



Administrationsoberfläche

Stand: 16.08.2023

Client-Version 2.2.8

NETGIS GbR

Benediktinerstr. 32a

54292 Trier

Tel.: 0651-1704731

info@netgis.de

www.netgis.de

Inhalt

LOGIN	2
BENUTZER	3
<i>Benutzer anlegen.....</i>	3
<i>Zuordnung zu einer Gruppe.....</i>	4
GRUPPEN	4
<i>Zuordnung bearbeitbarer Ebenen.....</i>	5
SERVICES.....	6
<i>Service: Allgemeine Einstellungen</i>	6
<i>Service: Hintergrund-Ebenen zuordnen</i>	9
<i>Service: Module zuordnen</i>	9
<i>Service: Zugriffsbeschränkung Gruppen</i>	10
<i>Service: Ebenenzuordnung</i>	10
HINTERGRUNDKARTEN	12
<i>Hintergrundkarte einfügen</i>	12
<i>Mapserver, Mapcache oder WMS</i>	13
EBENEN.....	14
<i>Ordner anlegen oder aktualisieren</i>	15
<i>Ebenen anlegen oder aktualisieren</i>	15
WMS-DIENSTE	17
TOOLS	19
<i>Tools: Datenbanktabellen / Views auflisten</i>	19
<i>Tools: DB Adminer.....</i>	20
<i>Tools: File Manager</i>	24
<i>Tools: POI CSV Import</i>	29
<i>Tools: Geocoder</i>	31
<i>Tools: WMS/WFS Dienste bereitstellen.....</i>	32
<i>Tools: Metadaten-Client.....</i>	32
3D MODUL	40
<i>3D Service anlegen.....</i>	40
<i>3D Service Parameter.....</i>	41
<i>3D Ebenen hinzufügen</i>	43
<i>3D Ebenen konfigurieren</i>	43

Login

Mit dem Login meldet sich der User mit seinem Benutzernamen und einem Passwort an. Dabei ist auf Groß- und Kleinschreibung zu achten.

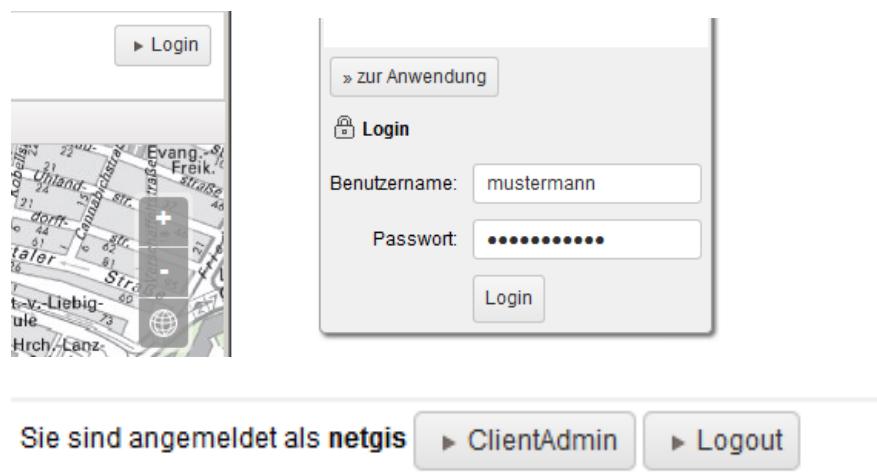


Abb.1: Login Bereich und Button "ClientAdmin" nach Anmeldung

Meldet sich der Benutzer mit Administratorrechten an, steht ein Button zur Verfügung, der den Zugang zur Administrationsoberfläche ("ClientAdmin") ermöglicht (**Abb. 1**). Nach Klick auf den Button "ClientAdmin" erscheint eine Willkommensmeldung mit der Information zur Client Version, der Client Datenbank, der verwendeten PHP Version, der Mapscript Version und der installierten Postgres/Postgis Version. Darüber hinaus wird eine kurze Statistik angezeigt, z.B. über die Anzahl der eingebundenen Ebenen oder WMS Dienste. Es stehen 7 Menüpunkte zur Konfiguration des Clients bereit (**Abb. 2**).

The screenshot shows the 'Administration' section of the NETGIS MAP Client. The top navigation bar includes 'Sie sind angemeldet als netgis', 'Logout', 'Hauptservice starten', and menu items for 'Benutzer', 'Gruppen', 'Services', 'Hg-Karten', 'Ebenen', 'WMS-Dienste', and 'Tools'. The main content area displays a welcome message 'Willkommen im Administrationsbereich des Clients!' followed by system information and a client statistic table. The system information includes: Client Version: 2.2.7 - 25.05.2023, Server OS: WINNT, Client Datenbank: netgis_client, PHP Version: 7.4.13, Mapscript Version: MapServer version 7.7.0, PostgreSQL Version: PostgreSQL 11.8, and Postgis Version: 2.5. The client statistic table provides the following data:

Client Statistik:	
Benutzer:	3
Gruppen:	6
Services:	5
Hg-Karten:	9
Ebenen:	82
Ebenen-Ordner:	17
WMS-Dienste eingebunden:	29
WMS-Dienste bereitgestellt:	6
Metadatensätze:	151

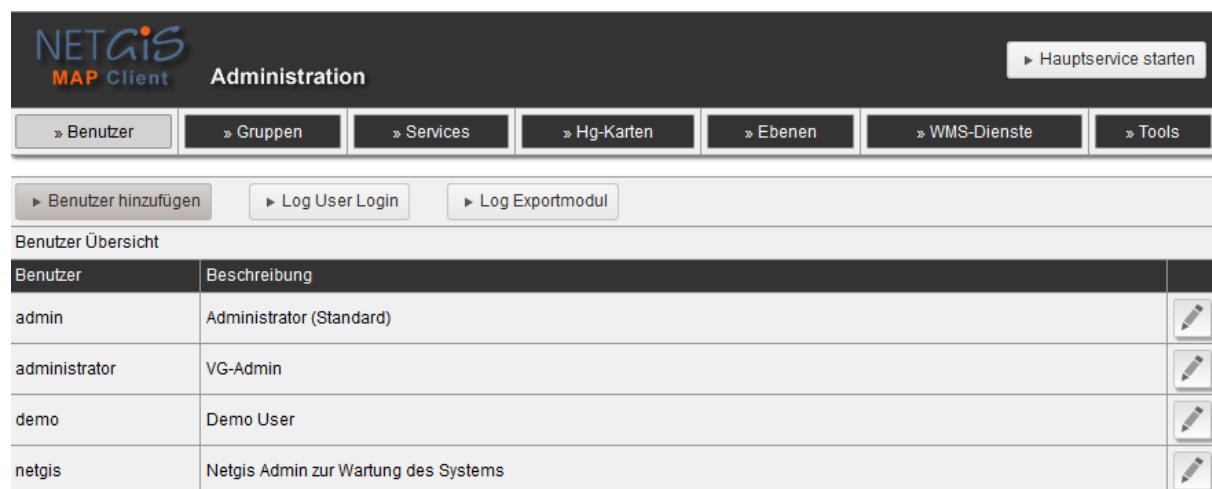
Abb. 2: Menüpunkte der Administration nach der Anmeldung

Benutzer

Standardmäßig wird der Client mit den Usern "admin", "demo" und "netgis" ausgeliefert. Der User "netgis" dient der Wartung des Systems und darf wie der "admin" User nicht gelöscht werden! Ebenfalls soll das Passwort des Benutzers "netgis" nicht verändert werden!

Benutzer anlegen

Über das Bearbeitungswerkzeug  können die Namen, Passwörter und die Gruppenzugehörigkeit der vorhandenen Nutzer geändert werden. Über den Button "Benutzer hinzufügen" können weitere Benutzer angelegt werden (**Abb. 3**).



The screenshot shows the NETGIS MAP Client Administration interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: » Benutzer, » Gruppen, » Services, » Hg-Karten, » Ebenen, » WMS-Dienste, and » Tools. On the far right of the bar is a button labeled » Hauptservice starten. Below the navigation bar, there is a sub-navigation bar with three buttons: » Benutzer hinzufügen, » Log User Login, and » Log Exportmodul». The main content area is titled "Benutzer Übersicht". It contains a table with columns "Benutzer" and "Beschreibung". The table rows are:

Benutzer	Beschreibung	Action
admin	Administrator (Standard)	
administrator	VG-Admin	
demo	Demo User	
netgis	Netgis Admin zur Wartung des Systems	

Abb. 3: Benutzerverwaltung

Bei der Vergabe des Passwortes ist darauf zu achten, dass dieses sicher ist, was der Client "rückmeldet" (**Abb.4**). Durch Klick auf den Button "Einfügen" wird der gewünschte Benutzer der Liste hinzugefügt.



The image contains two screenshots of the user creation process. The top screenshot is titled "Benutzer einfügen". It has two input fields: "Benutzer Name" containing "mustermann" and "Beschreibung" containing "darf die Musterebenen bearbeiten". The bottom screenshot is titled "Passwort aktualisieren". It has two input fields: "Passwort eingeben" with masked text and "Sicheres Password" which is highlighted in green. A "Einfügen" button is located at the bottom right of this screen.

Abb. 4: Benutzer mit sicherem Passwort anlegen

Zuordnung zu einer Gruppe

Die Rechte der Benutzer werden durch die Zuordnung zu einer Gruppe festgelegt. Die Rechtevergabe der Gruppe erfolgt unter dem entsprechenden Menüpunkt (s.u.).

Die Zuordnung zu einer Gruppe (**Abb. 5**) ist erst nach der Anlage des Benutzers möglich, d.h. man muss dazu auf das Bearbeitungswerkzeug  klicken.



Abb. 5: Gruppenzugehörigkeit

Gruppen

Unter dem Menüpunkt "Gruppen" lassen sich beliebig viele Gruppen hinzufügen. Neben dem Namen wird eine Beschreibung vergeben, um zu verdeutlichen, welche Rechte die jeweilige Gruppe hat (Abb. 6). Zum einen können ganze Services nur für eine bestimmte Gruppe zur Verfügung stehen (siehe Zugriffsbeschränkung Gruppen unter "Services"), zum anderen wird festgelegt welche Ebenen durch die Mitglieder dieser Gruppe bearbeitet werden dürfen (Abb. 7).

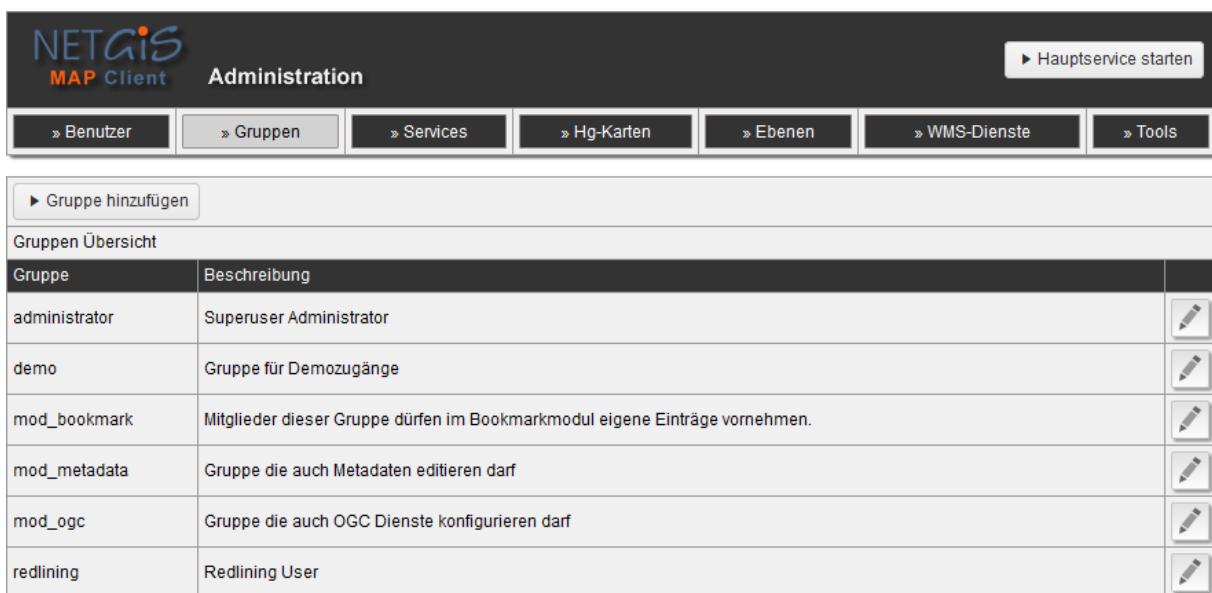


Abb. 6: Menüpunkt Gruppen

Eine Besonderheit sind die Gruppen(namen) mod_bookmark, mod_metadata und mod_ogc. Diese erlauben den Zugriff auf die gleichnamigen Module und müssen genau mit diesem Namen angelegt werden. Eine weiter Zuordnung bearbeitbarer Ebenen (s.u.) erfolgt in diesem Fall nicht.

Zuordnung bearbeitbarer Ebenen

The screenshot shows a dialog box titled 'Gruppe aktualisieren'. It contains two fields: 'Gruppe Name' with the value 'jagd' and 'Beschreibung' with the value 'darf Jagdbezirke editieren'. At the bottom right are buttons for 'Löschen' (Delete) and 'Aktualisieren' (Update). Below this, another window titled 'weitere Edit-Ebenen zuordnen:' is open, showing a list of selectable layers: Beitrag Referenzobjekte, Beitragsflächen, Krankenhaus, Museum, Park / Grünfläche, Polizei, Post, Schwimmbad, Sehenswürdigkeit, and Spielplatz. The 'jagdbezirke' layer is selected and highlighted.

Abb. 7: Zuordnung der bearbeitbaren Ebenen pro Gruppe

Die Zuordnung der bearbeitbaren Ebenen erfolgt erst nach dem Anlegen der Gruppe und erfolgt wiederum durch das Anklicken des Bearbeitungswerkzeugs .

Als bearbeitbare Ebenen stehen alle Ebenen zur Auswahl (**Abb. 8**), die bei der Erstellung (siehe Menüpunkt Ebenen) den Haken bei "editierbar" gesetzt haben. Neben den Fachthemen, welche als Flächen-, Linien- und Punkthemen vorliegen sind dies POI-Themen.

