stadtkarte DSK-DD, Straßenknotennetz ESKN).

Jedes Fachamt kann Datenanbieter seiner Fachdaten sein und diese über den Informationsdienst:

- innerhalb des eigenen Fachamtes oder
- stadtweit anderen Fachämtern zur Verfügung stellen.

Der Datenzugriff wird durch die Vergabe von Nutzerberechtigungen durch den cardo-Administrator gesteuert (cardo-Hotline 4 88 41 11).

Das internetgestützte Kommunale Informationssystem (KIS) der Landeshauptstadt Dresden kann mit dem Informationsdienst GeoDaten Dresden (cardo) kommunizieren. In den KIS-Formularen zur Verwaltung von Objekten mit räumlichem Bezug ist eine Schaltfläche integriert, die den Informationsdienst aufruft und das aktuelle Objekt in einer Karte anzeigt (Ansprechpartner bezüglich KIS: Herr Eitzinger 4 88 45 67).

Start des Informationsdienstes

Zugang zum Informationsdienst GeoDaten Dresden erhält der Nutzer über den Internet Explorer ab Version 6.0.

Nach Eingabe der Internetadresse <http://cardo> wird das Startcenter aufgerufen (siehe Abbildung 1). Es ist empfehlenswert, sich die Adresse als Favoriten (Lesezeichen) im Internet Explorer abzulegen. Hinweis! Es steht ein zentrales Empirum-Paket zur Verfügung, welches automatisch eine Desktopverknüpfung einrichtet, die dann bei Doppelklick mit der linken Maustaste ebenfalls das Startcenter des Informationsdienstes aufruft (Ansprechpartner: IT-Koordinator des jeweiligen Amtes).

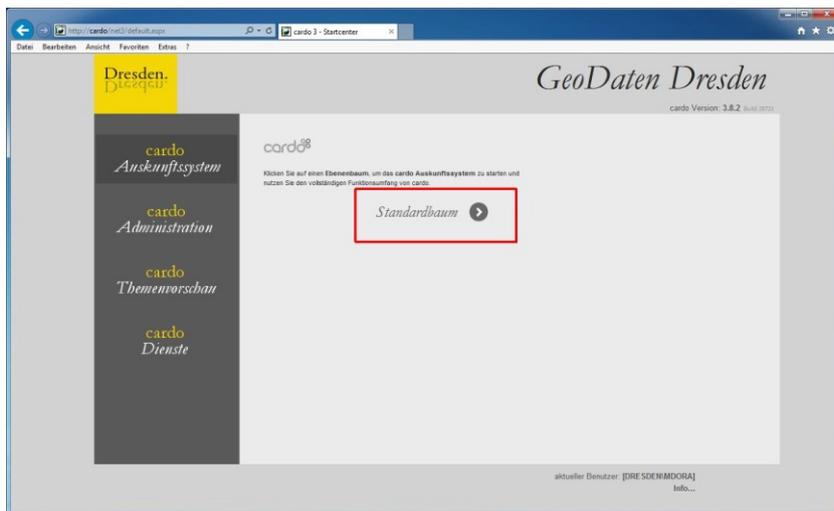


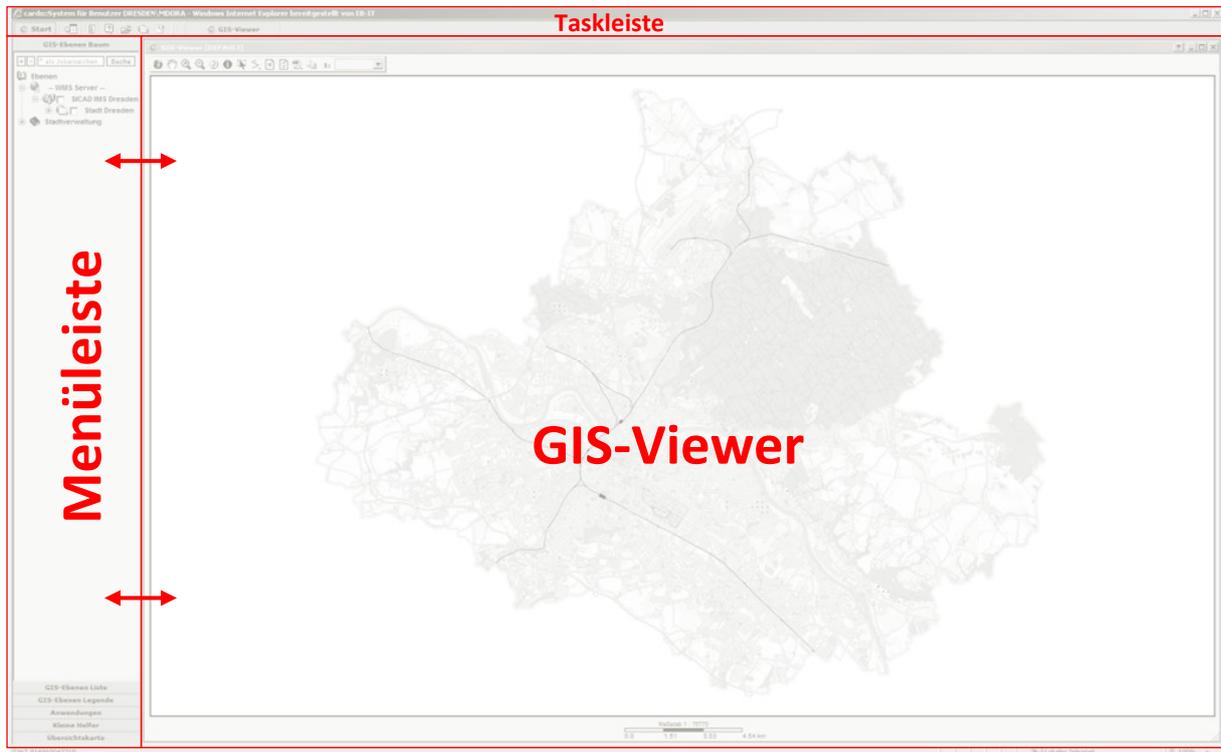
Abbildung 1 - Startcenter

Durch einen Klick mit der linken Maustaste auf Standardbaum in der rechten Hälfte des Internetfensters wird das cardo-Auskunftssystem gestartet. Je nach Nutzerberechtigungen stehen mehr oder weniger Ebenen im GIS-Ebenen Baum zur Verfügung.

Die Rubriken cardo-Administration, cardo-Themenvorschau und cardo-Dienste werden hier nicht weiter erläutert.

Das cardo-Auskunftssystem

Die Benutzeroberfläche des cardo-Auskunftssystems gliedert sich in drei Bereiche.



Menüleiste

Dieser Bereich ist in mehrere Funktionsgruppen unterteilt. Eine solche Gruppe wird durch einen Klick auf den Titel expandiert. Hinweis! Mit gedrückt gehaltener linker Maustaste kann die Menüleiste vergrößert oder verkleinert werden (\longleftrightarrow).

GIS-Viewer

Dieser Bereich stellt eine zentrale Komponente im Auskunftssystem dar. Hier werden alle (räumlichen) Daten als Karte angezeigt und abgefragt. Die Steuerung der Karteninhalte erfolgt immer mit Hilfe des GIS-Ebenen Baumes.

Taskleiste

In diesem Bereich sind einige beschriftete Schaltflächen zu finden, welche mit einem Klick auf die linke Maustaste aktiviert werden sowie alle aktiven Fenster im GIS-Viewer.

Menüleiste

In der Menüleiste sind vertikal folgende Funktionsgruppen angeordnet:

- GIS-Ebenen Baum,
- GIS-Ebenen Liste,
- GIS-Ebenen Legende,
- Anwendungen,
- Kleine Helfer und
- Übersichtskarte.

Hinweise zur Funktionsgruppe „GIS-Ebenen Baum“

Hier werden alle für den cardo-Nutzer verfügbaren räumlichen Daten (Geodaten) in hierarchischer Ordnung als Baumansicht dargestellt. Der Baum besteht aus Verzeichnissen (📁), Ordnern (📂) und Ebenen (z. B. 🗺️, 📍, 📏, 📐).

