



GeoFachdaten BW – Geologisches Landesmodell 1:500.000 (dGU500)

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

Abteilung 9 – Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB)

Referat 92 – Landesgeologie

Inhalt

1 Einführung	2
2 Datenherkunft	2
3 Nutzungshinweise (Maßstabsbereich).....	3
4 Thematische Gliederung und Datenfelder.....	3
4.1 Mächtigkeitsverteilungen.....	3
4.2 Daten der Mächtigkeitsverteilung	4
4.3 Schichtlagerungen	5
4.4 Daten der Schichtlagerungen.....	6
4.5 Weitere Themen.....	7
4.6 Daten der weiteren Themen	7
5 Kartographische Darstellung.....	8
6 Bezugssystem	11
7 Literatur.....	11
Rechtliche Hinweise.....	12
7.1 Lizenz	12
7.2 Haftung.....	12

1 Einführung

2 Datenherkunft

Am Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Abt. 9 im RP Freiburg) wurde seit 2005 ein digitales, geometrisches Übersichtsmodell des geologischen Untergrundes von Baden-Württemberg erstellt. Es umfasst neben den lithostratigraphischen Haupteinheiten überregionale Bruchstrukturen, junge vulkanische Bildungen und Impaktkrater. Zweck der Modellierung ist, neben einer verständlichen Darstellung der komplexen Verhältnisse im Untergrund, eine Konsistenzprüfung des hausinternen Karten und des Bohrdatenarchivs sowie die Ableitung eines landesweit konsistenten Mächtigkeits- und Schichtlagerungsdatensatzes für die geologischen Haupteinheiten.

Das Modell wurde mit der Software GOCAD erstellt. Die einzelnen Objekte des Projekts liegen in Form triangulierter Flächen (TINs) vor. Als Basisdaten flossen Schichtlagerungs- und Mächtigkeitskarten sowie vereinzelt Profile in die Modellierung ein. Um die Qualität der stark heterogenen Eingangsdaten zu validieren und bei Bedarf zu verbessern, wurde der Bohrbefund aus der hausinternen Aufschlussdatenbank herangezogen.

In einem ersten Schritt wurde die Raumlage der Basisflächen von Tertiär und Keuper rekonstruiert. Danach konnten für alle anderen geologischen Einheiten mit Hilfe von Literaturangaben und Bohrungen Mächtigkeitsverteilungen modelliert und deren Raumlage mittels Addition oder Subtraktion von Keuper- bzw. Tertiärbasis ermittelt werden. Zudem wurden überregionale bruchtektonische Elemente sowie Störungen mit größeren vertikalen Versatzbeträgen in das Modell integriert. Im Oberrheingraben konnte jedoch aufgrund der starken tektonischen Zerrüttung nur ein schematisches Störungsmuster konstruiert werden. Auf eine Untergliederung der variskisch deformierten Grundgebirgsanteile wurde wegen fehlender Daten weitgehend verzichtet. Auf dieser Basis wurden konsistente Karten und Profilschnitte aus der 3D-Darstellung erzeugt.

Das Modell liefert neue und detailliertere Einsichten in die untertägige Verbreitung, Raumlage und Mächtigkeitsverteilung der geologischen Einheiten. Durch den Abgleich einer weitaus höheren Zahl von Bohrdaten zeichnen sich darin verschiedene paläogeographische Elemente deutlicher als in früheren Mächtigkeitskarten in ihrer räumlichen Lage und ihrer zeitlichen Entwicklung ab. So lassen sich nunmehr postvariskische, kimmerische und alpidische Strukturen klarer in ihrer Entwicklung und ihrem Einfluss auf spätere und insbesondere neotektonische Bruchmuster verfolgen. Die erstmals landesweit nach einheitlicher Grundlage erstellten Schichtlagerungskarten bieten einen in sich konsistenten Überblick des Kenntnisstandes über die heutigen Strukturen im Untergrund von Baden-Württemberg. Eine detaillierte Beschreibung des Modells ist zu finden in Rupf & Nitsch (2008).

3 Nutzungshinweise (Maßstabsbereich)

Das Modell ist auf einen Zielmaßstab von 1:500.000 ausgelegt, wobei die Auflösung aufgrund unterschiedlicher Informationsdichte regional abweicht.

4 Thematische Gliederung und Datenfelder

4.1 Mächtigkeitsverteilungen

Tab. 1: Zusammensetzung der Mächtigkeiten

Thema	Daten	Beschreibung
Mächtigkeit des Känozoikums	lmkaemsil.shp	Isopachen Känozoikum in [m]
	lmkaevf.shp	Verbreitung des Känozoikums (vorhanden/nicht vorhanden usw.)
	lmkaemstl.shp	Störungen im Känozoikum
Restmächtigkeiten Oberjura	lmjomsil.shp	Isopachen Oberjura in [m]
	lmjomsbp.shp	Belegpunkte
	lmjovf.shp	Verbreitung des Oberjuras (vorhanden/nicht vorhanden usw.)
	lmjomspf.shp	Beschriftung (Namen paläogeographischer Elemente)
	lmjomsfl.shp	Nordgrenze helvetica Fazies
Restmächtigkeiten Mitteljura im Oberrheingraben	lmjmmsil.shp	Isopachen Mitteljura (Oberrheingraben) in [m]
	lmjmmsbp.shp	Belegpunkte
	lmjmmsl.shp	Störungen
	lmjmmsuef.shp	Verbreitung des Oberjuras
	lmjmmscf.shp	Geologie im präkänozoischen Ausstrich (Namen der geologischen Einheiten)
Primär mächtigkeiten Mitteljura	lmjmmpil.shp	Isopachen Mitteljura in [m]
	lmjmmpbp.shp	Belegpunkte
	lmjmvpf.shp	Verbreitung des Mitteljuras
	lmjmpppf.shp	Beschriftung (Namen paläogeographischer Elemente)
	lmjmmpfl.shp	Faziesgrenzen (Hauptrogenstein, Eichberg-Formation)
Primär mächtigkeiten Unterjura	lmjumpil.shp	Isopachen Unterjura in [m]
	lmjumpbp.shp	Belegpunkte
	lmjuvf.shp	Verbreitung des Unterjuras
	lmjumpff.shp	Beschriftung (Namen paläogeographischer Elemente)
	lmjumpfl.shp	Faziesgrenzen (Westgrenze Angulatensandstein-Formation)
Primär mächtigkeiten Keuper	lmkmpil.shp	Isopachen Keuper in [m]
	lmkmpbp.shp	Belegpunkte
	lmkvf.shp	Verbreitung des Keupers
	lmkmpff.shp	Beschriftung (Namen paläogeographischer Elemente)
	lmkmpfl.shp	Faziesgrenzen (Westgrenze Kieselsandstein)
Primär mächtigkeiten Muschelkalk	lmmmpil.shp	Isopachen Muschelkalk in [m]
	lmmmpbp.shp	Belegpunkte
	lmmvf.shp	Verbreitung des Muschelkalks

Thema	Daten	Beschreibung
	lmmppf.shp	Beschriftung (Namen paläogeographischer Elemente)
	lmmppf.shp	Salzverbreitung
Primärwärmigkeiten Buntsandstein	lmspil.shp	Isopachen Buntsandstein in [m]
	lmspbp.shp	Belegpunkte
	lmsvf.shp	Verbreitung des Buntsandsteins
	lmsppf.shp	Beschriftung (Namen paläogeographischer Elemente)
Primärwärmigkeiten Zechstein	lmzmpil.shp	Isopachen Zechstein in [m]
	lmzmpbp.shp	Belegpunkte
	lmzvf.shp	Verbreitung des Zechsteins
	lmzmppf.shp	Beschriftung (Namen paläogeographischer Elemente)
Primärwärmigkeiten Oberkarbon und Rotliegend	lmrcompil.shp	Isopachen Oberkarbon und Rotliegend in [m]
	lmrcompbp.shp	Belegpunkte
	lmrcovf.shp	Verbreitung des Oberkarbons und Rotliegend
	lmrcomppf.shp	Beschriftung (Namen paläogeographischer Elemente)
	lmrcomptl.shp	Synsedimentär aktive Störungen

4.2 Daten der Mächtigkeitsverteilung

Tab. 2: Attribute der Isopachen (lm...il.shp)

Attributname	Datentyp	Bedeutung
M	Int	Mächtigkeit in m

Tab. 3: Attribute der Verbreitung (lm...vf.shp)

Attributname	Datentyp	Bedeutung
ID	Int	Schlüssel für die Art der Verbreitung
Vorkommen	Text	Art der Verbreitung

Tab. 4: Attribute Geologie im präkänozoischen Ausstrich (lmjmmsscf.shp)

Attributname	Datentyp	Bedeutung
Name	Text	Namen der geologischen Einheiten
KE	Int	Kennung der geologischen Einheiten

4.3 Schichtlagerungen

Tab. 5: Zusammensetzung der Schichtlagerungen

Thema	Daten	Beschreibung
Basis Tertiär	lmkaemsil.shp	Isohypsen [m ü. NN]
	lmtslbhp.shp	punktueller Raumlagewert [m ü. NN]
	lmtslbbp.shp	Belegpunkte
	lmtvf.shp	Verbreitung der geologischen Einheit
	lmtslbtl.shp	Störungen
	lmtslbtal.shp	Beschriftungen (Namen von Strukturelementen)
Basis Oberjura	lmjoslbil.shp	Isohypsen [m ü. NN]
	lmjoslbhp.shp	punktueller Raumlagewert [m ü. NN]
	lmjoslbpp.shp	Belegpunkte
	lmjovf.shp	Verbreitung der geologischen Einheit
	lmjoslbtl.shp	Störungen
	lmjosbtal.shp	Beschriftungen (Namen von Strukturelementen)
Basis Mitteljura	lmjmslbil.shp	Isohypsen [m ü. NN]
	lmjmslbhp.shp	punktueller Raumlagewert [m ü. NN]
	lmjmslbpp.shp	Belegpunkte
	lmjmvf.shp	Verbreitung der geologischen Einheit
	lmjmslbtl.shp	Störungen
	lmjmsbtal.shp	Beschriftungen (Namen von Strukturelementen)
Basis Unterjura	lmjuslbil.shp	Isohypsen [m ü. NN]
	lmjuslbhp.shp	punktueller Raumlagewert [m ü. NN]
	lmjuslbpp.shp	Belegpunkte
	lmjuvf.shp	Verbreitung der geologischen Einheit
	lmjuslbtl.shp	Störungen
	lmjusbtal.shp	Beschriftungen (Namen von Strukturelementen)
Basis Keuper	lmkslbil.shp	Isohypsen [m ü. NN]
	lmkslbhp.shp	punktueller Raumlagewert [m ü. NN]
	lmkslbpp.shp	Belegpunkte
	lmkvf.shp	Verbreitung der geologischen Einheit
	lmkslbtl.shp	Störungen
	lmksbtal.shp	Beschriftungen (Namen von Strukturelementen)
Basis Muschelkalk	lmmslbil.shp	Isohypsen [m ü. NN]
	lmmslbhp.shp	punktueller Raumlagewert [m ü. NN]
	lmmslbpp.shp	Belegpunkte
	lmmvf.shp	Verbreitung der geologischen Einheit
	lmmslbtl.shp	Störungen
	lmmsbtal.shp	Beschriftungen (Namen von Strukturelementen)
Basis Buntsandstein	lmsslbil.shp	Isohypsen [m ü. NN]
	lmsslbhp.shp	punktueller Raumlagewert [m ü. NN]
	lmsslbbp.shp	Belegpunkte
	lmsvf.shp	Verbreitung der geologischen Einheit
	lmsslbtl.shp	Störungen
	lmsslbtal.shp	Beschriftungen (Namen von Strukturelementen)

Thema	Daten	Beschreibung
Basis Zechstein	lmzslbil.shp	Isohypsen [m ü. NN]
	lmzslbhp.shp	punktueller Raumlagewert [m ü. NN]
	lmzslbbp.shp	Belegpunkte
	lmzvf.shp	Verbreitung der geologischen Einheit
	lmzsltbl.shp	Störungen
	lmzslbtal.shp	Beschriftungen (Namen von Strukturelementen)
Basis Oberkarbon und Rotliegend	lmrcoslbil.shp	Isohypsen [m ü. NN]
	lmrcoslbhp.shp	punktueller Raumlagewert [m ü. NN]
	lmrcoslbp.shp	Belegpunkte
	lmrcovf.shp	Verbreitung der geologischen Einheit
	lmrcosltbl.shp	Störungen
	lmrcoslbtal.shp	Beschriftungen (Namen von Strukturelementen)
Oberfläche Grundgebierge	lmkrlstil.shp	Isohypsen [m ü. NN]
	lmkrlsthlp.shp	punktueller Raumlagewert [m ü. NN]
	lmkrltbp.shp	Belegpunkte
	lmkrltuef.shp	Geologie an der Grundgebirgsüberfläche
	lmkrlttl.shp	Störungen
	lmkrlttal.shp	Beschriftungen (Namen von Strukturelementen)

4.4 Daten der Schichtlagerungen

Tab. 6: Attribute der Isohypsen (lm...il.shp)

Attributname	Datentyp	Bedeutung
Z	Int	Höhenlinien in müNN

Tab. 7: Attribute der punktuellen Raumlagewerte (lm...hp.shp)

Attributname	Datentyp	Bedeutung
Z	Int	Punktueller Raumlagewert in müNN

Tab. 8: Attribute der Verbreitung (lm...vf.shp)

Attributname	Datentyp	Bedeutung
ID	Int	Schlüssel für die Art der Verbreitung
Vorkommen	Text	Art der Verbreitung

Tab. 9: Attribute der tektonischen Regionen (lm...btal.shp)

Attributname	Datentyp	Bedeutung
Name	Text	Name der tektonischen Region

Tab. 10: Attribute der Geologie an der Grundgebirgsüberfläche (lmkrltuef.shp)

Attributname	Datentyp	Bedeutung
Name	Text	Bezeichnung der Geologie an der Grundgebirgsüberfläche

4.5 Weitere Themen

Tab. 11: Informationen zu paläogeographischen Strukturen, tektonischen Regionen und zu den Profilschnitten

Thema	Daten	Beschreibung
Paläogeographische Strukturen in Oberkarbon und Perm	lmrcopbf.shp	Becken mit Beschriftung
	lmrcopsf.shp	Schwellen mit Beschriftung
	lmrcopl.shp	Paläotektonische Lineamente
	lmgrzf.shp	Grenze Baden-Württemberg
Paläogeographische Strukturen der kimmerischen Strukturepoche	lmkimmpl.shp	Schwellen
	lmkimmpl.shp	Paläotektonische Lineamente
	lmgrzf.shp	Grenze Baden-Württemberg
Tektonische Regionen in Baden-Württemberg	lmtektvf.shp	Tektonische Regionen mit Beschriftung
	lmtekttl.shp	Störungen
	lmtektal.shp	Benennung der Störungen
Profilschnitte	lmpgeof.shp	Ausstrich an der Geländeoberfläche
	lmpf.shp	Lage der Profilschnitte
	lmtekttl.shp	Störungen

4.6 Daten der weiteren Themen

Tab. 12: Attribute der Becken (lmrcopbf.shp)

Attributname	Datentyp	Bedeutung
Name	Text	Name des Beckens

Tab. 13: Attribute der Schwellen (lm...sf.shp)

Attributname	Datentyp	Bedeutung
Name	Text	Name der Schwelle

Tab. 14: Attribute der Tektonischen Regionen Baden-Württembergs (lmtektvf.shp)

Attributname	Datentyp	Bedeutung
ID	Int	Schlüssel der Namen der tektonischen Regionen
Name	Text	Name der tektonischen Region ausgeschrieben

Tab. 15: Attribute der Benennungen der Störungen(lmtektal.shp)

Attributname	Datentyp	Bedeutung
Name	Text	Name der Störung

Attributname	Datentyp	Bedeutung
Prioritaet	Int	Hierarchiestufen der Darstellung

Tab. 16: Attribute des Ausstrichs an der Geländeoberfläche (lmpgeof.shp)

Attributname	Datentyp	Bedeutung
ID	Int	Schlüssel für Ausstriche an der Geländeoberfläche

Tab. 17: Attribute der Lage der Profilschnitte (lmpf.shp)

Attributname	Datentyp	Bedeutung
Name	Text	Name des Profilschnitts
Link	Text	Web-Link zum Profilschnitt als PDF

5 Kartographische Darstellung

Für die kartographische Darstellung der Datensätze stehen jeweils Legenden-Dateien für ArcGIS (*.lyr) und QGIS (*.qml) zur Verfügung, die mit dem Titel des Themas benannt sind. Bei einer händischen Verknüpfung der Attributpaare sind jeweils die gleichnamigen zu wählen. Die bereitgestellten Legenden-Dateien für ArcGis (*.lyr) umfassen dabei alle für ein Thema herangezogenen Dateien.

Die jeweiligen Legenden-Dateien lauten:

Tab. 18: Legenden-Dateien der Mächtigkeiten

Thema	AscGis (*.lyr)	QGIS (*.qml)
Mächtigkeit des Känozoikums	Mächtigkeit des Känozoikums.lyr	Mächtigkeit des Känozoikums lmkaemsil.qml Mächtigkeit des Känozoikums lmkaevf.qml Mächtigkeit des Känozoikums lmkaemstl.qml
Restmächtigkeiten Oberjura	Restmächtigkeiten Oberjura.lyr	Restmächtigkeiten Oberjura lmjomsil.qml Restmächtigkeiten Oberjura lmjomsbp.qml Restmächtigkeiten Oberjura lmjovf.qml Restmächtigkeiten Oberjura lmjomspf.qml Restmächtigkeiten Oberjura lmjomsfl.qml
Restmächtigkeiten Mitteljura im Oberrheingraben	Restmächtigkeiten Mitteljura im Oberrheingraben.lyr	Restmächtigkeiten Mitteljura im Oberrheingraben lmjmmsil.qml Restmächtigkeiten Mitteljura im Oberrheingraben lmjmmsbp.qml Restmächtigkeiten Mitteljura im Oberrheingraben lmjmmsstl.qml Restmächtigkeiten Mitteljura im Oberrheingraben lmjmmsuef.qml Restmächtigkeiten Mitteljura im Oberrheingraben lmjmmscf.qml
Primär mächtigkeiten Mitteljura	Primär mächtigkeiten Mitteljura.lyr	Primär mächtigkeiten Mitteljura lmjmmpil.qml Primär mächtigkeiten Mitteljura lmjmmpbp.qml Primär mächtigkeiten Mitteljura lmjmvpf.qml Primär mächtigkeiten Mitteljura lmjmpppf.qml Primär mächtigkeiten Mitteljura lmjmmpfl.qml

Thema	AscGis (*.lyr)	QGIS (*.qml)
Primärmächtigkeiten Unterjura	Primärmächtigkeiten Unterjura.lyr	Primärmächtigkeiten Unterjura lmjumpil.qml Primärmächtigkeiten Unterjura lmjumpbp.qml Primärmächtigkeiten Unterjura lmjuvf.qml Primärmächtigkeiten Unterjura lmjmpff.qml Primärmächtigkeiten Unterjura lmjmpfl.qml
Primärmächtigkeiten Keuper	Primärmächtigkeiten Keuper.lyr	Primärmächtigkeiten Keuper lmkmpil.qml Primärmächtigkeiten Keuper lmkmpbp.qml Primärmächtigkeiten Keuper lmkvf.qml Primärmächtigkeiten Keuper lmkmpff.qml Primärmächtigkeiten Keuper lmkmpfl.qml
Primärmächtigkeiten Muschelkalk	Primärmächtigkeiten Muschelkalk.lyr	Primärmächtigkeiten Muschelkalk lmmmpil.qml Primärmächtigkeiten Muschelkalk lmmmpbp.qml Primärmächtigkeiten Muschelkalk lmmvf.qml Primärmächtigkeiten Muschelkalk lmmppf.qml Primärmächtigkeiten Muschelkalk lmmmpf.qml
Primärmächtigkeiten Buntsandstein	Primärmächtigkeiten Buntsandstein.lyr	Primärmächtigkeiten Buntsandstein lmsmpil.qml Primärmächtigkeiten Buntsandstein lmsmpbp.qml Primärmächtigkeiten Buntsandstein lmsvf.qml Primärmächtigkeiten Buntsandstein lmsppf.qml
Primärmächtigkeiten Zechstein	Primärmächtigkeiten Zechstein.lyr	Primärmächtigkeiten Zechstein lmzmpil.qml Primärmächtigkeiten Zechstein lmzmpbp.qml Primärmächtigkeiten Zechstein lmzvf.qml Primärmächtigkeiten Zechstein lmzmpff.qml
Primärmächtigkeiten Oberkarbon und Rotliegend	Primärmächtigkeiten Oberkarbon und Rotliegend.lyr	Primärmächtigkeiten Oberkarbon und Rotliegend lmrcompl.qml Primärmächtigkeiten Oberkarbon und Rotliegend lmrcomppb.qml Primärmächtigkeiten Oberkarbon und Rotliegend lmrcofv.qml Primärmächtigkeiten Oberkarbon und Rotliegend lmrcompf.qml Primärmächtigkeiten Oberkarbon und Rotliegend lmrcomptl.qml

Tab. 19: Legenden-Dateien der Schichtlagerungen

Thema	AscGis (*.lyr)	QGIS (*.qml)
Basis Tertiär	Schichtlagerung Basis Tertiär.lyr	Schichtlagerung Basis Tertiär lmkaemsil.qml Schichtlagerung Basis Tertiär lmtslbhp.qml Schichtlagerung Basis Tertiär lmtslbbp.qml Schichtlagerung Basis Tertiär lmtvfp.qml Schichtlagerung Basis Tertiär lmtsltbl.qml Schichtlagerung Basis Tertiär lmtslbtal.qml
Basis Oberjura	Schichtlagerung Basis Oberjura.lyr	Schichtlagerung Basis Oberjura lmjosbil.qml Schichtlagerung Basis Oberjura lmjoslbhp.qml Schichtlagerung Basis Oberjura lmjoslbbp.qml Schichtlagerung Basis Oberjura lmjovf.qml Schichtlagerung Basis Oberjura

Thema	AscGis (*.lyr)	QGIS (*.qml)
		lmjoslblt.qml Schichtlagerung Basis Oberjura lmjoslblt.qml
Basis Mitteljura	Schichtlagerung Basis Mitteljura.lyr	Schichtlagerung Basis Mitteljura lmjmslbil.qml Schichtlagerung Basis Mitteljura lmjmslbhp.qml Schichtlagerung Basis Mitteljura lmjmslbbp.qml Schichtlagerung Basis Mitteljura lmjmvf.qml Schichtlagerung Basis Mitteljura lmjmslblt.qml Schichtlagerung Basis Mitteljura lmjmslbtl.qml
Basis Unterjura	Schichtlagerung Basis Unterjura.lyr	Schichtlagerung Basis Unterjura lmjuslbil.qml Schichtlagerung Basis Unterjura lmjuslbhp.qml Schichtlagerung Basis Unterjura lmjuslbbp.qml Schichtlagerung Basis Unterjura lmjuvf.qml Schichtlagerung Basis Unterjura lmjuslblt.qml Schichtlagerung Basis Unterjura lmjuslbtl.qml
Basis Keuper	Schichtlagerung Basis Keuper.lyr	Schichtlagerung Basis Keuper lmkslbil.qml Schichtlagerung Basis Keuper lmkslbhp.qml Schichtlagerung Basis Keuper lmkslbbp.qml Schichtlagerung Basis Keuper lmkvf.qml Schichtlagerung Basis Keuper lmkslblt.qml Schichtlagerung Basis Keuper lmkslbtl.qml
Basis Muschelkalk	Schichtlagerung Basis Muschelkalk.lyr	Schichtlagerung Basis Muschelkalk lmmslbil.qml Schichtlagerung Basis Muschelkalk lmmslbhp.qml Schichtlagerung Basis Muschelkalk lmmslbbp.qml Schichtlagerung Basis Muschelkalk lmmvf.qml Schichtlagerung Basis Muschelkalk lmmslblt.qml Schichtlagerung Basis Muschelkalk lmmslbtl.qml
Basis Buntsandstein	Schichtlagerung Basis Buntsandstein.lyr	Schichtlagerung Basis Buntsandstein lmsslbil.qml Schichtlagerung Basis Buntsandstein lmsslbhp.qml Schichtlagerung Basis Buntsandstein lmsslbbp.qml Schichtlagerung Basis Buntsandstein lmsvf.qml Schichtlagerung Basis Buntsandstein lmsslbt.qml Schichtlagerung Basis Buntsandstein lmsslbtal.qml
Basis Zechstein	Schichtlagerung Basis Zechstein.lyr	Schichtlagerung Basis Zechstein lmzslbil.qml Schichtlagerung Basis Zechstein lmzslbhp.qml Schichtlagerung Basis Zechstein lmzslbbp.qml Schichtlagerung Basis Zechstein lmzvf.qml Schichtlagerung Basis Zechstein lmzslbt.qml Schichtlagerung Basis Zechstein lmzslbtal.qml
Basis Oberkarbon und Rotliegend	Schichtlagerung Basis Oberkarbon und Rotliegend.lyr	Schichtlagerung Basis Oberkarbon und Rotliegend lmrcoslbil.qml Schichtlagerung Basis Oberkarbon und Rotliegend lmrcoslbhp.qml Schichtlagerung Basis Oberkarbon und Rotliegend lmrcoslbbp.qml Schichtlagerung Basis Oberkarbon und Rotliegend lmrcovf.qml Schichtlagerung Basis Oberkarbon und Rotliegend lmrcoslblt.qml

Thema	AscGis (*.lyr)	QGIS (*.qml)
		Schichtlagerung Basis Oberkarbon und Rotliegend lmrcosltal.qml
Oberfläche Grundgebierge	Schichtlagerung Oberfläche Grundgebierge.lyr	Schichtlagerung Oberfläche Grundgebierge lmkrstil.qml Schichtlagerung Oberfläche Grundgebierge lmkrslhp.qml Schichtlagerung Oberfläche Grundgebierge lmkrsltbp.qml Schichtlagerung Oberfläche Grundgebierge lmkrstuef.qml Schichtlagerung Oberfläche Grundgebierge lmkrslttl.qml Schichtlagerung Oberfläche Grundgebierge lmkrsltal.qml

Tab. 20: Informationen zu paläogeographischen Strukturen, tektonischen Regionen und zu den Profilschnitten

Thema	AscGis (*.lyr)	QGIS (*.qml)
Paläogeographisch e Strukturen in Oberkarbon und Perm	Paläogeographie Oberkarbon – Perm.lyr	Paläogeographie Oberkarbon – Perm lmrcopbf.qml Paläogeographie Oberkarbon – Perm lmrcopsf.qml Paläogeographie Oberkarbon – Perm lmrcopl.qml Paläogeographie Oberkarbon - Permlmgrzf.qml
Paläogeographisch e Strukturen der kimmerischen Strukturepoche	Paläogeographie kimmerische Epoche.lyr	Paläogeographie kimmerische Epoche lmkimmpsf.qml Paläogeographie kimmerische Epoche lmkimmpl.qml Paläogeographie kimmerische Epoche lmgrzf.qml
Tektonische Regionen in Baden-Württemberg	Tektonische Regionen.lyr	Tektonische Regionen lmtektvf.qml Tektonische Regionen lmtekttl.qml Tektonische Regionen lmtektal.qml
Profilschnitte	Profilschnitte.lyr	Profilschnitte lmpgeof.qml Profilschnitte lmplyr.qml Profilschnitte lmekttl.qml

6 Bezugssystem

Die GeoFachdaten BW – 3D-Landesmodell basieren auf dem Referenzsystem ETRS89/UTM32N (EPSG:25832).

7 Literatur

Rupf, I. und Nitsch, E. (2008): Das geologische Landesmodell von Baden-Württemberg: Datengrundlagen, technische Umsetzung und erste geologische Ergebnisse – LGRB-Informationen, 21: 81 S., 10 Beil., Freiburg im Breisgau.

Rechtliche Hinweise

7.1 Lizenz

Die Daten werden unter der Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 – www.govdata.de/dl-de/by-2-0 bereitgestellt.

Die Namensnennung hat in folgender Weise zu erfolgen:

Datenquelle: Regierungspräsidium Freiburg – LGRB, <https://www.lgrb-bw.de>

7.2 Haftung

Das LGRB hat die Daten mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Es wird jedoch keine Gewähr – weder ausdrücklich noch stillschweigend – für die Vollständigkeit, Richtigkeit, Aktualität oder Qualität und jederzeitige Verfügbarkeit der bereit gestellten Daten übernommen. In keinem Fall wird für Schäden, die sich aus der Verwendung der abgerufenen Daten ergeben, eine Haftung übernommen.

Nähere Informationen zu GeoLa finden Sie auf der [LGRB Homepage](#) bzw. im [LGRB-Geoportal](#) sowie in [LGRBwissen..](#)