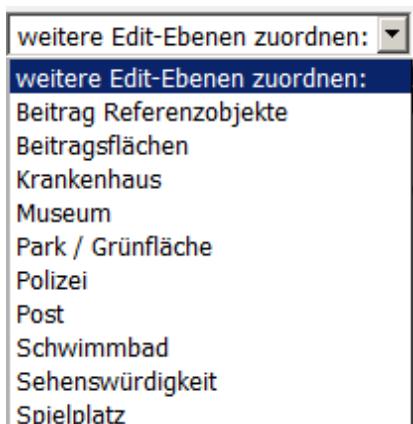


Abb. 8: editierbare Ebenen

Services

Nach der Anmeldung besteht unter dem Kartenreiter "Services" die Möglichkeit neue Services hinzu zu fügen bzw. bestehende Services zu bearbeiten ("Stift"). Mit dem Zoom-Button wird der entsprechende Service direkt aufgerufen (**Abb.9**)

The screenshot shows the NETGIS MAP Client Administration interface. At the top, there is a header bar with the NETGIS logo, user status (Sie sind angemeldet als netgis), and a logout button. Below the header is a navigation menu with tabs: Benutzer, Gruppen, Services (which is selected and highlighted in grey), Hg-Karten, Ebenen, WMS-Dienste, and Tools. Under the Services tab, there are two buttons: 'Service hinzufügen' and 'Service Statistik'. The main area is titled 'Service Übersicht' and contains a table of services. The table has columns for 'Service' and 'Beschreibung'. Each service row includes a 3D/2D icon, edit (pencil) and search (magnifying glass) icons, and a plus sign icon. The services listed are: netgis_3d_de (NETGIS 3D Client Deutschland (basemap.de)), netgis_3d_trier (NETGIS 3D Client Trier), netgis_client (Standard Service), netgis_client_test_open (Test Service frei), and netgis_client_test_safe (Test Service pw geschützt).

Service	Beschreibung	3D	2D		
netgis_3d_de	NETGIS 3D Client Deutschland (basemap.de)				
netgis_3d_trier	NETGIS 3D Client Trier				
netgis_client	Standard Service				
netgis_client_test_open	Test Service frei				
netgis_client_test_safe	Test Service pw geschützt				

Abb. 9: Kartenreiter "Services" im administrativen Bereich

Service: Allgemeine Einstellungen

Beim Einfügen eines neuen Services werden zunächst die allgemeinen Einstellungen festgelegt. Dazu bekommt der Service zunächst einen eindeutigen **Namen** ("maschinenlesbar", d.h. ohne Sonderzeichen) und einen **Titel**, unter dem er erscheinen soll (**Abb. 10**). Zusätzlich kann eine **Beschreibung** des Services erfolgen (unten).

Für jeden Service kann festgelegt werden, ob er im Auswahlmenü erscheinen und ob ein entsprechender **mobiler Service** angelegt werden soll (Namen unter "mobiler Client" anlegen, normalerweise identisch mit dem Servicenamen). Auf diesen kann **bei mobilen Geräten automatisch umgeleitet** werden.

Seit Version 2.2 kann für jeden Service auch ein individueller **Mapfile Zugriffspunkt** konfiguriert werden. Damit ist es möglich z.B. für einen Schulungs- oder Test Service einen Basis Mapfile zu definieren ohne dabei das Produktivsystem zu stören. Es muss hier der Name des Mapfiles mit relativem Pfad im Datenverzeichnis des Clients angegeben werden. Bei keinem Eintrag greift der Client immer auf die Datei map.map im Datenverzeichnis zu (vgl. technische Dokumentation).

Zusätzlich kann angegeben werden, ob der **Service** / die **Legende mehrsprachig** sind (die Übersetzungen müssen zuvor an den entsprechenden Stellen gemacht werden, z. B. Alias Sprache 2 (Englisch) und Alias Sprache 3 (Französisch) bei den Ebenen. Standardmäßig sind beim Client die Basisangaben übersetzt (z.B. "Hintergrundkarte wählen", "select background map").

Für die Ausgabe der **Abfrage** lässt sich festlegen, ob diese **vertikal** (Standard horizontal) erfolgen soll und ob die **Tabs bei der Abfrage offen** sind. Standardmäßig liegen die **WMS Ebenen über den Mapserver Ebenen**. Durch Setzen eines Hakens kann dies geändert werden.

Die **Service Banner** Informationen (CSS) werden in folgender Schreibweise eingegeben:

```

#top_pane {
    background-color: #FFFFFF;
}

#logo {
    position:absolute;
    top:1px;
    left:0px;
    width:800px;
    height:120px;
    background:transparent url('img/logo_banner.png') no-repeat left top;
}

#logolink {
    position:absolute;
    top:1px;
    left:0px;
    width:360px;
    height:120px;
}

#logo1 {
    position:absolute;
    top:40px;
    right:5px;
    width:268px;
    height:60px;
    background:transparent url(img/logo_banner_rechts.png) no-repeat left top;
}

```

u.a.

Anschließend können z.B. der Name des verwendeten Logos (welches zuvor mit einem Grafikprogramm erstellt wurde) oder die Farbwerte (als Hex Color Code) angepasst werden. Die Logos werden im Verzeichnis ..\ config\img des Clients abgelegt / gespeichert.

Der Logolink ist optional. Ist dieser vorhanden wird der in der baseconfig.php eingetragene Link verwendet, d.h. bei Klick auf das Logo, wird der entsprechende Link geöffnet, normalerweise die Homepage des Impressum genannten Ansprechpartners.

Das (**Service**)**Impressum** besitzt einen implementierten Wysiwyg-Editor und kann so leicht eingeben werden. Dem Service kann eine andere Anfangsausdehnung ("**angepasster Anfangsextent**") zugewiesen werden, indem die gewünschten Koordinaten eingetragen werden (diese lassen sich leicht über den Menüpunkt "Werkzeuge/Koordinaten und Höhe/Rechteck-Koordinaten" ermitteln). Hier lässt sich auch festlegen, ob diese Koordinaten für die volle Ausdehnung benutzt werden sollen.

Soll ein angepasster Extent für den Button "volle Ausdehnung" verwendet werden, kann dieser Extent im Feld "" eingetragen werden.

Bei jedem Service erscheint auf der linken Seite standardmäßig der Ebenenbaum. Über "**angepasster aktiver Tab links**" kann hier auch ein Modul als Standard eingeblendet werden. Die Hintergrundkarten stehen erst zur Verfügung, wenn diese über den Kartenreiter "Hintergrundkarten zuordnen" eingefügt wurden (Abb.10). Dann besteht die Möglichkeit, für den

Service festzulegen, ob eine andere Hintergrundkarte beim Start benutzen werden soll (**angepasste aktive Hintergrundebebene**).

Über die Einträge in „**Autorefresh**“ ist es möglich das neuzeichnen einer oder mehrerer Ebenen nach einem definierten Zeitplan in Sekunden festzulegen. Dieses Werkzeug hilft z.B. bei hochdynamischen Daten wie z.B. aktuelle Positionen von Fahrzeugen die Kartenausgabe automatisch zu aktualisieren. Sollen nur bestimmte Ebenen aktualisiert werden wird dies zusätzlich in der Ebenendefinition aktiviert.

Über die Einträge in „**Service Starthinweise**“ ist es möglich beim Start des Service einen Hinweis einzublenden. Dabei können Sie zwischen 2 Typen wählen: „Modal zentriert“, wobei der Hintergrund deaktiviert ist bis der Hinweis weggeklickt wurde und „Fenster links oben“ ein einfaches Fenster zu öffnen. Der Inhalt kann komplett mit HTML eingetragen werden.

Abb. 10: allgemeine Einstellungen eines Services

Service: Hintergrund-Ebenen zuordnen

über eine Drop-Down-Liste stehen alle Hintergrundkarten zur Verfügung, die zuvor im Obermenüpunkt "Hg-Karten" angelegt wurden. Durch Anklicken werden sie dem Service hinzugefügt und können über das "x" auf der rechten Seite wieder entfernt werden (Abb.11).

The screenshot shows a dialog box titled 'Service:' with tabs: Allgemeine Einstellungen, Hintergrund-Ebenen zuordnen (selected), Module zuordnen, Zugriffsbeschränkung Gruppen, and Ebenenzuordnung. A dropdown menu 'weitere Hintergrund-Ebenen zuordnen:' is open. Below it, a table lists background layers assigned to the service:

Dem Service zugeordnete Hintergrundebenen	
kein Hintergrund	grenzen_land
Topographische Karte grau (TMS)	tk_rip_tms_grau
Topographische Karte farbe (TMS)	tk_rip_tms_farbe
Luftbilder	dop_rip
Open Street Map grau	osm_sw
Open Street Map farbig	osm_farbe

Abb.11: Zuordnung von Hintergrundebenen pro Service

Service: Module zuordnen

jedem Service muss minimal das Modul "mod_mapserver" zugeordnet werden. Weitere Module sind für die "erwartete" Funktionalität zumeist "mod_legend", "mod_geoanalyse", "mod_edit" und "mod_print". Die Namen der Module sind für die Standardfunktionalitäten selbsterklärend (zusätzliche Erläuterungen s.u.). Je nach Bedarf kann z.B. "mod_export" für den Export bestimmter Ebenen hinzugefügt werden. Die Module stehen ebenfalls über eine Dropdownliste zur Verfügung (Abb.12)

The screenshot shows a dialog box titled 'Service:' with tabs: Allgemeine Einstellungen, Module zuordnen (selected), Zugriffsbeschränkung Gruppen, and Ebenenzuordnung. A dropdown menu 'Module zuordnen:' is open, showing a list of available modules. The module 'mod_poi' is selected and highlighted in blue.

Abb. 12: Module zuordnen

Es ist dabei zu beachten, dass bestimmte Module nur für bestimmte Anwendungen entwickelt wurden und auch nur dort funktionieren, d.h. es gibt allgemeine Module für alle Clients und spezifische Module für angepasste Clients.

Zu den allgemeinen Modulen gehören:

- "mod_mapserver": Basis-Funktion obligatorisch für alle Clients
- "mod_legend": Legenden-Symbol zur Anzeige der Legende wird eingeblendet
- "mod_autolegend": Legende wird beim Start eingeblendet
- "mod_geoanalyse": stellt Abfragen (unter "Werkzeuge") zur Verfügung, wenn gleichzeitig auch "mod_edit" aktiviert ist.
- "mod_edit": Basis für "mod_geoanalyse" + Bearbeitung von Ebenen, die dafür definiert wurden
- "mod_print": zusätzlich zum HTML-Druck steht PDF-Druck und Bild-Export zur Verfügung
- "mod_export": Daten Export unter "Werkzeuge" für zuvor definierte Ebenen
- "mod_loadwms": Kartenreiter zum Laden dynamischer WMS-Dienste wird eingeblendet

Service: Zugriffsbeschränkung Gruppen

der Client bietet die Möglichkeit Benutzer anzulegen und diese bestimmten Gruppen zuzuordnen. Darüber können die Zugriffsrechte und die Rechte zum Editieren der Ebenen gesteuert werden. Standardmäßig besteht keine Zugriffsbeschränkung für den Client (**Abb. 13**). Die definierten Gruppen stehen über eine Drop-Down-Liste zur Verfügung und bei Auswahl wird der Zugriff auf den Service auf diese eingeschränkt.

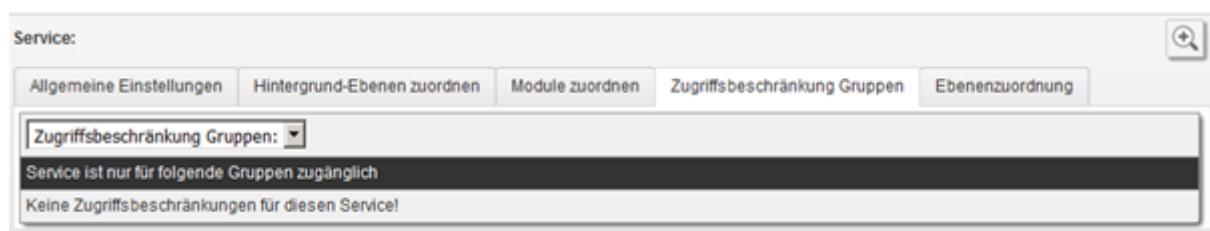


Abb. 13: Zugriffsbeschränkung Gruppen

Service: Ebenenzuordnung

Über den Kartenreiter Ebenenzuordnung werden durch Setzen eines Häkchens die gewünschten Ebenen für den Service sichtbar. Alle Ebenen müssen zuvor unter dem Hauptmenüpunkt Ebenen definiert werden. Die Ordner- und Ebenenstruktur entspricht derjenigen im Menüpunkt "Ebenen" und ist für alle gleich. Die individuelle "Ausgestaltung" erfolgt durch das Setzen bzw. Entfernen der entsprechenden Häkchen, d.h. auch, dass grundsätzlich alle Ebenen für alle Services zur Verfügung stehen (**Abb. 14**).

Über "alle öffnen" "alle schließen" lassen sich zur besseren Übersicht alle Ordner öffnen oder schließen. Einzelne Ordner können durch Anklicken des kleinen Dreiecks auf der linken Seite geöffnet geschlossen werden.

Wichtig: es reicht nicht nur die Ebene zu aktivieren! Damit diese erscheint muss auch der dazugehörige Ordner aktiv sein.

Sie sind angemeldet als netgis ▶ Logout

NETGIS MAP Client Administration

» Benutzer » Gruppen » Services » Hg-Karten » Ebenen » WMS-Dienste » Tools

Service:

Allgemeine Einstellungen Hintergrund-Ebenen zuordnen Module zuordnen Zugriffsbeschränkung Gruppen Ebenenzuordnung

Dem Service zugeordnete Ebenen und Ordner:
[alle öffnen](#) | [alle schließen](#)

► Basisdaten
 ► Points of Interest
 ► Grenzen
 ► ALKIS Liegenschaftskataster
 ► Pläne
 ► Kanal
 ► Wasserversorgung
 ▲ Umwelt Natur (WMS)
 ► Naturschutzgebiete
 ► Landschaftsschutzgebiete
 ► Naturparke
 ► Vogelschutzgebiete
 ► Flora-Fauna-Habitate
 ▲ Wasserwirtschaft (WMS)
 ► Wasserschutzgebiete
 ► gesetzl. Überschwemmungsgebiete
 ► Gewässerpegel (Messstellen)
 ► Grundwasserlandschaften
 ► Grundwassermessstellen
 ► Industrielle Kläranlagen
 ► Kommunale Kläranlagen
 ► Gewässerstrukturgüte
 ► Gewässergüte
 ▲ Kompensationsflächenkataster (WMS)

Ebenen und Ordner editieren

Ist gecheckt:
 Ordner: Umwelt Natur (WMS) (Id: 198)

Ordner bei Start geöffnet

Ebenen und Ordner editieren

Ist gecheckt:
 Ebenen: Naturschutzgebiete (Id: 199)

Layer bei Start aktiviert

Abb. 14: Zuordnung der Ebenen zu einem Service

Durch Klick auf den Ordner / auf die Ebene kann festgelegt werden, ob der Ordner am Start geöffnet ist / der Layer beim Start aktiviert ist.

Hintergrundkarten

Hintergrundkarten werden entweder aus einer lokalen Quelle (Mapserver-Ebene) oder einem WMS Dienst hinzu gefügt. **Abb.15** zeigt beispielhaft verschiedene definierte Hintergrundkarten.