Wird eine Ebene im GIS-Ebenen Baum aktiv geschaltet (☑️), dann wird diese entweder nach ca. 1,5 Sekunden oder sofort, nachdem sich der Mauszeiger im GIS-Viewer befindet automatisch im GIS-Viewer geladen.

Im GIS-Ebenen Baum gibt es eine Recherchefunktion, die dem cardo-Nutzer eine schnelle Navigation zu einer Ebene in dem recht umfangreichen GIS-Ebenen Baum ermöglicht (siehe Abbildung 2). Der Stern (*), das sog. Jokerzeichen, dient dabei als Platzhalter für beliebige Zeichen und Zeichenfolgen. Wird beispielsweise für das Auffinden der Ebenen benötigt, deren genaue Bezeichnung nicht ganz klar ist (z. B. Flurst* findet als Ergebnis folgende Ebenen:

- Flurstücke,
- Flurstücksnummern und
- Flurstücksflächen).

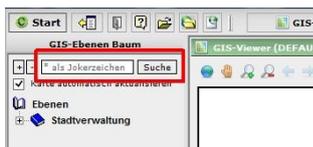


Abbildung 2 - Recherchefunktion im GIS-Ebenen Baum

Durch Klick mit der rechten Maustaste auf ein Verzeichnis, Ordner oder eine Ebene öffnet sich das sogenannte Kontextmenü (siehe Abbildung 3). Die hier angezeigten Menüeinträge unterscheiden sich je nach gewähltem Objekt und sind für Ordner und Ebenen unterschiedlich.



Abbildung 3 - Kontextmenü

Um detaillierte Informationen (Metadaten) über eine ausgewählte Ebene zu bekommen, muss der cardo-Nutzer im Kontextmenü den Eintrag  Metadaten anzeigen auswählen. Es öffnet sich die Metadatenanzeige (Metadatenansicht).

Das Verzeichnis „Basisdaten“ ist für alle cardo-Nutzer freigeschaltet. Hier werden alle Geobasisdaten des Amtes für Geodaten und Kataster zur Nutzung bereitgestellt. Über die Metadatenanzeige kann sich der cardo-Nutzer weitere Informationen zu z. B.:

- Beschreibung,
- Anwendung/Herstellungszweck,
- Herkunft,
- Aktualität,
- Verfügbarkeit/Beschränkung oder
- Datenverantwortliche anzeigen lassen (siehe Abbildung 4).

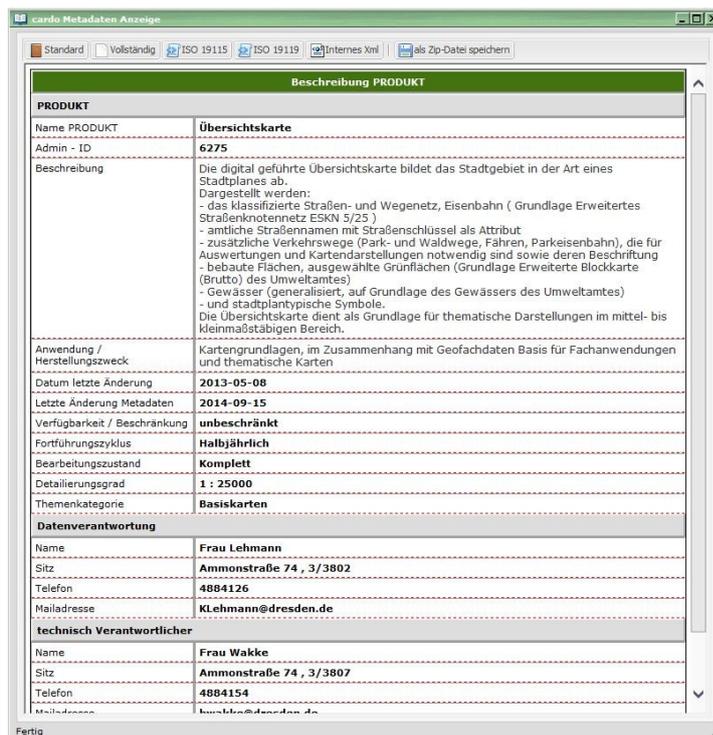


Abbildung 4 - Dialog zur Metadatenanzeige

Unter dem Verzeichnis „Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN)“ kann der cardo-Nutzer über Kartendienste (WMS - Web Map Service) die Geobasisdaten des Landes Sachsen im GIS-Viewer anzeigen lassen. Kartendienste sind immer am speziellen Ebenensymbol  erkennbar.

Alle folgenden Verzeichnisse sind als Beispiele für räumliche Daten (Geodaten) aus den Fachämtern aufgelistet. Es gibt hier je Fachamt unterschiedliche Freigaben:

- Amt61 - Stadtplanungsamt, z. B. Planungsrecht (Bebauungspläne, Satzungen, ...), Wohnungsbaustandorte, ...
- Amt62 - Amt für Geodaten und Kataster, z. B. Bodenrichtwerte, Leitungskataster - sonstige Eigentümer, ...
- Amt66 - Straßen- und Tiefbauamt, z. B. Verkehrszeichen, Lichtsignalanlagen, ...
- Amt86 - Umweltamt, z. B. Umweltinformationen, Hochwasser, Schutzgebiete, ...

Um an einer Ebene eine eigene Beschriftung zu erstellen, muss der cardo-Nutzer im Kontextmenü den Eintrag **Beschriftung erstellen** auswählen. Es öffnet sich ein neuer Dialog, in dem zwischen einfachen und erweiterten Einstellungsmodus gewechselt werden kann. Um den Modus zu wechseln, genügt ein einfacher Klick mit der linken Maustaste auf den Button „Erweitert“ bzw. „Einfach“ (siehe Abbildung 5). Die nutzerspezifische Beschriftung existiert nur für die Dauer des momentan geöffneten Auskunftssystems. Die Darstellungseigenschaften können frei vom cardo-Nutzer definiert werden.

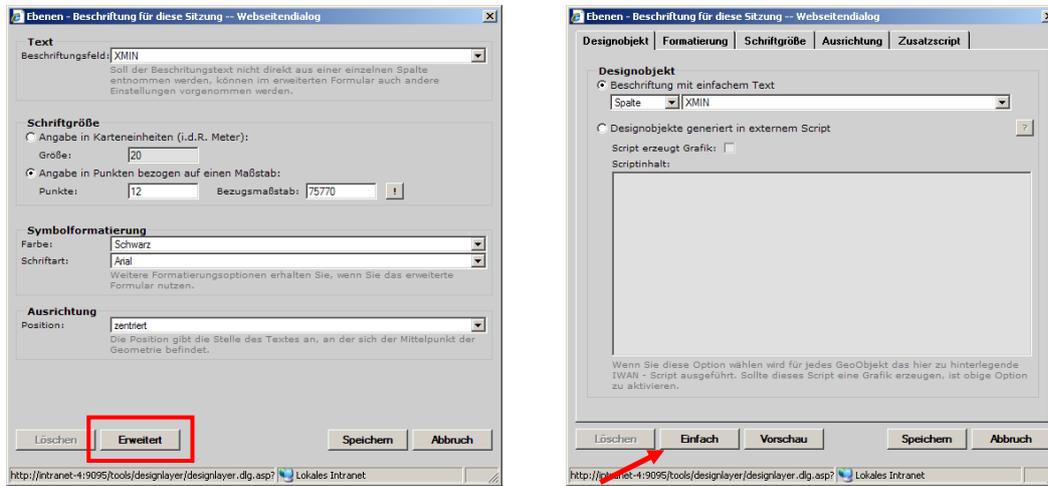


Abbildung 5

Um die Symbolik zur Darstellung der Ebene im GIS-Viewer zu ändern, muss der cardo-Nutzer im Kontextmenü den Eintrag **Darstellung anpassen** auswählen. Es öffnet sich ein neuer Dialog, in dem der Sichtbarkeitsmaßstab, die Symbolausprägung mit Hilfe des Symboleditors oder Transparenz (nur Rasterdaten) geändert werden kann (siehe Abbildung 6).



