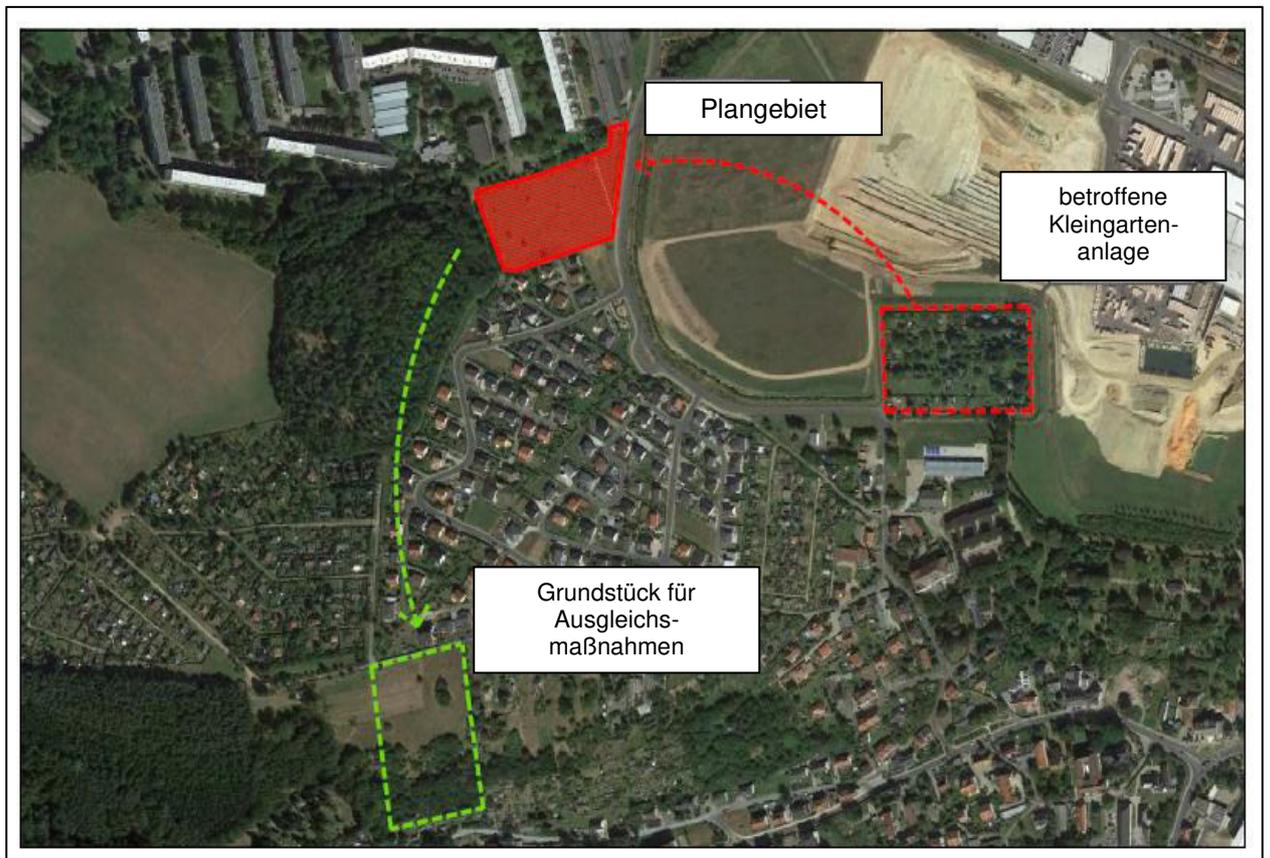


# BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN

## „SONDERGEBIET PRIVATE GARTENANLAGE“

FLURSTÜCKE 188/221 UND T. v. 202/2  
DER GEMARKUNG ZAUCKERODE

GROSSE KREISSTADT FREITAL



**Auftraggeber:** Ziegelwerk Freital EDER GmbH  
Wilsdruffer Str. 25  
01705 Freital

**Auftragnehmer:** ARCHITEKTURplan  
Burgwartstraße 77a  
01705 Freital

**Stand: Dezember 2018**

# INHALTSVERZEICHNIS

## **1. Rechtsgrundlage**

## **2. Anlass der Planung**

- 2.1 Ziel und Zweck
- 2.2 Regionalplanung

## **3. Ausgangssituation**

## **4. Generelle Einordnung des Standortes und Zielsetzung**

## **5. Geltungsbereich und Größe**

## **6. Erschließung des Standortes**

- 6.1 Verkehrsanbindung
- 6.2 Trinkwasser
- 6.3 Abwasser
- 6.4 Löschwasser
- 6.5 Elektroenergie
- 6.6 Gasversorgung
- 6.7 Telekom
- 6.8 Abfallrecht

## **7. Gehölzschutz**

## **8. Nutzung und Bebauungskonzept**

- 8.1 Nutzung
- 8.2 Bebauungsstruktur
- 8.3 Textliche Festsetzungen

## **9. Anlagen**

- 1 Auszug aus dem Flächennutzungsplan
- 2 Lageplan Baumbestand
- 3 Baumliste
- 4 Auszug aus dem Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge,  
1.Gesamtfortschreibung 2009
- 5 Baugrundgutachten/Versickerungsnachweis

## **1. Rechtsgrundlage**

Der Bebauungsplan wird aufgrund der Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004, das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 geändert worden ist, sowie der Sächsischen Bauordnung (SächsBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Mai 2016, die durch Artikel 3 des Gesetzes am 10. Februar 2017 geändert worden ist, als Satzung aufgestellt.

Für den Bebauungsplan gelten die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990, die durch Artikel 3 des Gesetzes am 04. Mai 2017 geändert worden ist, die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 90 - PlanZV 90) vom 08.12.1990 sowie das Sächsische Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Sächsisches Naturschutzgesetz - SächsNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 06. Juni 2013, das zuletzt durch Artikel 25 des Gesetzes vom 29. April 2015 geändert worden ist.

## **2. Anlass der Planung**

### **2.1 Ziel und Zweck**

Die Ziegelwerk Freital EDER GmbH ist Inhaber des Bergrechtes zum Abbau von Ziegellehm des in der Anlage 8.1 (Auszug Flächennutzungsplan) dargestellten Abbaugebietes in den Gemarkungen Zauckerode und Döhlen.

Gemäß des bergrechtlichen Verfahrens des Oberbergamtes Freiberg vom 31.05.2000 (Planfeststellungsbeschluss) umfasst das Abbaugebiet auch die an der Zauckeroder Straße gelegene Kleingartenanlage, die sich vorwiegend im Eigentum Dritter befindet.

Die Ziegelwerk Freital EDER GmbH ist bestrebt, die Gartengrundstücke, die nicht im Eigentum des Ziegelwerkes sind, jedoch für den Abbau benötigt werden, zu erwerben bzw. Ersatzgrundstücke zur Verfügung zu stellen.

Bei der Auswahl möglicher Ersatzgrundstücke wurde das Flurstück 118/221 Gemarkung Zauckerode geprüft, das sich im Eigentum der Ziegelwerk Freital EDER GmbH befindet. Auf diesem Grundstück wurde aufgrund des Planfeststellungsbeschlusses zum Tontagebau Freital (Freiberg, 31.05.2000) eine Streuobstwiese mit 60 Obstbäumen gepflanzt.

Auf dem vorgeschlagenen Grundstück entstehen auf einer Teilfläche von ca. 7540m<sup>2</sup> sieben Gartenparzellen, welche durch eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung erschlossen werden. Jede Parzelle erhält ein Baufeld, auf dem ein max. 50m<sup>2</sup> großes Wochenendhaus errichtet werden kann.

Aufgrund der Pflanzbindung, welche aus der naturschutzrechtlichen Ersatzmaßnahme des Planfeststellungsbeschlusses besteht, und durch Wegfall von angepflanzten Bäumen mit der Bebauung des Flurstückes 188/221 mit sieben Wochenendhäusern auf ausgewiesener Teilfläche, wird in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde Sächsische Schweiz-Osterzgebirge eine weitere Ausgleichsfläche auf dem Flurstück 408 der Gemarkung Döhlen geschaffen, welche sich ebenfalls im Eigentum der Ziegelwerk Freital EDER GmbH befindet.

Das aktuell im Flächennutzungsplan als Grünfläche ausgewiesene Flurstück 188/221 befindet sich zwischen dem rechtskräftigen und zwischenzeitlich schon umgesetzten B-Plan „Am Pulverturm“ und dem vorhandenen Wohnungsbaugelände Zauckerode aus den 70er/80er Jahren. Die Umnutzung der Fläche im Zuge der Erstellung eines Bebauungsplanes erfolgt gemäß §13a BauGB (Bebauungsplan der Innenentwicklung). Ziel ist es, den Charakter des Grundstückes in großen Bereichen zu belassen und durch eingegrenzte Baumaßnahmen für Garteneigentümer nutzbar zu machen. Der Grüncharakter wird durch die lockere Bebauung und Erhalt der Randzone beibehalten.

## **2.2 Regionalplanung**

Die Stadt Freital gehört zum „Regionalen Planungsverband Oberes Elbtal/ Osterzgebirge“.

Der Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge mit der 1. Gesamtfortschreibung 2009 stellt den verbindlichen Rahmen für die räumliche Ordnung und Entwicklung der Region Elbtal/Osterzgebirge dar, insbesondere in den Bereichen der Ökologie, der Wirtschaft, der Siedlung und der Infrastruktur.

Das Grundstück, auf welchem sich aktuell die Kleingartenanlage befindet, ist Teil des Vorranggebietes zum Tontagebau. Dieses ist als solches in der Tabelle „Vorranggebiete“ unter Nr. 42 (Regionalplan, Teil 1, Seite 91/92) ausgewiesen (Anlage 8.4).

Dem Grundsatz G10.1 nach, soll das bestehende Abbaugelände möglichst vollständig erschlossen werden „um zusätzliche Neuaufschlüsse weitgehend zu vermeiden“. Diesem Grundsatz folgend bemüht sich die Ziegelwerk Freital EDER GmbH seit Jahren um die Umsiedlung der am Standort vorhandenen Kleingärten. Durch die Aufstellung des B-Planes „Sondergebiet private Gartenanlage“ sollen regionalplanerische und wirtschaftliche Interessen vereint werden.

## **3. Ausgangssituation**

Die Kleingärten befinden sich derzeit noch am Standort des Lehmabbaugeländes, welches mit Bergrecht belegt ist. Zur weiteren Erschließung des genehmigten Abbaugeländes ist eine Umsiedlung der Gartenparzellen notwendig.

Das Flurstück 188/221, auf welchem sieben private Gartenparzellen entstehen sollen, befindet sich im Eigentum der Ziegelwerk Freital EDER GmbH. Die Parzellen und die Straße besonderer Zweckbestimmung sollen an die zukünftigen Gartennutzer verkauft werden. Der angrenzende Grünbereich bleibt im Eigentum der Ziegelwerk Eder GmbH.

Die Umsiedlung erfolgt landschaftsschonend und erfordert die Neuanpflanzung von 20 Bäumen sowie mittels Pflanzgebot für die neuen Nutzer der Gartenparzellen die Schaffung und Unterhaltung einer Heckenpflanzung.

Der Planfeststellungsbeschluss forderte die Pflanzung von 60 hochstämmigen Obstgehölzen, welche in Form einer Streuobstwiese auf dem Flurstück 188/221 realisiert worden ist.

Laut Kartierung vom 01.07.2016 durch das Vermessungsbüro Pippig, Dipl.-Ing. (FH) Andreas Pippig, Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur, ergab sich ein Bestand von 77 Gehölzen, davon sind 64 Stück Obstbäume und 13 Stück Gehölze anderer Art (wie Birken, Kastanien, Ahorn und Holunder).

Im Bereich der Grünflächen, die im Eigentum des Ziegelwerkes Eder bleiben, werden 17 Obst- und 12 Gehölze anderer Art als zwingend zu erhalten festgesetzt. Im Bereich der Grünflächen (Parzelle 1-7, Verkauf an zukünftige Gartennutzer) befinden sich demnach noch 47 Obstgehölze.

Laut Stellungnahme des Landratsamtes Sächsische Schweiz-Osterzgebirge/ Abteilung Umwelt vom 16.08.2016 kann davon ausgegangen werden, „dass in den privatrechtlichen Bereichen der Kleingärten durchaus auf Dauer 50%“ der „Bäume entsprechend der Zweckbestimmung erhalten und unterhalten werden“. Es kann demnach von 24 zu erhaltenden Gehölzen ausgegangen werden.

Abschließend ergibt sich folgende Baumbilanz für den Geltungsbereich:

	Obstgehölze	Sonstige Gehölze
Forderung nach Planfeststellungsbeschlusses vom 31.05.2000	60 Stück	-
Zwingend zu erhaltene Bäume im Eigentumsbereich Ziegelwerk Eder GmbH	17 Stück	12 Stück
Bäume im zukünftigen Eigentumsbereich der Gartennutzer (Parzelle 1-7) 50% von 47 Obstbäumen	24 Stück	-
Bilanz – Neupflanzung als Ausgleichsmaßnahme auf Flurstück 408	19 Stück	-

Nach Vorgesprächen mit dem Sächsischen Oberbergamt, dem Landratsamt Sächsische Schweiz-Osterzgebirge/ Abteilung Umwelt und der Stadt Freital verpflichtet sich die Ziegelwerk Freital EDER GmbH mit der Pflanzung von 20 neuen Obstgehölzen auf dem Flurstück 408 der Gemarkung Döhlen (im Eigentum der Ziegelwerk Freital EDER GmbH). Die Ersatzpflanzungen werden dinglich gesichert und die Fertigstellung der unteren Naturschutzbehörde angezeigt.

#### **4. Generelle Einordnung des Standortes und Zielstellung**

Mit der Umsiedlung der Gartenanlage soll im ursprünglichen Kleingartengebiet (Flurstücke 296/4, 296/5, 296/6, 296/7, 297/1, 297/2, 298/1, 298/2, 299/1, 299/2, 300/1, 300/2, 301/1, 301/3, 301/4, 301/5, 301/6) der Lehmbau ermöglicht werden. Weiter sollen folgende Ziele erreicht werden:

##### **a) Städtebau**

- bauliche Arrondierung an die vorhandene Baustruktur des Baugebietes „Am Pulverturm“ in aufgelockerter Form und Verbindung zum Wohngebiet Zuckerode.
- Erhalt der Grünzone vor der Kleingartenbebauung entlang der Gerhart-Hauptmann-Straße
- Nord-Süd-Orientierung der baulichen Anlagen
- Aufnahme des Geländes und Einordnung der baulichen Anlagen mit städtebaulich geordneter Struktur und höhengestaffelter Einordnung der Baukörper (Festlegung der Höhenlage je Parzelle)
- Innere Erschließung durch eine Stichstraße
- Besucherparken entlang der Stichstraße im eingangsnahen Bereich der jeweiligen Gartenparzelle, parallel zur Fahrtrichtung

##### **b) Funktion**

Das „Sondergebiet private Gartenanlage“ ist eine Ansiedlung von sieben Gartenparzellen mit jeweils zugehörigem Wochenendhaus unter Ausschluss einer dauerhaften Wohnnutzung.

### **c) Gebäudegestaltung**

Eingeschossiges Wochenendhaus - Holzkonstruktion - mit einer maximalen Grundfläche von 50m<sup>2</sup>, einem flach geneigten Satteldach und einer direkt angrenzenden Terrasse von maximal 15m<sup>2</sup>.

### **d) Verkehr**

Die Anbindung des Plangebietes erfolgt über die „Gerhart-Hauptmann-Straße“.

### **e) Trinkwasserversorgung / Abwasserentsorgung**

Ein Anschluss an die örtliche Trinkwasserversorgung/ das öffentliche Abwasserentsorgungsnetz ist abgestimmt. Die Wasserversorgung Weißeritzgruppe GmbH stellt einen Trinkwasserschacht zur Verfügung.

### **f) Grünplanung**

Ein Grünordnungsplan wird nicht erstellt. Die Kompensationsmaßnahmen – 20 Neupflanzungen auf dem Flurstück 408 der Gemarkung Döhlen - wurden mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

## **5. Geltungsbereich und Größe**

Das Planungsgebiet umfasst die Flurstücke 188/221 und einen T.v. 202/2 der Gemarkung Zauckerode. Die Größe des Geltungsbereiches beträgt ca. 12.544 m<sup>2</sup>.

Die vorgesehene Fläche für die Gartenparzellen, einschließlich der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, beträgt ca. 7.500m<sup>2</sup>

## **6. Erschließung des Standortes**

### **6.1 Verkehrsanbindung**

Die Verkehrsanbindung erfolgt über die Gerhart-Hauptmann-Straße, parallel zur südlichen Grundstücksgrenze.

Die 3,00m breite Zufahrt ist mit Aufweitung im Kurvenbereich als Rasengitterfahrspurfläche in der Grünfläche geführt und gehört als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung den zukünftigen Parzelleneigentümern. Die Gartenparzellen selbst werden über eine 6,00m breite Wegefläche mit sandgeschlammter Decke erschlossen. Diese Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ist anteilig den Parzellenflächen zugeschlagen. Auf dieser Teilfläche ist das Besucherparken parallel zur Fahrtrichtung vorgesehen. Die gesamte Verkehrsfläche obliegt in der Unterhaltung den Parzelleneigentümern.

### **6.2 Trinkwasser**

Zur Sicherstellung der Trinkwasserversorgung ist ein Anschluss an die öffentliche Trinkwasserleitung an die Gerhart-Hauptmann-Straße vorgesehen. Eine detaillierte Abstimmung mit der Wasserversorgung Weißeritzgruppe GmbH (WVWGmbH) ist im Zuge der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange erfolgt. Die Trinkwasserleitung ist als Sommerleitung von Mai-Oktober geplant und wird vor dem ersten Frost entleert und winterfest gemacht.

### **6.3 Abwasser**

Die Abwasserentsorgung erfolgt im Trennsystem.

#### ***Schmutzwasser***

Das im Flurstück 325/12 Gemarkung Döhlen auf dem Gelände des Regenrückhaltebeckens befindliche Pumpwerk ist verschlissen und soll im Zuge der Erschließungsarbeiten außer Betrieb genommen werden. Es ist geplant, das gesamte Einzugsgebiet des Pumpwerks (ca. 15 Grundstücke) gemeinsam mit dem Plangebiet an eine neu zu errichtende Entwässerungsleitung über das Flurstück 188/221 Gemarkung Zauckerode an die bestehende Kanalisation im Bereich Schachtweg anzuschließen und damit im freien Gefälle zu entwässern.

#### ***Regenwasser***

Das in den Gartengrundstücken und Zufahrten anfallende Regenwasser wird in einer Zisterne gespeichert. Der Überlauf erfolgt in ein flaches horizontales Bauwerk (bei 0,9-1,7m). Als flaches horizontales Bauwerk sind eine Rohrversickerung, Rigolenversickerung, Sickerblöcke oder Sickertunnel lt. Baugrundgutachten vom 11.07.2018 und dem Versickerungsgutachten vom 19.12.2018 möglich.

### **6.4 Löschwasser**

Die Löschwasserversorgung hat nach dem Arbeitsblatt W 405 Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ zu erfolgen. Als Richtwert für den Löschwasserbedarf wird unter Annahme einer mittleren Brandausbreitung für Wohnbebauung mit nicht mehr als drei Vollgeschossen, ein erforderlicher Löschbedarf von 48 m<sup>3</sup>/h festgelegt. Dieser Bedarf ist gesichert.

### **6.5 Elektroenergie**

Zur Sicherung der Elektroenergieversorgung des Standortes ist eine Anbindung an das FSG-Netz geplant.

### **6.6 Gasversorgung**

Eine Gasversorgung ist nicht vorgesehen.

### **6.7 Telekom**

Eine Anbindung an das Telekommunikationsnetz ist nicht vorgesehen.

### **6.8 Abfallrecht**

Der zu erwartende Abfall besteht vordergründig aus Hausmüll und ist durch die Garteneigentümer zu entsorgen.

## **7. Gehölzschutz**

Die zu erhaltenden Bäume sind vor baubedingt schädigenden Einflüssen zu schützen. Das Plangebiet ist als Streuobstwiese ausgewiesen. Diese ist nach §21 des Sächsischen Naturschutzgesetzes ein geschütztes Biotop. Jegliche Handlungen, die zur Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigungen führen können, sind verboten. Alle bestehenden Obstgehölze, die nicht zwingend von den Baumaßnahmen betroffen sind, werden erhalten und werden gepflegt.

Chemische Düngemittel werden untersagt, der Charakter der Streuobstwiese soll weitestgehend erhalten bleiben.

## **8. Nutzung und Bebauungskonzept**

### **8.1 Nutzung**

Das Planungsgebiet ist gegenwärtig im Flächennutzungsplan der Stadt Freital als Grünfläche ausgewiesen. Die Art der Nutzung ist prinzipiell entsprechend der Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Das Gebiet soll mit sieben Kleingärten als private Gartenanlage geprägt werden.

### **8.2 Bebauungsstruktur**

Die Lage der Wochenendhäuser wird durch Baugrenzen festgesetzt. Das grünordnerische Konzept wird durch die Forderungen des Planfeststellungsbeschlusses vom 31.05.2000 geprägt.

Ziel ist es, durch festgesetzte Pflanzgebote im Randbereich einen harmonischen Gesamteindruck zu vermitteln. Die Wochenendhäuser werden laut Forderung Forstrecht in mindestens 30 Meter Abstand zum angrenzenden Waldgebiet errichtet.

### **8.3 Textliche Festsetzungen**

#### **1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG**

##### **1.1 „Sondergebiet private Gartenanlage“ nach §10 BauNVO**

(1) Als Sondergebiete, die der Erholung dienen, kommen insbesondere in Betracht Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete, Campingplatzgebiete.

(2) Für Sondergebiete, die der Erholung dienen, sind die Zweckbestimmung und die Art der Nutzung darzustellen und festzusetzen.

Im Vorhabengebiet (Sondergebiet private Gartenanlage) sind Wochenendhäuser zulässig, deren Grundrisse und Erschließung den Anforderungen für temporäres Wohnen entsprechen. Eine dauerhafte Wohnnutzung der Gärten ist nicht zulässig. Eine Weitervermietung wird ausgeschlossen. Nebenanlagen sind nicht zulässig.

#### **2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG**

2.1 Für die einzelnen Parzellen gilt das Maß der baulichen Nutzung entsprechend der im Plan festgesetzten Baugrenzen und der Nutzungsschablone.

2.2 Für jede Parzelle sind Höhenbezugspunkte ab OK FFB EG festgelegt.

#### **3. BAUWEISE, BAULINIE, BAUGRENZE**

3.1 Für das Baugebiet ist eine offene Bauweise mit der Maßgabe zur Einzelhausbebauung festgesetzt.

- 3.2 Der Abstand zwischen Baugrenze und Parzellengrenze/ Grundstücksgrenze beträgt mindestens 3m.
4. STELLPLÄTZE
- 4.1 Auf jedem Parzellengrundstück ist ein Stellplatz nachzuweisen. Der Parzelle 7 werden zwei Stellplätze zugeordnet.  
Die erforderlichen Stellplätze sind außerhalb des Baufensters zulässig und sind direkt an der zweckbestimmten Verkehrsfläche des Grundstückes anzuordnen. Die Lage wird durch den Rechtsplan vorgegeben.
- 4.2 Die Zuwegung und die PKW-Stellplätze sind in wasserdurchlässigem Belag auszuführen.
- 4.3 Garagen und Carports sind nicht zulässig.
- 4.4 Besucherparken ist entlang der Stichstraße im eingangsnahen Bereich der jeweiligen Gartenparzelle parallel zur Fahrtrichtung möglich.
5. VERKEHRSFLÄCHEN
- 5.1 Die Verkehrsanbindung erfolgt über die Gerhart-Hauptmann-Straße, parallel zur südlichen Grundstücksgrenze. Die 3,00m breite Zufahrt ist mit Aufweitung im Kurvenbereich als Rasengitterfahrspur in der Grünfläche geführt und gehört als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung den künftigen Parzelleneigentümern.  
Die Gartenparzellen selbst werden über eine 6,00m breite Wegefläche mit sandgeschlämmter Decke erschlossen. Diese Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ist anteilig den Parzellenflächen zugeschlagen.  
Auf dieser Teilfläche ist das Besucherparken parallel zur Fahrtrichtung vorgesehen. Die gesamte Verkehrsfläche obliegt in der Unterhaltung den Parzelleneigentümern.
6. EINFRIEDUNGEN
- 6.1 Einfriedungen der Gartengrundstücke können als Strauchhecken (einheimische Laubgehölze) mit hintersetztem Maschendrahtzaun/ Stabgitterzaun bis zu einer Höhe von 1,20 m ausgebildet werden. Sie sind in einem Abstand von mindestens 0,25 m von der Straßenbegrenzungslinie auf dem jeweiligen Grundstück zu errichten.
- 6.2 Einfriedungsmauern und geschlossene Betonsockel sind nicht zulässig.
7. MEDIENANSCHLUSS
- 7.1 Das Plangebiet erhält einen Hauptanschluss für Strom und Trinkwasser.  
Jede Gartenparzelle erhält eine Strom- und eine Trinkwasserunterverteilung.
- 7.2 Der Anschluss des anfallenden Schmutzwassers erfolgt am Schacht ZA0S0097 des öffentlichen Schmutzwasserkanals im Schachtweg. Der Übergabepunkt befindet sich im Bereich der neuen Zufahrt an die neu zu errichtende Entwässerungsleitung über das Flurstück 188/221.
- 7.3 Regenwasser ist in einer Zisterne zurück zu halten. Der Überlauf ist in eine Versickerungsanlage einzuleiten.

## 8. GESTALTUNG DER GEBÄUDE

### 8.1 Gebäudegröße

Die innerhalb der Baugrenzen zu errichtenden Gebäude haben eine Grundfläche von maximal 50m<sup>2</sup>.

### 8.2 Dachform - Dachneigung, Firstrichtung

Zulässig sind Satteldächer mit einer Dachneigung von 15°- 20°. Die Firstrichtung ist der Planzeichnung zu entnehmen.

### 8.3 Terrassen

Ausnahmsweise zulässig lt. §31 BauGB sind Terrassen mit einer maximalen Grundfläche von 15m<sup>2</sup> außerhalb der Baugrenzen. Die Terrasse muss zwingend an das Wochenendhaus angrenzen und darf nicht fest überdacht werden.

### 8.4 Gebäudehöhen

Das Wochenendhaus ist auf ein Vollgeschoss mit einer maximalen Traufhöhe von 2,75m und einer maximalen Firsthöhe von 4.25m begrenzt. Als Bezugspunkt gilt die im Plan festgesetzte Höhe ab OK FFB EG.

### 8.5 Geländeänderungen

Für die Errichtung von Gebäuden, Stellplätzen und deren Zufahrten ist die Veränderung des natürlichen Gefälles durch Aufschütten oder Abgraben möglich, soweit es bau- bzw. verkehrstechnische Belange erfordern. Die Angleichung des Geländes erfolgt für jedes Grundstück separat.

Bei stark fallendem Geländeverlauf kann im hausnahen Bereich bis 5m im Sinne der Ausbildung einer Sockelzone das Gelände horizontal nivelliert werden.

### 8.6 Materialien

Die Gebäude sind in Holzbauweise auszuführen. Eine nach außen sichtbare Holzschalung wird gefordert. Als Dachdeckung sind Bahnendeckung, bituminöse Schuppendeckung oder Verblechungen zu verwenden.

### 8.7 Fenster

Fenster sind in stehenden Rechteckformaten auszubilden. Dachliegefenster sind zulässig. Verspiegelte Glasflächen sind nicht zulässig.

## 9. BODENSCHUTZ

9.1 Der anfallende Bodenaushub ist vorrangig auf dem Grundstück wiederzuverwerten, z.B. durch Massenausgleich im Bebauungsgebiet bzw. durch flächenhafte Erdauffüllung.

9.2 Abzutragender kulturfähiger Oberboden (Mutterboden) ist bei Beginn der Bauarbeiten getrennt zu sichern, im nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen.

9.3 Durchmischungen unterschiedlicher Bodenarten und Verunreinigungen mit Abfällen und Reststoffen sind zu vermeiden.

9.4 Sollten im Zuge der Erdarbeiten und sonstigen Bauarbeiten unbekannte Kontaminationsherde (z.B. verdeckte Deponien, Chemikalien usw.) berührt oder angeschnitten werden, sind die Bauarbeiten sofort einzustellen und die zuständigen Behörden (LRA Sächsische Schweiz - Osterzgebirge/ Fachbereich Umwelt) unverzüglich zu benachrichtigen.

Bei Auffinden von Kontaminationen sind Arbeiten zur Erkundung, Sicherung/ Sanierung und Entsorgung durch die Bauherrschaft zu veranlassen. Die hierfür anfallenden Kosten sind von den Bauherren zu tragen.

9.5 Werden bei Erdarbeiten Spuren von archäologischer Relevanz entdeckt, von denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt (wie z.B. Bodenverfärbungen, Gefäßscherben, Knochen, Geräte aus Stein oder Metall, bearbeitetes Holz, Steinsetzungen), ist dies unverzüglich dem Landratsamt, Untere Denkmalschutzbehörde, anzuzeigen. Der Fund oder die Fundstelle ist vorerst in unverändertem Zustand zu erhalten und zu sichern.

10. ARCHÄOLOGISCHE HINWEISE

Bodenfunde (auffällige Bodenverfärbungen, Gefäßscherben, Gräber, Knochen, Geräte aus Stein und Metall, Münzen, Steinsetzungen aller Art u. a.) sind sofort dem Landesamt für Archäologie (Tel. 0351-8926650 - Gebietsreferent Herr Herklotz) zu melden. Fundstellen sind inzwischen vor weiteren Zerstörungen zu sichern. Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale entdeckt werden ist ebenfalls das Landesamt für Archäologie unverzüglich zu unterrichten. Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf des vierten Tages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und zu sichern, sofern die zuständige Fachbehörde nicht mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist (§20 SächsDSchG).

11. MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT (§9 Abs. 1 Nr. 15, 20 UND 25 BAUGB)

Baumpflanzungen

Für das Flurstück 408 der Gemarkung Döhlen sind 20 hochstämmige Obstgehölze als Ersatzpflanzung vorgesehen.

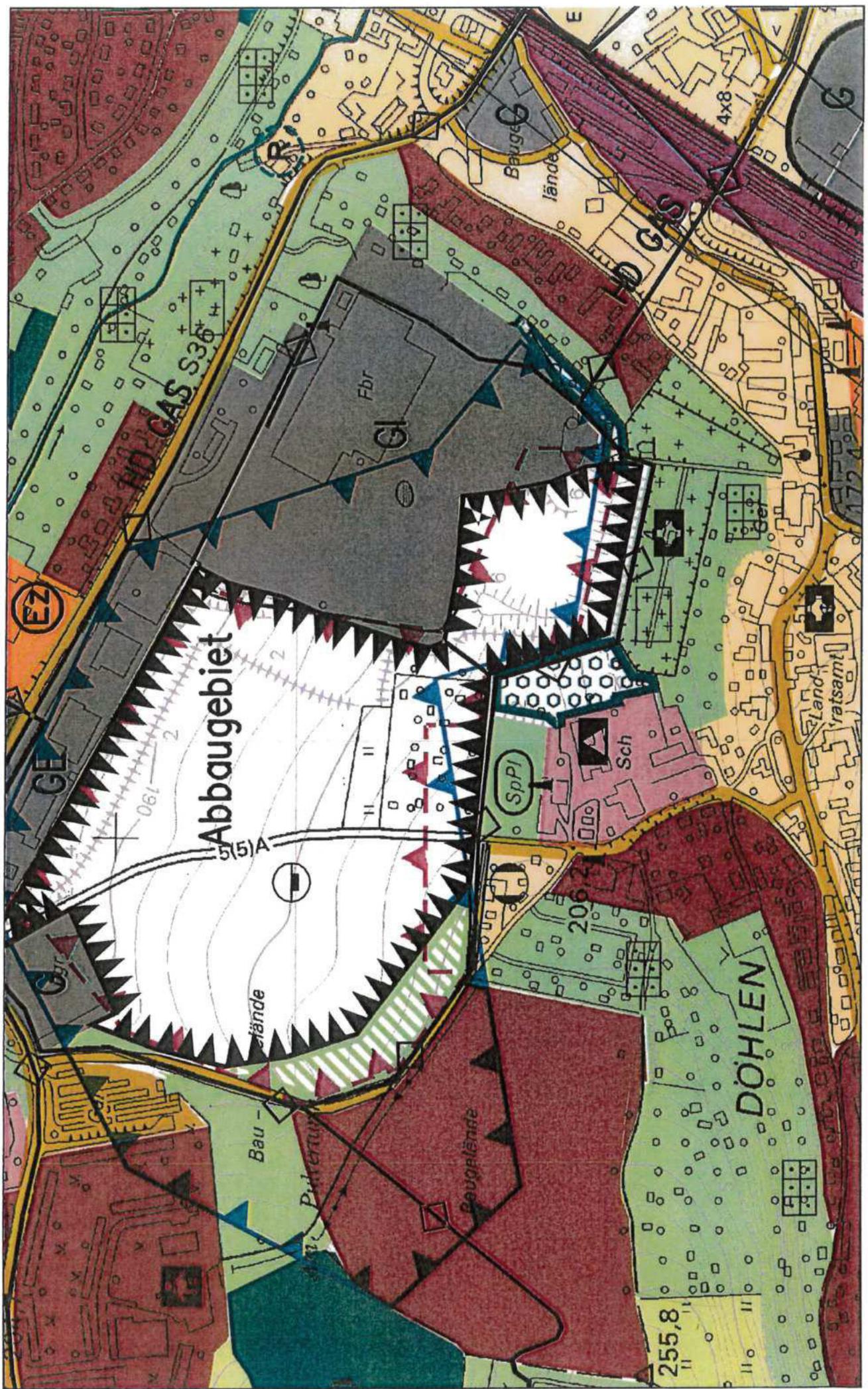
Entlang der südlichen Grundstücksgrenze ist eine Strauchhecke aus einheimischen Laubgehölzen als Sichtschutz und als Abschluss des Grünbereiches zur Bebauung Am Pulverturm zu pflanzen.

12. SONSTIGES

Pflanzungen mit Nadelgehölzen sind untersagt.

## **9. Anlagen**

- 1 Auszug aus dem Flächennutzungsplan
- 2 Lageplan Baumbestand
- 3 Baumliste
- 4 Auszug aus dem Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge, 1. Gesamtfortschreibung 2009
- 5 Baugrundgutachten/Versickerungsnachweis





# ANLAGE 3

Vermessungsbüro Pippig  
Dipl.-Ing.(FH) Andreas Pippig  
Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur  
Zum Weinberg 1  
01705 Freital OT Pesterwitz  
Tel. 0351 - 650 29 40  
Fax 0351 - 650 30 55