Über die Pfeilsymbole kann die Position (entspricht der Anzeigereihenfolge im Menü "Hintergrundkarte wählen" des Clients) geändert werden. Änderungen der Position und anderer Eigenschaften sind darüber hinaus mit dem Bearbeitungswerkzeug möglich.

Pos		Mapname (OpenLayers)	Alias	MS	
1		tk_farbe	TK farbig	<input checked="" type="checkbox"/>	
3		tk_sw	TK grau	<input checked="" type="checkbox"/>	
4		rp_dop	Luftbilder (RLP)	<input type="checkbox"/>	
5		luftbilder	Luftbilder (lokal)	<input checked="" type="checkbox"/>	
6		osm_sw	Open Street Map grau	<input type="checkbox"/>	
7		osm_farbe	Open Street Map farbig	<input type="checkbox"/>	
8		grenze_vg_hintergrund	keine Hintergrundkarte	<input checked="" type="checkbox"/>	

Abb. 15: definierte Hintergrundkarten

Hintergrundkarte einfügen

Beim Einfügen einer neuen Hintergrundkarte sind die Angabe des Mapnamens und der Alias Sprache 1 (deutsch) Pflicht.

Hintergrundkarte einfügen

Position	23
Mapname (OpenLayers)	tk_farbe
Alias Sprache 1	TK farbig
Alias Sprache 2	
Alias Sprache 3	
Symbol	
Beschreibung	
Mapserver	<input checked="" type="checkbox"/>
Transparenz	<input type="text" value="1"/> Format <input type="button" value="image/png"/>
Singletile	<input type="checkbox"/> Transparent <input type="checkbox"/>
Mapcache	<input type="checkbox"/>
Mapcache URL	
Mapcache Layer	
<input type="button" value="Einfügen"/>	

Abb. 16: Hintergrundkarte als Mapserver Ebene

Der hellgraue Bereich kennzeichnet allgemeine Parameter, die Felder im unteren Bereich (dunkelgrau, Abb. 17) sind nur für Mapserver Ebenen (s.u.).

Die Position wird automatisch vergeben, kann aber auch manuell geändert werden. Dabei ist jedoch darauf zu achten, dass keine Positionsnummer doppelt vergeben werden. Die Alias Sprachen 2 und 3 sind für die Übersetzungen ins Englische und Französische.

Mapserver, Mapcache oder WMS

Kommt die Hintergrundkarte aus einer lokalen Quelle und wurde als Mapserver Ebenen definiert, muss der Haken bei "Mapserver" gesetzt sein. Der Mapname (im Bsp. in **Abb. 16** "tk_farbe") muss dabei identisch mit dem Layername im Mapfile sein!

Zudem können die Transparenz (diese kann im Client dynamisch geändert werden) und das Ausgabeformat im Client (image/png, image/jpeg) angegeben werden. Bei Transparenz bedeutet "1" keine Transparenz und "0.8" 80% Sättigung.

Für die Performance im Client sollten alle Rasterkarten im Kachelmodus laufen, so dass beim Verschieben des Bildausschnitts immer nur die benötigten Kacheln neu geladen werden müssen. Wird der Haken bei Singletile gesetzt, verändert sich dieses standardmäßige Verhalten und der gesamte Bildschirmausschnitt wird neu geladen.

Wird der Haken bei "Mapserver" nicht gesetzt, steht die Hintergrundkarte als freie Hintergrundkarte bei den WMS Diensten (siehe Punkt WMS-Dienste) zur Verfügung und kann dort mit dieser verknüpft werden. Der Mapname kann in diesem Fall frei vergeben werden, es sollte jedoch darauf geachtet werden, dass keine Sonder- oder Leerzeichen und auch keine Umlaute vergeben werden.

Die Einstellungen im unteren Bereich (etwas dunkleres Grau, **Abb. 17**) gelten nur für lokale Quellen (Mapserver) und nicht für WMS Dienste! Die Einstellungen für die WMS Dienste werden unter dem Menüpunkt WMS-Dienste vorgenommen.

Wird der Haken bei „Mapcache“ gesetzt, muss eine URL und ein Layername eines Mapserver MapCache (TMS = Tile Map Service) eingetragen werden.

Mapserver	<input checked="" type="checkbox"/>						
Transparenz	<input type="text" value="1"/>	Format	<input type="button" value="image/png"/>				
Singletile	<input type="checkbox"/>	Transparent	<input type="checkbox"/>				
Mapcache	<input type="checkbox"/>						
Mapcache URL							
Mapcache Layer							

Abb. 17: Einstellungen gelten nur für Mapserver oder Mapcache Ebenen

Ebenen

Der Menüpunkt Ebenen beinhaltet die Verwaltung zur Anlage und Aktualisierung von Ebenen und Ordner. Abb. 18 zeigt beispielhaft eine bestehende Ebenen- und Ordnerstruktur.

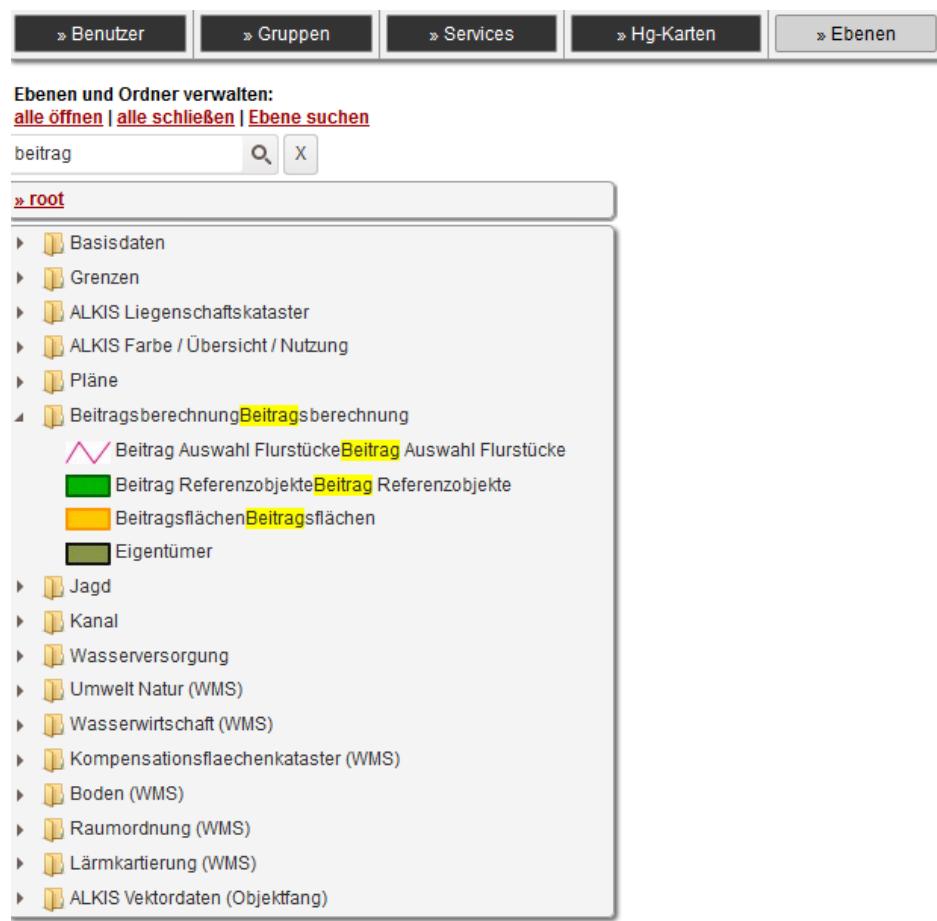


Abb. 19: Ebenen- und Ordnerbaum

Die Ordner können über die Dreieckssymbole ▶ geöffnet und □ geschlossen werden. Es werden dann die jeweils darin befindlichen Ebenen sichtbar. Über die die Menüpunkte im oberen Bereich lassen sich zudem alle Ordner öffnen bzw. schließen. Mitunter ist es in komplexen Objekten nicht immer ersichtlich, wo man eine bestimmte Ebene findet. Dazu lässt sich der Ebenenbaum durchsuchen. Im Bsp. der Abb. 19 wird der Suchbegriff "beitrag" markiert und der dazugehörige Ordner geöffnet.

Sowohl im "root" - Verzeichnis als auch bei vorhandenen Ordner lässt sich durch Klick entweder ein neuer Ordner oder eine neue Ebene einfügen (Abb. 20).



Abb. 20. : Ebenen und Ordner editieren bzw. einfügen

Ordner anlegen oder aktualisieren

Beim der Anlage eines neuen Ordners ist nur die Angabe der Alias Sprache 1 Pflicht und die Position wird automatisch vergeben. Im Header erscheint der Ordner, in dem der neue Ordner angelegt wird - entweder im Root Verzeichnis oder als Unterordner eines bereits bestehenden Ordners (Abb. 21).

The screenshot shows a window titled 'Ebenen und Ordner editieren'. A sub-dialog is open with the title 'neuen Ordner einfügen in ALKIS Liegenschaftskataster'. It contains fields for 'Position' (set to 20), 'Alias Sprache 1' (empty), 'Alias Sprache 2' (empty), 'Alias Sprache 3' (empty), 'Beschreibung' (empty), and 'Ist POI' (unchecked). At the bottom is a 'Einfügen' button.

Abb. 21: Anlegen eines neuen Ordners

The screenshot shows a window titled 'Ebenen und Ordner editieren'. A sub-dialog is open with the title 'Ordner aktualisieren (Id: 231)'. It displays the following data:

Position	10
Ordner	Root
Alias Sprache 1	ALKIS Liegenschaftskataster
Alias Sprache 2	
Alias Sprache 3	
Beschreibung	
POI	<input type="checkbox"/>

At the bottom are 'Löschen' and 'Aktualisieren' buttons.

Abb. 22: Aktualisierung vorhandener Ordner

Klickt man auf einen bereits vorhandenen Ordner erscheint der Ort, wo dieser sich befindet im Feld "Ordner" und kann dort verändert werden. Alle anderen Ordner stehen dort als DropDownList zur Verfügung und können darüber ausgewählt werden (Abb. 22).

Ebenen anlegen oder aktualisieren

Bei der Anlage einer neuen Ebene erscheint wie bei der Anlage eines Ordners im Header der Ordner (neue Ebene einfügen in ...), in dem die neue Ebene eingefügt wird (Abb.23). Pflichtfelder sind die Alias Sprache 1 und der Mapname. Der Mapname muss ähnlich wie bei den Hintergrundkarten identisch mit dem Layernamen im Mapfile sein, wenn es sich um eine Mapserver Ebene handelt (Haken beim Feld Mapserver gesetzt) oder ist frei wählbar, wenn eine Verknüpfung mit einer WMS Ebene stattfinden soll. Die in dunkler grau gehaltenen Parameter (Transparenz, Singletile u.a.) gelten nur für Mapserver Ebenen, die Einstellungen für die WMS Ebenen erfolgen unter dem Menüpunkt WMS-Dienste.

neue Ebene einfügen in ALKIS Geometrien			
Symbol	<input type="text"/>		
Mapname (POI/OL)	<input type="text"/>		
Position	<input type="text" value="24"/>	POI	<input type="checkbox"/>
Alias Sprache 1	<input type="text"/>		
Alias Sprache 2	<input type="text"/>		
Alias Sprache 3	<input type="text"/>		
Beschreibung	<input type="text"/>		
Metadaten	<input type="button" value="-- Auswahl ---"/>		
Mapserver	<input type="checkbox"/>	Editierbar	<input type="checkbox"/>
Transparenz	<input type="text" value="1"/>	Format	<input type="text" value="image/png"/>
Singletile	<input type="checkbox"/>	Transparent	<input type="checkbox"/>
Abfragbar	<input type="checkbox"/>	Autorefresh	<input type="checkbox"/>
Mapcache	<input type="checkbox"/>		
Mapcache URL	<input type="text"/>		
Mapcache Layer	<input type="text"/>		
Maxscale	<input type="text" value="0"/>	Minscale	<input type="text" value="0"/>
<input type="button" value="Einfügen"/>			

Abb. 23: neue Ebene einfügen

Symbol	alkis_flurstuecke.png				
Mapname	alkis_flurstuecke				
Position	21			POI	<input type="checkbox"/>
Ordner	ALKIS Geometrien				
Alias Sprache 1	Flurstücke (> 1:35.000)				
Alias Sprache 2					
Alias Sprache 3					
Beschreibung					
Metadaten	-- Auswahl ---				
Mapserver	<input checked="" type="checkbox"/>	Editierbar	<input type="checkbox"/>		
Transparenz	<input type="text" value="1"/>	Format			
Singletile	<input checked="" type="checkbox"/>	Transparent	<input checked="" type="checkbox"/>		
Abfragbar	<input checked="" type="checkbox"/>	Autorefresh	<input type="checkbox"/>		
Mapcache	<input type="checkbox"/>				
Mapcache URL					
Mapcache Layer					
Maxscale	<input type="text" value="0"/>	Minscale	<input type="text" value="0"/>		
<input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="Aktualisieren"/>					

Abb. 24: Ebene aktualisieren

Bei der Aktualisierung einer Ebene kann die Ebene im Feld "Ordner" an eine andere Position verschoben werden (Abb. 24). Die Position wird automatisch vergeben, kann aber auch manuell eingegeben werden. Zum Verschieben der Position können zudem die Pfeiltasten genutzt werden - je nach Position der Ebene stehen beide Pfeiltasten (nach oben / nach unten) oder nur eine. Die Alias Sprachen 2 und 3 dienen für die Übersetzung ins Englische / Französische. Unter Symbol kann ein Legendensymbol angelegt werden. Dieses kann bei Mapserver Ebenen entweder automatisch generiert - durch die Auswahl von "autoleg.png" - oder zugeordnet werden, wenn es zuvor in den dafür vorgesehenen Ordner hoch geladen wurde (Symbol Upload, Abb. 25).

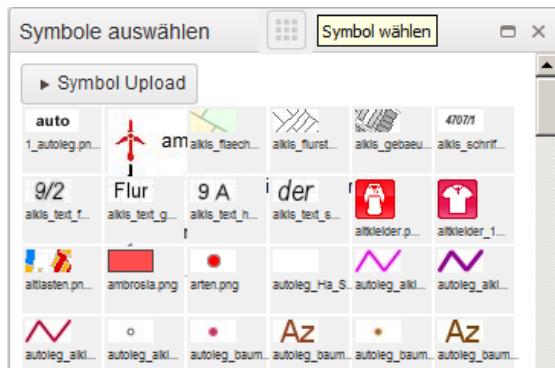


Abb. 25: Symbol für die Ebene auswählen

Die Angaben von Maxscale und Minscale sollten angegeben werden, wenn die Ebene nicht in allen Maßstäben angezeigt wird. Die Steuerung der Anzeige erfolgt durch die entsprechenden Parameter im Mapfile. Die Felder im administrativen Bereich haben darauf keinen Einfluss, sorgen aber dafür, dass ein Zeichen (wenn man weiter hinein zoomen muss, um die Ebene anzuzeigen) oder ein Zeichen erscheinen (wenn man weiter hinaus zoomen muss, um die Ebene anzuzeigen). Deshalb sollten die Angaben identisch sein mit denen im Mapfile.

Die Felder im dunkelgrau hinterlegten Bereich steuern die Eigenschaften der Mapserver Ebenen (abfragbar, bearbeitbar u.a.).

WMS-Dienste

Unter dem Menüpunkt WMS-Dienste werden die WMS Services konfiguriert, welche ständig im Client zur Verfügung stehen, d.h. diese werden hier "fest" eingebunden. Dabei erscheinen die Dienste, welche mit einer Hintergrundebene verknüpft sind an erster Stelle und sind dunkler grau. Anschließend folgen die WMS Konfigurationen, welche einer Ebene zugeordnet sind (Abb. 26). Die Angabe der Reihenfolge (Position) bezieht sich jeweils auf die beiden Arten (Hintergrundebene / Ebene).

WMS Konfigurationen Übersicht					
Pos	Service Titel	Client-Ebene (mapname)	Format	Query	
1	Luftbild RP Basisdienst	rp_dop (Hintergrundkarte)	image/jpeg	<input type="checkbox"/>	
30	OpenStreetMap WMS Deutschland	osm_sw (Hintergrundkarte)	image/jpeg	<input type="checkbox"/>	
31	OpenStreetMap WMS Deutschland	osm_farbe (Hintergrundkarte)	image/jpeg	<input type="checkbox"/>	
5	Naturschutzgebiet	nsg	image/png	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	Landschaftsschutzgebiet	lsg	image/png	<input checked="" type="checkbox"/>	

Abb. 26: Übersicht der WMS Konfigurationen

Durch Klick auf den Button "Dienst hinzuzufügen" kann ein zusätzlicher Dienst konfiguriert werden. Es empfiehlt sich den WMS zu parsen, in dem man eine bekannte "GetCapabilities URL" eingibt und diese dann validiert. Ist der WMS Dienst valide, kennzeichnet der Parser die notwendigen Angaben grün (Abb. 27). Ist die URL unvollständig kann der Parser diese automatisch ergänzen, wenn die Anfangsadresse stimmt und bringt dann den Hinweis "Capabilitiesaufruf wurde automatisch ergänzt (V4)! Ist dies nicht möglich kommt die Meldung "keine gültige OnlineResource verfügbar (GetMap)!keine Layer verfügbar!"

Ist der WMS gültig werden die notwendigen Informationen durch Klick auf den Button "Daten für diesen Layer übertragen" in die entsprechenden Felder übernommen.

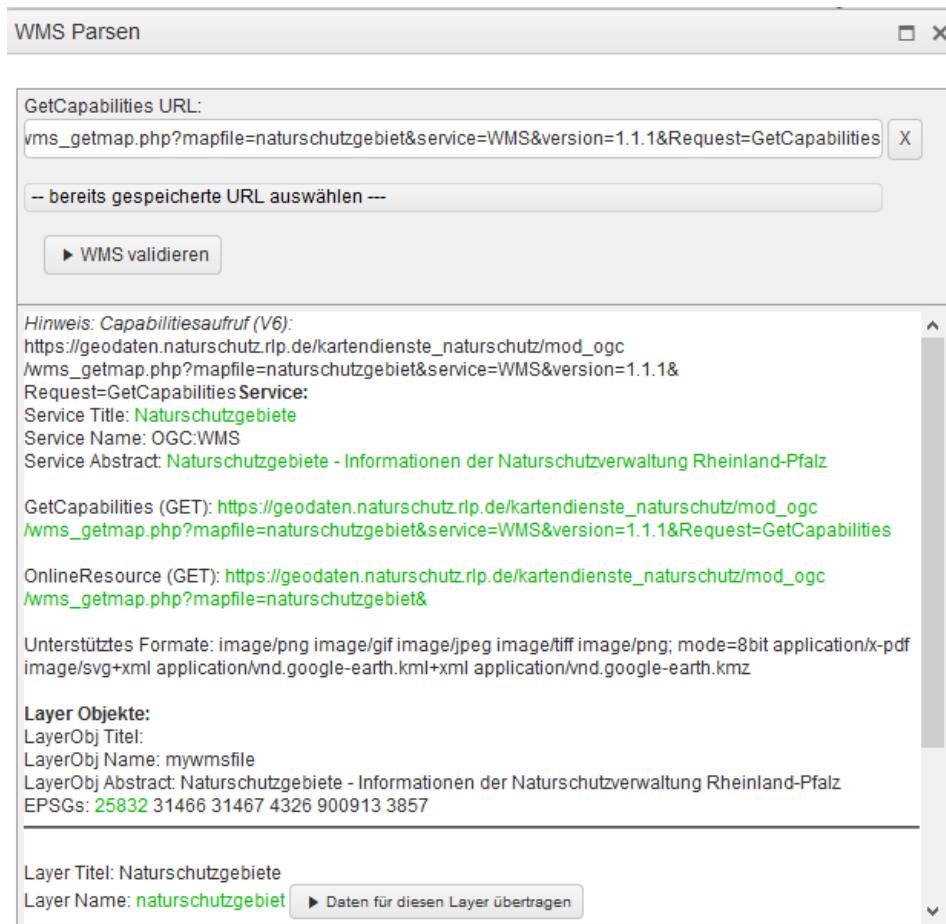


Abb. 27: Parsen und Validieren eines WMS Dienstes

► Dienste Liste		► WMS parsen
WMS einfügen		
mit bestehender Ebene verknüpfen	-- freie Hintergrund Ebene zuordnen -- oder -- freie Overlay Ebene zuordnen --	
mit neuer Ebene einfügen	Alias deutsch: Naturschutzgebiete Mapname: wms_naturschutzgebiet <input type="checkbox"/> als Hintergrundebene <input checked="" type="checkbox"/> Beschreibung in Layerinfo	in Ordner: Root
Titel WMS Liste	Naturschutzgebiete	
Beschreibung	Naturschutzgebiete - Informationen der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz Legende: 	
GetCapabilities Url	https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/mod_ogc/wms_getmap.php?mapfile=naturschutzgebiet&version=1.1.1&service=WMS&Request=GetCapabilities	
Resource Url	https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/mod_ogc/wms_getmap.php?mapfile=naturschutzgebiet&version=1.1.1&service=WMS&Request=GetMap	
Layer	naturschutzgebiet	
Format	image/png	
Opacity	0.8	
Transparent	<input checked="" type="checkbox"/>	
Singletile	<input checked="" type="checkbox"/>	
Abfragbar	<input checked="" type="checkbox"/>	
Position	30	
Einfügen		

Abb. 28: konfigurierter WMS Dienst und Verknüpfung mit einer Client Ebene

Im Dunkel hinterlegten Feld befinden sich die Angaben mit welchem Namen und in welchem Ordner die neue Ebene eingefügt wird. Soll es sich um eine Hintergrundkarte handeln, muss der entsprechende Haken gesetzt werden.

Das bedeutet, dass die Ebene nicht zuvor angelegt werden muss, sondern automatisch generiert wird, der Mapname hat als Vorgabe wms_ plus den Layernamen aus dem WMS Dienst. Dieser kann nach Wunsch angepasst werden. Dabei ist aber zu beachten, dass jeder Layername nur einmal vergeben wird.

Alternativ kann der WMS Dienst (Auswahlfelder in der ersten Zeile) mit bestehenden Ebenen verknüpft werden.

Tools

Unter dem Menüpunkt Tools stehen Hilfsmittel für den Datenimport und das Auslesen der Datenbanktabellenstrukturen zur Verfügung (Abb.29). Des Weiteren sind die WMS/WFS Dienste und der Metadaten-Client administrierbar, wenn diese für den Client konfiguriert wurden



Abb. 29: Werkzeuge unter dem Menüpunkt Tools

Tools: Datenbanktabellen / Views auflisten

Das Werkzeug "DB Tabellen/Views listen" dient dazu die Struktur der Datenbanktabellen und Sichten (Views) anzuzeigen (**Abb.30**) oder um die benötigte Templatestruktur für die Abfrage im Client auszugeben (**Abb.31**).

The screenshot shows the 'DB Tabellen/Views listen' tool. On the left, there is a list of tables in the 'public' schema: beitrag_flaechen, beitrag_referenz, jagdbezirke, mapfile_flaechen, mapfile_liniен, plan_poly, and spatial_ref_sys. Each table has three buttons: Struktur, Template, and Shp-Template. On the right, there is a detailed view for the 'jagdbezirke' table. It shows the table structure: 'Tabellenstruktur public.jagdbezirke' and 'Anzahl Datensätze: 31'. A table lists the fields: gid (int4), objectid (int4), id (int4), name_jbz (varchar), bemerkung (varchar), umfang (numeric), flaeche_qm (numeric), flaeche_ha (numeric), and the_geom (geometry).

Abb. 30: Auflistung einer Tabellenstruktur

Über die DropDownListen können die Datenbankverbindung ("DB Connection") und das Schema, in dem die Tabellen liegen ausgewählt werden (Abb.30). Neben Tabellen kann das Datenbankschema auch Sichten (Views) enthalten, welche ebenfalls angezeigt werden können.

Bei Klick auf den Button "Struktur" werden die Feldnamen und der Datentyp der ausgewählten Tabelle aufgelistet (Abb.30). Die Buttons "Template" und "Shp-Template" dienen dazu, die Struktur für ein Abfragetemplate zu erzeugen (Abb.31). "Shp-Template" erzeugt dabei die gleiche Struktur, nur mit dem Unterschied, dass die Feldnamen groß geschrieben sind. Hinweis: Die Shape Datei muss zuvor auf die Datenbank importiert werden, um die Struktur zu erzeugen. Es ist nicht möglich eine Shape Datei direkt anzeigen zu lassen.

The screenshot shows the DB Adminer interface. On the left, a list of tables in the 'public' schema is shown, each with buttons for 'Struktur', 'Template', and 'Shp-Template'. The 'Template' button for the 'jagdbezirke' table is highlighted. On the right, a modal window titled 'Basis Querytemplate jagdbezirke' displays an XML structure representing the template:

```

<daten>
  <field>
    <name>gid</name>
    <alias>gid</alias>
    <link>false</link>
  </field>
  <field>
    <name>objectid</name>
    <alias>objectid</alias>
    <link>false</link>
  </field>
  <field>
    <name>id</name>
    <alias>id</alias>
    <link>false</link>
  </field>

```

Abb. 31: Ausgabe eines Basis Abfrage (Query-)Templates

Tools: DB Adminer

Ab der Client Version 2.06 steht im administrativen Bereich unter dem Menüpunkt „Tools“ der DB Adminer zur Verfügung (Abb.32). Im Folgenden wird die Funktionalität am Beispiel eines Benutzers „importeur“, welcher nur die Straßen- und Hausnummern aktualisieren darf, erläutert. Beim Ändern der Datenbank (_daten) und bei Anmeldung mit dem Superuser „postgres“ können auch alle anderen Tabellen bearbeitet werden. Sind andere Benutzerrollen auf der Datenbank vergeben, so hängt die Bearbeitbarkeit von den vergebenen Rechten ab.

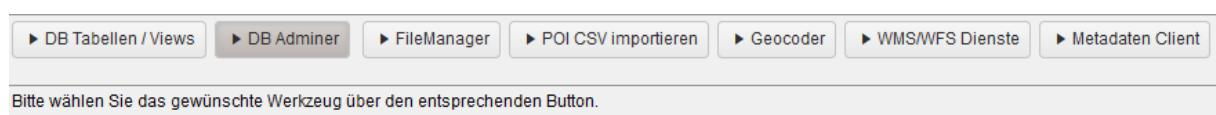


Abb. 32: DB Adminer im Menüpunkt „Tools“

Durch Auswahl „DB Adminer“ erscheint der Anmeldedialog auf die Datenbank (Abb.33). Voreingestellt ist die Client Datenbank, in welcher auch die Tabellen „hausnummern“ und „strassen“ liegen. Im Beispiel erfolgt die Anmeldung mit dem Benutzer „importeur“, welcher im Feld Benutzernamen eingetragen werden muss. Das Passwort ist identisch mit dem Passwort für den administrativen Bereich des Clients.

! Sitzungsdauer abgelaufen, bitte erneut anmelden.

Datenbank System	PostgreSQL
Server	localhost:5093
Benutzer	postgres
Passwort	
Datenbank	netgis_client

Passwort speichern

Abb. 33.: Datenbank auswählen – Anmeldung als Benutzer „importeur“

Der Db Adminer ist ein grafisches Tool zum Verwalten von Datenbanken. Es stehen Möglichkeiten zum Anzeigen und Bearbeiten von Tabellen zur Verfügung ohne dass man die Datenbanksprache SQL beherrschen muss. Er kommt vor allem dann zum Einsatz, wenn kein Zugriff auf den Server (z.B. via remote) besteht und somit auch keine andere dort installierte grafische Oberfläche wie z.B. der PgAdmin zur Verfügung steht.

Die Rechte des Benutzers „importeur“ sind so eingeschränkt, dass nur die Postgis internen Tabellen bzw. Sichten (geometry_columns etc.) angezeigt werden sowie die beiden Tabellen „strassen“ und „hausnummern“ auch bearbeitet werden können (Abb.34).

The screenshot shows the NETGIS DB Administration 4.7.3 interface. In the top navigation bar, it says "PostgreSQL > localhost:5093 > netgis_client > Schema: public". On the left, there's a sidebar with a tree view of tables like auth_group, auth_log, auth_lookup_layer, etc., and buttons for "SQL Kommando", "Importieren", and "Exportieren". The main area shows a table with columns: Tabelle, Speicher-Engine, Kollation, Datengröße, Indexgröße, Freier Bereich, Auto-Inkrement, Datensätze, and Kommentar. The table lists several tables and views, with the row for "hausnummern" highlighted in blue. The "hausnummern" row has the following values:

Tabelle	Speicher-Engine	Kollation	Datengröße	Indexgröße	Freier Bereich	Auto-Inkrement	Datensätze	Kommentar
hausnummern	table		1 597 440	581 632	?	?	23 524	

Abb. 34: Tabellen und Sichten (Views) der Client Datenbank. In der Kopfzeile wird angezeigt wo man sich gerade befindet. Sie dient gleichzeitig der Navigation.

Bsp.: Datenimport Straßen und Hausnummern

Eine Tabelle (im Bsp. „strassen“) kann durch Setzen des Häkchens im vorangestellten Kasten ausgewählt werden. Klickt man die Tabelle/die Zeile mit der linken Maustaste an wird deren Struktur angezeigt (Abb. 35). Im oberen Menü kann man die Tabelle ändern oder einen neuen Datensatz einfügen. Im unteren Bereich können Indizes, Trigger oder Fremdschlüssel hinzugefügt oder geändert werden.