Abbildung 6 - Dialog zur Anpassung der Symbolik (roter Pfeil zeigt auf die Schaltfläche zum Start des Symboleditors)

Mit einem Linksklick auf die Schaltfläche **...** öffnet sich der Symboleditor (siehe Abbildung 7). Unter Legende werden die definierten Symbole in einer übersichtlichen Baumstruktur angezeigt. Erst mit Linksklick auf einen oder mehrere Einträge können Änderungen vorgenommen werden. Mit Hilfe der Karteireiter Punkt, Linie, Fläche, Text und Allgemein werden die Ausprägungen detailliert angezeigt und können hier vom cardo-Nutzer geändert werden. Zur Überprüfung des definierten Symbols ist der Bereich Vorschau nutzbar.

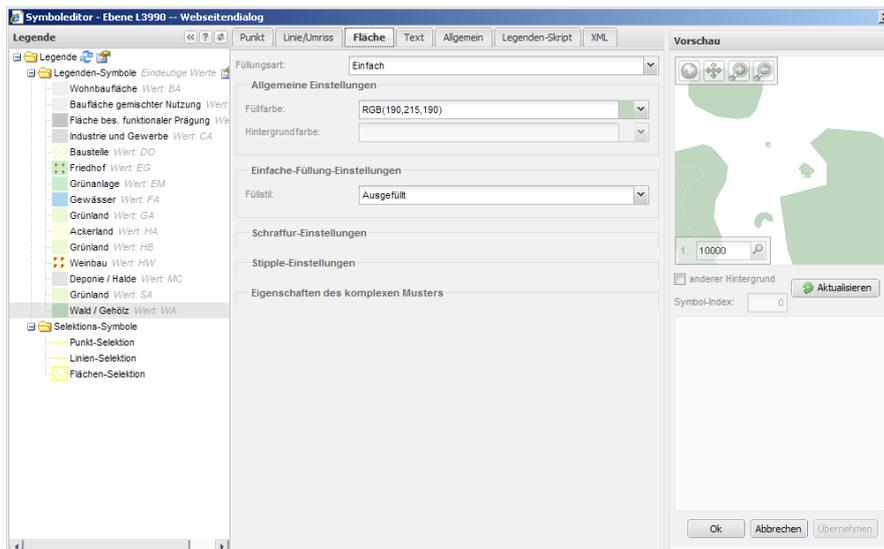


Abbildung 7 - Ansicht des Symboleditors

Hinweise zur Funktionsgruppe „GIS-Ebenen Liste“

Unter GIS-Ebenen Liste werden alle aktuell aktiv geschalteten Ebenen nach ihrer Darstellungsreihenfolge sortiert aufgelistet. Hinweis! Standardmäßig werden die Ebenen in cardo in der Zeichenreihenfolge aufgelistet, d. h. die unterste Ebene der Liste wird als letzte gezeichnet und ist die oberste im GIS-Viewer.

Um die Darstellungsreihenfolge einer Ebene im GIS-Viewer zu ändern, muss die Ebenenbezeichnung in der GIS-Ebenen Liste blau markiert werden. Dazu genügt ein Klick mit der linken Maustaste auf das gewünschte Element. Nach erfolgter Auswahl kann mit den Schaltflächen zur Änderung der Reihenfolge (     ) die neue Position festgelegt werden. Die Änderungen werden automatisch übernommen und bei der nächsten Aktion im GIS-Viewer wirksam.



Abbildung 8 - Ansicht der GIS-Ebenen Liste

Es können dabei mehrere Ebenen verschoben werden. Bei einer Gruppe aufeinander folgender Ebenen, erfolgt ein Klick auf das erste Element, und dann mit gedrückt gehaltener „Shift“-Taste (sog. Hochstelltaste) ein Klick auf das letzte Element. Bei nicht aufeinander folgenden Ebenen, muss die „Strg“-Taste gedrückt gehalten, und dann auf die einzelnen auszuwählenden Elemente geklickt werden.

Um die Standardreihenfolge der Ebenen wiederherzustellen, muss das Auskunftssystem neu gestartet werden (Taste F5 oder Auskunftssystem schließen und wieder über das cardo3-Startcenter öffnen).

Hinweise zur Funktionsgruppe „GIS-Ebenen Legende“

Hier werden die Legendensymbole für alle sichtbar markierten Ebenen aufgelistet. Mit einem Linksklick auf die Schaltfläche **Alle**, werden für den aktuellen Nutzer alle Legendensymbole aller verfügbaren Ebenen angezeigt. Mit einem Klick auf **Aktuell**, werden wiederum nur die Legendensymbole der sichtbar markierten Ebenen aufgelistet.

Hinweise zur Funktionsgruppe „Anwendungen“

Eine Anwendung ermöglicht die konkrete themenbezogene Darstellung, Abfrage oder auch Änderung von Daten aller Art. Diese Anwendungen gehören nicht direkt zum cardo System, sondern stellen eine Möglichkeit dar, das Basissystem um ganz spezielle Fähigkeiten für bestimmte Sachverhalte zu erweitern. Anwendungen werden durch einfachen Klick mit der linken Maustaste auf das entsprechende Icon gestartet. Die Verfügbarkeit der Anwendungen ist an Nutzerberechtigungen gebunden. Es folgt eine Aufstellung der zurzeit freiverfügbaren Anwendungen für jeden cardo-Nutzer:

-  Fußgängerleitsystem (nur Lesen)
-  Geodatenabgabe
-  Planauskunft
-  Themenübersicht
-  Metadatenrecherche
-  Geodatenabgabe
-  Kleinkataster

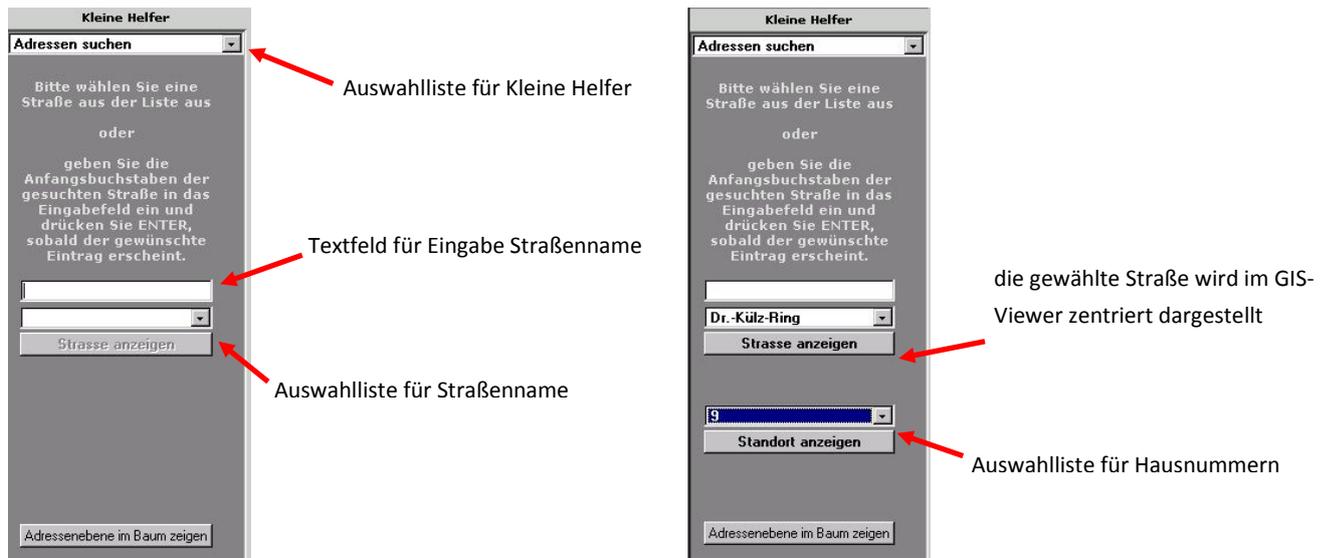
Die Anwendung „Metadatenrecherche“  erweitert die bereits vorgestellte Recherchefunktion im GIS-Ebenen Baum. Hier wird nicht nur nach dem Ebenentitel gesucht, sondern in den gesamten Informationen der Ebenen (Metadaten). Dabei bleiben die Nutzerberechtigungen unberücksichtigt, so dass nach allen Ebenen recherchiert werden kann.

