



GEOWISSENSCHAFTLICH — INNOVATIV — UNABHÄNGIG

LGRB-WMS-Dienste:

Wie können Geodaten des LGRB anhand der WMS-Dienste verwendet werden?

Internet-Karten-Dienste des LGRB (WMS)

Das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) bietet öffentliche Geodaten auch über Kartendienste im Internet an (Web Map Service = WMS). Diese bieten den Vorteil, dass der Nutzer die Geodaten über das Internet mit eigenen Systemen verwenden und mit eigenen bzw. Geodaten weiterer Anbieter kombinieren kann. Neben kommerziellen GIS-Programmen wie z. B. ESRI ArcGIS lassen sich die Geodaten auch über Open Source-Programme wie z. B. Quantum GIS oder in speziellen Internet-Kartenanwendungen (Geoportalen) visualisieren. Das Einbinden von WMS-Diensten erfolgt jeweils über eine eigene Internet-Adresse (WMS-URL). Informationen zum Angebot des LGRB, zu den einzelnen Fachthemen und deren Ebenen sowie die spezifische WMS-URL finden sich auf der LGRB-Homepage unter

<https://produkte.lgrb-bw.de/informationssysteme/>

Recherchieren Sie in dieser tabellarischen Liste die **WMS-URL** des gewünschten Themas und kopieren Sie diese Adresse mittels "Kopieren" (Kontextmenue des Browsers mit rechter Maustaste) in Ihren Arbeitsspeicher (Abb. 1). Bei kostenpflichtigen LGRB-Themen werden der kopierten URL zur Autorisierung noch zwei weitere Parameter angehängt (in der Form *&name=E-Mail&pw=passwort*)

Einbinden von LGRB-WMS in das Geoportal BW

Das "Geoportal BW" des Landesamtes für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (LGL) ist die amtliche Informations- und Kommunikationsplattform rund um

Nr	Fachbereich	Dienstname/Layername	Dienst	Layer	Verfügbarkeit
1.1.0	Bergbau	WMS LGRB-BW LBD: Bergbau, Besucherbergwerke, Seilbahnen 1 : 5 000	lgrb_bergbau		<input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> M
1.1.1	Bergbau	LGRB-BW LBD: Bergbau	lgrb_bergbau	bergbau_m	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> M
1.1.2	Bergbau	LGRB-BW LBD: Besucherbergwerke	lgrb_bergbau	besucherbergwerke	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> M
1.1.3	Bergbau	LGRB-BW LBD: Besucherhöhlen	lgrb_bergbau	besucherhoehlen	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> M
1.1.4	Bergbau	LGRB-BW LBD: Bearbeitetes Gebiet	lgrb_bergbau	lgrb_bergbau_ov	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> M
1.1.5	Bergbau	LGRB-BW LBD: Seilbahnen in Baden-Württemberg	lgrb_bergbau	seilbahnen	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> M
1.2.0	Bergbau	WMS LGRB-BW BRS: Berechtsamskarte: Konzessionen für Bodenschätze 1 : 5 000	lgrb_berechtsamskarte		<input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> M
1.2.1	Bergbau	LGRB-BW BRS: Kohlenwasserstoff-Konzessionen	lgrb_berechtsamskarte	brs_co2	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> M
1.2.2	Bergbau	LGRB-BW BRS: Erdwärme (Geothermie)-konzessionen	lgrb_berechtsamskarte	brs_erdwärme	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> M
1.2.3	Bergbau	LGRB-BW BRS: Konzessionen für Erze	lgrb_berechtsamskarte	brs_erze	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> M
1.2.4	Bergbau	LGRB-BW BRS: Konzessionen für Salze	lgrb_berechtsamskarte	brs_salze	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> M
1.2.5	Bergbau	LGRB-BW BRS: Konzessionen für sonstige Bodenschätze	lgrb_berechtsamskarte	brs_sonst	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> M
1.2.6	Bergbau	LGRB-BW BRS: Bearbeitetes Gebiet	lgrb_berechtsamskarte	lgrb_berechtsamskarte_ov	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> M
2.1.0	Bodenkunde	WMS LGRB-BW BÜK200: Bodenübersichtskarte 1 : 200 000	lgrb_uek350_boden		<input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> M
2.1.1	Bodenkunde	LGRB-BW BÜK200: Gebiete mit großflächig erhöhten Schwermetallgehalten in Böden (historischer Bergbau)	lgrb_uek350_boden	bod_bergbau_m	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> M
2.1.2	Bodenkunde	LGRB-BW BÜK200: Bodenwasserregime	lgrb_uek350_boden	bod_bodenwasserregime_m	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> M
2.1.3	Bodenkunde	LGRB-BW BÜK200: Bodenkundliche Einheiten	lgrb_uek350_boden	bod_einheiten_m	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> M

