

# Neue WEB-Anwendungen des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) Baden-Württemberg im Überblick

Günter Sokol<sup>1</sup>, Joachim Schuff<sup>1</sup>, **Heiko Zumsprekel<sup>1</sup>**,  
Alexander Krämer<sup>2</sup> & Johannes Engel<sup>2</sup>



WWL

<sup>1</sup> Regierungspräsidium Freiburg - Abt. 9, Landesamt für  
Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) Baden-Württemberg,  
Albertstr. 5, 79104 Freiburg i. Br. abteilung9@rpf.bwl.de

<sup>2</sup> WWL Umweltplanung und Geoinformatik GbR, Mozartweg 8,  
79189 Bad Krozingen, info@wwl-web.de

## Das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau

- zentrale geowissenschaftliche und bergbauliche Behörde des Landes Baden-Württemberg
- Erhebung, Dokumentation, Verarbeitung und Bewertung von Daten über den Untergrund
- Die Informationen werden Staat, Wissenschaft, Wirtschaft und Bürgern zur Verfügung gestellt, u.a. in Form von **Internetportalen**.
- seit 2006 werden geowissenschaftliche Landesdaten mit Hilfe OGC-konformer WEB-Dienste bereitgestellt
- derzeit 37 WEB-Dienste mit über 400 Layern

# Geodatendienste des LGRB

 Suchbegriff**Das LGRB**[Aktuell](#)[Aufgaben](#)**Informationssysteme****Themen**[Bergbau](#)[Bodenkunde](#)[Bohrungen](#)[Erdbeben](#)[Geologie](#)[Geothermie](#)[Geotourismus](#)[Hydrogeologie](#)[Ingenieurgeologie](#)[Rohstoffgeologie](#)**Service**[Downloads](#)[Geo-Veranstaltungen](#)[Internet-Links](#)[Projekte](#)[Veröffentlichungen](#)[Home](#) » [Informationssysteme](#) » [Geodatendienste](#)

## Übersicht der Geodatendienste des LGRB

Spalte Verfügbarkeit: € anmeldepflichtig | K (Karte) liefert GetCapabilities-XML des WMS | D (Download) Ausgabe als WFS | M Metadatenanzeige in Geonetwork | I Inspire-Dienst.

Nr	Fachbereich	Dienstname/Layername	Dienst	Layer	Verfügbarkeit
1.1.0	Bergbau	<b>WMS LGRB-BW LBD: Bergbau, Besucherbergwerke, Seilbahnen 1: 5 000</b>	Igrb_bergbau		<input type="checkbox"/> <b>K</b> <input type="checkbox"/> <b>M</b> <input type="checkbox"/>
1.1.1	Bergbau	LGRB-BW LBD: Bergbau	Igrb_bergbau	bergbau_m	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>M</b> <input type="checkbox"/>
1.1.2	Bergbau	LGRB-BW LBD: Besucherbergwerke	Igrb_bergbau	besucherbergwerke	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>M</b> <input type="checkbox"/>
1.1.3	Bergbau	LGRB-BW LBD: Besucherhöhlen	Igrb_bergbau	besucherhoehlen	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>M</b> <input type="checkbox"/>
1.1.4	Bergbau	LGRB-BW LBD: Bearbeitetes Gebiet	Igrb_bergbau	Igrb_bergbau_ov	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>M</b> <input type="checkbox"/>
1.1.5	Bergbau	LGRB-BW LBD: Seilbahnen in Baden-Württemberg	Igrb_bergbau	seilbahnen	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>M</b> <input type="checkbox"/>
1.2.0	Bergbau	<b>WMS LGRB-BW BRS: Berechtsamskarte: Konzessionen für Bodenschätze 1 : 5 000</b>	Igrb_berechtsamskarte		<input type="checkbox"/> <b>K</b> <input type="checkbox"/> <b>M</b> <input type="checkbox"/>
1.2.1	Bergbau	LGRB-BW BRS: Kohlenwasserstoff-Konzessionen	Igrb_berechtsamskarte	brs_co2	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>M</b> <input type="checkbox"/>
1.2.2	Bergbau	LGRB-BW BRS: Erdwärme (Geothermie)-konzessionen	Igrb_berechtsamskarte	brs_erdwaerme	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>M</b> <input type="checkbox"/>
1.2.3	Bergbau	LGRB-BW BRS: Konzessionen für Erze	Igrb_berechtsamskarte	brs_erze	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>M</b> <input type="checkbox"/>
1.2.4	Bergbau	LGRB-BW BRS: Konzessionen für Salze	Igrb_berechtsamskarte	brs_salze	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>M</b> <input type="checkbox"/>
1.2.5	Bergbau	LGRB-BW BRS: Konzessionen für sonstige Bodenschätze	Igrb_berechtsamskarte	brs_sonst	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>M</b> <input type="checkbox"/>
1.2.6	Bergbau	LGRB-BW BRS: Bearbeitetes Gebiet	Igrb_berechtsamskarte	Igrb_berechtsamskarte_ov	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>M</b> <input type="checkbox"/>
2.1.0	Bodenkunde	<b>WMS LGRB-BW BÜK200: Bodenübersichtskarte 1 : 200 000</b>	Igrb_uek350_boden		<input type="checkbox"/> <b>K</b> <input type="checkbox"/> <b>M</b> <input type="checkbox"/>
2.1.1	Bodenkunde	LGRB-BW BÜK200: Gebiete mit großflächig erhöhten Schwermetallgehalten in Böden (historischer Bergbau)	Igrb_uek350_boden	bod_bergbau_m	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>M</b> <input type="checkbox"/>

## Motivation und Ziele der Arbeiten seit Mai 2012

- **Modernisierung**
  - Update technischer Komponenten
  - Verbesserungen an Layout und Design
- **Verbesserung der Nutzerfreundlichkeit**
  - Intuitiveres Handling
  - Erweiterung des Funktionsumfangs
  - Verbesserung der Performance
- **Standardisierung und Vereinheitlichung**
  - Anforderungen länderübergreifender EU-Projekte (GeORG / GeoMol)
  - Anforderungen externer GDI (GDI-BW, GDI-DE, INSPIRE)

# Komponenten des LGRB-IS extern

## Homepages

- LGRB-Homepage
- Homepage der Staatlichen Geologischen Dienste Deutschlands (InfoGeo.de)
- EU-Projekte (GeORG, GeoMol)

## Online-Shop

- LGRB-Online-Shop

## Kartenviewer

- LGRB-Kartenviewer
- EU-Projekte (GeORG, GeoMol)
- Informationssystem Oberflächennahe Geothermie BW (ISONG)
- Ingenieurgeologische Gefahrenhinweiskarte

## Geoanwendungen

- Bohranzeigesystem (BANZ)
- Hydrogeologisch-geotechnische Beurteilung von Bauvorhaben (UVB-Portal)
- Standortkundlicher Weinbauatlas

## Metadaten

- LGRB-Metadaten
- EU-Projekte (GeORG, GeoMol)

# Komponenten des LGRB-IS extern

## Homepages

- LGRB-Homepage
- Homepage der Staatlichen Geologischen Dienste Deutschlands (InfoGeo.de)
- EU-Projekte (GeORG, GeoMol)

## Online-Shop

- LGRB-Online-Shop

## Kartenviewer

- LGRB-Kartenviewer
- EU-Projekte (GeORG, GeoMol)
- Informationssystem Oberflächennahe Geothermie BW (ISONG)
- Ingenieurgeologische Gefahrenhinweiskarte

## Geoanwendungen

- Bohranzeigesystem (BANZ)
- Hydrogeologisch-geotechnische Beurteilung von Bauvorhaben (UVB-Portal)
- Standortkundlicher Weinbauatlas

## Metadaten

- LGRB-Metadaten
- EU-Projekte (GeORG, GeoMol)

# LGRB-Kartenviewer - Inhalt

Regierungspräsidium Freiburg  
Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau

**LGRB – Mapserver**  
Geowissenschaftliche Karten Baden-Württemberg

Themenauswahl      Kartenansicht      Hilfe      Anmelden

Maßstabsbereiche

Detail      Übersicht      0 14 28 42 km  
15 35 75 125 200 500 750 1500      1:1419690

Navigationshilfe

Ortssuche:

Ebenen      Informationen      Legende

Themenauswahl

Topographie



# LGRB-Kartenviewer - Inhalt

Regierungspräsidium Freiburg  
Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau

**LGRB – Mapserver**

**Geowissenschaftliche Karten Baden-Württemberg**

[Themenauswahl](#) [Kartenansicht](#) [Hilfe](#) [Anmelden](#)

**1. Thema auswählen »**

Themen
<b>Basisdaten</b>
<b>Bergbau</b>
<b>Boden</b>
Bodenübersichtskarte 1 : 200 000
Bodenkarte 1 : 50 000 (GeoLa) (€)
Erdbeben
Geologie
Geothermie
Geotourismus
Hydrogeologie
Rohstoffe

**suche**

**2. Ebene(n) in "Meine Karte" ziehen »**

Ebenen
<input checked="" type="checkbox"/>  LGRB-BW BK50: Bodenkarte 1 : 50 000 (GeoLa)
<input checked="" type="checkbox"/>  BK50: Musterprofile
<input checked="" type="checkbox"/>  BK50: Bodenkundliche Einheiten <small>kostenpflichtiges Thema</small>
<input checked="" type="checkbox"/>  BK50: Feldkapazität
<input checked="" type="checkbox"/>  BK50: Nutzbare Feldkapazität
<input checked="" type="checkbox"/>  BK50: Luftkapazität
<input checked="" type="checkbox"/>  BK50: Erodierbarkeit (K-Faktor)
<input checked="" type="checkbox"/>  BK50: Wasserdurchlässigkeit
<input checked="" type="checkbox"/>  BK50: Potenzielle Kationenaustauschkapazität
<input checked="" type="checkbox"/>  BK50: Natürliche Bodenfruchtbarkeit
<input checked="" type="checkbox"/>  BK50: Standort für natürliche Vegetation
<input checked="" type="checkbox"/>  BK50: Ausgleichskörper im Wasserkreislauf unter landwirtschaftlicher Nutzung
<input checked="" type="checkbox"/>  BK50: Ausgleichskörper im Wasserkreislauf unter Wald
<input checked="" type="checkbox"/>  BK50: Filter und Puffer für Schadstoffe unter landwirtschaftlicher Nutzung
<input checked="" type="checkbox"/>  BK50: Filter und Puffer für Schadstoffe unter Wald
<input checked="" type="checkbox"/>  BK50: Gesamtbewertung unter landwirtschaftlicher Nutzung
<input checked="" type="checkbox"/>  BK50: Gesamtbewertung unter Wald

**3. "Meine Karte" » ansehen**

 Zum Löschen Ebenen in diesen Bereich ziehen

 Topographie

# LGRB-Kartenviewer - Inhalt

 **Baden-Württemberg**  
Regierungspräsidium Freiburg



LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU

Home | Produkte | **Kartenviewer** | Metadaten | Anmelden / Registrieren

**Ortssuche** **Themen/Inhalte**

Alle Inhalte Meine Auswahl

**Fachanwendungen und Fachthemen**

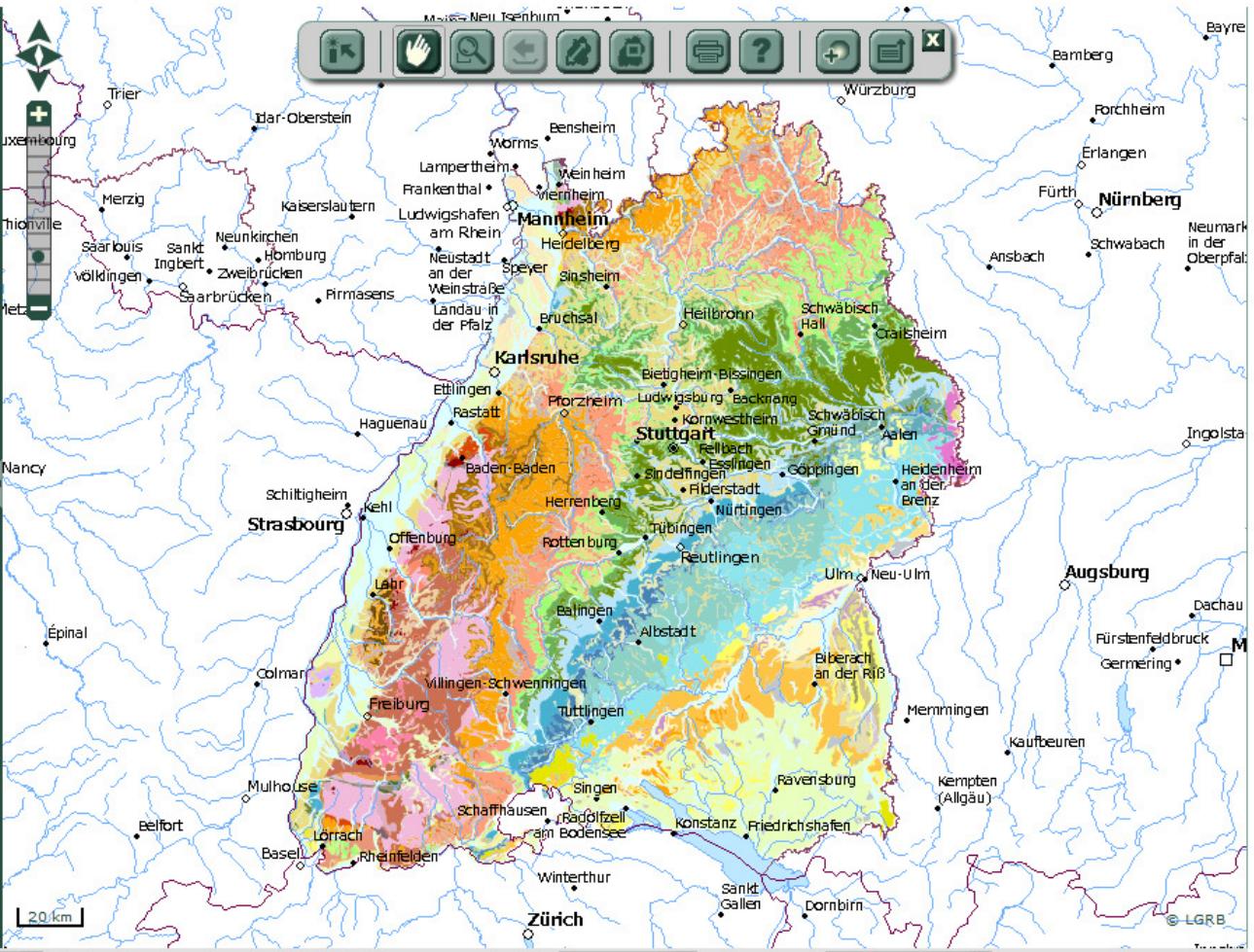
- Bergbau
  - Bergbau, Besucherbergwerke, Seilbahnen 1 : 5 000 (LBD)
  - Berechtsamskarte: Konzessionen für Bodenschätze 1 : 5 000
- Bodenkunde
  - Bodenübersichtskarte 1 : 200 000 (BÜK200)
  - Bodenkarte 1 : 50 000 (GeoLa BK50)
  - Weinbauatlas von Baden-Württemberg
- Bohrungen
- Erdbeben
- Geologie
  - Geologische Übersichtskarte 1 : 300 000 (GÜK300)
    - GÜK300: Geologische Einheiten
    - GÜK300: Tektonik
    - GÜK300: Bearbeitetes Gebiet
  - Geogene Grundgehalte (Hintergrundwerte) in den petrogeologischen Einheiten 1 : 500 000 (3D)
  - Geologisches 3D-Landesmodell 1 : 500 000 (3D)
  - Geologische Karte 1 : 50 000 (GeoLa GK50)
- Geothermie
- Geotourismus
- Hydrogeologie
- Ingenieurgeologie
- Rohstoffgeologie

**Kartenverwaltung** **Impressum**

**Kartenviewer**

20 km

Basiskarte in Vordergrund  Relief | Maßstab: 1:1.280.000 | Projektion: ETRS89-UTM32N | XY: 299271, 5386277



# LGRB-Kartenviewer - Eckpunkte

## Kartentechnologie:

- OpenLayers (GeoExt)
- flexibel konfigurierbare Kartenanwendungen
- Umschaltung mobile Version

## WEB-Dienste:

- OGC-WMS-Dienste mit UMN Mapserver 6.2
- WFS mit UMN Mapserver 6.2 für ausgewählte Themen
- WPS mit ZOO Project

## Spezielle Features:

- Limited Legend
- Kartenverwaltung
- Datenexport
- Schnittetool

# Beispiel: Limited Legend

 **Baden-Württemberg**  
Regierungspräsidium Freiburg

 LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU

Home | Produkte | **Kartenviewer** | Metadaten | Anmelden / Registrieren

**Ortssuche** | **Themen/Inhalte**

Alle Inhalte | Meine Auswahl

Geologische Übersichtskarte 1 : 300 000 (GÜK300)

GÜK300: Geologische Einheiten

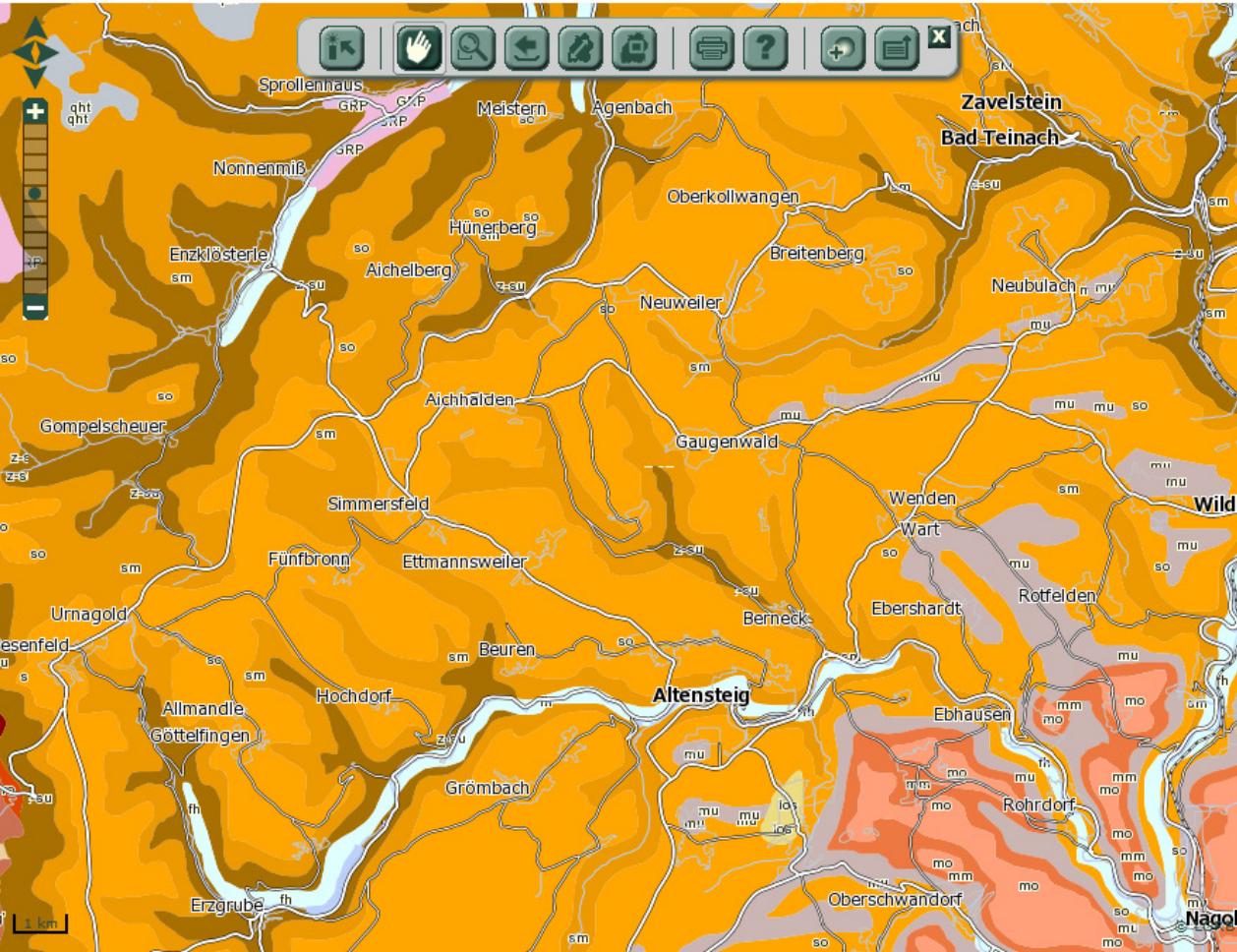
Legende limitieren

**Geologische Einheiten**

- Moorbildung (qht)
- Hochwassersediment (meist auf Flusschotter; lokal andere Talfüllungen) (fh)
- Junger Süßwasserkalk (qk)
- Stuttgart-Travertin (qKS)
- Hangschutt (lokal Rutschmassen und andere Umlagerungssedimente) (qu)
- Flugsandsediment (lokal Hochflutsand) (fss)
- Lösssediment (lokal Abschwemmmassen) (los)
- Lösssediment (lokal Schwemmsediment) auf Würm-Schotter (los/Wg)
- Würm-Schotter (Wg)
- Würm-Moräensediment (Wm)
- Riß-Beckensediment (Rb)
- Riß-Schotter (Rg)
- Riß-Moräensediment (Rm)
- Goldshöfe-Sand (GO)
- Älterer Flusschotter (ga)
- Mindel-Deckenschotter (Mg)

Kartenverwaltung | Impressum

Basiskarte: Vektor |  Basis-karte in Vordergrund |  Relief | Maßstab: 1:80.000 | Projektion: ETRS89-UTM32N | XY: 457043, 5389670



A detailed geological map of the area around Altensteig, Baden-Württemberg, showing various geological units. The map uses a color-coded legend to identify different rock types and sedimentary environments. Key features labeled include Sprollenhaus, Meistern, Agenbach, Zavelstein, Bad Teinach, Oberkollwangen, Breitenberg, Neuweiler, Gompelscheuer, Simmersfeld, Fünfbronn, Ettmannsweiler, Urnagold, Allmandle, Göttingen, Hochdorf, Grömbach, Erzgrube, Ebhausen, Rohrdorf, Oberschwandorf, and Nügold. The map also shows river networks and some settlements.

# Beispiel: Limited Legend

 **Baden-Württemberg**  
Regierungspräsidium Freiburg

 LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU

Home | Produkte | **Kartenviewer** | Metadaten | Anmelden / Registrieren

**Ortssuche** | **Themen/Inhalte**

Alle Inhalte | Meine Auswahl

Geologische Übersichtskarte 1 : 300 000 (GÜK300)

GÜK300: Geologische Einheiten

**Geologische Einheiten**

- Moorbildung (qht)
- Hochwassersediment (meist auf Flusschotter; lokal andere Talfüllungen) (fh)
- Lösssediment (lokal Abschwemmmassen) (los)
- Oberer Muschelkalk (mo)
- Mittlerer Muschelkalk (mm)
- Unterer Muschelkalk (mu)
- Oberer Buntsandstein (so)
- Mittlerer Buntsandstein (linksrhein. z. T. mit Unt. Buntsandstein) (sm)
- Zechstein bis Unterer Buntsandstein (z-su)
- Oberrotliegend (ro)
- Rotliegend-Quarzporphyr (rQ)
- Granitplutone (GRP)
- Flasergneis (überwiegend) (gf)
- Paragneis (überwiegend) (pg')

GÜK300: Tektonik

GÜK300: Bearbeitetes Gebiet

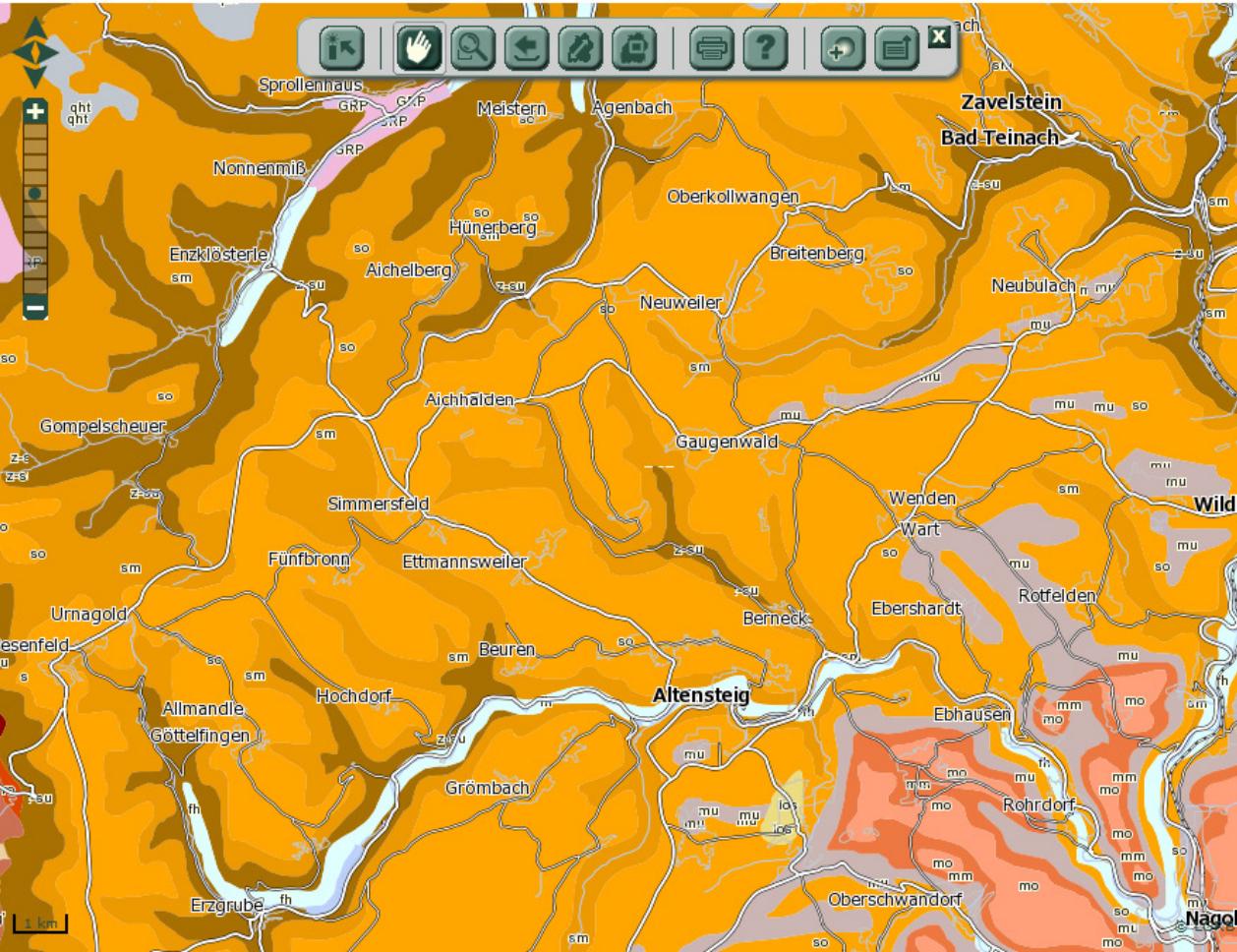
Geogene Grundgehalte (Hintergrundwerte) in den petrographischen Einheiten

Geologisches 3D-Landesmodell 1 : 500 000 (3D)

Kartenverwaltung

Impressum

Basiskarte: Vektor |  Basis-Karte in Vordergrund |  Relief | Maßstab: 1:80.000 | Projektion: ETRS89-UTM32N | XY: 471127, 5376829



# Beispiel: Meine Auswahl / Kartenverwaltung

 **Baden-Württemberg**  
Regierungspräsidium Freiburg

 LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU

Home | Produkte | **Kartenviewer** | Metadaten | Anmelden / Registrieren

**Ortssuche**

**Themen/Inhalte**

Alle Inhalte | **Meine Auswahl**

Ändern Sie die Zeichen-, bzw. Themenreihenfolge per Drag&Drop oder übersetzen Sie die Legende mit dem Rechtecksymbol.

GTO: Alter Bergbau

**Alter Bergbau**

- Besucherbergwerke
- Ausgewählte Bergbauspuren

GÜK300: Tektonik

**Tektonik**

- Störung, nachgewiesen
- Störung, vermutet
- Überschiebung, nachgewiesen

GÜK300: Geologische Einheiten

Legende limitieren

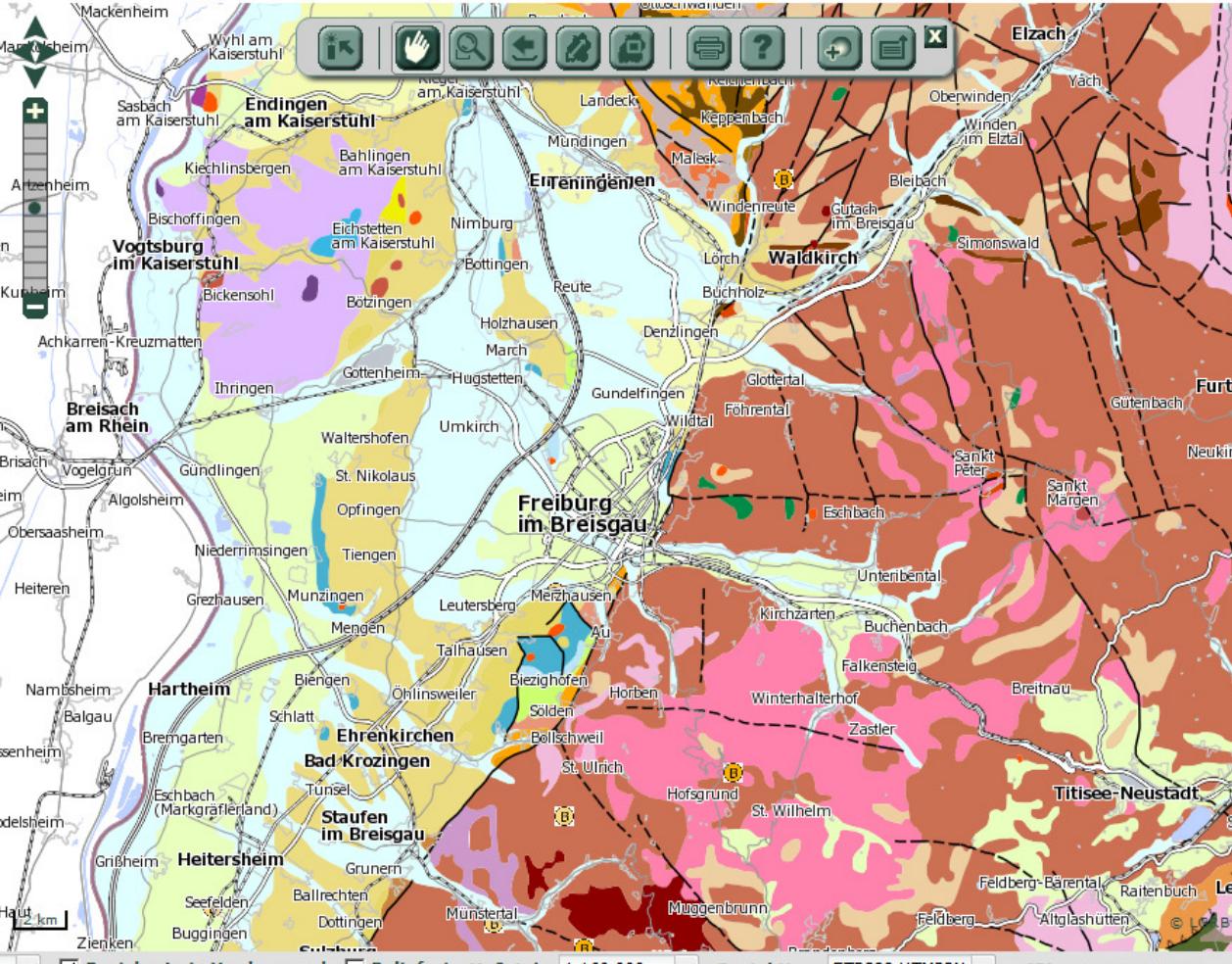
**Geologische Einheiten**

- Moorbildung (qht)
- Hochwassersediment (meist auf Flusschotter; lokal andere Talfüllungen) (fh)
- Junger Süßwasserkalk (qk)
- Stuttgart-Travertin (qkS)
- Hangschutt (lokal Rutschmassen und andere Umlagerungssedimente) (qu)
- Flugsandsediment (lokal Hochflutsand) (fss)
- Lösssediment (lokal Abschwemmmassen) (los)
- Lösssediment (lokal Schwemmsediment) auf Würm-Schotter (los/Wg)
- Würm-Schotter (Wa)

Kartenverwaltung

Impressum

Basiskarte: Vektor  Basiskarte in Vordergrund  Relief | Maßstab: 1:160.000  Projektion: ETRS89-UTM32N  XY: 422722, 5330344



# Beispiel: Meine Auswahl / Kartenverwaltung

 **Baden-Württemberg**  
Regierungspräsidium Freiburg

 LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU

Home | Produkte | **Kartenviewer** | Metadaten

Angemeldet als: HEIKO.ZUMSPREKEL@RPF.BWL.DE [Abmelden](#)

+ Ortssuche  
+ Themen/Inhalte  
- Kartenverwaltung

Aktuelle Kartenansicht speichern ...

Name Default Aktion

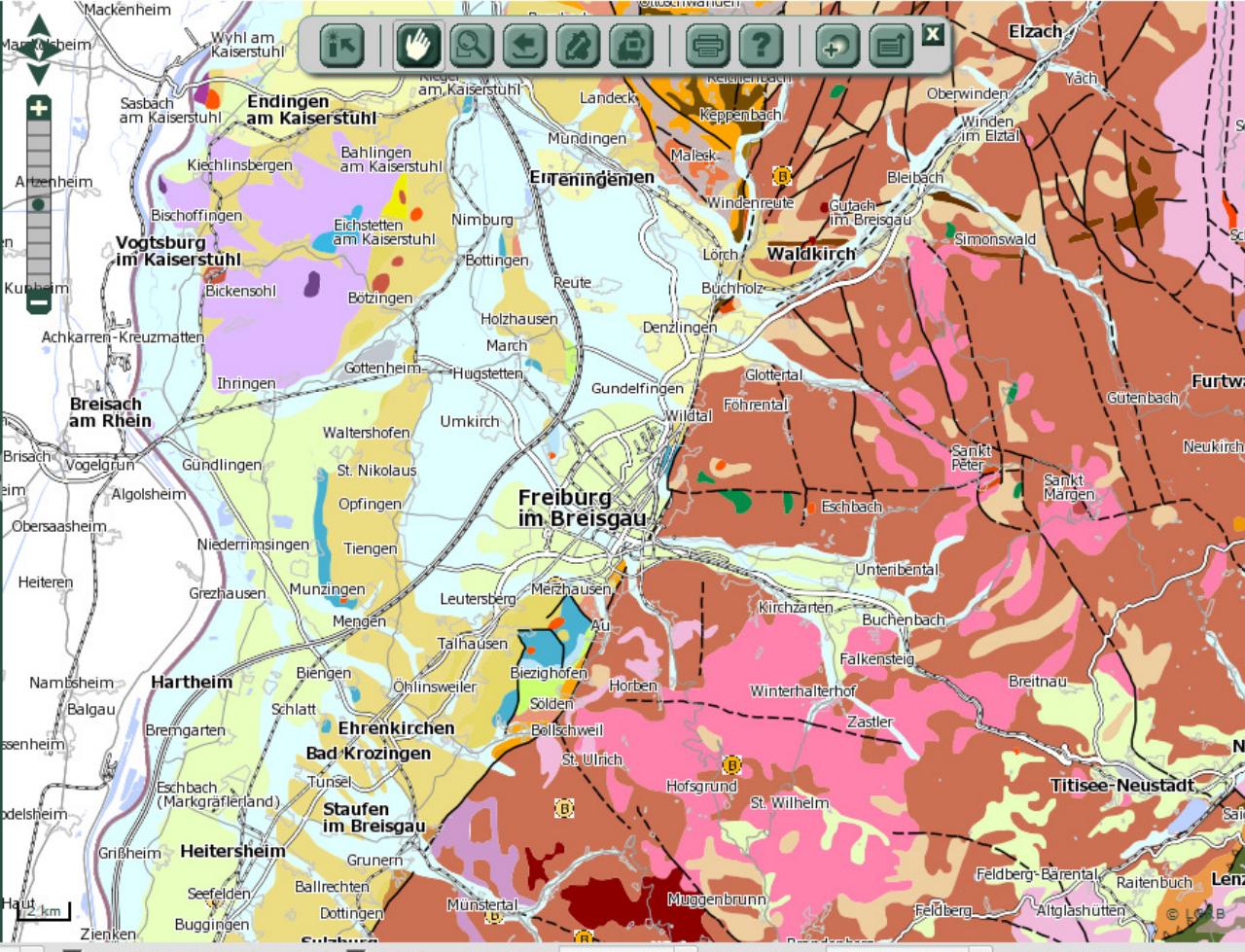
Geologische Karte mit Altbergbau

**Ortssuche**

**Kartenverwaltung**

**Impressum**

Basiskarte: Vektor  Basiskarte in Vordergrund  Relief | Maßstab: 1:160.000  Projektion: ETRS89-UTM32N  XY: 388797, 5320635



The map displays a detailed geological overview of the Breisgau area. It features a color-coded legend for different geological units, including various shades of red, orange, yellow, green, and blue. Numerous towns and villages are labeled across the map, such as Freiburg im Breisgau, Waldkirch, Elzach, and Titisee-Neustadt. Major rivers like the Elzach, Yach, and Gutach are also depicted. The map includes a scale bar (0-10 km), a north arrow, and various navigation icons at the top.

# Beispiel: Datenexport

 **Baden-Württemberg**  
Regierungspräsidium Freiburg

 LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU

Home | Produkte | **Kartenviewer** | Metadaten

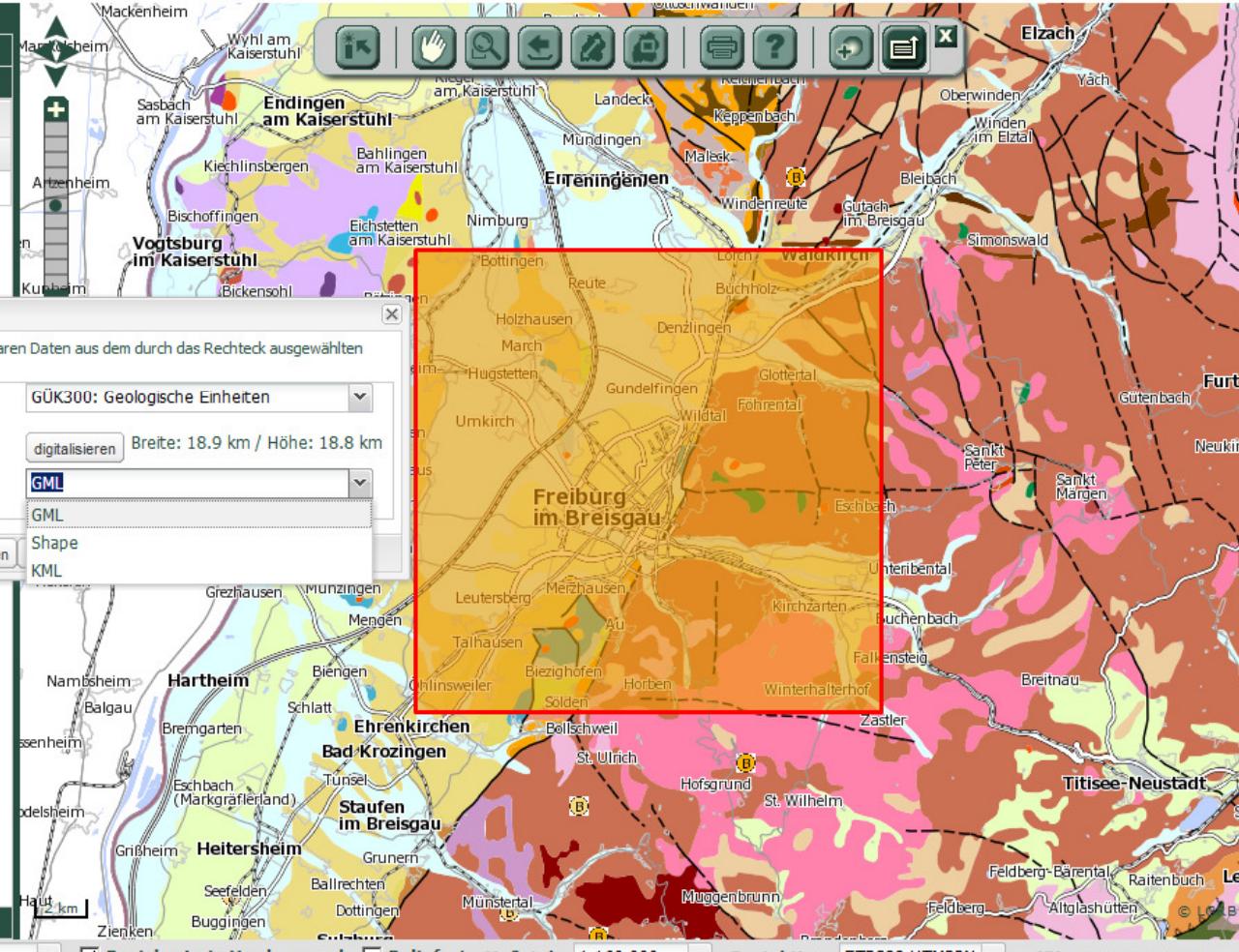
Angemeldet als: HEIKO.ZUMSPREKEL@RPF.BWL.DE [Abmelden](#)

**Datenexport**  
Export aller verfügbaren Daten aus dem durch das Rechteck ausgewählten Bereich

Exportierbare Themen: GÜK300: Geologische Einheiten  
Rechteck: digitalisieren Breite: 18.9 km / Höhe: 18.8 km  
Format: GML  
Shape  
KML

Datenexport starten

Basiskarte: Vektor  Basiskarte in Vordergrund  Relief | Maßstab: 1:160.000 | Projektion: ETRS89-UTM32N | XY: 417303, 5334351



# Beispiel: Externe WMS

**Baden-Württemberg**  
Regierungspräsidium Freiburg

**LGRB**

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU

Home | Produkte | Kartenviewer | Metadaten

Angemeldet als: HEIKO.ZUMSPREKEL@RPF.BWL.DE [Abmelden](#)

**Ortssuche**

**Themen/Inhalte**

**Fachanwendungen und Fachthemen**

- Bergbau
  - Bergbau, Besucherbergwerke, Seilbahnen 1: 5 000 (LBD)
  - LBD: Besucherhöhlen
  - LBD: Besucherbergwerke
  - LBD: Seilbahnen in Baden-Württemberg
  - LBD: Bergbau
  - LBD: Bearbeitetes Gebiet
- Berechtsamskarte: Konzessionen für Bodenschätze 1: 50 000 (BRS)
  - BRS: Konzessionen für sonstige Bodenschätze
  - BRS: Konzessionen für Erze
  - BRS: Konzessionen für Salze
  - BRS: Kohlenwasserstoff-Konzessionen
  - BRS: Erdwärmе (Geothermie)-konzessionen
  - BRS: Bearbeitetes Gebiet
- Bodenkunde
  - Bodenübersichtskarte 1 : 200 000 (BÜK200)
  - BÜK200: Nitratauswaschung
  - BÜK200: Bodenkundliche Feuchtestufe
  - BÜK200: Eignung der Böden für die Erdbestattung
  - BÜK200: Gebiete mit großflächig erhöhten Schwermetallen
  - BÜK200: Hintergrundgehalte Oberböden unter Acker
  - BÜK200: Hintergrundgehalte Oberböden unter Acker

**Kartenverwaltung**

**Impressum**

**WMS hinzufügen**

Hier können sie durch Angabe einer URL zu einem GetCapabilities-Dokument oder Auswahl aus vorgegebenen Liste weitere Themen hinzufügen

WMS-Server: WMS LGL-BW - Verwaltungsgrenzen Baden-Württemberg [Laden](#)

Name	Titel
verw_land	Landesgrenze
verw_reg	Regionsgrenze
verw_rebez	Regierungsbezirksgrenze
verw_kreis	Kreisgrenze
verw_gem	Gemeindegrenze

[WMS-Layer hinzufügen](#) [Schließen](#)

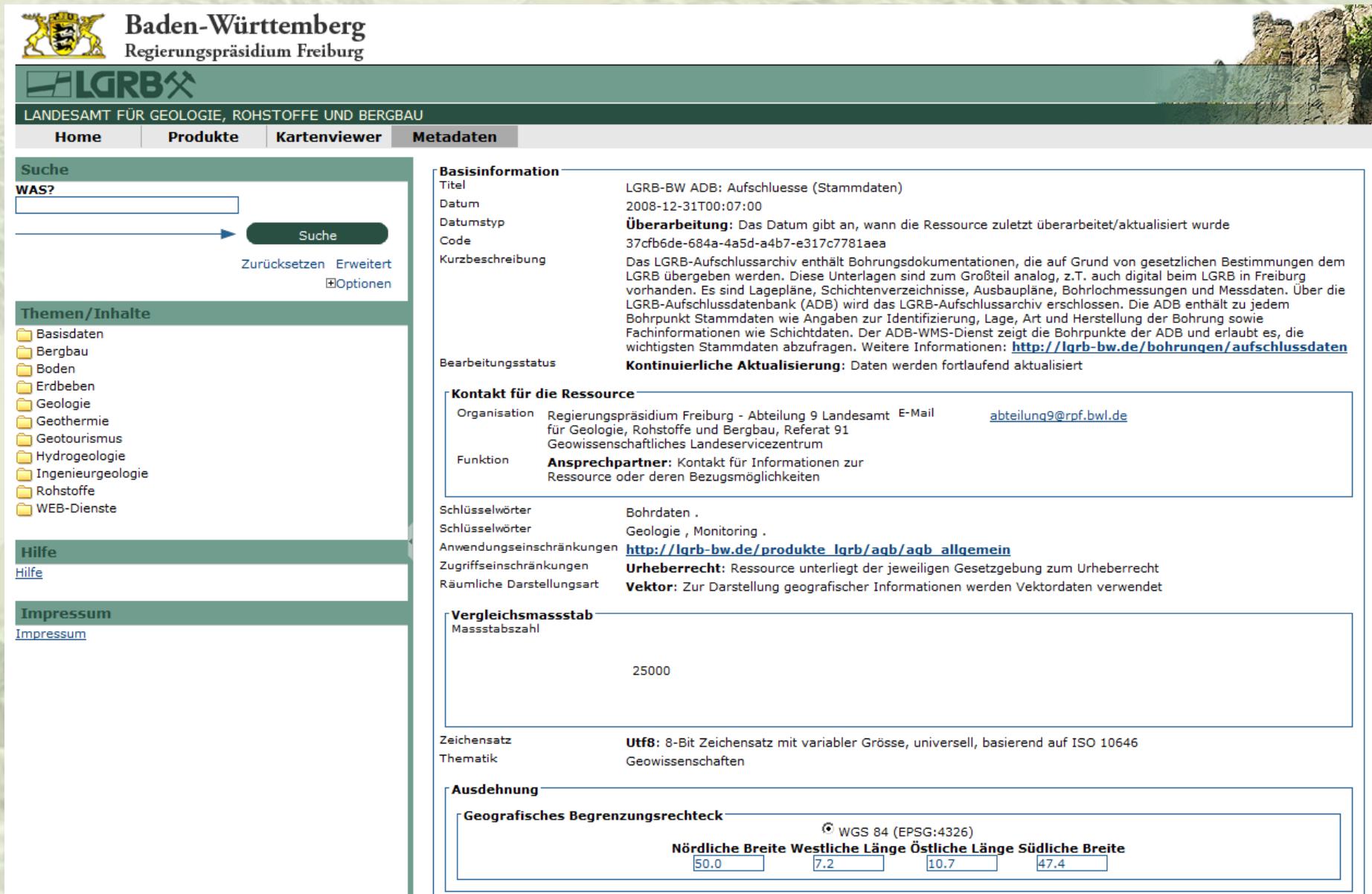
**Kartenviewer**

**Metadaten**

**Basiskarte:** Vektor  **Basiskarte in Vordergrund**  **Relief** | **Maßstab:** 1:160.000  **Projektion:** ETRS89-UTM32N  **XY:** 420069, 5334408

The screenshot shows a map interface for the Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) in Baden-Württemberg. The map displays various geological units and administrative boundaries. A callout window titled 'WMS hinzufügen' (Add WMS) is open, prompting the user to add external WMS layers by providing a URL or selecting from a predefined list. The list includes layers for land, region, district, county, and municipality boundaries. The main map area shows regions like Endingen am Kaiserstuhl, Waldkirch, and Titisee-Neustadt.

# Beispiel LGRB-Metadaten



The screenshot shows the LGRB Metadaten viewer interface. The left sidebar includes links for Home, Produkte, Kartenviewer, and Metadaten. The main content area displays a search form with fields for 'WAS?' and a 'Suche' button, along with navigation links for Zurücksetzen, Erweitert, and Optionen. A sidebar titled 'Themen/Inhalte' lists categories like Basisdaten, Bergbau, Boden, Erdbeben, Geologie, Geothermie, Geotourismus, Hydrogeologie, Ingenieurgeologie, Rohstoffe, and WEB-Dienste. Another sidebar titled 'Hilfe' provides links for Hilfselemente. The central content area is divided into several sections:

- Basisinformation**:
  - Titel: LGRB-BW ADB: Aufschluesse (Stammdaten)
  - Datum: 2008-12-31T00:07:00
  - Datumstyp: Überarbeitung: Das Datum gibt an, wann die Ressource zuletzt überarbeitet/aktualisiert wurde
  - Code: 37cfb6de-684a-4a5d-a4b7-e317c7781aea
  - Kurzbeschreibung: Das LGRB-Aufschlussarchiv enthält Bohrungsdokumentationen, die auf Grund von gesetzlichen Bestimmungen dem LGRB übergeben werden. Diese Unterlagen sind zum Großteil analog, z.T. auch digital beim LGRB in Freiburg vorhanden. Es sind Lagepläne, Schichtenverzeichnisse, Ausbaupläne, Bohrlochmessungen und Messdaten. Über die LGRB-Aufschlussdatenbank (ADB) wird das LGRB-Aufschlussarchiv erschlossen. Die ADB enthält zu jedem Bohrpunkt Stammdaten wie Angaben zur Identifizierung, Lage, Art und Herstellung der Bohrung sowie Fachinformationen wie Schichtdaten. Der ADB-WMS-Dienst zeigt die Bohrpunkte der ADB und erlaubt es, die wichtigsten Stammdaten abzufragen. Weitere Informationen: <http://lgrb-bw.de/bohrungen/aufschlussdaten>
- Bearbeitungsstatus**: Kontinuierliche Aktualisierung: Daten werden fortlaufend aktualisiert
- Kontakt für die Ressource**:
  - Organisation: Regierungspräsidium Freiburg - Abteilung 9 Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Referat 91 Geowissenschaftliches Landeservicezentrum
  - Funktion: Ansprechpartner: Kontakt für Informationen zur Ressource oder deren Bezugsmöglichkeiten
- Schlüsselwörter**: Bohrdaten, Geologie, Monitoring.
- Anwendungseinschränkungen**: [http://lgrb-bw.de/produkte\\_lgrb/agb/agb\\_allgemein](http://lgrb-bw.de/produkte_lgrb/agb/agb_allgemein)
- Zugriffseinschränkungen**: Urheberrecht: Ressource unterliegt der jeweiligen Gesetzgebung zum Urheberrecht
- Räumliche Darstellungsart**: Vektor: Zur Darstellung geografischer Informationen werden Vektordaten verwendet
- Vergleichsmassstab**: Massstabszahl: 25000
- Zeichensatz**: Utf8: 8-Bit Zeichensatz mit variabler Größe, universell, basierend auf ISO 10646
- Thematik**: Geowissenschaften
- Ausdehnung**:
  - Geografisches Begrenzungsrechteck:
    - WGS 84 (EPSG:4326)
    - Nördliche Breite: 50.0
    - Westliche Länge: 7.2
    - Östliche Länge: 10.7
    - Südliche Breite: 47.4

# Beispiel: Mehrsprachigkeit (GeORG-Anwendung)

 Deutsch  
English  
Français

**INTERREG IV Oberrhein**  
Geopotenzielle des tieferen Untergrundes im Oberrheingraben


**GeORG-Kartenviewer GeORG-Metadaten**

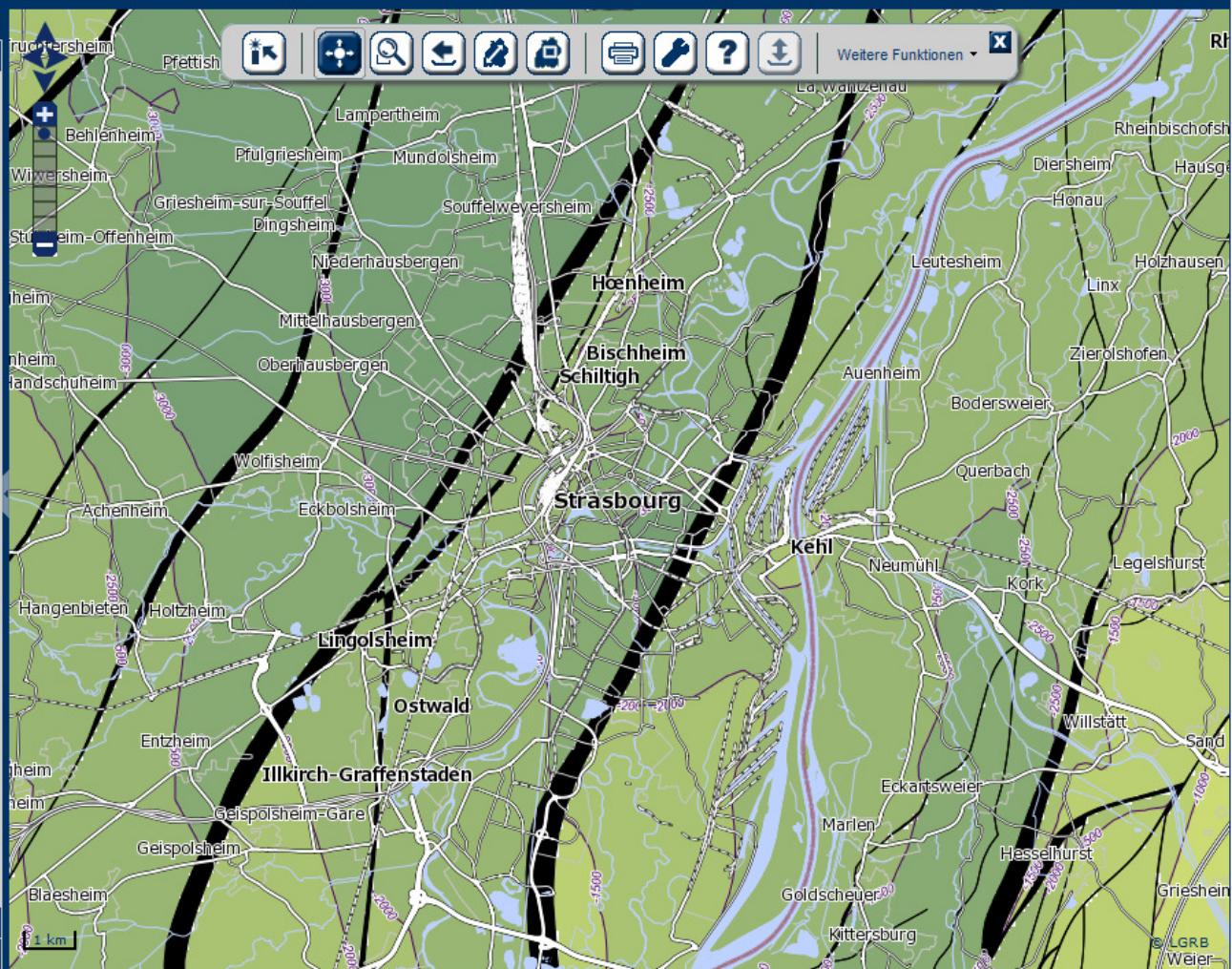
- + Ortssuche
- Themen/Inhalte
  - Alle Inhalte Meine Auswahl

Fachanwendungen und Fachthemen

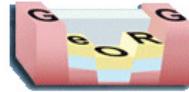
- Projekt GeORG
  - GeORG Basisdaten
  - GeORG Schichtlagerungsdaten
    - Schichtlagerung Basis Lockergesteine
    - Schichtlagerung Basis Landau-Formation
    - Schichtlagerung Basis Froidefontaine-Formation
    - Schichtlagerung Basis Tertiär
    - Schichtlagerung Basis Oberjura
    - Schichtlagerung Oberfläche Hauptrogenstein
    - Schichtlagerung Basis Unterkeuper
    - Schichtlagerung Oberfläche Muschelkalk-Evaporite
    - Schichtlagerung Basis Muschelkalk
    - Schichtlagerung Oberfläche Grundgebirge
  - GeORG Geologische Schnitte
  - GeORG Mächtigkeitsdaten
  - GeORG Temperaturdaten
  - GeORG Heat in Place
  - GeORG Gasspeicherdaten
  - GeORG Profilschnitte

Service Impressum

Basiskarte: Vektor  Basiskarte in Vordergrund  Relief | Maßstab: 1:80.000 | Projektion: ETRS89-UTM32N | XY: 235565, 5437468



# Beispiel: Mehrsprachigkeit (GeORG-Anwendung)



Deutsch  
English  
Français

GeORG mapviewer GeORG metadata

+ Search place

- Themes/Content

All content

My selection

Applications and Themes

GeORG Project

GeORG Basic data

GeORG position data

- Position of base unconsolidated rocks
- Position of base Landau Formation
- Position of base Froidefontaine Formation
- Position of base Tertiary
- Position of base Upper Jurassic limestones
- Position of top Main Oolite
- Position of base Keuper
- Position of top Muschelkalk evaporites
- Position of base Muschelkalk
- Position of top basement

GeORG Geology data

GeORG thickness data

GeORG Temperature Data

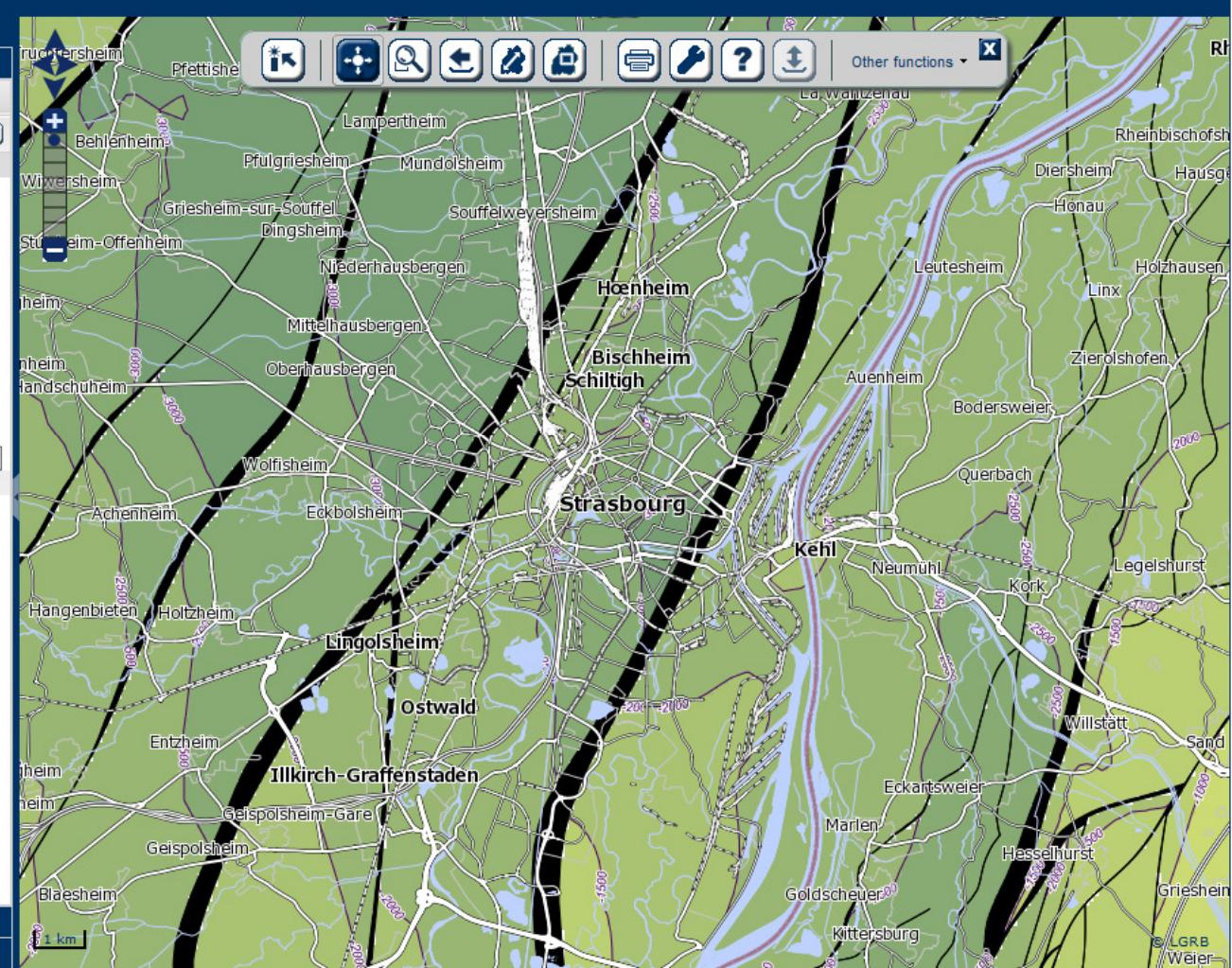
GeORG Heat in Place

GeORG Gas storage data

GeORG Cross sections

INTERREG IV Upper Rhine  
Geopotentials of the deep Upper Rhine Graben

The map displays a detailed geological cross-section of the Upper Rhine Graben, a major geological feature in France and Germany. The map shows various towns and villages including Ruchtersheim, Pfeffingen, Lampertheim, Mundolsheim, Souffelweyersheim, Dingsheim, Niederhausbergen, Mittelhausbergen, Oberhausbergen, Wolfisheim, Achenheim, Eckbolsheim, Hangenbieten, Holtzheim, Lingolsheim, Illkirch-Graffenstaden, Ostwald, Geispolsheim, Blaesheim, Entzheim, Gelspolsheim-Gare, Kittersburg, Goldscheuer, Marlen, Eckartsweier, Willstätt, Sard, Legelshurst, Zierolshofen, Linx, Holzhausen, Honau, Leutesheim, Bischheim, Schiltigh, Auenheim, Bodersweier, Querbach, Kork, Neumühl, Kehl, Strasbourg, and Hesselhurst. The map includes several thick black lines representing geological cross-sections, which are labeled with depth values such as 1000m, 1500m, 2000m, and 2500m. Elevation contours are also visible as dashed lines. The map is overlaid with a network of roads and railways.

Base map: Vektor  Base map to front  Relief | Scale: 1:80.000  Projection: ETRS89-UTM32N  XY:

# Beispiel: Mehrsprachigkeit (GeORG-Anwendung)

 Deutsch  
English  
Français

**INTERREG IV Rhin Supérieur**  
Potentiel géologique profond du Fossé rhénan supérieur


**GeORG visualisateur de cartes métadonnées GeORG**

+ Chercher un lieu  
+ Thème/contenu

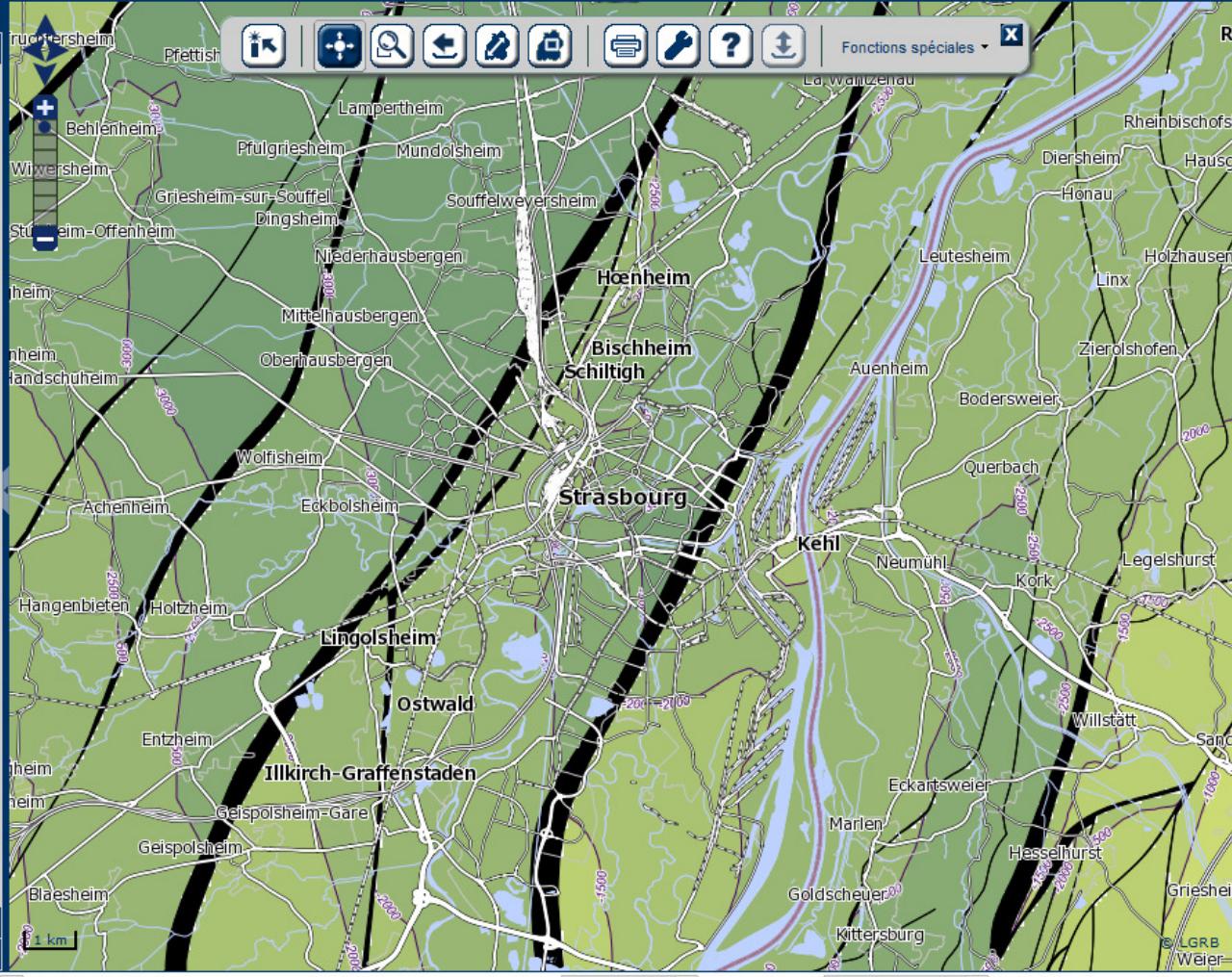
Tous contenu Ma sélection

Applications et thèmes

- GeORG Projet
- GeORG Données maîtres
- GeORG data de l'Isohypse
  - Isohypse de la Base du Plio-Quaternaire
  - Isohypse de la Base de la Formation de Landau
  - Isohypse de la Base de la Formation de Froidefontaine
  - Isohypse de la Base du Tertiaire
  - Isohypse de la Base du Rauracien (Malm)
  - Isohypse du toit de la Grande Oolithe
  - Isohypse de la Base du Keuper
  - Isohypse du toit du Muschelkalk évaporitique
  - Isohypse de la Base du Muschelkalk
  - Isohypse du toit du socle hercynien
- GeORG Ecorché géologique
- GeORG data du épaisseur
- GeORG Temperatures data
- GeORG Heat in Place
- GeORG stockage du gas data
- GeORG Coupes géologiques

Service  
Mentions légales

Carte de base: Vektor  Carte de base au premier plan  Relief | Echelle: 1:80.000 | Projection: ETRS89-UTM32N | XY:



# Beispiel: Koordinatenanzeige (GeORG-Anwendung)



Deutsch  
English  
Français

**GeORG visualisateur de cartes métadonnées GeORG**

- + Chercher un lieu
- Thème/contenu
- [Tous contenu](#) [Ma sélection](#)

☰ Applications et thèmes
 

- [GeORG Projets](#)
- [GeORG Données maîtres](#)
- [GeORG data du Isohypse](#)
- [Isohypse de la Base du Plio-Quaternaire](#)
- [Isohypse de la Base de la Formation de Landau](#)
- [Isohypse de la Base de la Formation de Froidefontaine](#)
- [Isohypse de la Base du Tertiaire](#)
- [Isohypse de la Base du Rauracien \(Malm\)](#)
- [Isohypse du toit de la Grande Oolithe](#)
- [Isohypse de la Base du Keuper](#)
- [Isohypse du toit du Muschelkalk évaporitique](#)
- [Isohypse de la Base du Muschelkalk](#) (checked)
- [Isohypse du toit du socle hercynien](#)
- [GeORG Ecographie géologique](#)
- [GeORG data du épaisseur](#)
- [GeORG Temperatures data](#)
- [GeORG Heat in Place](#)
- [GeORG stockage du gaz data](#)
- [GeORG Coupes géologiques](#)

- + Service
- + Mentions légales

**INTERREG IV Rhin Supérieur**  
Potentiel géologique profond du Fossé rhénan supérieur




Strasbourg

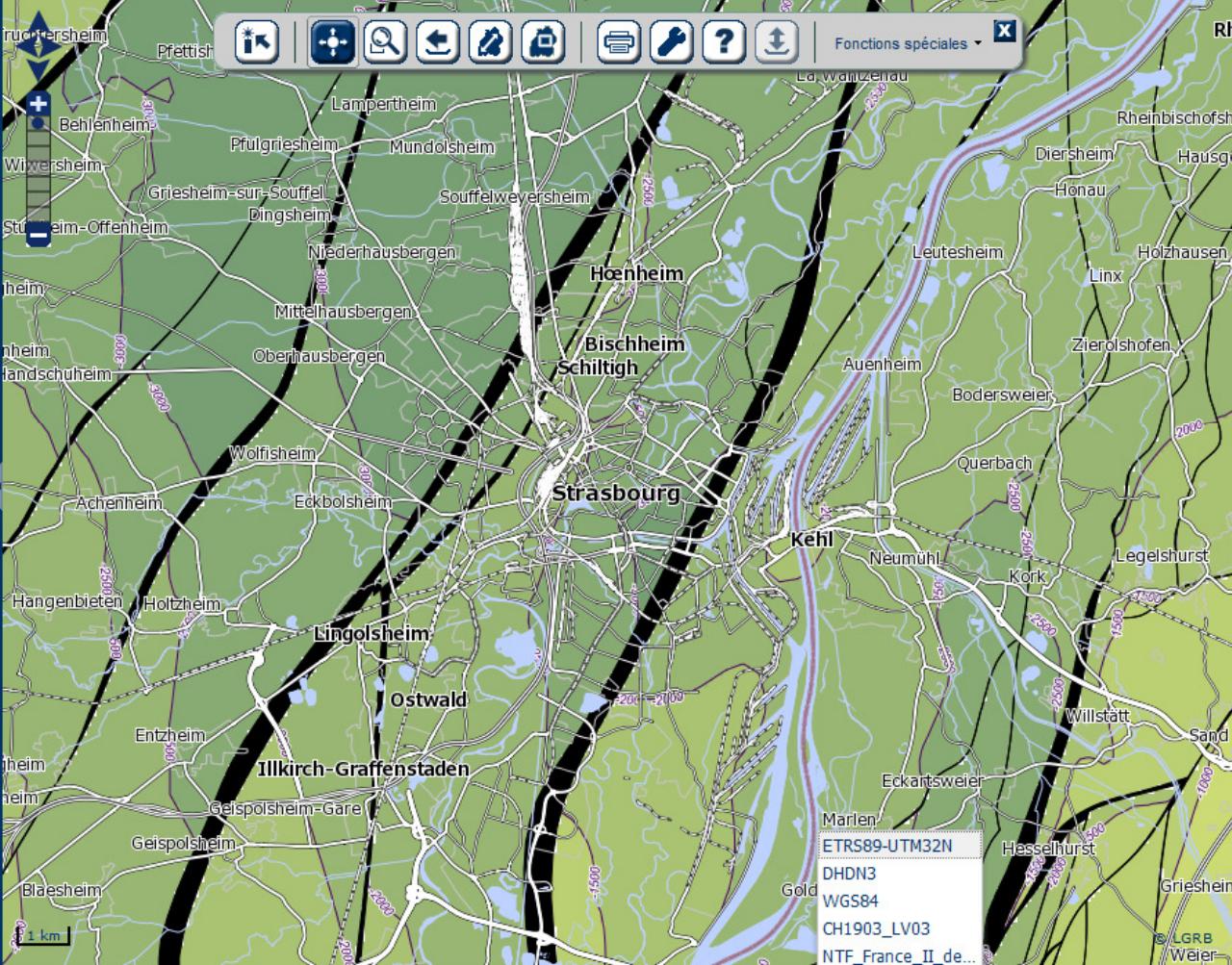
Carte de base: Vektor

Carte de base au premier plan  Relief

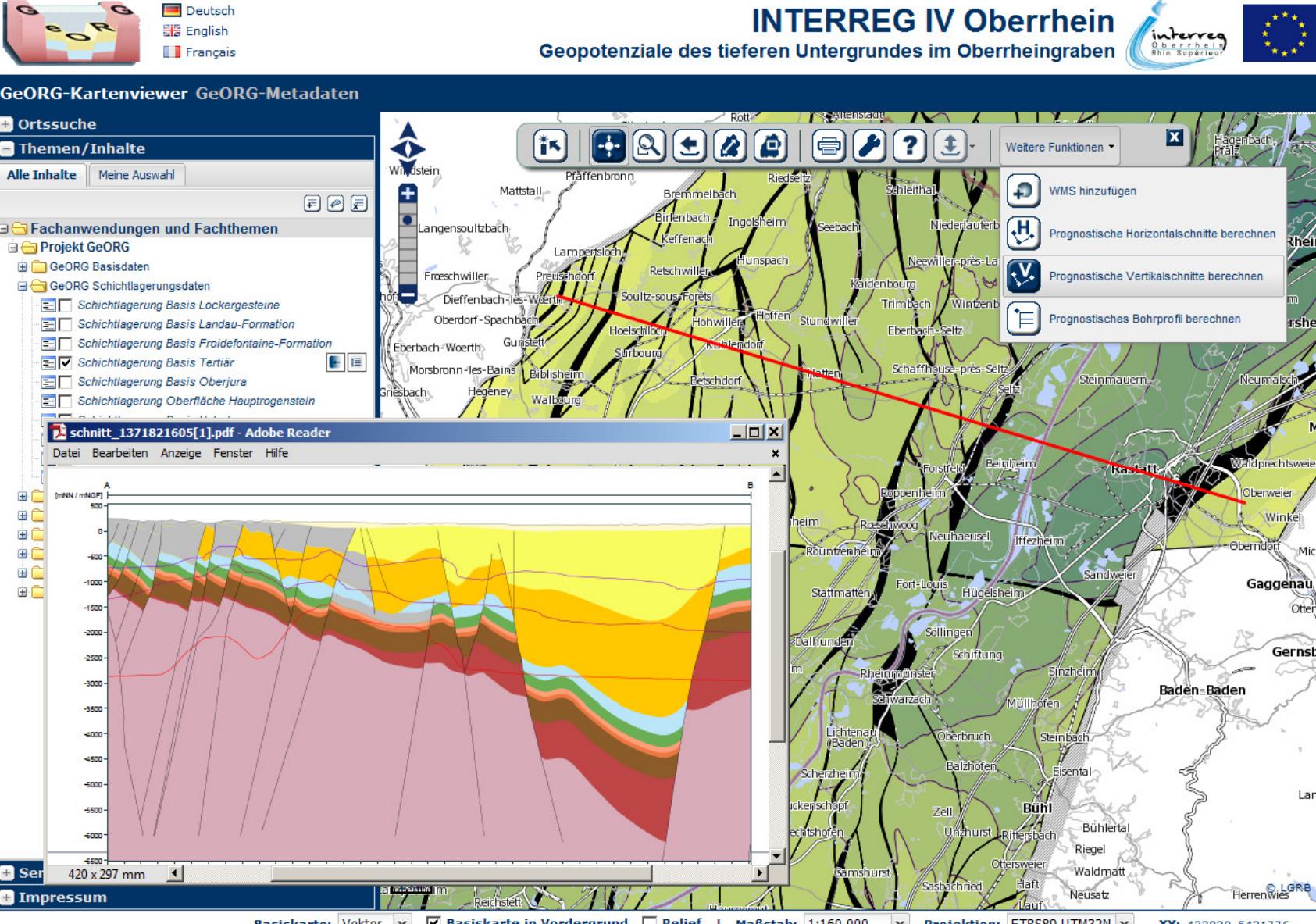
Echelle: 1:80.000

Projection: ETRS89-UTM32N

XY: 418339, 5376291



# Beispiel: Schnittetool (GeORG-Anwendung)



The screenshot shows the GeORG-Kartenviewer interface. On the left, there's a sidebar with 'Ortssuche' and 'Themen/Inhalte' sections, and a main content area for 'Fachanwendungen und Fachthemen'. Under 'Fachthemen', 'Schichtlagerungsdaten' is expanded, showing several checkboxes for different geological formations, with 'Schichtlagerung Basis Tertiär' checked. A PDF viewer window titled 'schnitt\_1371821605[1].pdf - Adobe Reader' is open, displaying a detailed stratigraphic column (A-B) with depth in meters (mNN / mNGF) from 0 to -4500. The map on the right shows the study area with numerous boreholes and a highlighted profile line. The top right features the INTERREG IV Oberrhein logo and the European Union flag.

## Bisheriges Feedback

- Positives Nutzer-Feedback zum Kartenviewer:
  - neue Sonderfunktionen wie das Schnittetool im GeORG-Kartenviewer
  - intuitives Handling
  - Umfang an Themen und Funktionalitäten
  - verbesserte Performance
- Geologischer Dienst Rheinland-Pfalz nutzt eine modifizierte Version des Kartenviewers

## Was wäre in Zukunft denkbar?

- Erweiterung des Kartenviewer um eine 3D-Visualisierungs-komponente?
- Verminderung von GIS-Bearbeitungsschritten durch stärkere Nutzung von WPS?

## Links

- LGRB-Homepage: <http://www.lgrb-bw.de/>
- LGRB-Kartenviewer: <http://maps.lgrb-bw.de>
- GeORG-Kartenviewer: <http://maps.geopotenzielle.eu/>
- WWL-Homepage: <http://www.wwl-web.de/>

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**