The screenshot shows the structure of the 'strassen' table. At the top, there are four buttons: 'Daten auswählen' (Select Data), 'Struktur anzeigen' (Show Structure), 'Tabelle ändern' (Change Table), and 'Neuer Datensatz' (New Record). Below these are two sections: 'Spalte' (Column) and 'Typ' (Type), which lists the columns and their data types: name (character varying(255) NULL), x (double precision NULL), y (double precision NULL), strid (character varying(255) NULL), name2 (character varying NULL), and id (integer Auto-Inkrement [nextval('strassen_id_seq')]).

Below the table structure, there are sections for 'Indizes' (Indexes), 'Fremdschlüssel' (Foreign Keys), and 'Trigger'. Under 'Indizes', a primary key is defined for the column 'id'. Under 'Fremdschlüssel', there is a link to 'Fremdschlüssel hinzufügen'. Under 'Trigger', there is a link to 'Trigger hinzufügen'.

Abb. 35: Struktur der Tabelle „strassen“

Wir wollen an dieser Stelle aber keine Änderungen an der Tabelle vornehmen, sondern nur eine Aktualisierung der Daten. Durch Klick auf den Button „Leeren (Truncate)“ im unteren Bereich der Übersicht werden die Inhalte der ausgewählten Tabelle gelöscht (Abb.365). Die Tabelle und Ihre Struktur bleiben erhalten. Dies muss noch im Dialog „Sind Sie sicher“ bestätigt werden.

The screenshot shows a table overview with the 'strassen' table selected. It displays statistics: 0 rows, 16 384 updates, 0 inserts, 0 deletes, and 0 errors. Below this is a dialog box titled 'TRUNCATE' with the following options: 'Ausgewählte (1)' (Selected (1)), 'Leeren (truncate)' (Empty (truncate)) highlighted in blue, 'Vacuum' (Vacuum), 'Optimieren' (Optimize), 'Entfernen' (Delete), and 'In andere Datenbank verschieben:' (Move to another database: 'public').

Abb. 36: Leeren einer bestehenden Tabelle

Vorgehensweise beim Import von csv Daten

Klickt man nun die Tabelle erneut an, wird wieder die Struktur (welche nicht verändert wurde, Abb. 34) angezeigt. Bei Wechsel im Menü auf „Daten auswählen“ wird nun angezeigt, dass keine Datensätze vorhanden sind (Abb.37). Darunter steht bei Klick auf den Button „Importieren“ die Möglichkeit zur Auswahl einer csv Datei zur Verfügung.



Abb. 37: Auswahl der zu importierenden Datei

Wichtig! : Auswahl von csv; (Trennzeichen entsprechend der zu importierenden Datei)
Anschließend werden die importierten Daten angezeigt

	name	name2	strid	x	y	id
<input type="checkbox"/>	Aachener Straße	NULL	081210000005	507668	5447787	5095
<input type="checkbox"/>	Achtungstraße	NULL	081210000010	515276	5443040	5096
<input type="checkbox"/>	Adelberger Straße	NULL	081210000020	516964	5443243	5097
<input type="checkbox"/>	Adenauerplatz	NULL	081210000025	516734	5443727	5098
<input type="checkbox"/>	Adlerstraße	NULL	081210000030	516351	5444024	5099
<input type="checkbox"/>	Adolf-Alter-Straße	NULL	081210000040	513581	5443227	5100
<input type="checkbox"/>	Äußere Mausklinge	NULL	081210000045	516452	5440998	5101
<input type="checkbox"/>	Äußerer Pfuhl	NULL	081210000050	518496	5443299	5102
<input type="checkbox"/>	Adolf-Grimme-Straße	NULL	081210000055	510138	5449019	5103
<input type="checkbox"/>	Äußerer Steinweg	NULL	081210000060	517696	5441691	5104
<input type="checkbox"/>	Agnese-Schebest-Straße	NULL	081210000065	514248	5440685	5105
<input type="checkbox"/>	Ahornweg	NULL	081210000080	513448	5443868	5106
<input type="checkbox"/>	Aiblinger Straße	NULL	081210000085	512365	5445481	5107
<input type="checkbox"/>	Akazienweg	NULL	081210000090	514643	5444960	5108
<input type="checkbox"/>	Albert-Debald-Straße	NULL	081210000095	512201	5440100	5109
<input type="checkbox"/>	Albertistraße	NULL	081210000100	515208	5446101	5110
<input type="checkbox"/>	Albert-Schäffler-Straße	NULL	081210000110	514482	5444147	5111
<input type="checkbox"/>	Albert-Schweitzer-Straße	NULL	081210000115	508587	5448072	5112
<input type="checkbox"/>	Albert-Wagner-Straße	NULL	081210000117	511085	5441175	5113
<input type="checkbox"/>	Alemannenstraße	NULL	081210000120	513461	5440626	5114
<input type="checkbox"/>	Alexander-Baumann-Straße	NULL	081210000123	512030	5447473	5115
<input type="checkbox"/>	Alexanderstraße	NULL	081210000130	517037	5442645	5116
<input type="checkbox"/>	Alfred-Finkbeiner-Straße	NULL	081210000135	514952	5442902	5117
<input type="checkbox"/>	Alfred-Minzen-Straße	NULL	081210000140	516579	5445461	5118
<input type="checkbox"/>	Allée	NULL	081210000150	516253	5443468	5119

Abb. 38: importierte Straßendaten. Wichtig: die Struktur der zu importierenden Daten muss derjenigen der bestehenden Tabelle entsprechen.

Tools: File Manager

Ab der Client Version 2.2.7 steht im administrativen Bereich unter dem Menüpunkt „Tools“ der Filemanager zum Upload/Bearbeiten von Dateien zur Verfügung (Abb.38a und 38b).

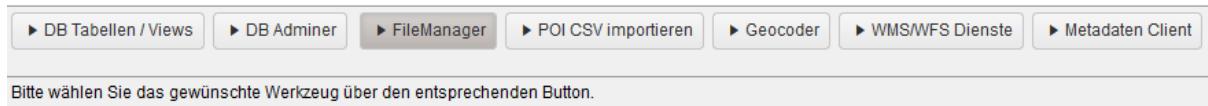


Abb. 38a: Filemanager im Menüpunkt „Tools“

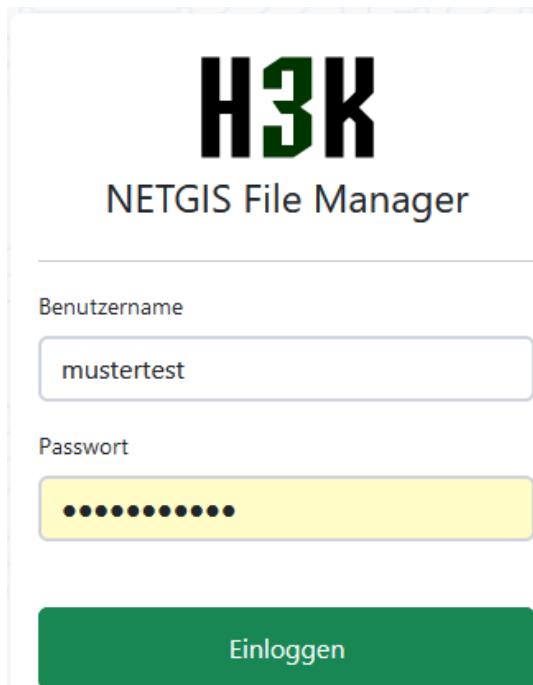


Abb. 38b: Login Bereich Filemanager im Menüpunkt „Tools“

Aus Sicherheitsgründen ist hier ein zusätzlicher Login notwendig.

Die folgenden Abbildungen beziehen sich auf ein Linux Betriebssystem. Unter Linux heißt der Interbenutzer „www-data“ (Windows IIS_IUSRS).

Nach dem Login öffnet sich der Dateimanager mit dem voreingestellten Verzeichnis, in welchem sich der angemeldete Benutzer „bewegen“ darf:

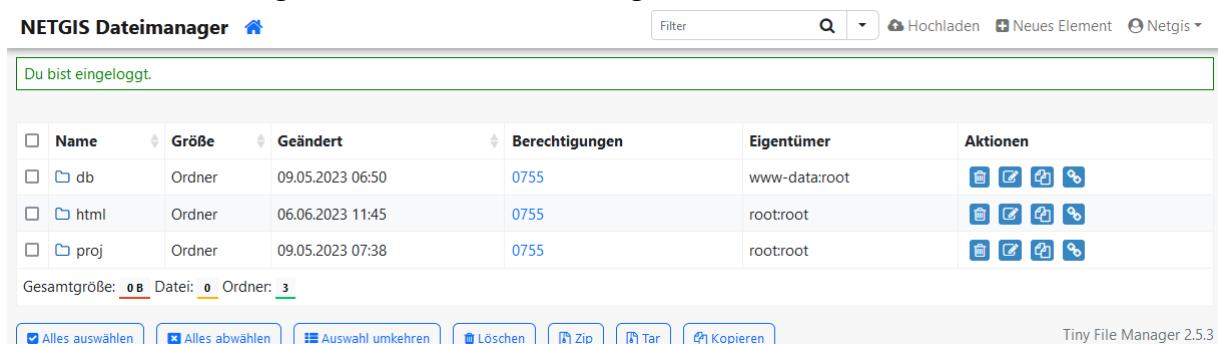


Abb. 38c: Verzeichnisse im Root Verzeichnis“

Die Verzeichnisse „html“ und „proj“ gehören dem „Superuser“ (root:root). Das Verzeichnis „proj“ und deren Inhalte können nur angeschaut und nicht bearbeitet werden.

1. Wenn der Client eine Startseite besitzt (Eingangsseite/„Landingpage“) existiert direkt im html Verzeichnis eine Datei index.php:

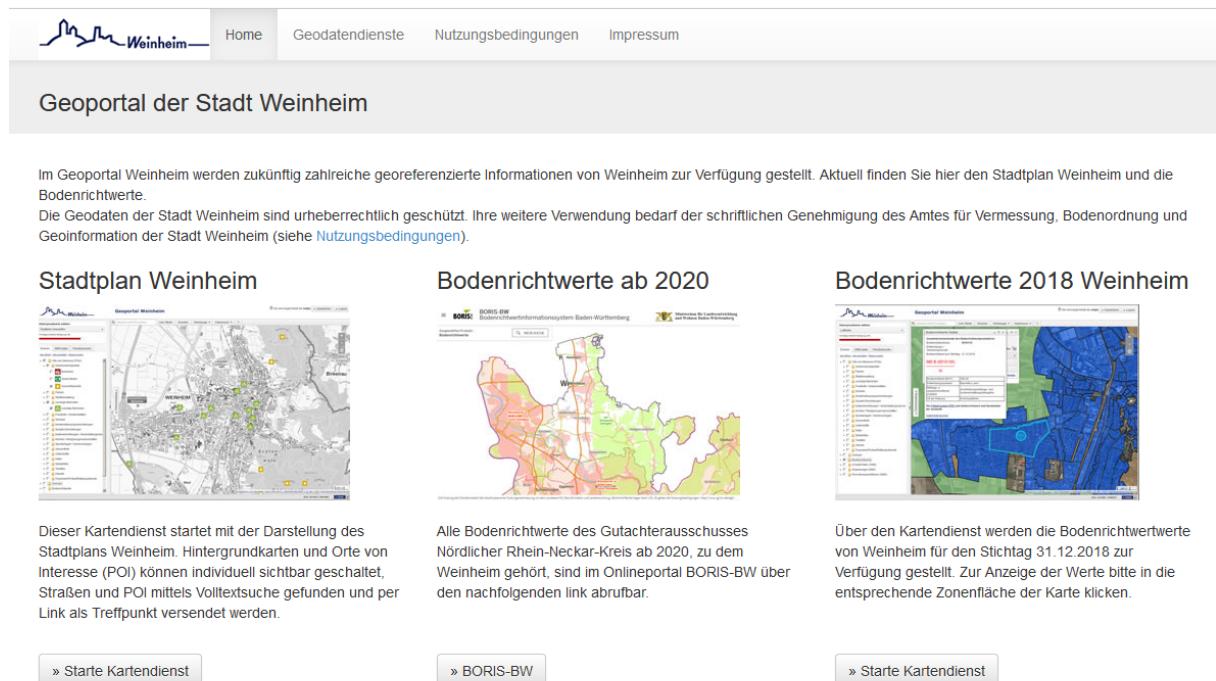
NETGIS Dateimanager  / html

Filter 

<input type="checkbox"/>	Name	Größe	Geändert	Berechtigungen	Eigentümer
« ..					
<input type="checkbox"/>	img	Ordner	09.05.2023 06:24	0755	www-data:root
<input type="checkbox"/>	weinheim	Ordner	09.05.2023 06:24	0755	root:root
<input type="checkbox"/>	~upload	Ordner	09.05.2023 10:18	0755	www-data:root
<input type="checkbox"/>	index.html	10.42 KB	02.05.2023 14:22	0644	root:root
<input type="checkbox"/>	index.php	15.16 KB	10.05.2023 05:43	0644	www-data:root

Abb. 38d1: Inhalt des Verzeichnisses „html“

Inhalt der Datei „index.php“ Bsp. Weinheim



The screenshot shows the homepage of the Geoportal der Stadt Weinheim. At the top, there is a navigation bar with the logo "Weinheim", "Home", "Geodatendienste", "Nutzungsbedingungen", and "Impressum". Below the navigation bar, the title "Geoportal der Stadt Weinheim" is displayed. The page content is divided into three main sections:

- Stadtplan Weinheim:** A map of Weinheim with various geographical features and POIs marked. Below the map is a brief description: "Dieser Kartendienst startet mit der Darstellung des Stadtplans Weinheim. Hintergrundkarten und Orte von Interesse (POI) können individuell sichtbar geschaltet, Straßen und POI mittels Volltextsuche gefunden und per Link als Treffpunkt versendet werden." Below this is a button: » Starte Kartendienst.
- Bodenrichtwerte ab 2020:** A map showing land-use categories. Below the map is a brief description: "Alle Bodenrichtwerte des Gutachterausschusses Nördlicher Rhein-Neckar-Kreis ab 2020, zu dem Weinheim gehört, sind im Onlineportal BORIS-BW über den nachfolgenden link abrufbar." Below this is a button: » BORIS-BW.
- Bodenrichtwerte 2018 Weinheim:** A map showing land-use categories. Below the map is a brief description: "Über den Kartendienst werden die Bodenrichtwertewerte von Weinheim für den Stichtag 31.12.2018 zur Verfügung gestellt. Zur Anzeige der Werte bitte in die entsprechende Zonenfläche der Karte klicken." Below this is a button: » Starte Kartendienst.

Abb. 38d2: Datei „index.php“ für die Ausgestaltung der Startseite

Für die Bearbeitung der Datei „index.php“ sind grundlegende Kenntnisse mit HTML notwendig! Innerhalb des „body“ Elements sind die einzelnen Blöcke (z.B. für die Services) als „div“ definiert.

Innerhalb des html Verzeichnisses gibt es zwei Unterverzeichnisse/Dateien, für welche auch der angemeldete Benutzer Rechte zum Schreiben besitzt:

NETGIS Dateimanager  / html / weinheim / config					
	Name	Größe	Geändert	Berechtigungen	Eigentümer
	 ..				
	img	Ordner	09.05.2023 06:25	0755	www-data:root
	print	Ordner	09.05.2023 06:25	0755	root:root
	upload	Ordner	09.05.2023 06:26	0755	www-data:root

Abb. 38d: die Unterverzeichnisse „img“ und „upload“ (im Verzeichnis html/*clientname/config* – hier im Bsp. weinheim) gehören dem Benutzer „www-data“

Die beiden Verzeichnisse „img“ und „upload“ dienen dem Upload von Bildern/Symbolen (z.B. Logos) und Dokumenten.

Für die Aktualisierung / den Austausch der Daten ist jedoch das Verzeichnis „db“ am relevantesten. Darin liegt das Datenverzeichnis „data_*clientname*“, welches sowohl die Mapfiles für die Ausgestaltung (*.map, Abb. 38e) der Ebenen als auch das Unterverzeichnis „geodata“ (Abb. 38f), welches wiederum die Basisdaten beinhaltet.

	 alkis.map	975 B	08.11.2021 15:20	0644	www-data:root
	 basis.map	2.96 KB	03.05.2023 08:44	0644	www-data:root
	 boriwe.  basis.map	2.42 KB	03.05.2023 08:53	0644	www-data:root
	 grenzen.map	4.65 KB	22.11.2021 09:04	0644	www-data:root

Abb. 38e: Map Dateien, welche die Definition der Ebenen beinhalten

	 fonts	Ordner	09.05.2023 06:50	0755	www-data:root
	 geodata	Ordner	09.05.2023 06:50	0755	www-data:root
	 reference	Ordner	09.05.2023 06:50	0755	www-data:root

Abb. 38f: geodata Verzeichnis mit den darin enthaltenen Basisdaten

Die Basisdaten im „geodata“ Verzeichnis sind wiederum nach ihrem Inhalt in Unterordner organisiert (Abb. 38g)

	 boriwe	Ordner	09.05.2023 06:52	0755	www-data:root
	 flurstuecke	Ordner	09.05.2023 06:52	0755	www-data:root
	 grenzen	Ordner	09.05.2023 06:52	0755	www-data:root
	 luftbilder	Ordner	09.05.2023 07:07	0755	www-data:root
	 stadtplan	Ordner	09.05.2023 07:09	0755	www-data:root

Abb. 38g: Bsp. Ordner der Basisdaten

Anmerkungen zu den Daten:

Es ist zu beachten, dass die Vektordaten – in der Regel Shapedateien (z.B. boriwe) oftmals auf die Datenbank importiert wurden. Sollen die Daten auf der Datenbank aktualisiert werden, so geschieht dies über den **DB Adminer!** Ob die Vektordaten aus dem Datenverzeichnis oder der DB im Client visualisiert werden, ist anhand der Datendefinition im Mapfile ersichtlich. Bsp.:

DATA "grenzen/gemeindegrenze.shp" -> es werden die Vektordaten (Shapedateien) aus dem Verzeichnis „grenzen“ angezeigt.

INCLUDE "_connection.inc"

DATA "the_geom from grenzen_landkreise using unique gid" -> es werden die Daten der DB visualisiert.

Rasterdaten (Luftbilder, Stadtplan, TK's etc.) verbleiben jedoch ausschließlich im Dateiverzeichnis und die Definitionen in den Mapfiles verweisen entsprechend auf diese Datenquelle:

DATA "stadtplan/stadtplan.tif"

Die Definition dieser Daten liegt zumeist in der Datei „basis.map“. Bei der Aktualisierung ist zu beachten, dass es zu den Daten oftmals einen Index (als Shapedatei, z.B. luftbilder.shp) gibt, wenn der Datenbestand aus vielen Dateien besteht oder dass es Übersichten (Pyramiden) in Form von *ovr Dateien gibt.

Funktionalität des Filemanagers

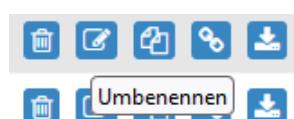
Die Funktionalität des Filemanagers ist im Wesentlichen selbsterklärend

Abb. 38h:Funktionen des Filemanagers.

bei den Aktionsbuttons wird bei „Mouseover“ eine Info angezeigt – z.B. Löschen:



Es ist jedoch zu empfehlen eine Datei zunächst „umzubenennen“ und dann die neue Datei hochzuladen, damit man immer eine Sicherung hat:



Die Navigation erfolgt durch Anklicken der Ordner und „zurück“ mit  .. , der aktuelle Ordner wird in der Kopfzeile angezeigt:  / db / data_weinheim / geodata / stadtplan

Neben der Kopfzeile kann nach Dateinamen oder Endungen gefiltert werden, neue Dateien können hoch geladen oder neue Dateien/Ordner (Abb. 38i und j) – neues Element - angelegt werden:



Abb. 38i: Menüpunkte neben der Kopfzeile

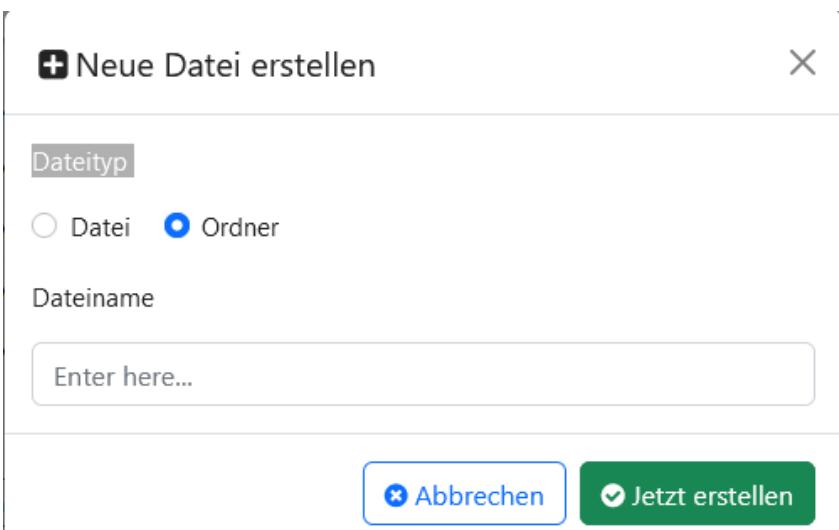


Abb. 38j: Anlegen neuer Dateien / Ordner

Nach der Beendigung der Arbeiten sollte man sich ausloggen – Pfeil rechts vom angemeldeten Benutzer:

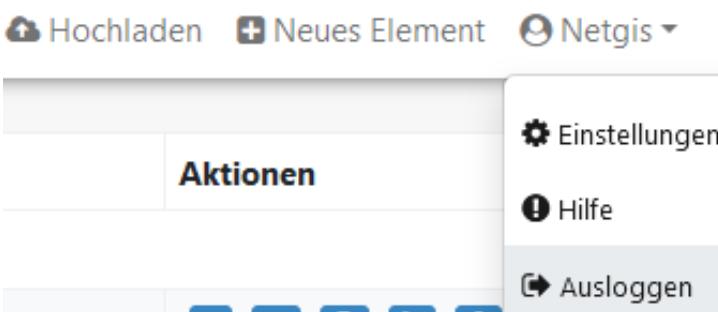


Abb. 38k: Ausloggen aus dem Filemanager

Tools: POI CSV Import

Der POI CSV Import dient dazu vorhandene CSV Dateien mit einer vorgegebenen Struktur auf die Datenbank zu importieren und diese gleichzeitig einem zuvor angelegten POI Thema (siehe Ebene anlegen, Anklicken des Hakens unter "Poi") zuzuweisen.

Dazu wird die CSV Datei zunächst auf den Server hoch geladen (Datei Upload). Diese steht anschließend wie bereits zuvor hoch geladene Dateien unter "Dateiauswahl" zur Verfügung (Abb.39).

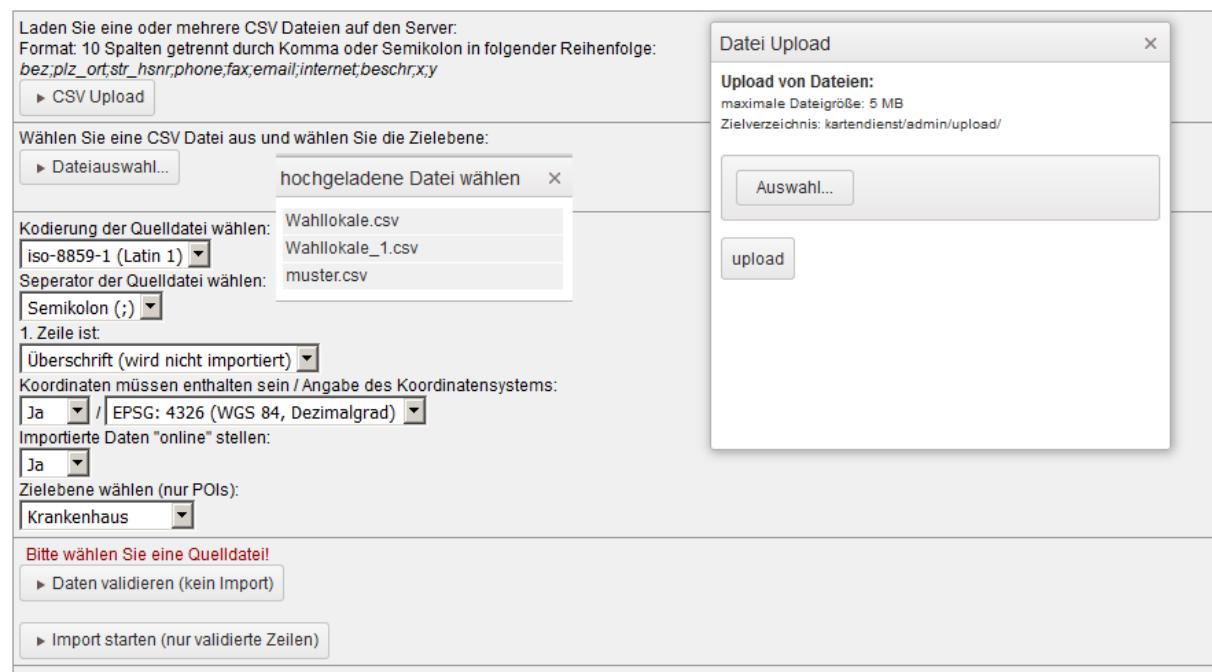


Abb. 39.: Upload CSV Datei

Die Struktur der CSV muss den vorgegebenen Feldern (*bez;plz_ort;str_hsnr;phone;fax;email;internet;beschr;x;y*) entsprechen. Ist dies nicht der Fall, muss sie zuvor z.B. in Excel auf gearbeitet werden.

Im nächsten Schritt müssen einige notwendige Angaben zur CSV Datei gemacht werden:

- Kodierung der Datei: Latin 1 oder UTF 8
- Separator zwischen den Feldern: Semikolon oder Komma
- 1. Zeile ist Überschrift (kein Import) oder 1. Zeile ist Datensatz (Import)
- Koordinatensystem der Felder x und y: Auswahl des EPSG Codes
- standardmäßig werden alle POI's online gestellt, können aber im POI Modul (im Gegensatz zu anderen Ebenen, wo immer alle Objekte angezeigt werden) einzeln abgeschaltet werden.
- Auswahl der Zielebene: Beim Import werden die Daten automatisch der ausgewählten Ziel-ebene zugewiesen und erscheinen entsprechend dem dort festgelegten Symbol.

Vor dem Import der Daten steht die Validierung (Abb. 40). Nur wenn die Datenstruktur korrekt ist, kann der Datensatz importiert werden. Bei der Validierung wird Zeile für Zeile der CSV Datei abgearbeitet.



Abb. 40: Validierung der Daten

Nach dem (erfolgreichen) Import stehen die POI's im Client zur Verfügung, wenn die entsprechende POI-Ebene dem Service zugeordnet wurde (Abb. 41). Nutzer mit den notwendigen Rechten können diese POI Themen nun im Client weiter bearbeiten (siehe Dokumentation zum POI Modul).

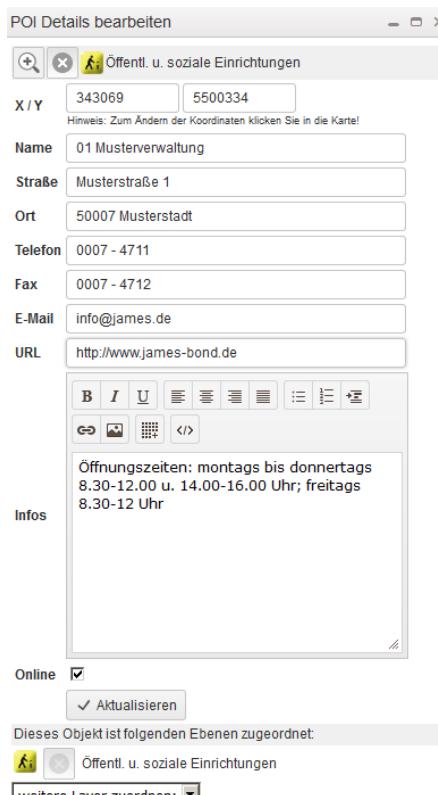


Abb. 41: Felder eines POI Themas

Tools: Geocoder

Mit diesem Werkzeug können Adressen einfach und schnell geocodiert werden. Die Geocoding Schnittstelle basiert auf einer offenen Schnittstelle des Geoportals Rheinland-Pfalz und ist für Deutschland verfügbar. Über ein Dropdown kann direkt das Zielkoordinatensystem der ermittelten Koordinaten gewählt werden. Die angefragten Adressen müssen Zeilenbasiert in das Eingabefeld kopiert werden. Als Ergebnis wird eine Tabelle mit den gefundenen Adressen und der Qualität (Ort / Straße / Haus) zurück gegeben. Diese kann markiert werden und wiederum über die Zwischenablage in einem Tabellenkalkulationsprogramm weiter verarbeitet werden.

The screenshot shows the Geocoder tool interface. At the top, there are dropdown menus for 'Koordinatensystem' (set to 'ETRS 89 UTM 32 (EPSG:25832)'), 'Filter auf Bundesland' (set to 'Bundesrepublik Deutschland'), and a text input field for 'Eingabe Adress-Daten' containing several addresses. Below this is a large text area with the input addresses:

```
Trier Saarstr. 82  
saarburg saargaustrasse 6  
Trier paulinstr  
Bernkastel Kues  
Mosel  
hamburg stubbenhuk 10
```

At the bottom left is a button labeled 'Geocode!'. Below it is a table titled 'Geocoding Ergebnis: EPSG: 25832' with the following data:

Zeilen Nr.	Anfrage Adresse	Ergebnis Adresse	X-Koord	Y-Koord
1	Trier Saarstr. 82	Saarstraße 82, 54290 Trier - Trier-Süd (Haus)	329573	5512894
2	saarburg saargaustrasse 6	Saargaustraße 6, 54439 Saarburg, Saar - Kahren (Haus)	319724	5496611
3	Trier paulinstr	Paulinstrasse, 54292 Trier - Trier-Nord (Straße)	330725	5514888
4	Bernkastel Kues	Bernkastel-Kues (Ort)	360782	5532226
5	Mosel	Mosel (Gewaesser)	354865	5531813
6	hamburg stubbenhuk 10	Stubbenhuk 10, 20459 Hamburg - Neustadt (Haus)	564989	5933386

Abb. 42: Geocoder

Tools: WMS/WFS Dienste bereitstellen

Es öffnet sich die Übersicht zur Definition der Geodatendienste. Die Funktionalität ist im Dokument „NETGIS_Map_Client_OGC-Dienstmodul.pdf“ erläutert.

The screenshot shows the 'OGC-Geodatendienste NETGIS' application interface. At the top, there are tabs for 'OGC Dienste' and 'Informationen'. On the right side of the header are icons for 'WMS', 'WFS', and 'MapServer', along with a 'Logout' button. The main area is divided into two sections: 'Einzeldienste' (Individual Services) and 'Gruppendienste' (Group Services).
Einzeldienste: This section contains four entries, each with a 'Edit' button, a number (1, 5, 10, 15), a title, a description, a geometry type (polygon), and various configuration buttons for WMS, WFS, MAP, and Auth. The titles and descriptions are:

- Grenze Land (Grenze Land Rlp)
- Grenzen Landkreise (Grenzen Landkreise Rlp)
- Grenzen Verbandsgemeinden (Grenzen Verbandsgemeinden Rlp)
- Grenzen Gemeinde (Grenzen Gemeinden Rlp)

Gruppendienste: This section contains one entry with a 'Edit' button, number 1, title 'Grenzen Rlp', and description 'Alle Grenzen in Rlp'. It has buttons for WMS, WFS, and Auth.

Einzeldienste
1 Grenze Land (Grenze Land Rlp)
5 Grenzen Landkreise (Grenzen Landkreise Rlp)
10 Grenzen Verbandsgemeinden (Grenzen Verbandsgemeinden Rlp)
15 Grenzen Gemeinde (Grenzen Gemeinden Rlp)

Gruppendienste
1 Grenzen Rlp (Alle Grenzen in Rlp)

Abb. 43: Übersicht der OGS Dienste

Tools: Metadaten-Client

Wurden die Metadaten bereits erfasst erscheint eine Übersicht derselben (Kartenreiter Metadaten). Jede Zeile entspricht dabei einem Metadatensatz. Es wird die eindeutige ID des Datensatzes, der Titel, die Datenquelle (postgis) und die Datenbank angezeigt. Bei Klick auf die Weltkugel wird die Ausdehnung des Datensatzes in einem Übersichtsfenster angezeigt (Abb. 43).

Die Metadaten können als HTML (Abb. 45) oder XML ausgegeben werden. Unter dem Kartenreiter Informationen stehen Links zu weiterführenden Informationen bereit (Abb.44).

Screenshot of the "Metadaten ROK 25 Online" application interface. The window title is "Metadaten ROK 25 Online". The left side shows a table of metadata records with columns: ID, Titel, Datenquelle, DB, BBox, HTML, and XML. A specific record (ID 5189) has its BBox button highlighted, opening a modal window titled "Ausdehnung der Datensatzgeometrien". This modal displays a map of the region around Luxembourg, with an orange box highlighting the extent of the dataset geometry. The map includes labels for Luxembourg, Trier, Koblenz, and surrounding areas like Naturpark Hohes Venn-Eifel (Nord-Eifel), UNESCO Welterb Kulturlandschaft Oberes Mittelrheintal, and Naturpark Soonwald-Nahe.

Abb. 44: Übersicht der erfassten Metadaten

Screenshot of the "GeoMeta ONLINE Version 2.0" information page. It includes links to further reading: "» Verordnung (EG) Nr. 1205/2008 der Kommission vom 3. Dezember 2008", "» Durchführungsbestimmung Metadaten (WIKI Geoportal Rip)", "» GEMET Thesaurus", and "» Inspire Geoportal". At the bottom, it states "NETGIS Client Version 2.1.1 - 18.09.2019".

Abb. 45: weiterführende Informationen

ObjektId: 5198 Datenquelle: postgis Postgis Info: rok / public / rok_abfallbehandlung_sgdn	
Metadaten	 XML
Kontakt für die Metadaten	Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (Katja.Meder@sgdnord.rlp.de)
Datum des Metadatensatzes	29.06.2018
Sprache der Metadaten	deutsch
Identifikation	
Titel	Abfallbehandlungsanlagen geplant mit landesplanerischem Verfahren
Zusammenfassung	geplante Abfallbehandlungsanlagen zu denen ein landesplanerisches Verfahren durchgeführt wird
Link zur Ressource	http://rok-1/kartendienste_rok/index.php?service=kartendienste_rok
Art der Ressource	Geodatensatz
Ressourcen Sprache	deutsch
Bezeichner Code	faTab456-4a41-ae14-6c32-1fc99f5d3812
Bezeichner Namensraum	http://map1.sgdnord.rlp.de/rok/index.php?id=3
Klassifizierung Themenkategorie	
Themenkategorie	Ver- und Entsorgung/Nachrichtenwesen
Inspire Thema / Keyword	Versorgungswirtschaft und staatliche Dienste
Schlüsselwörter	Abfallbehandlung, Abfallbehandlungsanlage, Entsorgungswirtschaft, Raumordnung und -planung, Landesplanung (vgl. GEMET Thesaurus)
Geografischer Standort	
Geografisches Begrenzungsrechteck (Bounding Box in WGS 84 DD)	
West Längengrad:	290020,5645545,446300,5495261 Süd Breitengrad:
Ost Längengrad:	Nord Breitengrad:
Zeitzug	
Zeitliche Ausdehnung	Anfangsdatum: 01.01.2010 Enddatum: 01.10.2019
Überarbeitungszyklus	laufend
Qualität und Gültigkeit	
Herkunft	Raumordnungskataster ROK25 SGD Nord
Räumliche Auflösung	Aquivalenter Maßstab 1: 25000 Auflösungsmaßstab 25000 Auflösungsmaßstab Einheit Meter
Übereinstimmung	
Übereinstimmung	Spezifikation COMMISSION REGULATION (EC) No 1205/2008 of 3 December 2008 implementing Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council as regards metadata Datum 04.12.2008 Typ Datum der Veröffentlichung
Konformitätsgrad	Konform
Zugangs- und Nutzungsbeschränkungen	
Nutzungsbedingungen	Die Daten des Raumordnungskatasters sind ausschließlich für den internen Dienstgebrauch bestimmt und stehen nur den Behörden des Landes sowie der Kommunalen Ebene zur Verfügung. Für die Nutzung der Daten des Raumordnungskatasters gelten folgende Bedingungen: Als Datenquelle ist das "Rauminformationssystem ROK25 ONLINE SGD Nord, Obere Landesplanungsbehörde" anzugeben. Die Daten erheben keinen Anspruch auf Richtigkeit und Vollständigkeit, da keine tagesaktuelle Datenerhebung vorgenommen wird. Die bereitgestellten Daten sowie hieraus abgeleitete analoge Nachweise dürfen nicht für andere Zwecke als den dienstlichen Gebrauch genutzt und nicht an Dritte weitergegeben werden. Die Weitergabe der Daten an Dritte erfolgt ausschließlich durch die obere Landesplanungsbehörde bei der SGD Nord.

Abb. 46: Ausgabe der Metadaten als HTML

Datensätze einfügen oder bearbeiten

Ist man mit den entsprechenden Rechten eingeloggt, erscheint in der linken Spalte ein Button „Edit“, über welchen die Daten bearbeitet werden können (Abb. 46)

Datensätze							
		► Neuen Metadatensatz einfügen		► Kontaktliste bearbeiten			
Edit	ID	Titel	Datenqua...	DB	Schema	Tabelle	View
 Edit	5198	Abfallbehandlungsanlagen geplant mit landesplanerischem Verfahren	postgis	rok	public	rok_abfallbehandlung_sgdn	

Abb. 47: Datensätze einfügen oder bearbeiten

Unter View wird angezeigt, ob der Datensatz öffentlich sichtbar ist. Im oberen Bereich kann ein neuer Datensatz eingefügt oder die Kontaktliste bearbeitet werden. Die Einträge in der Kontaktliste stehen dann bei der Erfassung als Auswahlliste zur Verfügung (Abb. 47).

kontakte bearbeiten				
Id	Name	EMail		
5	Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation RLP	@lvermgeo.rlp.de	 Edit	 Löschen
18	Planungsgemeinschaft Region Trier	@sgdnord.rlp.de	 Edit	 Löschen
17	Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord	@sgdnord.rlp.de	 Edit	 Löschen
				 Kontakt Einfügen

Abb. 48: Kontaktliste

Metadaten-Identifikation

Klickt man nun auf den „Edit Button“, erscheint die Maske zur Erfassung bzw. Bearbeitung der Metadaten mit dem ersten Kartenreiter „Metadaten-Identifikation“, welcher die grundlegenden Eigenschaften des Datensatzes enthält (Abb. 48). Hier kann festgelegt werden, ob der Datensatz veröffentlicht werden und auf Inspire Konformität validiert werden soll. Felder mit einem roten Stern sind Pflichtfelder, welche ausgefüllt werden müssen, Felder mit einem grauen Stern sind Pflichtfelder, welche mit einem Standardwert vorbelegt, aber geändert werden können (grauer Rahmen, Auswahlfelder) oder automatisch generiert (z.B. Bezeichner Code) und nicht verändert werden können.

Metadatensatz bearbeiten

ObjektId: 5198 Postgis Info: rok / public / rok_abfallbehandlung_sgdn

 Inspire Validierung deaktivieren (* Pflichtfeld eintragen / * Pflichtfeld vorbelegt)

 Datensatz auf Webliste veröffentlichen

Datenquelle * Postgis

Metadaten - Identifikation	Klassifikation - Schlüsselwort	Geografie - Zeit	Qualität - Übereinstimmung	Beschränkungen - Zuständigkeit
Metadaten <p>Kontakt für die Metadaten * Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (@sgdnord.rlp.de)</p> <p>Datum des Metadatensatzes * 29.06.2018 </p> <p>Sprache der Metadaten * deutsch</p>				
Identifikation <p>Titel * Abfallbehandlungsanlagen geplant mit landesplanerischem Verfahren</p> <p>Zusammenfassung * geplante Abfallbehandlungsanlagen zu denen ein landesplanerisches Verfahren durchgeführt wird</p> <p>Link zur Ressource * http://rok-1/kartendienste_rok/index.php?service=kartendienste_rok</p> <p>Art der Ressource* Geodatensatz</p> <p>Ressourcen Sprache * deutsch</p> <p>Bezeichner Code * fa7ab456-4a41-ae14-6c32-1fc99f5d3812</p> <p>Bezeichner Namensraum * http://map1.sgdnord.rlp.de/rok/index.php?id=3</p>				

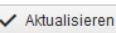
 Löschen  Aktualisieren

Abb. 49: Metadaten erfassen/bearbeiten, Kartenreiter Identifikation

Klassifikation – Schlüsselwort

Unter dem Kartenreiter „Klassifikation – Schlüsselwort“ muss der Themenkatalog und das Inspire Thema festgelegt werden. Diese sind vorgeben und stehen als Auswahlliste bereit. Des Weiteren wurde der GEMET Thesaurus Katalog (Informationen unter dem entsprechenden Link, s.o.) auf die Datenbank importiert, worüber die Schlüsselwörter für die jeweiligen Themen zur Verfügung stehen. Diese sind wichtig, weil danach die Metadaten durchsucht und gefunden werden (Abb.49).

Abb. 50 Klassifikation – Schlüsselwort

Seit der Client Version 2.2.5 ist es auch möglich eigene Schlüsselwörter zu definieren und abzuspeichern. Diese werden dann über die zweite Schlüsselwort Suche verfügbar gemacht. Die Administration der Wörter erreicht man über den Button „Keywordliste bearbeiten“. Hier kann man beliebig viele Wörter in der Datenbank hinzufügen, bearbeiten und auch wieder entfernen.

Abb. 51 Schlüsselwörter bearbeiten

Geografie - Zeit

Unter dem Kartenreiter Geografie –Zeit wird die geografische und die zeitliche Ausdehnung des Datensatzes angeben. Die geografische Ausdehnung wird automatisch aus der Geometrie berechnet und in Form einer „boundingbox“ angegeben. Bei der zeitlichen Begrenzung wird angegeben von wann bis wann der Datensatz gültig ist. Das Anfangsdatum ist normalerweise das Erstellungsdatum. Hat der Datensatz keine zeitliche Begrenzung (Enddatum), kann dieses weggelassen werden und bei der Ausgabe wird immer das aktuelle Datum angegeben.

Unter dem optionalen Punkt „Überarbeitungszyklus“ kann angegeben werden wie oft die Daten überarbeitet/aktualisiert werden (Abb. 50).

Metadatensatz bearbeiten

ObjektId: 5198 Postgis Info: rok / public / rok_abfallbehandlung_sgdn

Inspire Validierung aktivieren (* Pflichtfeld eintragen / * Pflichtfeld vorbelegt)

Datensatz auf Webliste veröffentlichen

[HTML](#) [XML](#)

Datenquelle * Postgis

Metadaten - Identifikation	Klassifikation - Schlüsselwort	Geografie - Zeit	Qualität - Übereinstimmung	Beschränkungen - Zuständigkeit
Geografischer Standort				
<input type="checkbox"/> Geografisches Begrenzungsrechteck (Bounding Box in WGS 84 DD) *				
West Längengrad: 290020,5645545,446300,5495261 Süd Breitengrad: Ost Längengrad: Nord Breitengrad:				
290020,5645545,446300,5495261 Format: xmin ymin xmax ymax (Leerzeichen getrennt!)				
Zeitbezug				
Zeitliche Ausdehnung * Anfangsdatum: 01.01.2010 <input type="button" value="..."/>				
Enddatum: <input type="button" value="..."/> (bei keinem Datum wird immer das aktuelle ausgegeben)				
Überarbeitungszyklus (optional) <input type="text" value="laufend"/>				
<input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="Aktualisieren"/>				
<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> laufend<input type="radio"/> täglich<input type="radio"/> wöchentlich<input type="radio"/> vierzehntäglich<input type="radio"/> monatlich<input type="radio"/> vierteljährlich<input type="radio"/> halbjährlich<input type="radio"/> jährlich<input type="radio"/> nach Bedarf<input type="radio"/> unregelmäßig<input type="radio"/> ungeplant<input type="radio"/> unbekannt				

Abb. 52: Geografie –Zeit

Qualität – Übereinstimmung

Unter diesem Menüpunkt wird die Qualität und Gültigkeit, d.h. die Herkunft und die räumliche Auflösung (Maßstab und Einheit) sowie die Übereinstimmung und der Konformitätsgrad der Daten eingetragen (Abb. 51).