- Unter muss ein Wort oder Wortteil eingegeben werden, das die zu suchende Ebene enthalten könnte. Standardmäßig werden der Ebenentitel, die Ebenenbeschreibung, der Ebenentyp und mögliche Ebenen-Schlagwörter mit dem eingegebenen Suchbegriff verglichen. Je präziser die Suchbegriffe formuliert werden, desto genauer sind die Ergebnisse der Metadatenrecherche. Beispielsweise die Suche nach „hochwasser“ liefert 241 Ergebnisse, während die Suche nach „elbe hochwasser dresden 2002“ nur noch 67 Treffer hat.
- Nach einer erfolgreichen Suche werden die gefundenen Metadatensätze zu Ebenen tabellarisch aufgelistet. Ist es nicht möglich, alle Ergebnisse auf einer Seite zu präsentieren, werden mehrere Ergebnisseiten erstellt. In diesem Fall kann der cardo-Nutzer durch einen Linksklick mit der Maus auf die Navigationsschaltflächen  die einzelnen Seiten abrufen.
- Wird ein Metadatensatz per Linksklick ausgewählt, werden auf der rechten Seite unter anderem die dazugehörige Ebenenbeschreibung, das Datum der letzten Änderung, die Verfügbarkeit und Informationen über den Datenverantwortlichen, sprich die Metadaten dieser Ebene angezeigt. Über das Symbol  kann der Nutzer sich die Position der Ebene im GIS-Ebenen Baum anzeigen lassen. Besitzt der Nutzer keine Berechtigung zur Anzeige dieser Ebene, kann er sich jetzt über den Datenverantwortlichen des jeweiligen Fachamtes den Datensatz unter gewissen Voraussetzungen freischalten lassen.

Hinweise zur Funktionsgruppe „Kleine Helfer“

Die Kleinen Helfer werden durch linken Mausklick auf den Eintrag „-- Bitte Wählen --“, in der Auswahlliste aktiviert. Nach Auswahl des gewünschten Eintrages wird dieser Helfer in den Anzeigeteil geladen und die jeweiligen Optionen dargestellt. Dieser Vorgang kann einen Moment dauern.

Wählt der cardo-Nutzer den Eintrag „Adressen suchen“, so werden die entsprechenden Eingabefelder zur Anzeige gebracht. In das Textfeld kann der Straßename eingetragen werden. Der selektierte Eintrag in der Auswahlliste aktualisiert sich entsprechend der Buchstabenfolge im Textfeld. Die Auswahl des Straßennamens muss durch Drücken der ENTER-Taste abgeschlossen werden. Erst danach sind die aktuellen Hausnummern dieser Straße verfügbar.



Nach Auswahl einer Hausnummer und Klick auf die Schaltfläche „Standort anzeigen“ wird die Adresse im GIS-Viewer angezeigt. Analog zu der Adresssuche kann auch nach Flurstücke und Gebäudeschlüssel gesucht werden.

Wählt der cardo-Nutzer den Eintrag „Koordinaten“, besteht die Möglichkeit, Koordinatenpaare von der Karte abzugreifen oder durch Angabe bekannter Koordinaten in einen gewünschten Kartenbereich zu zentrieren.

Hinweise zur Funktionsgruppe „Übersichtskarte“

In der Übersichtskarte wird der aktuell im Kartenfenster angezeigte Ausschnitt markiert. Dieser Marker kann mit der Maus in der Übersichtskarte verschoben werden, dabei wird im GIS-Viewer die Anzeige entsprechend aktualisiert.



Abbildung 9 - aktivierte Funktionsgruppe "Übersichtskarte"

GIS-Viewer

Der GIS-Viewer oder Kartenansicht stellt eine zentrale Komponente in cardo dar. In diesem Fenster werden alle räumlichen Daten (Geodaten) angezeigt und abgefragt. Die Steuerung der Karteninhalte erfolgt immer mit Hilfe des GIS-Ebenen Baumes. Der Aufbau des GIS-Viewers gliedert sich in drei Teile:

- die Werkzeugleiste im oberen linken Bereich,
- den zentralen Kartenbereich und
- die Maßstabsanzeige in der unteren Mitte des Fensters.

Im Kartenbereich ist eine Vielzahl von Interaktionen möglich. Diese Interaktionen werden i. d. R. durch Eingaben mit der Maus gesteuert. Die Art der Interaktion ist von dem aktuell in der Menüleiste ausgewählten Werkzeug abhängig.

Werkzeugleiste

Die Werkzeugleiste des GIS-Viewers besteht aus verschiedenen Schaltern sowie einem Texteingabefeld zur Vorgabe eines Maßstabes (siehe Abbildung 10).



Abbildung 10 - Werkzeugleiste des GIS-Viewers

Es existieren zwei Arten von Schaltern:

- Aktionsschalter, welche durch einen einfachen Klick mit der Maustaste unmittelbar eine Aktion auslösen und keine weiteren Aktionen in der Karte erfordern.
- Werkzeugschalter, welche einen Status für die Interaktion im Kartenbereich festlegen. Diese Schalter sind exklusiv und heben die Aktivierung eines anderen Werkzeugschalters auf. Ebenso bleibt der gewählte Modus so lange aktiv, bis ein anderes Werkzeug ausgewählt wurde. Die gewählte Aktion kann damit ohne erneutes Auswählen beliebig oft wiederholt werden.

Im Folgenden werden die einzelnen Werkzeuge ihrer Reihenfolge in der Werkzeugleiste nach beschrieben.

- Zoom auf alle z. Z. eingeschalteten Ebenen 🌐, dieser Aktionsschalter ändert den Ausschnitt auf die gesamte Ausdehnung aller angeschalteten Ebenen. Die Karte im GIS-Viewer wird unmittelbar nach Betätigung dieses Schalters neu geladen.
- Bildausschnitt verschieben 🖱️, nach der Aktivierung des Werkzeugschalters kann die Karte mit gedrückt gehaltener linker Maustaste verschoben werden. Beim Loslassen der Maustaste wird die Karte im neu festgelegten Ausschnitt aktualisiert.
- Vergrößern 🔍, dieser Werkzeugschalter aktiviert den Modus Vergrößern für den Kartenbereich. Zum Durchführen dieser Aktion kann mit der linken Maustaste ein Punkt in der Karte angeklickt werden und bei gedrückt gehaltener linker Maustaste ein Rechteck aufgezogen werden, welches den neuen Kartenausschnitt festlegt. Unmittelbar nach dem Loslassen der Maustaste wird die Karte neu angefordert.
- Verkleinern 🔍, dieser Werkzeugschalter aktiviert den Modus Verkleinern für den Kartenbereich. Zum Durchführen dieser Aktion kann mit der linken Maustaste ein Punkt in der Karte angeklickt werden, der den neuen Mittelpunkt darstellt. Die Ausdehnung, d. h. auch der Maßstab, wird dabei verdoppelt. Direkt nach dem Klick wird die Karte neu angefordert.

