

Interceptor

Benutzerhandbuch V1.3

Das Dokument beschreibt die Verwendung des Interceptors zur Nutzung
zugriffsgeschützter Geoinformationsdienste des BEV.

1 Zweck	2
2 Detaillierte Beschreibung – Interceptor	3
2.1 Aufruf des Interceptors	3
2.2 Generierung eines Tokens.....	4
2.3 Beispielaufufe - Requests.....	5
2.4 Beispielaufufe – Responses.....	6
3 Anhang	9
3.1 Begriffsbestimmungen und Abkürzungen.....	9
3.2 Zusammenhang mit anderen Dokumenten	9
3.3 INSPIRE Geodaten Themen.....	9

1 Zweck

Der Interceptor ist ein Berechtigungssystem, das den Zugriff auf Geoinformationssysteme des BEV über das Internet ermöglicht. Diese Dienste wurden entsprechend der OGC-Richtlinie (WMS 1.3.0) eingerichtet und können von jeder Client-Applikation, welche die WMS-Schnittstelle unterstützt, eingebunden werden. Der Aufruf der Dienste erfolgt über URLs, in denen der Token, ein eindeutiger Zugriffscode, enthalten ist. Der Anwender (User) kann nach Anmeldung (via Username und Passwort) beim Interceptor einen Token anlegen, der automatisch in die URLs der Dienst-Aufrufe eingebettet wird.

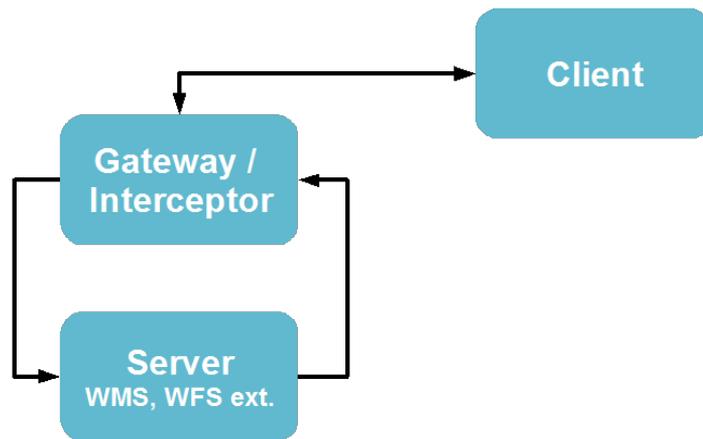


Abbildung 1: Architekturübersicht

2 Detaillierte Beschreibung – Interceptor

Die Erstellung eines Tokens ist für die Nutzung des Geoinformationsdienstes Voraussetzung. Ein Token ist ein generierter "Schlüssel" zur eindeutigen Authentifizierung des Anwenders. Nach der Anmeldung beim Berechtigungssystem (Interceptor) wird über Anforderung des Kunden mittels Client ein Token erstellt und automatisch in die Aufruf-URLs der vorhandenen Dienste eingebettet. Die Gültigkeitsdauer eines Tokens wird auf einen begrenzten Zeitraum festgelegt. Während der Gültigkeitsdauer des Token ist keine neuerliche Anmeldung beim Interceptor erforderlich.

2.1 Aufruf des Interceptors

Der Interceptor wird über folgende URL aufgerufen:

<https://inspire.bev.gv.at/GeoServer/>

Unter GEOSERVER (USER) LOGIN meldet sich der Anwender mit seinen Zugangsdaten (Username und Passwort) an, welche ihm vom Kundenservice des BEV übermittelt wurden.



GEOSERVER (USER) LOGIN	
User:	<input type="text"/>
Password:	<input type="password"/>
<input type="button" value="Login"/>	<input type="button" value="Reset"/>

Abbildung 2 User-Login

Nach erfolgreicher Anmeldung wird die Startseite des Interceptors angezeigt. Im linken Fenster werden unter „MY PRODUCTS“ all jene Dienste (Services) angezeigt, die für den jeweiligen Anwender zur Verfügung stehen.

(Anmerkung: Die INSPIRE-Dienste wurden entsprechend der englischen Abkürzungen ihrer Datenthemen benannt. Die Liste der Datenthemen und deren Abkürzungen ist im Kapitel 3.3 dargestellt.)

