



OGC-Dienste-Modul - Administration

Stand: 15.09.2020

Client-Version 2.1.6

NETGIS GbR

Benediktinerstr. 32a

54292 Trier

Tel.: 0651-1704731

Fax: 0651-1704733

info@netgis.de

www.netgis.de

Inhalt

1 EINFÜHRUNG.....	2
2 LOGIN	2
3 ÜBERSICHT DES DIENSTE-CLIENTS.....	3
4 EINZELDIENTE	6
4.1 Hinzufügen eines Layers	6
4.2 Eingabeparameter eines Layers.....	7
4.3 Sonderfall Datenquelle Gruppenlayer (GROUP).....	9
4.4 Bearbeiten eines Layers	9
5 GRUPPENDIENTE	10
5.1 Hinzufügen eines Gruppendienstes.....	10
5.2 Eingabeparameter eines Gruppendienstes	10
5.3 Bearbeiten eines Gruppendienstes	11

Copyright (c) 2003-2020 NETGIS GdbR Benediktinerstr. 32a 54292 Trier Germany <http://www.netgis.de>

1 Einführung

Ein Web Map Service (WMS) bzw. ein Web Feature Service (WFS) ist ein internetgestützter Dienst (Service) zur Veröffentlichung von Karten und Geodaten für ein Geoinformationssystem (GIS) innerhalb einer verteilten Geodateninfrastruktur (GDI).

Mit dem WMS/WFS wurde vom Open Geospatial Consortium (OGC) ein technischer Standard definiert, der sowohl die Syntax der Anfrage nach einem Kartenbild/Daten als auch Format und Eigenschaften des Ergebnisses dieser Anfrage regelt. Der WMS-Dienst gibt das Kartenbild in Form von Rasterdaten (z.B. png, jpeg, gif) zurück, der Web Feature Service (WFS) beschränkt sich dabei ausschließlich auf Vektordaten (xml bzw. gml) .

Das OGC Dienstemodul (mod_ogc) dient zur Bereitstellung und Konfiguration von WMS- und WFS Diensten über das NETGIS Client Framework.

Damit das Modul im Client aktiv geschaltet wird, muss in der Datei „baseconfig.php“ die Modulvariable auf `$mod_ogc = true;` stehen und ein entsprechendes Template konfiguriert sein (vgl. technische Doku Clientadministration).



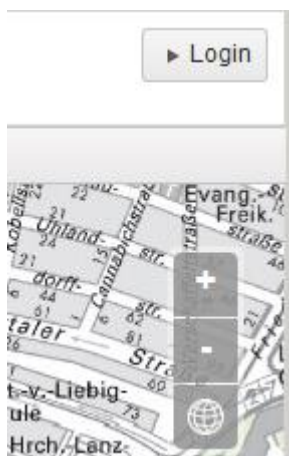
Tipp

Wenn Sie das Modul administrieren wollen sollten Sie grundlegende Kenntnisse in der Bearbeitung von Mapfiles für UMN Mapserver besitzen. Das Styling und die Konfiguration der Einzelebenen basiert auf dieser Software. Eine umfangreiche Dokumentation finden Sie auf der Homepage des OpenSource Projektes:

<http://www.mapserver.org/mapfile/>

2 Login

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



» zur Anwendung

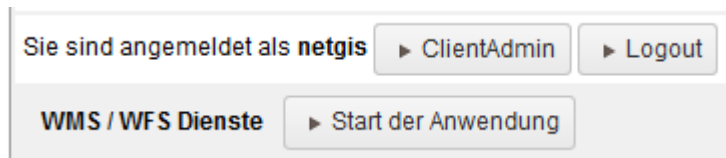
Login

Benutzername: mustermann

Passwort:

Login

Danach steht das Modul über den Link "WMS/WFS Dienste" zur Verfügung:



Zusätzlich kann das Modul über den Button "WMS/WFS Dienste bereitstellen" aus dem ClientAdmin Bereich unter "WMS-Dienste oder "Tools" aufgerufen werden. Um das Modul von Ihrem CMS oder Landingpage zu verlinken nutzen Sie folgenden Link: http://ihr_servername/ihr_clientname/mod_ogc/

3 Übersicht des Dienste-Clients

Der Client gliedert sich in 2 Bereiche: Die Einzeldienste, in welchen jeweils einzelne Ebenen konfiguriert dem Nutzer zur Verfügung stehen und die Gruppendienste, in welchem bestimmte Zusammenstellungen (Gruppierungen) der Einzeldienste bereit stehen.

Einzeldienste

Edit	Nr	Titel	Beschreibung	Date...	Meta	View	WMS	WFS	MAP	Auth
	1	Grenze Land	Grenze Land Rlp	polygon			URL	URL		
	5	Grenzen Landkreise	Grenzen Landkreise Rlp	polygon			URL	URL		
	10	Grenzen Verbandsgemeinden	Grenzen Verbandsgemeinden Rlp	polygon			URL	URL		
	15	Grenzen Gemeinde	Grenzen Gemeinden Rlp	polygon			URL	URL		

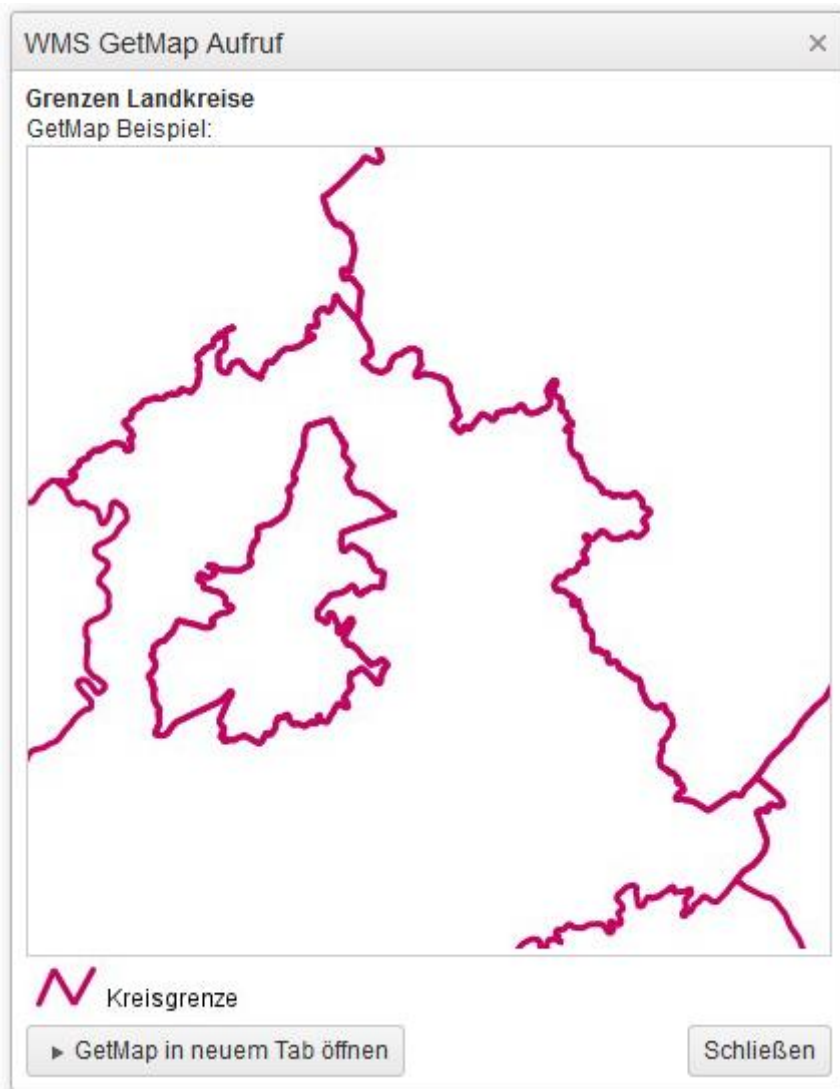
Gruppendienste

Edit	Nr	Titel	Beschreibung	WMS	WFS	Auth
	1	Grenzen Rlp	Alle Grenzen in Rlp	URL	URL	

Ganz rechts sehen Sie in der Spalte "**Auth**", ob der Dienst frei zugänglich (grüner Hacken) oder Passwort geschützt (Schlosssymbol) ist.

Über den Button mit der grünen Weltkugel () öffnet sich ein Beispiel **GetMap** Aufruf der jeweiligen Ebene. Über den Button "**GetMap in neuem Tab öffnen**" können Sie den Testaufruf auch ohne Benutzeroberfläche in einem neuen Browsertab öffnen.

Der Aufruf benötigt zahlreiche Parameter, welche für jeden Dienst von der jeweiligen GIS-Software generiert werden.



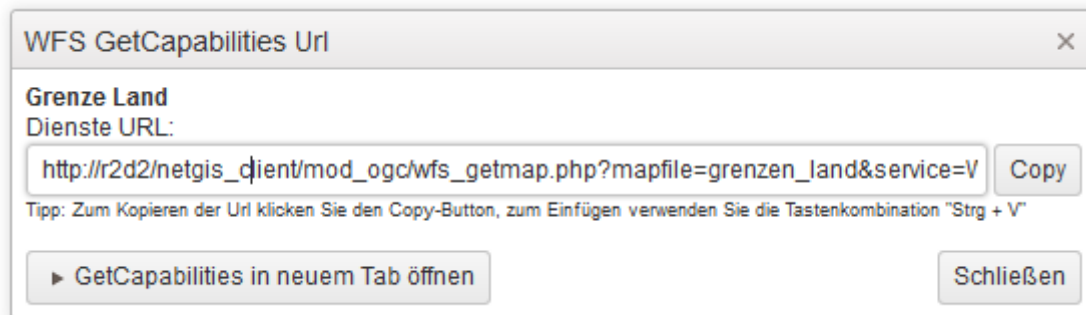
Tipp

Rufen Sie die GetMap-URL in einem neuen Tab auf und spielen mit den Parametern "WIDTH" und "HEIGHT". Diese Parameter geben z.B. die Größe des erzeugten Bildes in Pixel an. Weitere Informationen zu den OGC Standards finden Sie auf der Seite der OGC: <http://www.opengeospatial.org/standards/wms>

Über die Buttons "**URL**" in den Spalten "**WMS**" bzw. "**WFS**" öffnet sich ein Fenster mit der benötigten GetCapabilities Url.

Diese Url wird von der GIS Software benötigt, um den Dienst einzubinden. Über den Button "Copy" kopieren Sie den Link in Ihre Zwischenablage.

Ein Klick auf "**GetCapabilities in neuem Tab öffnen**" Zeigt Ihnen das erzeugte XML Dokument mit allen benötigten Metadaten zu dem Dienst.



Die Spalte "**View**" ist nur für eingeloggte Administratoren sichtbar und zeigt an, ob der Dienst nach außen sichtbar (👁) ist oder nicht (🚫).

Die Spalte "**Meta**" zeigt an, ob ein Metadatensatz mit der jeweiligen Ebene verknüpft ist (mod_metadata). Ein Klick auf das Ananassymbol (🍌) öffnet die Metadaten in einem neuen Tab.

Die Spalten "**Datentyp**", "**Beschreibung**" und "**Titel**" können jeweils über das Filtersymbol durchsucht und so die Liste eingeschränkt werden.

Einzeldienste				
Nr. ▼	Titel ▼	Beschreibung ▼		Datentyp ▼
1	Grenze Land	<div> Ergebnis filtern nach: <input type="text" value="beinhaltet"/> <input type="button" value="Filter"/> <input type="button" value="entfernen"/> </div>		polygon
5	Grenzen Landkreise			polygon
15	Grenzen Gemeinde			polygon

Wenn Sie als Administrator oder als Mitglied der Gruppe "mod_ogc" eingeloggt sind, erscheint links in jeder Zeile ein **Edit**-Button über welchen Sie zur Bearbeitungs- und Konfigurationsmaske gelangen.

4 Einzeldienste

Einzeldienste basieren genau genommen auf erzeugten Mapfiles mit einem Layer, welcher an dieser Stelle definiert wird.

Die Grundparameter eines Einzeldienstes sind für alle Dienste in einer XML Definition eingetragen. Vergleichen Sie dazu bitte im Adim-Handbuch der technischen Dokumentation unter Punkt *2.7.5 WMS / WFS Dienste-Modul Templates (mod_ogc)*

4.1 Hinzufügen eines Layers

Wenn Sie als berechtigter User eingeloggt sind, erscheint oben am Anfang der Layerliste ein Button "Neuen Layer einfügen".

Ein Klick darauf öffnet die Eingabemaske. Diese Eingabemaske eines neuen Layers ist noch ein wenig reduzierter als die Bearbeitungsmaske eines bereits eingetragenen Layers:

Layer bearbeiten

Sortierung *

1

Config ID default (vgl. ogc_list.xml)

Mapname *

Iden_2017_1

Metadaten Title *

Lden 2017 1

Metadaten Abstract

Lärmkartierung Lden in Rlp 2017 MINSCALE 40000

Metadaten Keywords

Lärm, Rlp

Mapfile TYP *

polygon

Datenquelle *

Postgis

DB Connection *: db_connection_laermkartier

Datenquelle Encoding utf-8

Mapfile DATA *

the_geom_reduce FROM (SELECT gid,isovalue,the_geom_reduce from Iden_2017 ORDER BY isovalue ASC) as foo using unique gid using SRID=25832

Mapfile CLASS *

MINSCALEDENOM 40000
CLASSITEM "isovalue"
CLASS
Name "Iden55-60"
EXPRESSION ([isovalue]=55)
COLOR 234 143 27
END

Metadaten URL extern

Metadaten Modul intern

-- Auswahl --

WMS angepasste Legende

URL https://meinserver.de/img/meinegraphik.png

Breite/ Höhe (px) 300 400

Format image/png

WFS

WFS Max Features (Standard 20.000)

WFS FeatureID gid

WFS Geometry Type -- bitte wählen --

GetMap Bbox

418080,5583163,427058,5591559

(Format: Xmin,Ymin,Xmax,Ymax) default

Freigabe als

☒ WMS

☒ WFS

☒ Öffentlich

☒ Abfragbar (WMS)

Gruppenschutz

-- Auswahl --

Löschen

Kopieren

Aktualisieren

4.2 Eingabeparameter eines Layers

Im Folgenden werden die Eingabefelder kurz beschrieben, alle Felder mit grünen Sternchen sind Pflichtfelder.

Sortierung: Hier wird eine Ganzzahl (Integer) eingegeben, die die spätere Reihenfolge der Layerliste repräsentiert.

Config ID: aus dem Dropdown können aus verschiedenen Vorkonfigurationen ausgewählt werden. Diese Konfigurationsdatei ist eine XML Datei in dem Templateverzeichnis des Servers (data_client\template\ogc\ogc_list.xml).

Mapname: Name der erzeugten Mapdatei, dabei bitte keine Leerzeichen oder Sonderzeichen verwenden und am besten klein schreiben.

Metadaten Titel: Name des Titels der angelegten Ebenen, sollte selbst erklärend und nicht zu lang sein.

Metadaten Abstract: Zusammenfassung des Dateninhalts, keine Begrenzung.

Metadaten Keywords: Schlüsselwörter Komma separiert, nach denen später gesucht werden könnte und die Daten gut beschreiben, keine Begrenzung.

Mapfile Typ: Geometrie bzw. Geodatentyp der Daten (polygon,line,point,raster)

Datenquelle: Datenquellentyp (Postgis, Vectorfile, Rasterfile, Raster-Katalog, freie Definition, **Gruppenlayer**). Es werden immer grüne Hinweise für das Feld Mapfile DATA ausgegeben.

Datenquelle Encoding: Encoding der Datenquelle (Standard auf der DB ist UTF-8)

Mapfile DATA: SQL oder Definitionsstring bzw. Pfad zu der Datenquelle (vgl. DATA Objekt aus der Mapserver Dokumentation, Beispiele werden nach Wahl der Datenquelle immer grün unter diesem Feld dargestellt.)

Mapfile CLASS: CLASS bzw. STYLE Definition für den Layer (vgl. CLASS Objekt aus der Mapserver Definition <https://mapserver.org/mapfile/class.html>) In dieses Feld können auch zusätzliche Definitionen (wie Max- oder Minscaledenom oder OPACITY) vor oder nach der CLASS Definition eingetragen werden.

Layer Definition **Gruppenlayer**: dieses erscheint im Falle der Auswahl eines Gruppenlayers in der Datenquelle und beinhaltet die komplette GROUP Definition inklusive der Verbindungsinformationen. Weitere Erläuterungen s.u.

Metadaten URL extern: URL eines externen Metadatensatzes (z.B. XML File aus QGIS oder ArcGIS generiert)

Metadaten Modul intern: Dropdown aller verfügbaren Metadatensätze aus dem Modul mod_metadata.

WMS angepasste Legende: Über dies Einträge können nicht automatisch erzeugte Legenden mit dem Dienst verknüpft werden. Dazu muss die Bild URL, die Höhe und Breite des Bildes in Pixel sowie das Format (nur png oder jpeg) eingetragen werden. Bei einem GetLegendGraphic Request wird dann vom Mapserver auf diese Graphik verwiesen.

WFS Max Features: Falls die Ebene als WFS freigegeben wird kann hier ein maximaler Wert der maximal ausgegebenen Features eingestellt werden (Standard ist 20.000).

WFS FeatureID: Falls die Ebene als WFS freigegeben wird, sollte hier der Name der eindeutigen ID der Tabelle eingetragen werden.

WFS Geometry Type: Falls die Ebene als WFS freigegeben wird, sollte hier der Geometrietyp ausgewählt werden

GetMap Bbox: Ausdehnungsrechteck zur Darstellung des GetMap Beispiels. (Format: Xmin,Ymin,Xmax,Ymax). Die Ausdehnung sollte möglichst quadratisch sein. Ein Klick auf den Button "default" übernimmt den eingestellten Wert aus der XML-Voreinstellung (vgl. ConfigID)

Freigabe als WMS: gibt die Ebene als WMS frei.

Freigabe als WFS: gibt die Ebene als WFS frei.

Freigabe Öffentlich: zeigt die Ebene in der öffentlichen Liste.

Freigabe Abfragbar (WMS): ermöglicht die Abfrage der WMS Liste. Dazu muss für die jeweilige Ebene ein HTML Abfrage Template auf dem Server erzeugt werden. Diese Templates befinden sich hier: `data_client\wms\template\`

Gruppenschutz: Auswahl der verfügbaren Gruppen über die eine Authentifizierung stattfinden soll. Jeder User der Mitglied dieser eingestellten Gruppe ist (vgl. Doku Clientadministration) darf mit seinen Zugangsdaten den Dienst nutzen.

4.3 Sonderfall Datenquelle Gruppenlayer (GROUP)

Die Datenquelle Gruppenlayer dient dazu verschiedene Layer zusammen zu fassen ohne eigens einen Gruppendienst anzulegen. Dies ist z.B. dann sinnvoll, wenn in verschiedenen Maßstabsbereichen auf unterschiedliche Quellen zugegriffen werden soll.

Im Unterschied zu den anderen Datenquellen ist das Feld Mapfile Data nicht bearbeitbar, sondern beinhaltet die Informationen (grün), welche zu beachten sind. Die Definition wird in das Feld „*Layer Definition Gruppenlayer*“ anstelle von „*Mapfile Class*“ geschrieben. Hier muss auch die Verbindungsinformation eingetragen werden: CONNECTIONTYPE, CONNECTION. Das Feld „DB Connection“ steht in dieser Auswahl nicht zur Verfügung!

Diese Auswahl ermöglicht somit eine freie Gestaltung des Mapfiles.

Mapfile TYP *	<input type="text" value="polygon"/>
Datenquelle *	<input type="text" value="Gruppenlayer"/> Datenquelle Encoding <input type="text" value="utf-8"/>
Mapfile DATA *	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #f9f9f9;"><p style="color: green; font-size: small;">Die in dem Gruppenlayer zusammengefassten Layer müssen im CLASS Feld vollständig händisch eingetragen werden.</p><ul style="list-style-type: none">- GROUP referenz in jedem Layerobjekt eintragen, z.B. GROUP "mein_layername"- Es sollte zu jedem Layerobjekt "wms_enable_request" "" !GetCapabilities !GetLegendGraphic! eingetragen werden wenn die Layer bzw. Legenden nicht dargestellt werden sollen.</div>
Layer Definition Gruppenlayer *	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #f9f9f9;"><pre>LAYER NAME "Iden_2017_1" TYPE polygon STATUS OFF GROUP "Iden_2017" CONNECTIONTYPE postgis CONNECTION "user=postgres password=xxx dbname=yyy host=localhost port=5093" DATA "the_geom_reduce FROM (SELECT gid,isov1,the_geom_reduce from Iden_2017 ORDER BY isov1 ASC) as foo using unique gid" PROJECTION "init=epsg:25832" END METADATA</pre></div>

4.4 Bearbeiten eines Layers

Wenn Sie als berechtigter User eingeloggt sind, erscheint links in der Layerliste für jeden Layer ein Edit-Button. Ein Klick darauf öffnet den jeweiligen Eintrag. Alle Daten können nachträglich geändert werden (vgl. Felderklärungen im vorherigen Kapitel).

Soll der geänderte Eintrag gespeichert werden drücken Sie auf den Button "*Aktualisieren*".

Erscheint die Meldung "Mapfiles erfolgreich geschrieben" ist die Aktion erfolgreich gewesen.

Ein Klick auf "*Kopieren*" schreibt eine Kopie der aktuellen Definition in einen neuen Datensatz. Dabei wird bis auf die Felder "Mapname" und "Metadaten Titel", die mit dem Zusatz _copy bzw. Kopie versehen werden, alle Definitionen übernommen.

Ein Klick auf den Button "*Löschen*" entfernt den jeweiligen Datensatz nach einer Bestätigungsabfrage.

5 Gruppendienste

In Gruppendiensten können definierte Einzeldienste zusammengefasst werden. Dazu werden die Layerdefinitionen der Einzeldienste in einem neuen Mapfile inkludiert. Wird die Layerdefinition eines Einzeldienstes aktualisiert, wirkt sich dies automatisch auch auf den Gruppendienst in welchem der Layer eingebunden wurde aus.

5.1 Hinzufügen eines Gruppendienstes

Wenn Sie als berechtigter User eingeloggt sind, erscheint oben am Anfang der Gruppendienste ein Button "Neue Gruppe einfügen".

Ein Klick darauf öffnet die Eingabemaske:

The screenshot shows a dialog box titled "Gruppe einfügen" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains several input fields and checkboxes:

- Sortierung ***: A text input field containing the value "1".
- Config ID**: A dropdown menu showing "default" with a small arrow icon to its right. To the right of the dropdown is the text "(vgl. ogc_list.xml)".
- Mapname ***: A text input field containing the value "grenzen_rlp".
- Metadaten Title ***: A text input field containing the value "Grenzen Rlp".
- Metadaten Abstract**: A text input field containing the value "Alle Grenzen in Rlp".
- Metadaten Keywords**: A text input field containing the value "Grenzen,Rlp".
- Freigabe als**: A row of four checkboxes: ☒ WMS, ☒ WFS, ☒ Öffentlich, and ☐ Bplan GDI Rlp.
- Gruppenschutz**: A dropdown menu showing "-- Auswahl --" with a small arrow icon to its right.
- Einfügen**: A button with a checkmark icon and the text "Einfügen".

5.2 Eingabeparameter eines Gruppendienstes

Im Folgenden werden die Eingabefelder kurz beschrieben, alle Felder mit grünen Sternchen sind Pflichtfelder.

Sortierung: Hier wird eine Ganzzahl (Integer) eingegeben, die die spätere Reihenfolge der Gruppenliste repräsentiert.

Mapname: Name der erzeugten Mapdatei, dabei bitte keine Leerzeichen oder Sonderzeichen verwenden und am besten klein schreiben.

Metadaten Titel: Name des Titels der angelegten Gruppe, sollte selbst erklärend und nicht zu lang sein.

Metadaten Abstract: Zusammenfassung des Dateninhalts, keine Begrenzung.

Metadaten Keywords: Schlüsselwörter Komma separiert, nach denen später gesucht werden könnte und die Daten gut beschreiben, keine Begrenzung.

Freigabe als WMS: *gibt* die Gruppe als WMS frei.

Freigabe als WFS: gibt die Gruppe als WFS frei.

Freigabe Öffentlich: zeigt die Gruppe in der öffentlichen Liste.

Bplan GDI Rlp: Spezialfeld für Bebauungsplandienste in Rheinland-Pfalz.

Gruppenschutz: Auswahl der verfügbaren Gruppen über die eine Authentifizierung stattfinden soll. Jeder User der Mitglied dieser eingestellten Gruppe ist (vgl. Doku Clientadministration) darf mit seinen Zugangsdaten den Dienst nutzen.

5.3 Bearbeiten eines Gruppendienstes

Wenn Sie als berechtigter User eingeloggt sind, erscheint links in der Gruppenliste für jeden Eintrag ein Edit-Button. Ein Klick darauf öffnet den jeweiligen Eintrag. Alle Daten können nachträglich geändert werden (vgl. Felderklärungen im vorherigen Kapitel).

Soll der geänderte Eintrag gespeichert werden, drücken Sie auf den Button "Aktualisieren".

Erscheint die Meldung "Mapfiles erfolgreich geschrieben" ist die Aktion erfolgreich gewesen.

Ein Klick auf "Kopieren" schreibt eine Kopie der aktuellen Definition in einen neuen Datensatz. Dabei wird bis auf die Felder "Mapname" und "Metadaten Titel", die mit dem Zusatz _copy bzw. Kopie versehen werden, alle Definitionen übernommen.

Ein Klick auf den Button "Löschen" entfernt den jeweiligen Datensatz nach einer Bestätigungsabfrage.

In dem Dropdown "Layer zuordnen" können Sie jede Layerdefinition einmal einer Gruppe zuordnen.

Wichtig: Nachdem Sie die gewünschten Layer zugeordnet haben, müssen Sie auf "Aktualisieren" klicken, damit der Mapfile neu geschrieben wird.

Gruppe bearbeiten

Sortierung *	1	Config ID	default	(vgl. ogc_list.xml)
Mapname *	grenzen_rlp			
Metadaten Title *	Grenzen Rlp			
Metadaten Abstract	Alle Grenzen in Rlp			
Metadaten Keywords	Grenzen,Rlp			
Freigabe als	<input checked="" type="checkbox"/> WMS <input checked="" type="checkbox"/> WFS <input checked="" type="checkbox"/> Öffentlich <input type="checkbox"/> Bplan GDI Rlp			
Gruppenschutz	administrator			
<input checked="" type="checkbox"/> Löschen <input checked="" type="checkbox"/> Kopieren <input checked="" type="checkbox"/> Aktualisieren				

Layer zuordnen:

Der Gruppe zugeordnete Layer

grenzen_land	Grenze Land	X
grenzen_gemeinde	Grenzen Gemeinde	X
grenzen_landkreis	Grenzen Landkreise	X
grenzen_vg	Grenzen Verbandsgemeinden	X

Hinweis: Bitte nach Änderungen der Layer-Zuordnungen die Gruppe aktualisieren!