- Zurück zum letzten Kartenausschnitt , mit dem linken Aktionsschalter wird zum letzten Kartenausschnitt zurückgegangen. Nach Auslösen der Aktion wird die Karte unmittelbar neu geladen. Es kann mehrfach zurückgegangen werden. Mit dem rechten Aktionsschalter wird die Aktion vorwärts ausgelöst.
- Kartenerstellung abbrechen , dieser Aktionsschalter bricht den aktuellen Zeichenvorgang zur Kartenerstellung ab.
- Karte neu zeichnen , dieser Aktionsschalter fordert die Karte mit den aktuellen Einstellungen erneut an. Dies ist dann notwendig, wenn z. B. die Sichtbarkeit der Ebenen im GIS-Ebenen Baum geändert wurde.
- Identifizieren , mit diesem Werkzeugschalter wird der Modus Identifizieren für den Kartenbereich aktiviert. Die Identifikation wird mit einem einfachen Klick der linken Maustaste an der interessierenden Stelle ausgeführt. Als Ergebnis der Identifikation werden alle aktuell an dieser Stelle sichtbaren Ebenen in der Reihenfolge ihrer Darstellung aufgelistet.
- Selektion , mit diesem Werkzeugschalter wird der Selektionsmodus für den Kartenbereich im GIS-Viewer aktiviert. Eine Selektion ist eine Auswahl von Objekten einer Ebene nach (geo)grafischen Kriterien. Um dem Auskunftssystem mitzuteilen auf welche Ebenen diese Selektion wirkt, müssen diese vorher im GIS-Ebenen Baum als Selektionsebene gekennzeichnet werden. Dazu klickt der Nutzer mit der linken Maustaste auf das entsprechende Symbol links neben der Ebenenbezeichnung. Das Symbol wird mit einem roten Schimmer versehen (). Als Ergebnis der Selektion werden alle betroffenen Objekte mit ihren Sachdaten im sogenannten Selektionsfenster angezeigt.
- Freihandwerkzeug , dieser Werkzeugschalter aktiviert den Mess- und Zeichenmodus. Der Zeichenmodus erlaubt die Erstellung einfacher Geometrien, wie z. B. Punkte, Linien, Flächen, Kreise, Rechtecke aber auch kurze Texte und Symbole. Das Umschalten erfolgt mit gedrückt gehaltener linker Maustaste auf dem aktivierten Werkzeug. In diesem Modus werden zum aktuell konstruierten Objekt einfache Angaben neben dem Mauszeiger dargestellt (Länge, Fläche, Radius). Somit ist eine Messfunktion in dieses Werkzeug integriert.
- Druck , dieser Aktionsschalter startet den Druckdialog (weitere Ausführungen siehe Mitarbeiterinformationssystem `cardo_handbuch_druck.pdf`).
- Kartenbild in die Zwischenablage kopieren , dieser Aktionsschalter kopiert das aktuelle Kartenbild in die Zwischenablage. In Microsoft Office-Programmen, wie z. B. Microsoft Word ist zum Einfügen die Funktion "Inhalte einfügen" (Format Bitmap) zu nutzen (Word 2007: bei Inhalte einfügen „geräteunabhängiges Bitmap“ auswählen).
- Maßstab , in diesem Texteingabefeld kann die Eingabe eines gewünschten Maßstabes erfolgen. Nach erfolgter Eingabe wird mit Betätigen der ENTER-Taste der Kartenausschnitt in dem vorgegebenen Maßstab erneut angefordert. Das Eingabefeld wird nach der Aktualisierung sofort wieder zurückgesetzt. Der aktuelle Kartenmaßstab ist der Anzeige, welche sich im unteren Bereich des GIS-Viewers befindet, zu entnehmen.

Hinweise zu „Selektion ausführen“

Die Selektion kann auf zwei verschiedene Arten erfolgen:

- Punktauswahl: Dazu muss mit der linken Maustaste an die betreffende Stelle der Karte geklickt werden. Besteht die Ebene, von der selektiert werden soll, selbst aus Linien oder Punkten, so wird um den Klickpunkt ein kleiner Puffer gebildet.
- Rechteckauswahl: Dazu muss mit der linken Maustaste an die betreffende Stelle der Karte geklickt werden und bei gedrückt gehaltener linker Maustaste ein Rechteck aufgezogen werden. Es werden nun alle Elemente der betreffenden Ebene selektiert, welche innerhalb des betroffenen Rechtecks liegen und vom Rechteck geschnitten werden.

Eine Mehrfachselektion kann in Verbindung mit dem Freihandwerkzeug getätigt werden (siehe dazu Hinweise zu „Freihandwerkzeug“ weiter unten).

Zusätzlich zur Funktion „Selektion ausführen“ kann der cardo-Nutzer Selektionsmengen erweitern oder einschränken. Während einer Auswahl muss dazu die Taste „Strg“ zum Erweitern (Mauszeiger erhält ein Plusymbol) oder die Taste „Shift“ (sog. Hochsteltaste, Mauszeiger erhält ein Minussymbol) zum Einschränken einer bereits bestehenden Selektionsmenge gedrückt gehalten werden.

Mit gedrückt gehaltener linker Maustaste über der Schaltfläche „Selektion ausführen“ klappt das Menü auf und es wird ein weiterer Selektionsmodus angeboten (siehe Abbildung 11). Die sog. Overlay-Selektion ermöglicht das schnelle Abgreifen von ausgewählten Sachdaten der selektierten Elemente ohne das Selektionsfenster aufrufen zu müssen.



Abbildung 11 - Auswahl der Overlay-Selektion

Hinweise zum Selektionsfenster

Das Selektionsfenster im Informationsdienst GeoDaten Dresden dient der Anzeige von Selektions- und Identifikationsergebnissen sowie zum Ausführen von Recherchen und der Verwaltung von aktiven Filter (siehe Abbildung 12). Außerdem wird im Selektionsfenster ein umfangreiches Geometrie-werkzeug bereitgestellt.

Die Verwendung dieses Fensters ist eng mit dem GIS-Viewer und dem GIS-Ebenen Baum verbunden. Entgegen der Kartenanzeige ist das Selektionsfenster beim Start des Informationsdienstes nicht automatisch geöffnet. Das Öffnen des Fensters erfolgt automatisch durch das System bei bestimmten Aktionen (z. B. Selektieren mit Hilfe des Selektionswerkzeuges oder Identifizieren mit Hilfe des Identifikationswerkzeuges) oder kann durch den cardo-Nutzer explizit veranlasst werden. Dazu muss der Mauszeiger irgendwo auf den GIS-Viewer positioniert werden. Danach wird auf die rechte Maustaste geklickt und der Eintrag im Kontextmenü **Selektionsfenster** mit der linken Maustaste ausgewählt.



Abbildung 12 - Ansicht eines Selektionsfenster

In der sog. Ablage kann der cardo-Nutzer Ergebnismengen einer Selektion sichern und sind somit auch nach dem nächsten Öffnen des Informationsdienstes wieder verfügbar. Nach dem Erzeugen einer Selektion und automatischen Aufruf des Selektionsfensters befindet sich im oberen Bereich der Registerkarte „Selektion“ ein Icon (📁), über das zunächst die Ablage durch Linksklick mit der Maus geöffnet werden kann (siehe Abbildung 13).



Abbildung 13 - Bereich zum Öffnen der Ablage

Mit gedrückt gehaltener linker Maustaste wird nun auf  geklickt und das Selektionsergebnis in das Ablagefenster gezogen. Sollen zu einem späteren Zeitpunkt die Selektionsergebnisse erneut in den GIS-Viewer geladen werden, muss zunächst mit der rechten Maustaste in den GIS-Viewer geklickt und im Kontextmenü der Eintrag „Ablage“ gewählt werden. Es öffnet sich wieder das Ablagefenster (siehe Abbildung 14).



Abbildung 14 - Ablage mit gespeichertem Selektionsergebnis

Mit gedrückt gehaltener linker Maustaste wird jetzt auf den Eintrag im Ablagefenster geklickt und in das zuvor geöffnete Selektionsfenster gezogen, das Selektionsergebnis wird wieder geladen.

Hinweise zur Werkzeugleiste des Selektionsfensters

In jeder Ergebnistabelle befindet sich ein Kopfbereich mit beschreibenden Informationen zur betroffenen Ebene und einer Werkzeugleiste (). Die Schaltflächen in der Werkzeugleiste umfassen mindestens folgende Einträge:

- Vergrößern oder Verkleinern auf ausgewählte Objekte , mit diesem Aktionsschalter wird die Ausdehnung in der Kartenansicht so geändert, dass alle von der Selektion betroffenen Elemente sichtbar sind. Die Karte wird sofort neu geladen.
- Ausgewählte Objekte zeigen , dieser Aktionsschalter markiert die Selektionsmenge der ausgewählten Ebene im GIS-Viewer.
- Selektionsfarbe , temporäre Festlegung der Selektionsfarbe für die Ebene.
- Selektion an der Position der Ebene zeichnen , wird sonst über alle Ebenen im GIS-Viewer angezeigt.
- Filter , mit diesem Aktionsschalter aktiviert der Benutzer einen Filter, welcher auf der Selektion der ausgewählten Ebene basiert.
- Verschneidung , mit diesem Aktionsschalter definiert der Benutzer das Selektionsergebnis der ausgewählten Ebene als Verschneidungsgeometrie. Es öffnet sich ein Dialogfenster, in dem er aufgefordert wird, die Ebenen im GIS-Ebenen Baum als Selektionsebenen festzulegen, mit welchen die Verschneidung durchgeführt werden soll. Um die Verschneidung auszuführen, klickt der cardo-Nutzer auf die Schaltfläche Verschneidung durchführen.
- Suchen , dieser Aktionsschalter zeigt die Position der betroffenen Ebene im GIS-Ebenen Baum an. Dazu wird der Pfad im GIS-Ebenen Baum bis zu dieser Ebene automatisch geöffnet und die betroffene Ebene blinkt für eine kurze Dauer grün auf. Ist die Funktionsgruppe GIS-Ebenen Baum nicht aktiv, so aktiviert sie das System automatisch.
- Metadaten anzeigen , mit diesem Aktionsschalter wird die im Informationsdienst integrierte Metadatenanzeige gestartet. In dieser cardo-Anwendung befinden sich weitere beschreibende Informationen zu dieser Ebene, wie z. B. Aktualisierungsstand, Zuständigkeiten, Datengrundlage etc. (siehe Hinweise zur Funktionsgruppe „Anwendungen“).
- Sachdaten speichern , dieser Aktionsschalter startet den Export der Sachdaten des Selektionsergebnisses der ausgewählten Ebene. Dazu wird ein Dialogfenster bereitgestellt, wo der cardo-Nutzer das Ausgabeformat auswählen und die Bezeichnung der Ausgabedatei definieren muss.
- Selektionsergebnis in die Zwischenablage kopieren , dieser Aktionsschalter kopiert die Sachdaten des Selektionsergebnisses in die Zwischenablage. Die Daten können anschließend in einem Microsoft Office-Programm (z. B. Excel) eingefügt werden.

Hinweise zu „Filter basierend auf Selektion dieser Ebene“

Klickt der cardo-Nutzer nach einer Selektion im Selektionsfenster auf , so wird die Selektionsmenge als Filter gesetzt und die übrigen Elemente dieser Ebene werden im GIS-Viewer ausgeblendet (siehe Abbildung 15). Die gefilterte Ebene wird zusätzlich im GIS-Ebenen Baum rosafarben markiert (z. B.  Flurstücke).

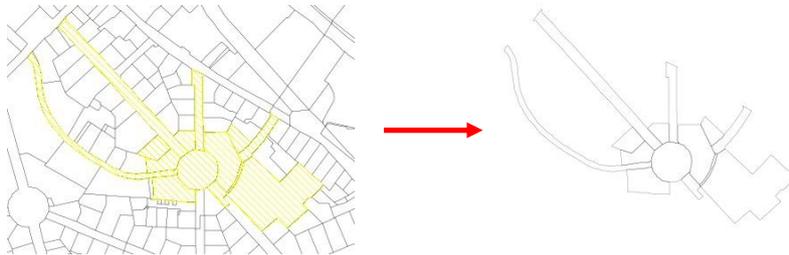


Abbildung 15 - Ergebnisansicht nach Filterung



Abbildung 16 - Dialog Betroffenheitsrecherche

Hinweise zu „Selektionsmenge für eine Betroffenheitsrecherche verwenden“

Nach Klick auf die Schaltfläche  erscheint das Betroffenheitsrecherche-Fenster. Werden dann z. B. die Gebäude zusätzlich eingeblendet und als Selektionsebene festgelegt und auf die Schaltfläche „Betroffenheit prüfen“ geklickt, so werden all die Gebäude selektiert, die sich innerhalb der selektierten Flurstücke befinden oder schneiden.

Hinweise zu „Freihandwerkzeug“

Mit diesem Werkzeug kann der cardo-Nutzer verschiedene Arten von Objekten in die Karte zeichnen oder platzieren (Freihandgeometrien) sowie Strecken und Flächen ausmessen.

Das Setzen bzw. Hinzufügen eines Punktes oder Symbols erfolgt immer durch einen Klick mit der linken Maustaste. Mit einem Doppelklick schließt der Benutzer die Erstellung einer Geometrie ab. Abgeschlossene Geometrien werden rot dargestellt, Objekte in Bearbeitung erscheinen violett.

Der cardo-Nutzer kann Freihandgeometrien nachträglich bearbeiten. Dazu sind folgende Schritte notwendig:

- Bei aktivem Freihandwerkzeug muss mit der rechten Maustaste in den GIS-Viewer geklickt und im nachfolgend angezeigten Kontextmenü der Eintrag  Stützpunkte bearbeiten ausgewählt werden. Die Freihandgeometrie wird nun mit Stützpunkten angezeigt (siehe Abbildung 17).
- Um Stützpunkte zu verschieben, muss mit gedrückt gehaltener linker Maustaste auf den Stützpunkt geklickt und an die gewünschte Position gezogen werden.
- Um Stützpunkte hinzuzufügen, muss mit der linken Maustaste auf die Verbindungslinie zwischen zwei Stützpunkten geklickt werden.

- Um Stützpunkte zu löschen, muss mit der linken Maustaste und zusätzlich gedrückter „Shift“-Taste (sog. Hochstelltaste) auf den entsprechenden Stützpunkt geklickt werden.

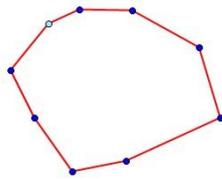
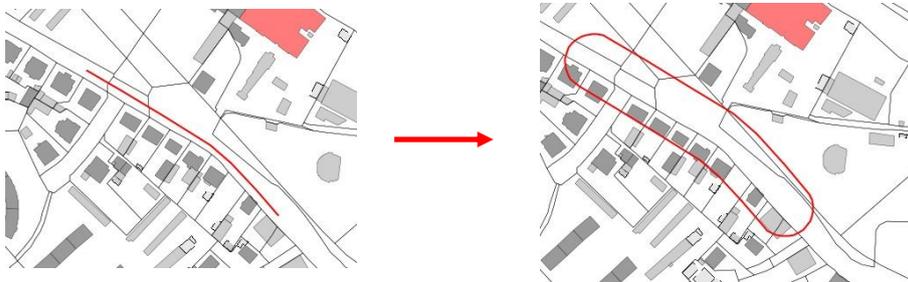


Abbildung 17 - Freihandgeometrie mit Anzeige der Stützpunkte

Wurde das Werkzeug zum Zeichnen von Freihandgeometrien genutzt, so sind im Kontextmenü des GIS-Viewers (Klick mit der rechten Maustaste) weitere Aktionen möglich:

- Puffer bilden, es ist möglich, einen Puffer um eine Freihandgeometrie zu bilden. Dazu ist nach dem Erstellen der Freihandgeometrie (Punkt, Linie, Fläche) mit der rechten Maustaste in den GIS-Viewer zu klicken und im Kontextmenü der Eintrag  Puffer bilden zu wählen. Anschließend ist die Pufferweite in Metern anzugeben. Danach wird die Freihandgeometrie entsprechend neu erzeugt.



- Geometrie als Filter anwenden, Freihandgeometrien können ebenfalls wie bereits bei der Selektion als Darstellungsfiler für eine aktive Ebene genutzt werden. Dazu ist nach dem Erstellen der Freihandgeometrie und der Aktivierung einer Ebene mit der rechten Maustaste in den GIS-Viewer zu klicken und im Kontextmenü der Eintrag  Geometrie als Filter anwenden zu wählen.
- Selektion mit Geometrie ausführen, Freihandgeometrien, die mit dem Freihandwerkzeug erzeugt wurden, können für räumliche Verschneidungen genutzt werden (siehe Abbildung 18). Dazu ist nach dem Erstellen der Geometrie und der Festlegung einer Selektionsebene mit der rechten Maustaste in den GIS-Viewer zu klicken und im Kontextmenü der Eintrag  Selektion mit Geometrie ausführen zu wählen. Sollen mehrere Freihandgeometrieobjekte zur Selektion genutzt werden, so muss bei jedem weiteren Anlegen einer Freihandgeometrie zusätzlich die Taste „Alt“ getätigt werden.