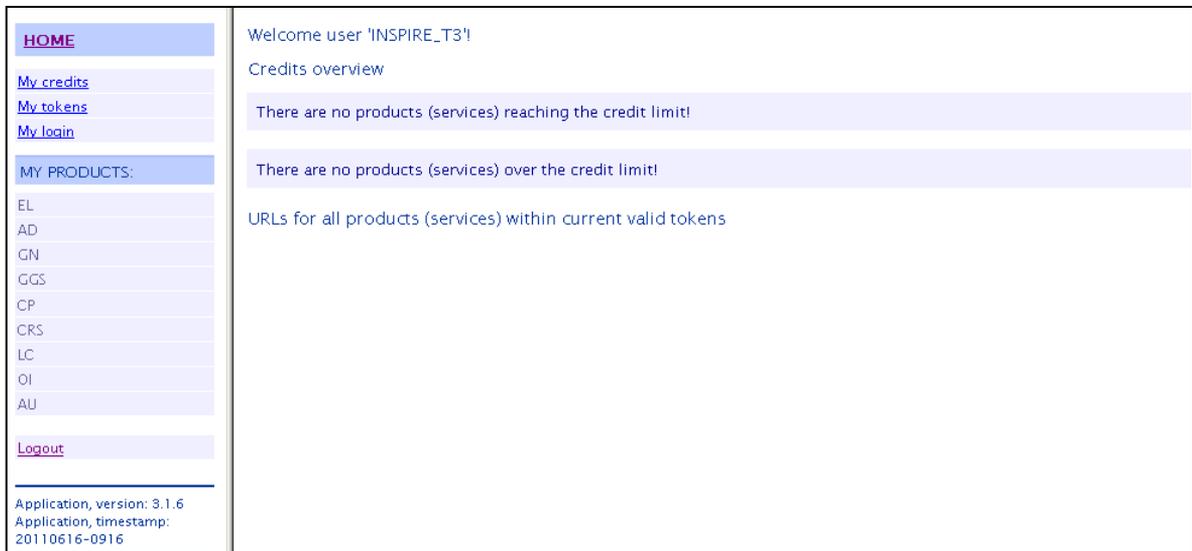


Abbildung 3: Darstellung der Startseite

2.2 Generierung eines Tokens

Die Generierung eines gültigen Tokens erfolgt durch den Anwender mit folgenden Schritten:

- Im linken Fenster unter „HOME“ den Button „My tokens“ anklicken (siehe Abbildung 4).

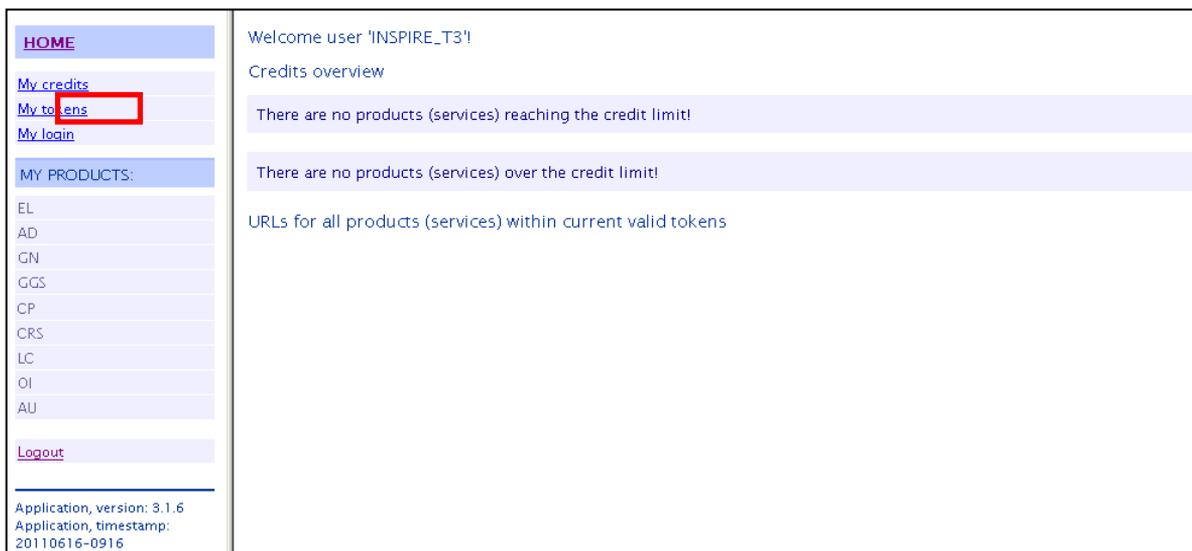


Abbildung 4: Aufruf der Token-Generierung

- Im Hauptfenster den Button „Create new token“ anklicken. Dadurch wird ein neuer Token generiert, der für einen begrenzten Zeitraum Gültigkeit besitzt. Dieser neu angelegte Token wird in der Liste im Hauptfenster ergänzt.

HOME

My credits

My tokens

My login

MY PRODUCTS:

EL

AD

GN

GGS

CP

CRS

LC

OI

AU

Logout

Application, version: 3.1.6
Application, timestamp: 20110616-0916

List of my (in the 'RDBMS' stored) tokens:

Reload tokens **Create new token**

TOKEN	SHOW INFO	VALID TO	VALIDITY
INSPIRE-293d40b9-1e36-4c4e-8efe-3492f4534f80	TXT , XML	Sat Sep 05 11:30:16 CEST 2111	VALID
INSPIRE-f38e512e-39fe-4b17-9aab-269ace05bc63	TXT , XML	Sat Sep 05 12:42:03 CEST 2111	VALID
INSPIRE-de8730a8-f514-4a4d-a13a-97a983f3e1dd	TXT , XML	Sat Sep 05 12:48:20 CEST 2111	VALID
INSPIRE-2ead49a3-4a6e-4de2-a6da-d4e503fa1734	TXT , XML	Tue Nov 22 09:59:02 CET 2011	VALID
INSPIRE-24db1dfc-5d06-4b9d-8060-86ab43ece1b4	TXT , XML	Tue Nov 22 10:33:51 CET 2011	VALID
INSPIRE-8a28c77a-0eda-44f7-9caa-6e5acd39f05	TXT , XML	Fri Jun 26 09:06:01 CEST 2111	VALID

Hint: Click on the table headers to sort the table data!

Abbildung 5: Erzeugen eines neuen Tokens

Anmerkung: Im BEV werden die WMS-Aufrufe über einen LoadBalancer auf verschiedene Interceptoren verteilt. Wird vom Anwender ein neuer Token generiert, ist dieser vorerst nur auf den benutzten Interceptor gültig. Die anderen Interceptoren erlauben den Zugriff erst nach Abgleich der Token Daten. Dies erfolgt mittels Synchronisierung, die automatisch alle 15 Minuten durchgeführt wird. In Folge dessen ergibt sich, dass ein Aufruf innerhalb dieser Zeitspanne nicht weitergeleitet werden kann und daher kein Ergebnis zurück liefert. Erst nach Ablauf dieser Zeitspanne wird von allen Systemkomponenten der Zugang zu den Darstellungsdiensten gewährleistet.

2.3 Beispielaufufe - Requests

Im Hauptfenster sind alle gültigen Tokens in Tabellenform dargestellt. Durch Mausklick auf 'TXT' ODER 'XML' (unter „SHOW INFO“) werden für den jeweiligen Token die entsprechenden Zugriffs-URLs (Dienste-Aufrufe) der im linken Fenster unter „MY PRODUCTS“ registrierten Dienste (Services) aufgelistet (TXT-Darstellung siehe Abbildung 6, XML-Darstellung siehe Abbildung 7). Für jeden Dienst werden Aufruf-Beispiele (http-Requests) bereitgestellt, die nach dem Anklicken diesen Request absetzen und die Antwort (Response) im Browser darstellen. Für die INSPIRE Darstellungsdienste sind z.B. die Beispiel-Requests „GetCapabilities“ (Beschreibung des Dienstes) und „GetMap“ (Darstellung des Bildes) verfügbar.

<p>HOME</p> <p>My credits</p> <p>My tokens</p> <p>My login</p> <p>MY PRODUCTS:</p> <p>EL</p> <p>AD</p> <p>GN</p> <p>CGS Dienste</p> <p>CP</p> <p>CRS</p> <p>LC</p> <p>OI</p> <p>AU</p> <p>Logout</p> <p>Application, version: 3.1.6 Application, timestamp: 20110616-0916</p>	<pre> ----- COMMON: ----- id => INSPIRE-24db1dfc-5d06-4b9d-8060-86ab43ece1b4 user (id, name) => 2269fdb2-b257-479e-8ff4-a22f920e5592, INSPIRE_T1 group (id, name) => e97c319c-8ea7-4c4c-8cbf-b55c4a2e9e24, INSPIRE valid from => Mon Nov 21 10:33:51 CET 2011 valid to => Tue Nov 22 10:33:51 CET 2011 created by appl. version => 3.1.6 ----- SERVICE 'EL' ----- name => EL description => null type => WMS url => http://wsa.bev.gv.at/GeoServer/Interceptor/Wms/EL/INSPIRE-24db1dfc-5d06-4b9d-8060-86ab43ece1b4 bounding box => crs: EPSG:31255; xmin: -298000.0; ymin: 131000.0; xmax: 298000.0; ymax: 439000.0; description: SPATIALEXTENT ID: e8892629-e8a8-497b-b085-01f2890876e5; name: Österreich query filters: -- NOT CONFIGURED -- examples: WMS.GetCapabilities (1.3.0) WMS.GetMap (1.3.0) (Layer: EL:Elevation) </pre>
--	---

Abbildung 6: Show-Info - ZugriffsLinks und Examples in TXT-Format

<p>HOME</p> <p>My credits</p> <p>My tokens</p> <p>My login</p> <p>MY PRODUCTS:</p> <p>EL</p> <p>AD</p> <p>GN</p> <p>CGS</p> <p>CP</p> <p>CRS</p> <p>LC</p> <p>OI</p> <p>AU</p> <p>Logout</p> <p>Application, version: 3.1.6 Application, timestamp: 20110616-0916</p>	<pre> <TOKEN> <ID>INSPIRE-293d40b9-1e36-4c4e-8efe-3492f4534f80</ID> <USERID>2269fdb2-b257-479e-8ff4-a22f920e5592</USERID> <USERNAME>INSPIRE_T1</USERNAME> <GROUPID>e97c319c-8ea7-4c4c-8cbf-b55c4a2e9e24</GROUPID> <GROUPNAME>INSPIRE</GROUPNAME> <VALIDFROM>Thu Sep 29 11:30:16 CEST 2011</VALIDFROM> <VALIDTO>Sat Sep 05 11:30:16 CEST 2111</VALIDTO> <APPVERSION>3.1.6</APPVERSION> <SERVICES> <SERVICE> <NAME>EL</NAME> <DESCRIPTION /> <TYPE>WMS</TYPE> <URL>http://wsa.bev.gv.at/GeoServer/Interceptor/Wms/EL/INSPIRE-293d40b9-1e36-4c4e-8efe-3492f4534f80</URL> <BOUNDINGBOX>crs: EPSG:31255; xmin: -298000.0; ymin: 131000.0; xmax: 298000.0; ymax: 439000.0; description: SPATIALEXTENT ID: e8892629-e8a8-497b-b085-01f2890876e5; name: Österreich</BOUNDINGBOX> <QUERYFILTERS /> <EXAMPLES> <EXAMPLE> <NAME>WMS.GetCapabilities (1.3.0)</NAME> <URL>http://wsa.bev.gv.at/GeoServer/Interceptor/Wms/EL/INSPIRE-293d40b9-1e36-4c4e-8efe-3492f4534f80?REQUEST=GetCapabilities&SERVICE=WMS&VERSION=1.3.0</URL> <URL>http://wsa.bev.gv.at/GeoServer/Interceptor/Wms/EL/INSPIRE-293d40b9-1e36-4c4e-8efe-3492f4534f80?REQUEST=GetCapabilities&SERVICE=WMS&VERSION=1.3.0</URL> </EXAMPLE> </EXAMPLE> </pre>
---	--

Abbildung 7: ShowInfo – ZugriffsLinks und Examples in XML-Format

2.4 Beispielaufufe – Responses

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse (Responses) der verschiedenen Beispielaufufe aufgelistet. In Abbildung 8 ist ein Teil der Response der Abfrage „GetCapabilities“ dargestellt.

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
- <WMS_Capabilities xmlns="http://www.opengis.net/wms" xmlns:ins_com="http://inspire.ec.europa.eu/schemas/common/1.0"
  xmlns:ins_vs="http://inspire.ec.europa.eu/schemas/inspire_vs/1.0" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" version="1.3.0" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wms
  http://schemas.opengis.net/wms/1.3.0/capabilities_1_3_0.xsd http://inspire.ec.europa.eu/schemas/inspire_vs/1.0
  http://inspire.ec.europa.eu/schemas/inspire_vs/1.0/inspire_vs.xsd">
- <Service>
  <Name>WMS</Name>
  <Title>Flurstücke/Grundstücke (Katasterparzellen)</Title>
  <Abstract>Darstellungsdienst (Initial Operating Capability) des INSPIRE Datenthemas Flurstücke/Grundstücke (Katasterparzellen)</Abstract>
  <!-- Angaben über Einschränkung der räumlichen Auflösung des Services sollte im Abstract eingebettet werden -->
- <KeywordList>
  <!-- Vocabulary in WMS 1.3.0 only -->
  <Keyword vocabulary="ISO">Dienst für geografische Visualisierung</Keyword>
  <Keyword vocabulary="ISO">Dienst für den Zugriff auf grafische Darstellungen</Keyword>
  <Keyword vocabulary="GEMET">Flurstücke/Grundstücke (Katasterparzellen)</Keyword>
</KeywordList>
<OnlineResource xlink:href="http://wsa.bev.gv.at/GeoServer/Interceptor/Wms/CP/INSPIRE-24db1dfc-5d06-4b9d-8060-86ab43ece1b4"
  xlink:type="simple" />
- <ContactInformation>
  - <ContactPersonPrimary>
    <ContactPerson />
    <ContactOrganization>Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen</ContactOrganization>
  </ContactPersonPrimary>
  <ContactPosition>Ressourcenanbieter</ContactPosition>
- <ContactAddress>
  <AddressType>postalisch</AddressType>
  <Address>Schiffamtsgasse 1-3</Address>
  <City>Wien</City>
  <StateOrProvince>Wien</StateOrProvince>
  <PostCode>1020</PostCode>
  <Country>Österreich</Country>
</ContactAddress>
  <ContactVoiceTelephone>+43 1 21110 2160</ContactVoiceTelephone>
  <ContactFacsimileTelephone>+43 1 21110 2161</ContactFacsimileTelephone>
  <ContactElectronicMailAddress>kundenservice@bev.gv.at</ContactElectronicMailAddress>
</ContactInformation>
<Fees>no conditions apply</Fees>
<AccessConstraints>Registration</AccessConstraints>
<MaxWidth>2048</MaxWidth>
<MaxHeight>2048</MaxHeight>

```

Abbildung 8: Auszug aus einer GetCapabilities-Response

In Abbildung 9 ist die Response einer „GetMap“-Abfrage dargestellt. Die Beschränkung auf bestimmte geografische Bereiche einer GetMap-Abfrage wird durch einen räumlichen Filter realisiert, der nur die Bereiche darstellt, für die der Anwender autorisiert ist. Sollten Teile außerhalb des erlaubten Bereiches liegen, so werden diese Teile nicht dargestellt.

(Anmerkung: INSPIRE-Dienste unterliegen keiner räumlichen Einschränkung und gelten für das gesamte Bundesgebiet).

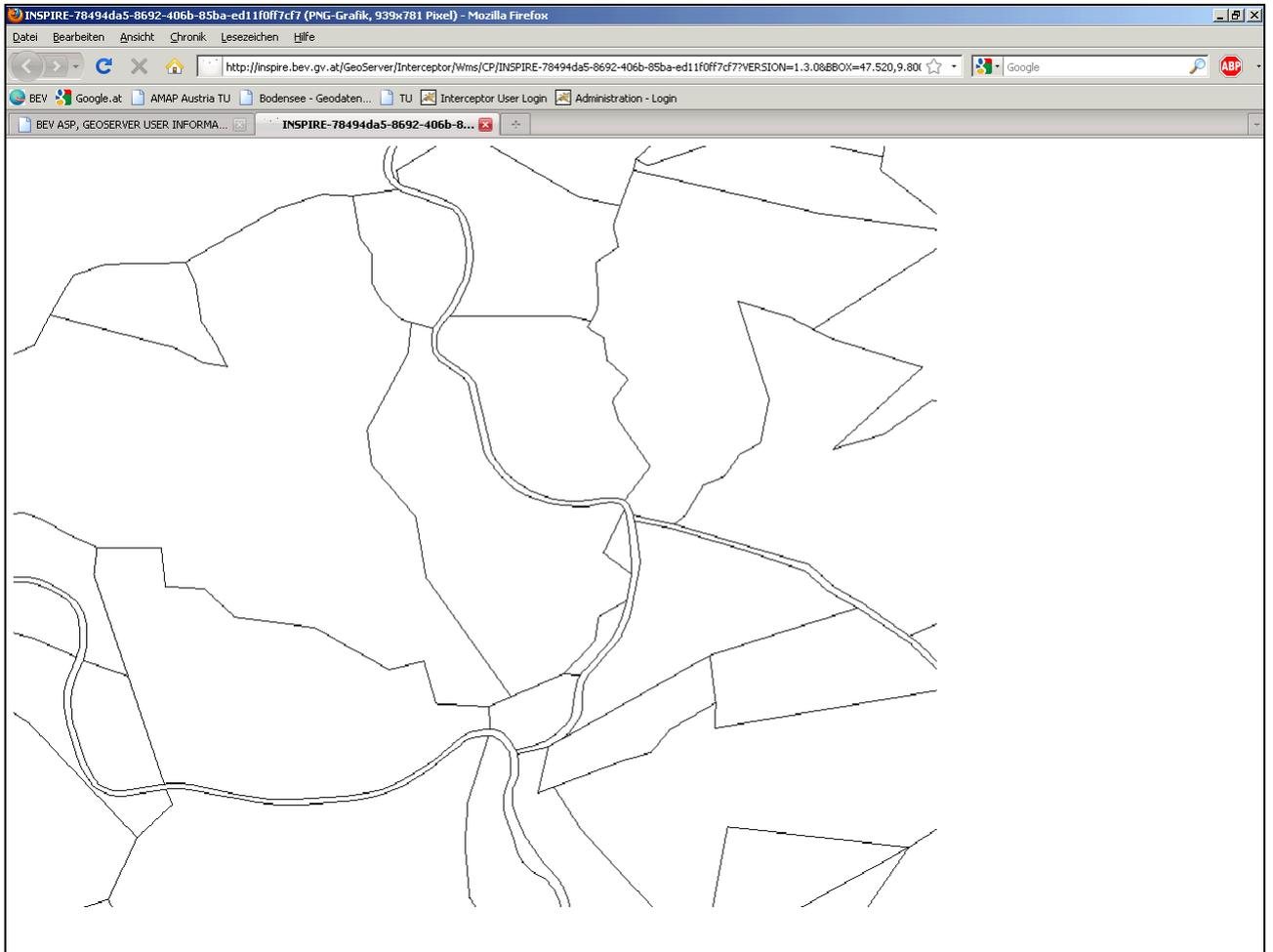


Abbildung 9: Darstellung einer GetMap-Response

In Abbildung 10 ist die Response einer „GetFeature“-Abfrage dargestellt. Eine GetFeature-Abfrage liefert Attributwerte eines ausgewählten Objektes zurück.

(Anmerkung: Bei den INSPIRE-Diensten ist diese Operation deaktiviert).

OBJECTID	KG_NUMMER	MERIDIAN	KG_GNR	NUMMER	BAUFLAECHE	STAMMNUMMER	UNTERTEILUNGSNUMMER	AUSPRAEGUNG	RECHTSSTATUS	ANLEGU
192177430	91106	28	911061717/5	1717/5	0	1717	5	2	E	1

Abbildung 10: Darstellung einer GetFeature-Response

3 Anhang

3.1 Begriffsbestimmungen und Abkürzungen

Begriff / Abkürzung	Definition, Beschreibung
BEV	Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (http://www.bev.gv.at/)
OGC	Open Geospatial Consortium - Organisation für die Entwicklung öffentlicher Schnittstellenspezifikationen für einheitliche Zugriffs-methoden raumbezogener Informationen (http://www.opengeospatial.org/)
WMS	Web Map Service – Spezifikation des OGC für visuelle Repräsentation von Geodaten.
INSPIRE	Infrastructure for Spatial Information in the European Community (http://inspire.jrc.ec.europa.eu/)
URL	Uniform Resource Locator: URLs identifizieren und lokalisieren eine Ressource z.B. über HTTP

Tabelle 1: Begriffe

3.2 Zusammenhang mit anderen Dokumenten

Ref.	Datei, Referenz, Dokument	Beschreibung
[1]	http://schemas.opengis.net/wms/1.3.0/	Schema des OGC WMS 1.3.0
[2]		
[3]		

Tabelle 2: Referenzen

3.3 INSPIRE Geodaten Themen

In der folgenden Tabelle werden die INSPIRE Geodaten Themen aufgelistet. Die Datenthemen, die in der Tabelle grau hinterlegt sind, werden derzeit vom BEV via INSPIRE Darstellungsdienste bereitgestellt (Stand 31.01.2012).

Anhang I				
Nr.	Kurzbez.	Datenthemen	Data themes	Erläuterung
1	CRS	Koordinatenreferenzsysteme	Coordinate reference systems	zur eindeutigen räumlichen Referenzierung von Geodaten anhand eines Koordinatensatzes (x, y, z) und/oder Angaben zu Breite, Länge und Höhe auf der Grundlage eines geodätischen horizontalen und vertikalen Datums.
2	GGG	Geografische Gittersysteme	Geographical grid systems	Harmonisiertes Gittersystem mit Mehrfachauflösung, gemeinsamem Ursprungspunkt und standardisierter Lokalisierung und Größe der Gitterzellen.
3	GN	Geografische Bezeichnungen	Geographical names	Geografische Bezeichnungen: Namen von Gebieten, Regionen, Orten, Großstädten, Vororten, Städten oder Siedlungen sowie jedes geografische oder topografische Merkmal von öffentlichem oder historischem Interesse.
4	AU	Verwaltungseinheiten	Administrative units	Lokale, regionale und nationale Verwaltungseinheiten, die die Gebiete abgrenzen, in denen die Mitgliedstaaten Hoheitsbefugnisse haben und/oder ausüben und die durch Verwaltungsgrenzen voneinander getrennt sind.
5	AD	Adressen	Addresses	Lokalisierung von Grundstücken anhand von Adressdaten, in der Regel Straßename, Hausnummer und Postleitzahl.
6	CP	Flurstücke/Grundstücke (Katasterparzellen)	Cadastral parcels	Gebiete, die anhand des Grundbuchs oder gleichwertiger Verzeichnisse bestimmt werden.
7	TN	Verkehrsnetze	Transport networks	Verkehrsnetze und zugehörige Infrastruktureinrichtungen für Straßen-, Schienen- und Luftverkehr sowie Schifffahrt. Umfasst auch die Verbindungen zwischen den verschiedenen Netzen. Umfasst auch das transeuropäische Verkehrsnetz im Sinne der Entscheidung Nr. 1692/96/EG über gemeinschaftliche Leitlinien für den Aufbau eines transeuropäischen Verkehrsnetzes, ABl. Nr. L 228 vom 9. September 1996 S. 1, zuletzt geändert durch die Verordnung(EG) Nr. 1791/2006, ABl. Nr. L 63 vom 20. Dezember 2006 S. 1, und künftiger Überarbeitungen dieser Entscheidung.
8	HY	Gewässernetz	Hydrography	Elemente des Gewässernetzes, einschließlich Meeresgebieten und allen sonstigen Wasserkörpern und hiermit verbundenen Teilsystemen, darunter Einzugsgebiete und Teileinzugsgebiete. Gegebenenfalls gemäß den Definitionen der Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, ABl. Nr. L 327 vom 22. Dezember S. 1, geändert

				durch die Entscheidung Nr. 2455/2001/EG, ABl. Nr. L 331 vom 15. Dezember 2001 S. 1, und in Form von Netzen.
9	PS	Schutzgebiete	Protected sites	Gebiete, die im Rahmen des internationalen, gemeinschaftlichen Rechts oder innerstaatlichen Rechts ausgewiesen sind oder verwaltet werden, um spezifische Erhaltungsziele zu erreichen.

Anhang II

Nr.	Kurzbez.	Datenthemen	Data themes	Erläuterung
1	EL	Höhe	Elevation	Digitale Höhenmodelle für Land-, Eis- und Meeresflächen. Dazu gehören Geländemodell, Tiefenmessung und Küstenlinie.
2	LC	Bodenbedeckung	Land cover	Physische und biologische Bedeckung der Erdoberfläche, einschließlich künstlicher Flächen, landwirtschaftlicher Flächen, Wäldern, natürlicher (naturnaher) Gebiete, Feuchtgebieten und Wasserkörpern.
3	OI	Orthofotografie	Orthoimagery	Georeferenzierte Bilddaten der Erdoberfläche von satelliten- oder luftfahrzeuggestützten Sensoren.
4	GE	Geologie	Geology	Geologische Beschreibung anhand von Zusammensetzung und Struktur. Dies umfasst auch Grundgestein, Grundwasserleiter und Geomorphologie.

Anhang III

Nr.	Kurzbez.	Datenthemen	Data themes	Erläuterung
1	SU	Statistische Einheiten	Statistical units	Einheiten für die Verbreitung oder Verwendung statistischer Daten.
2	BU	Gebäude	Buildings	Geografischer Standort von Gebäuden.
3	SO	Boden	Soil	Beschreibung von Boden und Unterboden anhand von Tiefe, Textur, Struktur und Gehalt an Teilchen sowie organischem Material, Steinigkeit, Erosion, gegebenenfalls durchschnittliches Gefälle und erwartete Wasserspeicherkapazität.
4	LU	Bodennutzung	Land Use	Beschreibung von Gebieten anhand ihrer derzeitigen und geplanten künftigen Funktion oder ihres sozioökonomischen Zwecks (z. B. Wohn-, Industrie- oder Gewerbegebiete, land- oder forstwirtschaftliche Flächen, Freizeitgebiete).
5	HH	Gesundheit und Sicherheit	Human health and safety	Geografische Verteilung verstärkt auftretender pathologischer Befunde (Allergien, Krebserkrankungen, Erkrankungen der Atemwege usw.), Informationen über Auswirkungen auf die Gesundheit (Biomarker, Rückgang der Fruchtbarkeit, Epidemien) oder auf das Wohlbefinden (Ermüdung, Stress usw.) der

				Menschen in unmittelbarem Zusammenhang mit der Umweltqualität (Luftverschmutzung, Chemikalien, Abbau der Ozonschicht, Lärm usw.) oder in mittelbarem Zusammenhang mit der Umweltqualität (Nahrung, genetisch veränderte Organismen usw.).
6	US	Versorgungswirtschaft und staatliche Dienste	Utility and governmental services	Versorgungseinrichtungen wie Abwasser- und Abfallentsorgung, Energieversorgung und Wasserversorgung; staatliche Verwaltungs- und Sozialdienste wie öffentliche Verwaltung, Katastrophenschutz, Schulen und Krankenhäuser.
7	EF	Umweltüberwachung	Environmental monitoring facilities	Standort und Betrieb von Umweltüberwachungseinrichtungen einschließlich Beobachtung und Messung von Schadstoffen, des Zustands von Umweltmedien und anderen Parametern des Ökosystems (Artenvielfalt, ökologischer Zustand der Vegetation usw.) durch oder im Auftrag von öffentlichen Behörden.
8	PF	Produktions- und Industrieanlagen	Production and industrial facilities	Standorte für industrielle Produktion, einschließlich durch die Richtlinie 96/61/EG über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung, ABl. Nr. L 257 vom 10. Oktober 1996 S. 26, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 166/2006, ABl. Nr. L 33 vom 4. Februar 2006 S. 1, erfasste Anlagen und Einrichtungen zur Wasserentnahme sowie Bergbau- und Lagerstandorte.
9	AF	Landwirtschaftliche Anlagen und Aquakulturanlagen	Agricultural and aquaculture facilities	Landwirtschaftliche Anlagen und Produktionsstätten (einschließlich Bewässerungssystemen, Gewächshäusern und Ställen).
10	PD	Verteilung der Bevölkerung - Demografie	Population distribution — demography	Geografische Verteilung der Bevölkerung, einschließlich Bevölkerungsmerkmalen und Tätigkeitsebenen, zusammengefasst nach Gitter, Region, Verwaltungseinheit oder sonstigen analytischen Einheiten.
11	AM	Bewirtschaftungsgebiete/ Schutzgebiete/geregelte Gebiete und Berichterstattungseinheiten	Area management/restriction/regulation zones and reporting units	Auf internationaler, europäischer, nationaler, regionaler und lokaler Ebene bewirtschaftete, geregelte oder zu Zwecken der Berichterstattung herangezogene Gebiete. Dazu zählen Deponien, Trinkwasserschutzgebiete, nitratempfindliche Gebiete, geregelte Fahrwasser auf See oder auf großen Binnengewässern, Gebiete für die Abfallverklappung, Lärmschutzgebiete, für Exploration und Bergbau ausgewiesene Gebiete, Flussgebietseinheiten, entsprechende Berichterstattungseinheiten und Gebiete des

				Küstenzonenmanagements.
12	NZ	Gebiete mit naturbedingten Risiken	Natural risk zones	Gefährdete Gebiete, eingestuft nach naturbedingten Risiken (sämtliche atmosphärischen, hydrologischen, seismischen, vulkanischen Phänomene sowie Naturfeuer, die aufgrund ihres örtlichen Auftretens sowie ihrer Schwere und Häufigkeit signifikante Auswirkungen auf die Gesellschaft haben können), z. B. Überschwemmungen, Erdbeben und Bodensenkungen, Lawinen, Waldbrände, Erdbeben oder Vulkanausbrüche.
13	AC	Atmosphärische Bedingungen	Atmospheric conditions	Physikalische Bedingungen in der Atmosphäre. Dazu zählen Geodaten auf der Grundlage von Messungen, Modellen oder einer Kombination aus beiden sowie Angabe der Messstandorte.
14	MF	Meteorologisch-geografische Kennwerte	Meteorological geographical features	Witterungsbedingungen und deren Messung; Niederschlag, Temperatur, Gesamtverdunstung (Evapotranspiration), Windgeschwindigkeit und Windrichtung.
15	OF	Ozeanografisch-geografische Kennwerte	Oceanographic geographical features	Physikalische Bedingungen der Ozeane (Strömungsverhältnisse, Salinität, Wellenhöhe usw.).
16	SR	Meeresregionen	Sea regions	Physikalische Bedingungen von Meeren und salzhaltigen Gewässern, aufgeteilt nach Regionen und Teilregionen mit gemeinsamen Merkmalen.
17	BR	Biogeografische Regionen	Bio-geographical regions	Gebiete mit relativ homogenen ökologischen Bedingungen und gemeinsamen Merkmalen.
18	HB	Lebensräume und Biotope	Habitats and biotopes	Geografische Gebiete mit spezifischen ökologischen Bedingungen, Prozessen, Strukturen und (lebensunterstützenden) Funktionen als physische Grundlage für dort lebende Organismen. Dies umfasst auch durch geografische, abiotische und biotische Merkmale gekennzeichnete natürliche oder naturnahe terrestrische und aquatische Gebiete.
19	SD	Verteilung der Arten	Species distribution	Geografische Verteilung des Auftretens von Tier- und Pflanzenarten, zusammengefasst in Gittern, Region, Verwaltungseinheit oder sonstigen analytischen Einheiten.
20	ER	Energiequellen	Energy resources	Energiequellen wie Kohlenwasserstoffe, Wasserkraft, Bioenergie, Sonnen- und Windenergie usw., gegebenenfalls mit Tiefen- bzw. Höhenangaben zur Ausdehnung der Energiequelle.

21	MR	Mineralische Bodenschätze	Mineral resources	Mineralische Bodenschätze wie Metallerze, Industriemineralien usw., gegebenenfalls mit Tiefen- bzw. Höhenangaben zur Ausdehnung der Bodenschätze.
----	----	---------------------------	-------------------	---