Abb. 1: Übersicht der WMS-Dienste auf der LGRB-Homepage

Die GetCapabilities-URL eines Dienstes können Sie im Browser über die Schaltfläche K abrufen bzw. als Link kopieren



Geodaten im Land Baden-Württemberg. Sie erhalten dort einen Überblick über die zur Verfügung stehenden Geodatendienste und Geonanwendungen und können in der Online-Karten-Anwendung "Geodatenviewer" beliebige WMS-Dienste interaktiv einbinden und miteinander kombinieren.

Um LGRB-Geodaten in das Geoportal-BW einzubinden, die nicht im Verzeichnis registrierter Geodatendienste in der GDI-BW gelistet sind, wählen Sie im "Geodatenviewer" unter "Thema laden" den Menüpunkt "Beliebige Dienste laden". Nach dem Einfügen der zuvor von der LGRB-Homepage kopierten WMS-URL in das entsprechende Eingabefeld (Abb. 2) steht Ihnen der gewünschte LGRB-WMS im "Themenmanager" zur Verfügung.

Einbinden von LGRB-WMS in ArcGIS

Um LGRB-Geodaten in ArcGIS darzustellen, starten Sie ArcMap und legen in den Datenrahmen-Eigenschaften (Maus-Klick rechts auf "Layer") eine vordefinierte Projektion (z.B. DHDN_GK3 – Deutsches Hauptdreiecksnetz, Gauss-Krüger 3. Meridianstreifensystem für Daten aus Baden-Württemberg) fest (Abb. 3). Wird keine Projektion definiert, werden die WMS-Themen standardmäßig in WGS84 (World Geodetic System 1984) abgebildet, d.h. ohne Projektion auf der Grundlage des geographischen Netzes mit Breiten- und Längenangaben in Grad.

Fügen Sie nun einen neuen WMS-Server hinzu (Daten hinzufügen -> GIS-Server -> WMS-Server hinzufügen) indem Sie die zuvor von der Homepage kopierte WMS-URL aus dem Arbeitsspeicher in das Eingabefeld "URL=" einfügen (Abb. 4). Klicken Sie auf "OK" und "Hinzufügen" und wählen Sie die zur Anzeige gewünschten Themenebenen.

Die Verwendung eines Koordinatensystems, welches von WGS84 bzw. DHDN3 (oder ETRS89_UTM32) abweicht, kann gegebenenfalls in einer verzerrten Darstellung (Beschriftung und Punktsignaturen) resultieren. Es erscheint i. d. R. ein Warnfenster mit der Möglichkeit, die Transformationsmethode für die Umprojektion zwischen den verschiedenen Koordinatensystemen zu modifizieren.