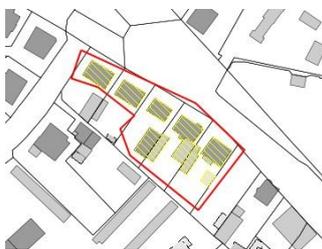
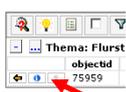
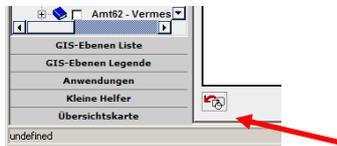


Abbildung 18 - Selektion von Gebäuden anhand einer Freihandgeometrie

Um eine exakte Kopie eines grafischen Objektes im GIS-Viewer als Freihandgeometrie zu übernehmen, muss der cardo-Nutzer zuerst das entsprechende Objekt im GIS-Viewer selektieren. Im automatisch öffnenden Selektionsfenster muss danach auf die Schaltfläche  mit gleichzeitig gedrückter STRG-Taste geklickt werden. Nun wird die Selektionsgeometrie als Freihandgeometrie der Karte hinzugefügt.



Auch die gezeichneten Freihandgeometrien können in der Ablage gespeichert werden und stehen somit auch nach einem erneuten Aufruf des Informationsdienstes zur Verfügung. Nach dem Zeichnen der Freihandgeometrien in der Karte erscheint am linken unteren Rand des GIS-Viewers ein Icon, über das die Ablage durch Linksklick mit der Maus geöffnet werden kann.



Mit gedrückt gehaltener linker Maustaste wird auf das Icon geklickt und in das geöffnete Ablagefenster gezogen. So werden die Freihandgeometrien gesichert. Sollen zu einem späteren Zeitpunkt die Freihandgeometrien erneut in den GIS-Viewer geladen werden, muss zunächst mit der rechten Maustaste in den GIS-Viewer geklickt und im Kontextmenü der Eintrag „Ablage“ gewählt werden. Mit gedrückt gehaltener linker Maustaste wird jetzt auf einen Eintrag im Ablagefenster geklickt und in den GIS-Viewer gezogen, die Freihandgeometrien werden wieder sichtbar.

Hinweise zum „PDF-Druckdialog öffnen“

Im Auskunftssystem gibt es mehrere Druckmodi. Der cardo-Nutzer kann zwischen den einzelnen Modi wechseln, indem er die linke Maustaste einen Moment über dem Symbol gedrückt hält. Daraufhin klappt die Schaltfläche auf und zeigt alle zur Verfügung stehenden Möglichkeiten an (siehe Abbildung 19). Der cardo-Nutzer wählt dann durch einen einfachen Klick auf das Symbol den gewünschten Modus aus:

- PDF-Modus , siehe „cardo-Benutzerhandbuch - drucken“ im MIS
- PDF-Modus , dieser Druckmodus ist veraltet, steht aber für spezielle Druckvorlagen noch zur Verfügung.



Abbildung 19 - öffnen der verschiedenen Druckmodi

Taskleiste

Die Taskleiste ist die Leiste, die der cardo-Nutzer im oberen Bereich des Informationsdienstes GeoDaten Dresden sieht (siehe Abbildung 20).



Abbildung 20 - Werkzeugleiste in der Taskleiste

Die Schaltflächen in der Werkzeugleiste umfassen mindestens folgende Einträge:

- Startmenü  **Start**, mit dieser Schaltfläche kann der cardo-Nutzer das Startmenü öffnen.
- Menüleiste ausblenden , mit dieser Schaltfläche wird die Menüleiste seitlich ausgeblendet.
- Beenden , beendet das Auskunftssystem des Informationsdienstes.
- Hilfe , öffnet die cardo-OnlineHilfe (verfügbar nur bei Internetberechtigung).
- Eigene Daten hinzufügen , hier können Daten aus externen Quellen in den GIS-Viewer zur Ansicht gebracht werden.
- OGC Dienste hinzufügen , veraltete Version und sollte daher nicht mehr verwendet werden.
- Eigene Karten laden oder speichern , hier können gespeicherte Kartenansichten in den GIS-Viewer geladen werden.
- GIS-Viewer , an dieser Stelle werden aktive cardo-Fenster angezeigt (hier z. B. GIS-Viewer).

Hinweise zu „cardo Startmenü“

Über den Menüeintrag  **News & Events Archiv** können bereits abgelaufene Nachrichten der cardo-Administratoren nachgelesen werden.

Über den Menüeintrag  **Sketch - Zeichenwerkzeug** öffnet sich das cardo-Modul „Sketch-Zeichenwerkzeug“ (siehe Abbildung 21). Dieses neue Werkzeug erweitert bestehende Funktionalitäten des Freihandwerkzeugs.

- Es können Größe, Position, Orientierung, Strich- und Füllfarbe der Geometrien bearbeitet werden.
- Es können bestehende Freihandgeometrien in das Sketch-Zeichenwerkzeug überführt werden.
- Einmal erstellte Geometrieobjekte im Sketch-Zeichenwerkzeug können ebenfalls in der Ablage gespeichert werden.

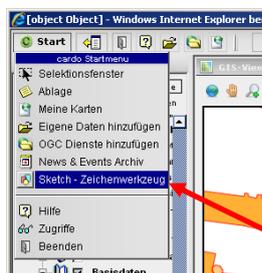


Abbildung 21 - öffnen des Sketch-Zeichenwerkzeuges

Hinweise zu cardo-Modul „Eigene Karten laden und speichern“

Hier findet der cardo-Nutzer alle selbst erstellten Karten und Karten anderer Nutzer, welche von diesem als „Öffentlich“ markiert wurden wieder.

Der Begriff „Karte“ stellt in diesem Zusammenhang weniger das Bild als solches, als vielmehr den aktuellen Zustand der Anzeige des GIS-Viewers dar. Gespeicherte Karten ermöglichen den schnellen Zugriff auf bestimmte Sachverhalte, Arbeitsgebiete o.ä. und sind somit als eine Art Lesezeichen zu verstehen. Dabei werden folgende Eigenschaften in „Meine Karten“ gespeichert:

- Kartenausschnitt
- als „sichtbar“ markierte Ebenen
- als „selektierbar“ markierte Ebenen
- die Reihenfolge der Ebenen in der GIS-Ebenen Liste

Zum Erstellen einer eigenen Karte muss der cardo-Nutzer auf die Schaltfläche  mit der linken Maustaste klicken. Es öffnet sich ein weiterer Dialog Meine Karten (siehe Abbildung 22).

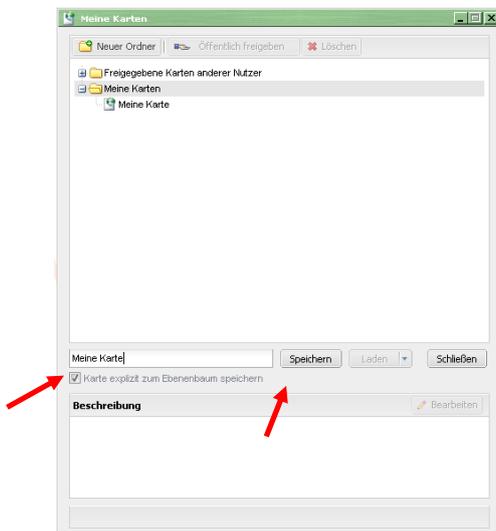
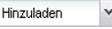
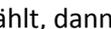


Abbildung 22 - Dialog Meine Karten

Um eine Karte unterhalb eines Ordners anzulegen, ist der entsprechende Ordner durch einen einfachen Linksklick zu markieren und anschließend die Bezeichnung der anzulegenden Karte in das Eingabefeld links neben der Schaltfläche  einzutragen. Durch einen einfachen Links-Klick auf die Schaltfläche  wird die Karte gespeichert.