Bei der Spezifikation kann auf die Verordnung Nr. 1205/2008 der Kommission vom 3. Dezember verwiesen werden. Diese ist unter Informationen (s.o.) verlinkt.

Beispieltext auf Englisch:

COMMISSION REGULATION (EC) No 1205/2008 of 3 December 2008 implementing Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council as regards metadata

Beispieltext auf Deutsch:

VERORDNUNG (EG) Nr. 1205/2008 DER KOMMISSION vom 3. Dezember 2008 zur Durchführung der Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich Metadaten

ObjektId: 5198 Postgis Info: rok / public / rok_abfallbehandlung_sgdn

[Inspire Validierung aktivieren](#) (* Pflichtfeld eintragen / * Pflichtfeld vorbelegt)

Datensatz auf Webliste veröffentlichen

Datenquelle * Postgis

Metadaten - Identifikation	Klassifikation - Schlüsselwort	Geografie - Zeit	Qualität - Übereinstimmung	Beschränkungen - Zuständigkeit
Qualität und Gültigkeit				
Herkunft	Raumordnungskataster ROK25 SGD Nord			
Räumliche Auflösung	Äquivalenter Maßstab 1:	25000		
	Auflösungsmaßstab	25000		
	Auflösungsmaßstab Einheit:	Meter		
Übereinstimmung				
Übereinstimmung *	Spezifikation	COMMISSION REGULATION (EC) No 1205/2008 of 3 December 2008 implementing Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council as regards metadata		
	Datum	04.12.2008	<input type="button" value=""/>	
	Typ	Datum der Veröffentlichung		
Konformitätsgrad *	Konform			
<input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="Aktualisieren"/>				

Abb. 53: Qualität – Übereinstimmung

Beschränkungen - Zuständigkeit

ObjektID: 5198 Postgis Info: [rok / public / rok_abfallbehandlung_sgdn](#)



[Inspire Validierung aktivieren](#) (* Pflichtfeld eintragen / * Pflichtfeld vorbelegt)



[HTML](#)

[XML](#)



Datensatz auf Webliste veröffentlichen

Datenquelle * Postgis

Metadaten - Identifikation	Klassifikation - Schlüsselwort	Geografie - Zeit	Qualität - Übereinstimmung	Beschränkungen - Zuständigkeit
Zugangs- und Nutzungsbeschränkungen				
Nutzungsbedingungen *	Die Daten des Raumordnungskatasters sind ausschließlich für den internen Dienstgebrauch bestimmt und stehen nur den Behörden des Landes sowie der Kommunalen Ebene zur Verfügung.			
Zugriffsbeschränkungen *	Behördenintern			
Lizenzbestimmungen	Creative Commons: Namensnennung - Keine kommerzielle Nutzung 3.0 Deutschland Creative Commons: Namensnennung - Keine kommerzielle Nutzung 3.0 Deutschland 			
Zuständige Stelle				
Kontakt zuständige Stelle *	Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (@sgdnord.rlp.de)			
Funktion der zuständigen Stelle *	Urheber			



Aktualisieren

Abb. 54: Beschränkungen - Zuständigkeit

Die Nutzungsbedingungen und die Zugriffsbeschränkungen können als freier Text eingegeben werden, z.B. dass die Daten nur für den internen Gebrauch gedacht sind oder für alle öffentlich zur Verfügung stehen. Demensprechend können die Lizenzbedingungen über ein Drop Down Menü ausgewählt werden.

Unter „Zuständige Stelle“ werden wieder die Kontaktdaten (Auswahlmenü) übernommen und festgelegt welche Funktion diese bzgl. der Daten hat (z.B. Urheber oder Verwalter).

3D Modul

Mit der Client Version 2.2.6 ist ein 3D Modul als selbständiger Client implementiert worden. Das Modul kann über die PHP-Variable `$mod_3d` in der **baseconfig.php** aktiviert werden. Der 3D Client läuft im Koordinatensystem WGS 84 auf Basis von Cesium JS. Es müssen zusätzliche Parameter eingestellt werden, wobei andere Parameter aus dem 2D Client nicht nötig sind. Ebenso können nur bestimmte Layertypen bzw. auch andere Datenquellen als im 2D Client eingebunden werden.

3D Service anlegen

Beim Anlegen eines neuen 3D Services muss zunächst wie beim 2D Client ein Service Name (nur Kleinbuchstaben, keine Sonderzeichen) mit einem Service Titel vergeben und die Checkbox „3D-Service“ aktiviert werden.

Service Name	netgis_3d	<input type="checkbox"/> Service mehrsprachig	<input type="checkbox"/> Ebenen mehrsprachig	<input checked="" type="checkbox"/> 3D-Service
Service Titel	NETGIS 3D	<input type="checkbox"/> Service in Auswahlmenü		

Abb. 55: Anlegen eines 3D Services

Danach kann der Service erneut in der Bearbeitung aufgerufen werden und nur die Felder stehen zur Verfügung, welche für den 3D Client von Relevanz sein können.

In der Serviceliste wird ein 3D Service durch ein entsprechendes **3D** Icon neben dem Bearbeitungswerkzeug dargestellt:

melder	Gefahrenmelder	2D		
netgis_3d	NETGIS 3D Client	3D		
stadtplanungsamt	Standplanungsamt (intern)	2D		

Abb. 55: Serviceliste mit Unterscheidung zwischen 2D und 3D Services

3D Service Parameter

In der geänderten Bearbeitungsmaske eines 3D Services erscheinen Parameter, die im 2D Service nicht benötigt werden, andere Parameter aus dem 2D Service sind wiederum nicht verfügbar. So verschwinden z.B. auch die Reiter Hintergrundkarte und Module.

Die Reiter Zugriffsbeschränkung Gruppen und Ebenenzuordnung funktioniert weiterhin wie bei einem 2D Service (vgl. Kapitel „[Services](#)“).

The screenshot shows the configuration interface for a 3D service named "netgis_3d_trier". The top navigation bar includes links for Benutzer, Gruppen, Services (which is selected), Hg-Karten, Ebenen, WMS-Dienste, and Tools. The main window has tabs for Allgemeine Einstellungen, Zugriffsbeschränkung Gruppen, and Ebenenzuordnung. The "Allgemeine Einstellungen" tab is active. It contains several configuration sections:

- Service aktualisieren:** Includes fields for Service Name (set to "netgis_3d_trier") and Service Titel (set to "NETGIS 3D Trier"). Checkboxes for "Service mehrsprachig" and "Ebenen mehrsprachig" are unchecked, while "3D-Service" is checked. A "verlinkter 2D-Service" dropdown is empty.
- Service Banner CSS:** A code editor containing the following CSS:

```
h1 {  
    display: flex;  
    align-items: center;  
    color:white;  
}
```

- Service Impressum:** A rich text editor showing the text "NETGIS GbR" and "www.netgis.de".
- 3D-Banner Titel:** Set to "NETGIS 3D". A checkbox "Übersicht bei Start an" is checked.
- 3D-Button an:** Checkboxes for Werkzeuge, Modus, Optionen, Messen, and Export / Druck are all checked.
- 3D-Daten Extent (WGS):** Set to "5.88,47.16,15.075,55.22" (Format: xmin,ymin,xmax,ymax). A checkbox "für volle Ausdehnung verwenden" is unchecked.
- 3D Extent für Kameraposition (WGS):** Set to "5.88,47.16,15.075,55.22" (Format: xmin,ymin,xmax,ymax).
- 3D-Terrain URL:** Set to "https://data.geoportal-trier.de/tiles/terrain/".
- 3D-Startansicht:** Set to "6.637505, 49.754285" (Koordinaten lon,lat (WGS)).
- 3D-Licht:** Set to "-0.8341, -0.4846, 0.2633" (Richtung kartesisch x, y, z) and "1.0,255,255,255" (Intensität, Farbe R, G, B).
- Service Starthinweis:** A dropdown menu is open, showing "Hinweis Typ wählen...". Below it is the code: <center>
- Beschreibung:** Set to "NETGIS 3D Client Trier".

At the bottom right are buttons for "Löschen" (Delete) and "Aktualisieren" (Update).

Abb. 56: 3D Service Parameter

Im Folgenden werden die 3D Eingabefelder näher erklärt:

3D Banner Titel: In diesem Feld kann ein Banner Text eingegeben werden

Checkbox „Übersicht bei Start an“: Bei aktiviertem Zustand wird die Übersichtskarte im Service dargestellt

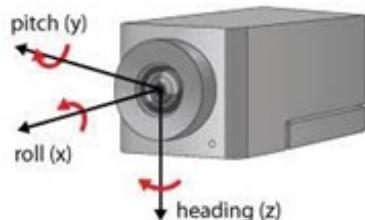
3D Button an: Mit diesen Checkboxen können die jeweiligen Werkzeuge aktiviert bzw. deaktiviert werden.

3D Daten Extent: In diesem Feld müssen die Boundingbox Koordinaten in WGS84 Dezimalkoordinaten eingetragen werden, die den maximal darstellbaren 3D Raum definieren.

3D Extent für Kameraposition: Boundingbox Koordinaten in WGS84 Dezimalkoordinaten, welche den maximalen Extent der Kameraposition definieren. Dieser Raum sollte größer als der Daten Extent sein, damit die Kamera in einer Schrägposition auch die Außenbereiche darstellen kann.

3D Terrain URL: Hier wird die URL zum Tileset des verwendeten Basis Terrains eingetragen (3D Tiles für Terrain Provider)

3D Startansicht: Im ersten Feld wird der Mittelpunkt in WGS84 Dezimalkoordinaten einge tragen (Komma separiert). Im zweiten Feld wird die Kamera Ausrichtung mit den Parametern Höhe in Meter über NN, Heading in Grad, und Pitch in Grad eingetragen.



3D Licht: Beim Neuanlegen eines 3D Services, werden die beiden Felder für das *3D Licht* automatisch mit Defaultwerten gefüllt.

Beim ersten Feld wird die Richtung als kartesische Koordinaten (x,y,z) eingetragen, welche die Richtung, in die das Licht ausstrahlt, definieren. Nach Aufruf des 3D Clients kann auf der Console des Browsers (z.B. Entwicklertools in Chrome) der Richtungsvektor durch die Funktion `client.viewer.getDirection()` für beliebige Blickrichtungen ermittelt werden.

Das zweite Feld für das 3D Licht definiert in der ersten Zahl die Lichtintensität (von 0-1) und mit den 3 anderen den RGB Farbwert (jeweils 0-255).

3D Ebenen hinzufügen

Um eine neue 3D Ebene hinzuzufügen, gehen Sie in den gleichen Dialog wie bei [2D Ebenen](#), vergeben einen Mapnamen mit Alias, und aktivieren die Checkbox „3D-Client“.

Abfragbar	<input type="checkbox"/>	Autorefresh	<input type="checkbox"/>
Mapcache	<input type="checkbox"/> (EPSG: 25832)		
Mapcache URL	<input type="text"/>		
Mapcache Layer	<input type="text"/>		
3D-Client	<input checked="" type="checkbox"/>		
Maxscale	<input type="text" value="0"/>	Minscale	<input type="text" value="0"/>
<input type="button" value="Einfügen"/>			

3D Ebenen konfigurieren

Ist die Checkbox „3D-Client“ aktiviert worden, stehen verschiedene Konfigurationsmöglichkeiten zur Verfügung, die im Folgenden beschrieben werden:

Ebene aktualisieren (Id: 1396)

Symbol	<input type="text" value="3d.png"/>
Mapname	<input type="text" value="mein3dlayer"/>
Position	<input type="text" value="1049"/> POI <input type="checkbox"/>
Ordner	<input type="text" value="3D Ebenen"/>
Alias Sprache 1	<input type="text" value="Mein 3D Layer"/>
Alias Sprache 2	<input type="text"/>
Alias Sprache 3	<input type="text"/>
Beschreibung	<input type="text"/>
Metadaten	<input type="text" value="-- Auswahl ---"/>
3D-Client	<input checked="" type="checkbox"/>
3D XYZ URL	<input type="text"/> <input type="button" value=".png"/>
3D Tile URL	<input type="text"/>
Geojson URL, Model URL	<input type="text"/> <input type="text"/>
Geojson Feld h Gelände, Modell	<input type="text"/> <input type="text"/>
Clipbox (center lon,lat,width,height,angle)	<input type="text"/>
Maxscale	<input type="text" value="0"/> Minscale <input type="text" value="0"/>
<input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="Aktualisieren"/>	

3D XYZ URL In diesem Feld kann ein Kachelservice konfiguriert werden. Dabei muss die URL eingetragen werden, z.B. zu einem TMS aus einem Mapcache Server:

https://service.de/mapcache/tms/1.0.0/meinplan@CESIUM_COMPATIBLE/

Im zweiten Dropdownfeld wird das abgelegte Bildformat (.jpg oder .png) festgelegt.

Hinweis: Bei Maxscale bzw. Minscale sollte der maximale und minimale Zoomlevel (kein Maßstab!) eingetragen werden. Die Zoomlevel können sich von 0-23 bewegen, laut dem Standard für Tiles im Cesium Globe.

3D Tile URL Hier kann eine Verbindung zu einem 3D Tileset eingetragen werden.

Dabei muss die vollständige URL mit dem .json File angegeben werden, z.B.

<https://service.de/tiles/trees/tileset.json>

Hinweis: im Feld Clipbox kann ein Rechteck definiert werden, der aus dem Tileset herausgestanzt wird.

Geojson URL, Model URL Das erste Feld verweist auf einen Service oder einen statischen File im Geojson Format (nur Punkte in WGS 84), z.B.

<https://service.de/data/meingeojson.json>

die zweite URL verweist auf das 3D Modell, welches für den Punkt verwendet werden soll, üblicherweise im .glb Format, z.B. <https://service.de/model/windturbine.glb>

Geojson Feld h Gelände, Model: Der erste Eintrag beinhaltet den Namen des Attributfelds aus dem Geojson (vgl. Geojson URL) in dem die Höhe des Punktes im Geländes (in Meter ü. NN) definiert ist, der zweite Eintrag definiert das Feld im Geojson mit der Höhe des Modells (in Meter), Achtung: Damit die Skalierung funktioniert, sollte das Modell (vgl. Model URL) immer auf 1 Meter skaliert werden.

Clipbox: Mit diesem Feld ist es möglich für ein Mesh-Modell (definiert im Feld 3D Tile URL) ein rechteckigen Bereich auszuclippen. Dabei muss das Zentrum in WGS 84 Koordinaten eingetragen werden, sowie die Breite und Höhe des Rechtecks in Meter und der Drehwinkel, z.B. 6.64405, 49.75965, 46.0, 30.0, 33.0