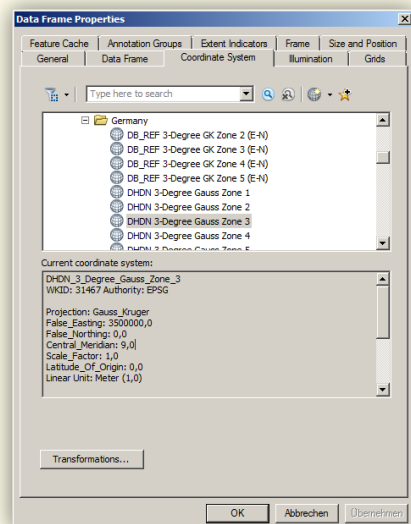


Abb. 3: Auswahl der Projektion in ArcGIS

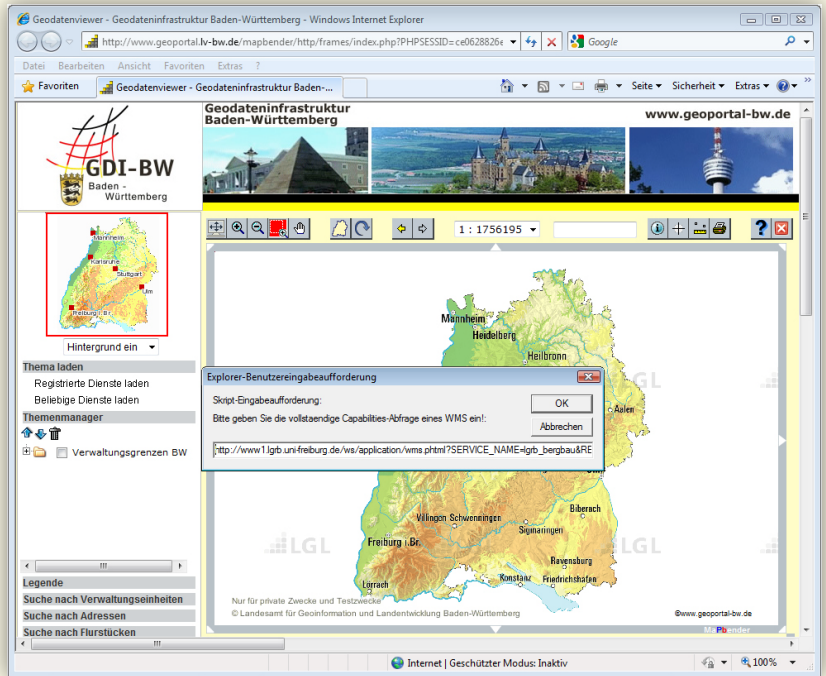


Abb. 2: Einbinden von WMS-Diensten in das Geoportal Baden-Württemberg

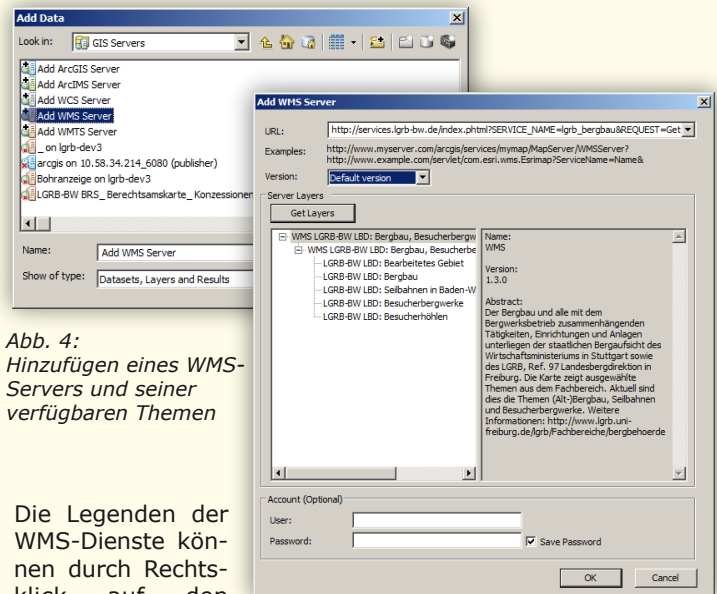


Abb. 4: Hinzufügen eines WMS-Servers und seiner verfügbaren Themen

Die Legenden der WMS-Dienste können durch Rechtsklick auf den entsprechenden Kartenlayer mit der Auswahl "WMS-Legende zu Karte hinzufügen" hinzugefügt werden. Flächenlayer können in ihrer Transparenz manipuliert werden. Ein Ausdruck der WMS-Layer ist nur begrenzt möglich.

Ihr Ansprechpartner im LGRB

Joachim Schuff
Ref. 91 Geowissenschaftliches
Landesservicezentrum
Tel.: 0761/208-3050
E-Mail: joachim.schuff@rpf.bwl.de



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG
Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau