



## Bergwerkseigentum Bollstedt-Ost, Tonrohstoffe

Thüringen, Unstrut-Hainich-Kreis

### OBJEKTDATEN

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Objekt-Nr.:</b>        | VV64-2450-001215   |
| <b>Bundesland:</b>        | Thüringen  |
| <b>Kreis:</b>             | Unstrut-Hainich-Kreis  |
| <b>Gemeinde:</b>          | Mühlhausen/Thüringen, Stadt, ...   |
| <b>Gemarkung:</b>         | Bollstedt, ...   |
| <b>Flurstück(e):</b>      | keine  |
| <b>Objektart:</b>         | Bodenschätze-Interessenbekundung   |
| <b>Größe:</b>             | 1.811.400 m <sup>2</sup>   |
| <b>Orientierungswert:</b> | Die BVVG ruft zur Bekundung von Kaufinteresse unter Angabe von Preisvorstellungen auf. |

### OBJEKTBESCHREIBUNG KURZ

Für das Bergwerkseigentum Bollstedt-Ost - verliehen auf den Bodenschatz tonige Gesteine zur Herstellung Mauerklinkern und Hartbrandziegeln sowie für spezielle Einsatzgebiete - werden potentielle Käufer gebeten, Interessenbekundungen abzugeben.

Das Bergwerkseigentum erstreckt sich auf den Nordostteil der Tonlagerstätte „Roter Berg“. Ergebnisberichte der rohstoffgeologischen Erkundungen des ca. 30 m mächtigen Ziegeltons Bollstedt und der Laboruntersuchungen sind aus den Jahren 1966/1967 und 1980 vorhanden.

### ANSPRECHPARTNER

BVVG - Bereich Verkauf/Verpachtung  
Frau Dr. Sabine Dietrich  
Tel.: 030 4432-2045

### LAGEBESCHREIBUNG

Der "Rote Berg" liegt in Nordthüringen südöstlich von Mühlhausen. An dem Standort befinden sich drei aktive Tongruben mit angeschlossenen Verarbeitungswerken. Das Bergwerksfeld Bollstedt-Ost ist unverritz und über das örtliche Wege- und Straßennetz an die ca. 3 Kilometer entfernten Bundesstraßen B 247 und B 249 angebunden. Der nächstgelegene Bahnanschluss befindet sich im etwa 4 km entfernten Seebach.

## OBJEKTBE SCHREIBUNG

Für das Bergwerkseigentum Bollstedt-Ost - verliehen auf den Bodenschatz tonige Gesteine zur Herstellung Mauerklinkern und Hartbrandziegeln sowie für spezielle Einsatzgebiete - werden potentielle Käufer gebeten, Interessenbekundungen abzugeben.

Das Bergwerkseigentum erstreckt sich auf den Nordostteil der Tonlagerstätte „Roter Berg“. Ergebnisberichte der rohstoffgeologischen Erkundungen des ca. 30 m mächtigen Ziegeltons Bollstedt und der Laboruntersuchungen sind aus den Jahren 1966/1967 und 1980 vorhanden.

## OBJEKT

### Bergwerkseigentum

Bollstedt-Ost (Nr. 1009/91-753)

### Verliehen für die Bodenschätze

9.21, tonige Gesteine zur Herstellung von Mauerklinkern und Hartbrandziegeln und  
9.19, tonige Gesteine für spezielle Einsatzgebiete (Herstellung von Fußbodenfliesen und dichten Fassadenelementen)

### Größe des Bergwerksfeldes

1.811.400 m<sup>2</sup>

### Rechtliche Einordnung

aufrechterhaltenes altes Bergwerkseigentum gemäß § 151 BBergG

### Oberflächennutzung

Landwirtschaft

### Flächen der BVVG

Die BVVG besitzt über dem Bergwerksfeld Bollstedt-Ost keine Grundstücke.

## LAGERSTÄTTE

### Quellen:

[1] Feist (1967): Überprüfungsbericht zum Gutachterlichen Abschlußbericht mit Vorratsberechnung Ziegelton Bollstedt des VEB Ziegelwerke Eisenach. – Zentrale Vorratskommission für mineralische Rohstoffe, Sektor Vorratsberechnungen, Berlin, 09.08.1967, 11 Blatt zzgl. Beschlußprotokoll Nr. StE 225/0899 zur Vorratsberechnung Ziegelton Bollstedt vom 19.05.1967, Ministerrat der DDR, Staatssekretariat für Geologie, Zentrale Vorratskommission, Berlin, 3.11.1967, 5 Blatt,

[2] Singer, V. (1968): Ergebnisbericht über die 1967 in der Gemarkung Bollstedt durchgeführten Sucharbeiten auf Ziegelton (Objekt „Sucharbeiten Ziegelton Höngeda“). - Geologische Forschung und Erkundung Halle, Betriebsteil Jena, Jena, 09.07.1968, 26 Seiten mit 15 Anlagen inkl. Schichtenverzeichnissen,

[3] Cebulla, R. (1982): Ergebnisbericht mit Vorratsberechnung, Erkundung Ton Bollstedt.- VEB Geologische Erkundung und Forschung Freiberg, BT Jena, Jena, 10.11.1982,311 Blatt inkl. Anlagen,

[4] Vinzenz, M. (1997): *Geologisch - Technischer Bericht, Bohrungen B1/97 und B2/97, BWE - Feld „Bollstedt-Ost“*. – Wienerberger Ziegelindustrie, Bad Ischl, 27. Mai 1997, 7 S. zzgl. 5 mehrseitige Anlagen,

[5] Sehm, K. und Eichberg, M. (1997): *Gutachten zur geologisch- rohstoffwirtschaftlichen Bewertung des Bergwerkseigentums Bollstedt-Ost, Tonige Gesteine zur Herstellung von Klinkern und Hartbrandziegeln sowie für spezielle Einsatzgebiete.*- FUGRO CONSULT GmbH, Berlin, 22.10.1997, 26 S. zzgl. 3 mehrseitige Anlagen – ohne Wertermittlungsanteil.

### **Geologische Verhältnisse**

Das Bergwerksfeld Bollstedt-Ost befindet sich im nordwestlichen Thüringer Becken in der herzynisch streichenden Keupermulde von Mühlhausen und erfasst den nordöstlichen Teil der Tonlagerstätte „Roter Berg“. Im Kern der von Muschelkalkausstrichen umschlossenen Mulde lagern die Bunten Mergel des Oberen Gipskeupers, der obersten Folge des Mittleren Keupers. Sie werden von den Schichten der Roten Wand und der Schilfsandstein-Folge umrahmt. Die obere tonige Folge des Schilfsandsteins bildet den interessierenden Tonrohstoff. Wegen fehlender lithologischer Horizonte und der auf engem Raum ausgebildeten faziellen Verzahnungen erfolgt keine weitere Untergliederung.

Bei tektonisch generell einfachen Verhältnissen liegt ein mit 2° - 3° sehr flaches nach Osten bis Südosten gerichtetes Schichteinfallen vor. Den Bau der Lagerstätte modifizieren, ihrer Muldenlage entsprechend, lediglich einzelne weitspannige Flexuren.

Das stratigraphische Normalprofil für das Bergwerksfeld Bollstedt-Ost verzeichnet unter 0,2 m bis 1,0 m Mutterboden durchschnittlich 0,9 m (0,2 m – 2,6 m) teils geröllführende pleistozäne Lößlehme bzw. Feinsande. Zwischen den pleistozänen Schichten und einer noch zum Schilfsandstein gestellten Auflockerungszone besteht keine scharfe Grenze. Das Hangende des Nutzhorizontes bilden intensiv rotbraun bis rotviolett gefärbte, sandig-schluffige Tonmergelsteine der Roten Wand, an deren Basis Gipsbänkchen und -knollen eingeschaltet sind. Letztere verursachen die Zuordnung dieser Horizonte zum Abraum. Von der darunter liegenden ca. 40 m mächtigen Schilfsandstein-Folge stellen die oberen 30 m mächtigen tonig-schluffigen Faziesbereiche den interessierenden Abbauegegenstand dar. Die unteren sandigen Bereiche bilden dessen Liegendbegrenzung. Im Liegenden der Schilfsandstein-Folge lagern die bunten Tonsteine des Oberen Gipsmergels. Diese Schichten streichen nördlich des Dreisebachs aus.

Die Geländeoberfläche kennzeichnen ein ausgedehntes flachwelliges Relief und einzelne Hügelpartien. Mit einer NN-Höhe von ca. 240 m überragt der „Rote Berg“ sein Vorland um etwa 35 m und fällt im Wesentlichen gleichmäßig nach allen Seiten bis auf ein Niveau von ca. 180 bis 210 m ü. NN ab.

Das Bergwerksfeld liegt im Einzugsbereich der Unstrut, die ca. 1 bis 1,5 Kilometer westlich auf einem Niveau von 188 bis 185 m ü. NN nach Norden fließt.

### **Untersuchungsstand**

Ausgehend von einer bestehenden Tongrube wurde die Tonlagerstätte „Roter Berg“ in den Jahren 1966, 1967 und 1980 mit mehr als 35 gekernten Bohrungen erkundet. In dem heutigen Bergwerksfeld Bollstedt-Ost liegen sieben Erkundungsbohrungen aus dem Jahr 1967 (Blt 10, 11, 14 - 18/67 mit 110,1 lfd. Bohrmeter) sowie drei

Detailerkundungsbohrungen aus dem Jahr 1980 (26 - 28/80 mit 30 lfd. Bohrmetern). Ergänzend sind 1997 im östlichen Bereich des Bergwerksfeldes zwei Kernbohrungen mit Endteufen von 15,0 m und 31,0 m niedergebracht worden. Eine weitere Bohrung steht unmittelbar an der östlichen Feldesgrenze (Bohrung 11/91). Für das laborativ untersuchte Probenmaterial liegen Angaben zum Stoffbestand und zu verarbeitungstechnischen Eigenschaften vor. Die ortsansässigen Werke verfügen über langjährige Erfahrungen bzgl. des Einsatzes der Tone zur Dachziegelproduktion.

### **Petrographische und qualitative Kennzeichnung**

Das Nutzgestein bilden die tonig-schluffigen oberen Faziesbereiche der Schilfsandstein-Folge. Hinsichtlich ihres Stoffbestandes wird ein Kornanteil < 2 µm zwischen 20,18 M.-% und 41,64 M.-%, im Mittel 30,86 M.-% angegeben (Methode ANDREASEN). Der Kornanteil > 63 µm beläuft sich auf 1,9 M.-% bis 23,40 M.-%, im Mittel 8,9 M.-%. Der Gehalt an freiem Quarz liegt bei durchschnittlich 25 M.-% (15 - 35 M.-%). Die ausgewiesenen Gehalte der Schadstoffe betragen durchschnittlich 2,8 M.-% (1,0 - 7,7 M.-%) für Karbonat und im Mittel 0,117 M.-% (0,02 - 0,737 M.-%) für wasserlösliche Sulfate. Sie bleiben damit innerhalb der für Hartbrandziegel als unschädlich bzw. bedenklich angesehenen Grenzen. Unzulässige Ausblühungen an den Probekörpern sind jedoch nicht beschrieben worden. Chemisch besteht der Rohstoff zu etwa 15,34 - 18,68 M.-% aus Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

Der Mineralbestand des tonigen Nutzgesteinsanteils setzt sich hauptsächlich aus Quarz und Ton(Silt)-stein zusammen (ca. 90%). Daneben sind Glimmer, Karbonat und Sulfide (Pyrit, Kupferkies) sowie Hämatit enthalten. In Spuren treten Feldspat, Eisenglanz, Glaukonit auf. Quarzit, Sand(Silt)-Stein sowie Kristallin und anthropogen bedingte organische Substanzen sind akzessorisch vorhanden.

Das Verformungsverhalten des rotbrennenden grobkeramischen Rohstoffs wird generell als gut plastisch beschrieben. Seine Trockenempfindlichkeit liegt im mittleren bis unempfindlichen Bereich. Das Brennverhalten im Temperaturbereich 900 ... 1.000°C erscheint stabil und frei von das Endprodukt schädigenden Effekten. Weiterhin werden bei Brenntemperaturen von 900 °C, 950 °C und 1.000 °C durchschnittliche Werte für die Wasseraufnahme von 15,6 M.-%, 13,2 M.-% bzw. 11,3 M.-% erreicht, die Brennschwindung beträgt 0,1 - 3,0 %, 0,3 - 4,6 % bzw. 0,3 - 7,2 % und Biegefestigkeiten von 9,68 MPa (900 °C) bzw. 12,81 MPa (1.000°C) sind bestimmt worden. Für höhere Brenntemperaturen werden das Einsetzen der Sinterung und der Klinkerpunkt beschrieben.

Die Eignung des Rohstoffs für die Herstellung von Hartbrandziegeln und Gittersteinen ist im Labormaßstab nachgewiesen worden und durch den Einsatz in der industriellen Fertigung belegt.

### **Verwendungsmöglichkeiten**

Der Rohstoff aus der Lagerstätte „Roter Berg“ wird derzeit in drei leistungsfähigen, direkt am Standort angesiedelten Werken für die Produktion von Dachziegeln unter modernsten technologischen Bedingungen eingesetzt.

Seine Eignung für weitere Anwendungen bleibt zu untersuchen.

### **Abbausituation**

Das Bergwerksfeld Bollstedt-Ost ist unverritz. Aufgrund der überwiegend flachen Lagerungsverhältnisse werden die Abbaubedingungen für den ca. 30 m mächtigen

Ziegelrohstoff bei Einhaltung der für die Standsicherheit erforderlichen Böschungswinkel und einer für Tontagebaue typischen Wasserhaltung allgemein als problemlos beschrieben.

Nach den vorliegenden Untersuchungen und Erfahrungen aus den benachbarten Tongruben werden wesentliche Wasserzuflüsse unterhalb des Unstrutniveaus nicht erwartet. Hinweise auf ein Eindringen von Grundwasser über den Vorfluter oder das sandige Liegende des Nutzhorizontes liegen ebenfalls nicht vor. Einzuhaltende Sicherheitspfeiler zu Leitungen und die Feldesgrenzen zu benachbarten Bergbaufeldern sowie die angesetzten Konditionenparameter begrenzen die Abbaufäche.

### **Vorratssituation**

Der Vorratsabschätzung aus dem Jahr 1997 liegen als Konditionen für die Lagerstättenparameter eine Mindestmächtigkeit des Nutzgesteinshorizontes von 5,0 m sowie ein maximal zulässiges Abraum zu Nutzschichtverhältnis von 1 : 5,2 zugrunde. Die verwendeten Qualitätsparameter lauten: Kornanteil < 2 µm mindestens 20 M.-%, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Gehalt mindestens 13 M.-%, freier Quarz maximal 40 M.-%, Gesamtkarbonatgehalt maximal 10 M.-% für Hartbrandziegel bzw. maximal 15 M.-% für Hohlware sowie Sulfatgehalte ohne schädigende Auswirkungen nach dem Brand. Für das etwa 181 ha große Bergwerksfeld Bollstedt-Ost sind nach Maßgabe dieser Konditionen zwei Vorratsblöcke ausgehalten worden, für die insgesamt etwa 13 Mio. Tonnen geologische Vorräte ermittelt wurden. Die bezeichneten Vorräte lagern an der Nordflanke des „Roten Berges“ in einem mittig des Bergwerksfeldes von West nach Ost gerichteten Bereich. Vorratsbestimmungen unter aktuellen technologischen und produktbezogenen Gesichtspunkten bleiben durchzuführen.

### **Industrielle Bedeutung**

Für die Herstellung keramischer Erzeugnisse besitzt der Rohstoff aufgrund seiner Eigenschaften und der Größe der Lagerstätte besondere Bedeutung.

## **ÖFFENTLICHE PLANUNG**

### **Landesplanerische Einordnung**

Der Standort „Roter Berg“ ist als „...bedeutendes Vorkommen an tonig-schluffigem Gestein südöstlich von Mühlhausen/Thüringen im Raum Bollstedt-Altengottern...“ ausgewiesen.

#### Quelle:

*Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2015 (LEP 2015) beschlossen am 15.05.2014 und in Kraft getreten am 05.07.2014.*

### **Regionalplanerische Einordnung**

Das Bergwerksfeld erstreckt sich über einen Teil des zur langfristigen Sicherung der Rohstoffversorgung und des Rohstoffabbaus ausgewiesenen Vorranggebietes T-1, Ton Altengottern/Bollstedt. Es ist geringfügig von den Vorranggebieten für Natur „Keuperhügel und Grabsche Berge“ sowie „Roter Berg bei Altengottern“ betroffen.

#### Quelle:

*Regionalplan Nordthüringen, beschlossen am 27.06.2014, genehmigt durch die oberste Landesplanungsbehörde am 13.09.2012.*

## SCHUTZGEBIETE / BELASTUNGEN

### Trinkwasserschutz

keine Hinweise auf etwaige Betroffenheit, daher nicht gesondert geprüft

Quelle:

*BVVG-GIS*

### Naturschutz

Das FFH-Gebiet „Keuperhügel und Unstrutniederung bei Mühlhausen“ tangiert das Bergwerksfeld an zwei Stellen; im Osten mit ca. 1,5 ha und im Norden mit ca. 1,2 ha entlang des Dreisebachs.

Quelle:

*BVVG-GIS*

### Bodendenkmale

keine Hinweise auf etwaige Bodendenkmale; daher nicht gesondert geprüft

Quelle:

*BVVG-GIS: Topographische Karte TK25*

### Altlasten/-verdacht

keine Hinweise auf etwaige Altlasten, daher nicht gesondert geprüft

Quelle:

*BVVG-GIS: Topographische Karte TK25, Luftbilder*

## INFRASTRUKTUR / ERSCHLIEßUNG

### Verkehrswege

Das Bergwerksfeld ist über z.T. unbefestigte Feldwege und die Ortsverbindungsstraße von Bollstedt nach Höngeda bzw. Görmar erreichbar. In jeweils ca. 3 Kilometern Entfernung bei Höngeda und Görmar besteht Anschluss an die Bundesstraßen B 247 (Langensalza-Mühlhausen) bzw. B 249 (Ebeleben-Mühlhausen). Parallel zu den Bundesstraßen verlaufen Bahnstrecken. Der nächstgelegene Bahnanschluss befindet sich im etwa 4 km entfernten Seebach an der Strecke Mühlhausen-Gotha.

### Versorgungsleitungen/-trassen

Im Nordosten des Bergwerksfeldes führt über eine Distanz von ca. 700 m eine 110-kV-Hochspannungsleitung (Elbe). Weitere Hochspannungsleitungen queren das Bergwerksfeld mittig von Süd nach Nord bzw. zweigen mittig von dieser Trasse nach Westen ab.

Quelle:

*BVVG-GIS: Topografische Karten, Luftbilder*

### Industriell-gewerbliche Standorte

Im unmittelbaren Umfeld der Tonlagerstätte Lagerstätte „Roter Berg“ produzieren mehrere leistungsfähige Dachziegelwerke.

## BESONDERHEITEN

### **Dauerhafte Beschränkungen**

Abstände zu schützenswerten Objekten sind entsprechend den geltenden Standards einzuhalten.

### **Erweiterungsmöglichkeiten**

Westlich und südlich des Bergwerksfeldes Bollstedt-Ost liegen die Bergwerksfelder Bollstedt-Nord, Bollstedt-West und Bollstedt-Süd sowie das Bewilligungsfeld Ton Altengottern in Verbindung mit Altengottern-Nord. Diese befinden sich im Eigentum Dritter und sind zumeist durch aktive Tongruben erschlossen. Östlich des Bergwerkseigentums Bollstedt-Ost ist der dort zum Grundeigentum gehörende Bodenschatz weiter verbreitet.

## **DOKUMENTATION**

### **Erkundungsberichte, Gutachten, Prospekte**

Die unter der Rubrik LAGERSTÄTTE genannten Quellen sind, soweit sie nicht ohnehin öffentlich sind, bei der BVVG nach Terminvereinbarung einsehbar.

### **Haftungsausschluss**

Die BVVG Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH stellt die Inhalte dieses Produktblattes mit Sorgfalt zusammen. Alle Angaben erfolgen nach bestem Wissen aber ohne Gewähr. Die Angaben dienen nur der unverbindlichen allgemeinen Information und ersetzen nicht die individuelle Befassung mit dem Objekt.

Stand der Informationen: 10/2015 mit folgender Aktualisierung in 10/2020: Luftbilder

## **ZUR BEACHTUNG**

- Bei dem Bergwerkseigentum Bollstedt-Ost handelt es sich um eine Bergbauberechtigung im Sinne des Bundesberggesetzes (BBergG) vom 13.08.1980 (BGBl I S. 1310), in seiner aktuellen Fassung in Verbindung mit den Überleitungsvorschriften des Einigungsvertragsgesetzes vom 23.09.1990 (BGBl II S. 885), dem Gesetz zur Vereinheitlichung der Rechtsverhältnisse bei Bodenschätzen vom 15.04.1996 (BGBl I S. 602) und der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben vom 13.07.1990 (BGBl I S. 1420) in seiner aktuellen Fassung.
- Das BBergG unterscheidet die bergbauliche Berechtigung und ihre Ausübung. Die Bergbauberechtigung vermittelt nur eine Rechtsposition, der Unternehmer erhält das Recht, Bodenschätze aufzusuchen und zu gewinnen. Er darf jedoch von dieser Berechtigung nicht ohne weiteres Gebrauch machen, zur Ausübung der Berechtigung, also zum tatsächlichen Abbau von Bodenschätzen kommt es erst, wenn der entsprechende Betriebsplan aufgestellt und von der zuständigen Bergbehörde zugelassen worden ist.
- Es gelten die Regelungen für Bergwerkseigentum nach § 151 BBergG.
- Die Grundstücke über dem Bergwerksfeld Bollstedt-Ost gehören nicht zum Bergwerkseigentum.

Die Besichtigung des Bergwerksfeldes kann von öffentlichen Straßen und Wegen aus erfolgen. Wir weisen darauf hin, dass das ungenehmigte Befahren der das Bergwerksfeld überdeckenden Grundstücke nicht gestattet ist.

## **ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUR INTERESSENBEKUNDUNG**

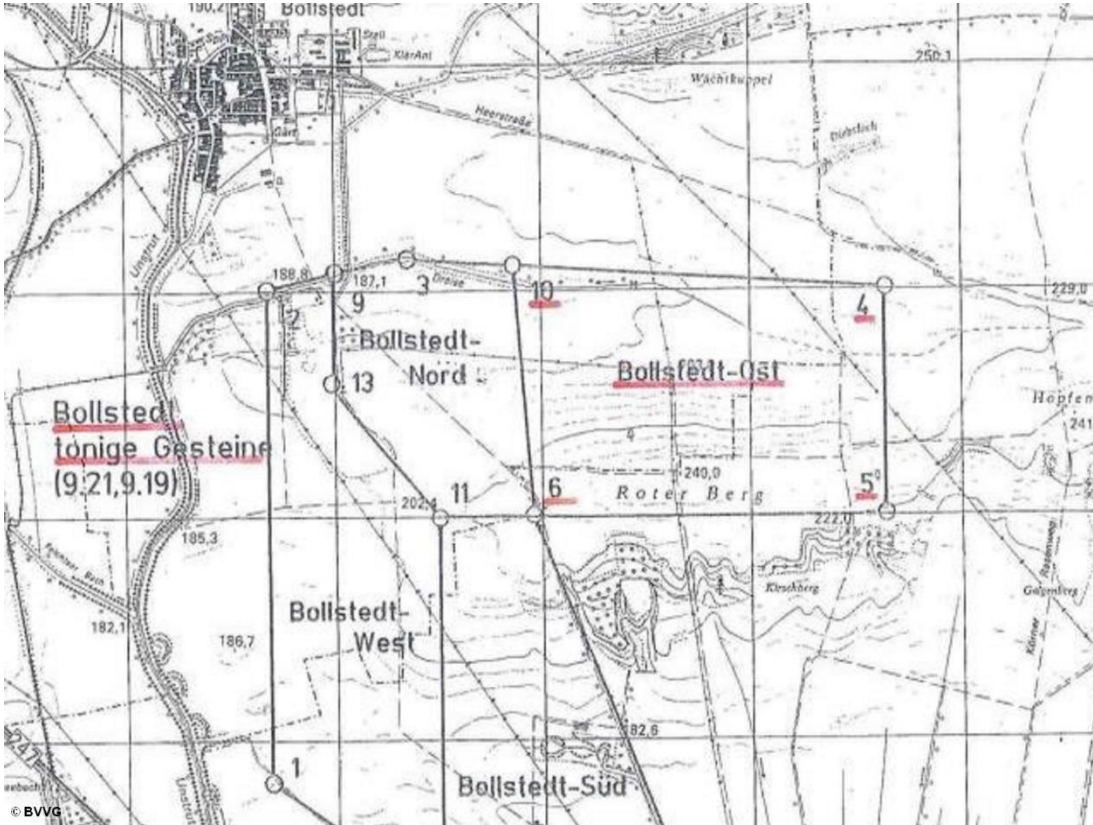
Die BVVG veröffentlicht auf ihrer Webseite in Abständen Informationen zum ihr verfügbaren Bergwerkseigentum.

Die Informationen dienen einem ersten Überblick zum jeweiligen Bergwerkseigentum. Interessenten können Ihr Erwerbsinteresse unter Angaben des betreffenden Bergwerkseigentums - vorzugsweise schriftlich - gegenüber der BVVG-Zentrale bekunden.

Die Vermarktung/Veräußerung des Bergwerkseigentums erfolgt grundsätzlich über öffentliche Ausschreibungen, um einem breiten Bewerberkreis die Möglichkeit zur Gebotsabgabe zu geben. Die Reihenfolge für die Ausschreibung des Bergwerkseigentums legt die BVVG intern fest; vorliegende Interessenbekundungen werden hierbei nach Möglichkeit berücksichtigt. In jedem Fall werden diejenigen Interessenten, deren Erwerbsinteresse zum Ausschreibungsbeginn bei der BVVG aktenkundig ist, über die Ausschreibung schriftlich informiert.

Nach vorheriger Terminabsprache mit dem o. g. Ansprechpartner kann in den Räumen der BVVG-Zentrale in ggf. vorhandene detaillierte Unterlagen zu dem jeweiligen Bergwerkseigentum Einsicht genommen werden.

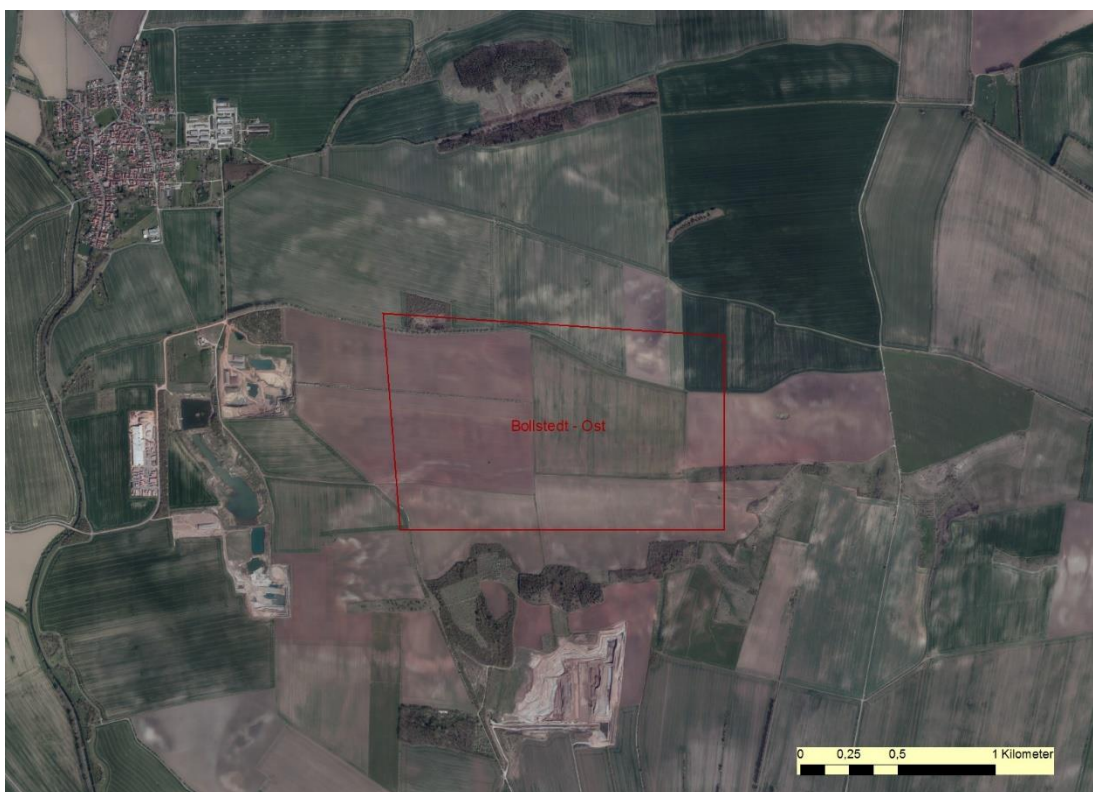




Auszug aus dem Lageriss



Luftbild, Projektion des BWE (1)



Geobasisdaten: © GeoBasis-DE / BKG (2020), Nutzungsbedingungen: [http://sg.geodatenzentrum.de/web\\_public/nutzungsbedingungen.pdf](http://sg.geodatenzentrum.de/web_public/nutzungsbedingungen.pdf), © Digitale Berechtsamsdaten der Bergbehörden (BB, MV, SN, ST, TH);  
© GeoBasis-DE / BKG 2016 (Daten verändert), [www.bkg.bund.de](http://www.bkg.bund.de) Befliegung vom 16.04.2019

Luftbild, Projektion des BWE (2)