Mit der Option „Erweitertes Laden“ () kann bestimmt werden, welche Aktionen beim Laden der eigenen Karte ausgeführt werden sollen. Folgende Aktionen können eingestellt werden:

- Sichtbarkeit der Ebenen: Wird  gewählt, dann werden die Ebenen aus der zu ladenden Karte angeschaltet und alle anderen bereits eingeschalteten Ebenen im GIS-Ebenen Baum ausgeschaltet. Wird  gewählt, dann werden die Ebenen aus der zu ladenden Karte angeschaltet und alle anderen bereits eingeschalteten Ebenen bleiben unverändert. Wird  gewählt, dann bleibt die Sichtbarkeit der bereits eingeschalteten Ebenen im GIS-Ebenen Baum beim Laden der eigenen Karte unverändert.
- Selektierbarkeit der Ebenen: Wird  gewählt, dann werden die Ebenen aus der zu ladenden Karte als selektierbar markiert und bei allen anderen bereits selektierbaren Ebenen im GIS-Ebenen Baum die Markierung entfernt. Wird  gewählt, dann werden die Ebenen aus der zu ladenden Karte als selektierbar markiert und bei allen anderen bereits selektierbaren Ebenen bleibt die Markierung unverändert. Wird  gewählt, dann bleibt die Selektions-Markierung der bereits eingeschalteten Ebenen im GIS-Ebenen Baum beim Laden der eigenen Karte unverändert.

- Ebenensortierung wiederherstellen: Wird die Option mit einem Häkchen (☑) aktiviert, werden die Ebenen entsprechend der Reihenfolge in der gespeicherten Karte sortiert. Wird die Option nicht aktiviert, bleibt die eingestellte Ebenensortierung beim Laden der eigenen Karte unverändert.
- Kartenausschnitt wiederherstellen: Wird die Option mit einem Häkchen (☑) aktiviert, wird der Kartenausschnitt aus der gespeicherten Karte im GIS-Viewer wiederhergestellt. Wird die Option nicht aktiviert, bleibt der eingestellte Kartenausschnitt im GIS-Viewer unverändert.

Wird die Option „Erweitertes Laden“ nicht gewählt und gleich  gedrückt, so wird standardmäßig die Sichtbarkeit der Ebenen ersetzt, bereits angeschaltete Ebenen werden deaktiviert. Die Selektierbarkeit der Ebenen wird ersetzt, bestehende Selektions-Markierungen werden entfernt. Die Ebenensortierung bleibt unverändert, die Sortierung der gespeicherten Karte wird nicht übernommen. Der Kartenausschnitt bleibt unverändert, der Ausschnitt der gespeicherten Karte wird nicht übernommen.

Um eine Karte für andere Nutzer verfügbar zu machen, kann diese durch den Ersteller freigegeben werden. Die Freigabe für die Karte ist ausschließlich bestimmten cardo-Nutzern vorbehalten. Diese Berechtigung wird vom cardo-Administrator vergeben (cardo-Hotline 4 88 41 11). Ist der aktuelle Nutzer nicht berechtigt Karten freizugeben, ist die Schaltfläche  ausgegraut und nicht aktiv.

Hinweis zu cardo-Modul „Eigene Daten hinzufügen“

Die Funktion ermöglicht jedem cardo-Nutzer lokal vorliegende Geodaten aus externen Quellen für die persönliche Nutzung im Auskunftssystem bereitzustellen. Unterstützt werden zurzeit folgende Geodatenformate:

- DXF,
- DWG,
- ESRI® Shape,
- GPX,
- KML,
- TIF (mit und ohne Worldfile TFW), ECW, JP2, SID,
- Bilder mit Rotationsangaben (und weitere Informationen),
- MDB (Access Datenbanken mit Tabellen mit Punktinformationen (X,Y)),
- ISTDat (Textformat, intern) oder
- ALKIS NAS Dateien.

Durch einen Klick auf die Schaltfläche  im Taskmenü, wird das cardo-Modul gestartet (siehe Abbildung 23). Im Karteireiter „Datei hochladen“ werden alle Angaben für die hochzuladene Datei oder Archiv eingestellt. Hinweis! Für Shape Dateien/Rasterdaten/Worldfiles geschieht das Hochladen immer über ein ZIP Archiv. Shape-Dateien (.shp) sind zusammen mit den zugehörigen .shx- und .dbf-Dateien zu verpacken.

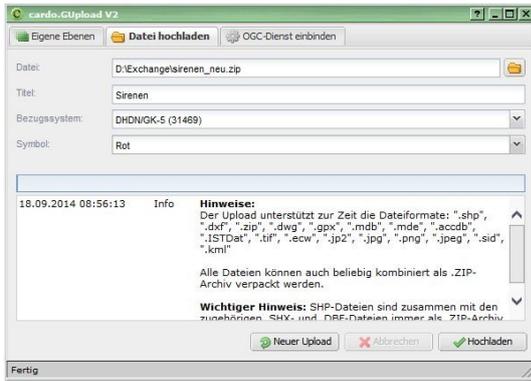


Abbildung 23 - Dialog zum Hochladen eigener Geodaten

Unter dem Karteireiter „Eigene Ebenen“ findet der cardo-Nutzer eine Liste aller bereits hochgeladenen Ebenen mit Sortierung in die Kategorien Dienste, Geometrien aus Datenbankebenen und Geometrien aus hochgeladenen Dateien. Folgende Schaltflächen stehen zur Verfügung:

- Zeigt die hochgeladene Ebene im GIS-Ebenen Baum unter „Eigene Ebenen“ an.
- Fügt den Karteireiter „Ebeneneigenschaften bearbeiten“ in den Dialog ein.
- Löscht die hochgeladene Ebene aus dem Auskunftssystem.

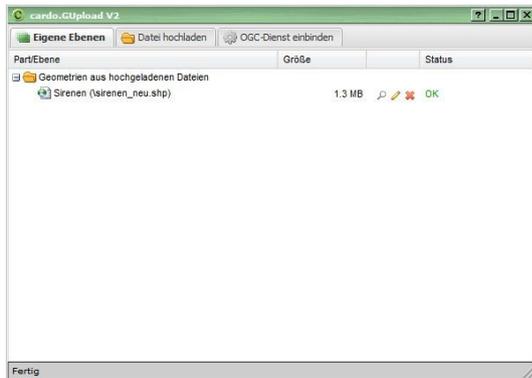


Abbildung 24 - Dialog „Eigene Daten hinzufügen“ mit aktiven Karteireiter „Eigene Ebenen“

Wird im Karteireiter „Eigene Ebenen“ oder Dateien hochladen auf das Symbol geklickt, so öffnet sich der Reiter für die Ebeneneigenschaften (siehe Abbildung 25). Hier können die vorgegebenen Eigenschaften für die jeweilige Ebene angepasst werden. Im Feld Legende mit Linksklick auf öffnet sich der Symboleditor für eine optimale Gestaltung der Symbole. Speichern Sie ihre Angaben durch Übernehmen.

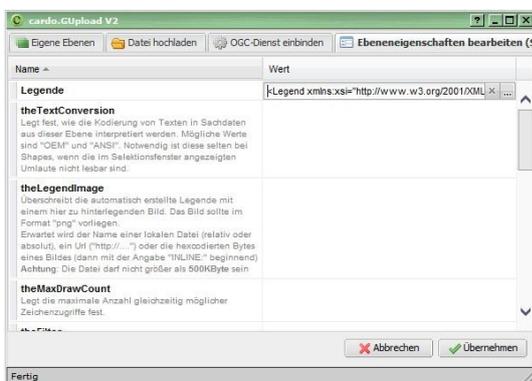


Abbildung 25 - Dialog "Eigene Daten hinzufügen" mit aktiven Karteireiter "Ebeneneigenschaften bearbeiten"

Fragen oder Probleme?

Bei Fragen oder Problemen rufen Sie bitte bei der cardo-Hotline (03 51) 4 88 41 11 an oder schreiben an support-gis@dresden.de

Impressum

Herausgeber
Landeshauptstadt Dresden
Der Oberbürgermeister

Amt für Geodaten und Kataster
Abteilung Geoinformation
Telefon (03 51) 4 88 41 11
Telefax (03 51) 4 88 41 63
E-Mail support-gis@dresden.de

Postfach 12 00 20
01001 Dresden
www.dresden.de

Zentraler Behördenruf 115 – Wir lieben Fragen

Redaktion: Marcus Dora (mdora)

Stand: 6. Juni 2016

Kein Zugang für verschlüsselte elektronische Dokumente. Elektronische Dokumente mit qualifizierter elektronischer Signatur können über ein Formular unter www.dresden.de/kontakt eingereicht werden. Dieses Informationsmaterial ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit der Landeshauptstadt Dresden. Es darf nicht zur Wahlwerbung benutzt werden. Parteien können es jedoch zur Unterrichtung ihrer Mitglieder verwenden.