## Baumliste

20.12.2017

Objekt: Kleingartenumsiedlung

Gemeinde: Freital

Gemarkung: Zauckerode Flst. : 188/221

Nummer	Bezeichnung	Baumart	Stammdurchmesser in m	Stammumfang in m	Kronendurchmesser in m
1	1000	Kastanie	0,32	1,0	8
2	1001	Kastanie	0,38	1,2	8
3	1002	Birke	0,44	1,4	8
4	1003	Birke	0,27	0,8	6
5	1004	Birne	0,16/0,20	0,5/0,6	6
6	1005	Birke	0,47	1,5	6
7	1006	Kastanie	0,12	0,4	3
8	1007	Kastanie	0,30	0,9	6
9	1008	Kastanie	0,40	1,3	6
10	1009	Holunder	0,10/0,13	0,3/0,4	3
11	1010	Kastanie	0,35	1,1	8
12	1011	Kastanie	0,40	1,3	7
13	1012	Birke	0,30/0,35/0,30	0,9/1,1/0,9	5
14	1014	Kirsche	0,05	0,2	1
15	1015	Apfel	0,05	0,2	1
16	1016	Apfel	0,12	0,4	3
17	1017	Apfel	0,05	0,2	1
18	1019	Apfel	0,05	0,2	1
19	1020	Apfel	0,12/0,08	0,4/0,3	2
20	1021	Birne	0,05	0,2	0,5
21	1022	Ahorn	0,05	0,2	1
22	1023	Apfel	0,05	0,2	1
23	1024	Zierapfel	0,06/0,07	0,2/0,2	1
24	1025	Kirsche	0,05	0,2	1
25	1026	Pflaume	0,05	0,2	1
26	1027	Apfel	0,05	0,2	1
27	1028	Apfel	0,12	0,4	3
28	1029	Apfel	0,16	0,5	4
29	1030	Pflaume	0,05	0,2	1
30	1031	Apfel	0,05	0,2	1
31	1032	Apfel	0,12	0,4	2
32	1033	Apfel	0,05	0,2	0,5
33	1034	Kirsche	0,05	0,2	1
34	1035	Apfel	0,03	0,1	0,5
35	1036	Kirsche	0,05	0,2	0,5
36	1037	Apfel	0,05	0,2	1
37	1038	Kirsche	0,05	0,2	1
38	1039	Apfel	0,05	0,2	1
39	1040	Apfel	0,05	0,2	1
40	1041	Kirsche	0,05	0,2	1

**Baumliste**

20.12.2017

**Objekt: Kleingartenumsiedlung**

Gemeinde: Freital

Gemarkung: Zuckerode Flst. : 188/221

Nummer	Bezeichnung	Baumart	Stammdurchmesser in m	Stammumfang in m	Kronendurchmesser in m
41	1042	Apfel	0,08	0,3	1
42	1043	Birne	0,05	0,2	1
43	1044	Pflaume	0,05	0,2	1
44	1045	Pflaume	0,05	0,2	1
45	1046	Apfel	0,05	0,2	1
46	1047	Apfel	0,10	0,3	2
47	1048	Kirsche	0,05	0,2	1
48	1049	Zierapfel	0,08	0,3	2
49	1050	Apfel	0,05	0,2	1
50	1051	Apfel	0,10	0,3	2
51	1052	Birne	0,05	0,2	0,5
52	1053	Apfel	0,05	0,2	1
53	1054	Birne	0,05	0,2	1
54	1055	Apfel	0,05	0,2	1
55	1056	Marunke	5x 0,12	0,4	6
56	1057	Kirsche	0,05	0,2	1
57	1058	Pflaume	0,05	0,2	1
58	1059	Birne	0,05	0,2	0,5
59	1060	Birne	0,09	0,3	1
60	1061	Kirsche	0,05	0,2	0,5
61	1062	Kirsche	0,05	0,2	1
62	1063	Apfel	0,05	0,2	0,5
63	1064	Pflaume	0,05	0,2	1
64	1065	Pflaume	0,05	0,2	1
65	1066	Apfel	0,05	0,2	1
66	1067	Kirsche	0,05	0,2	1
67	1068	Birne	0,06	0,2	1
68	1069	Kirsche	0,05	0,2	1
69	1070	Apfel	0,05	0,2	1
70	1071	Apfel	0,05	0,2	1,5
71	1072	Kirsche	0,05	0,2	2
72	1073	Birne	0,05	0,2	1
73	1074	Birne	0,05	0,2	1
74	1075	Marunke	6x0,10	0,3	6
75	1076	Birne	0,05	0,2	1
76	1077	Kirsche	0,05	0,2	1
77	1078	Kirsche	0,05	0,2	1,5

Nr.	Kreis	Rohstoff	Ortslage
<u>Vorranggebiete für den Abbau von sonstigen Lockergesteinen</u>			
31	Stadt Dresden	Lehm	Dresden-Ost: Kleinluga
32	Stadt Dresden/ LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	Lehm	Dresden-Ost: Lockwitz
33	LK Meißen	Kaolin	Seilitz-Weißerdewerk
34	LK Meißen	Kaolin	Seilitz
35	LK Meißen	Kaolin	nördlich Ockrilla
36	LK Meißen	Syenodioritzersatz	westlich Radeburg
37	LK Meißen	Lehm	südwestlich Graupzig
38	LK Meißen	Ton	nördlich Canitz
39	LK Meißen	Kaolin	westlich Schletta
40	LK Meißen	Lehm	Strehla-Forberge
41	LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	Lehm	südlich Grumbach
42	LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	Lehm	Freital
<u>Vorranggebiete für den Abbau von Festgesteinen</u>			
43	LK Meißen	Andesit	nördlich Leutewitz
45	LK Meißen	Granit	Meißen/Steinweg
46	LK Meißen	Rhyolith (Quarzporphyr)	Meißen-Dobritz
47	LK Meißen	Monzonit	südwestlich Kleinschönberg
48	LK Meißen	Grauwacke	östlich Brößnitz
49	LK Meißen	Grauwacke	südlich Bieberach/Wetterberg
50	LK Meißen	Grauwacke	östlich Sacka
51	LK Meißen	Grauwacke	südöstlich Rödern
52	LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	Granodiorit/Mikrogabbro	östlich Oberottendorf
53	LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	Granodiorit/Mikrogabbro	östlich Berthelsdorf/Hohwald-Valtengrund
54	LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	Granodiorit/Mikrogabbro	östlich Berthelsdorf/Hohwald-Grenzland
55	LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	Sandstein	Lohmen
56	LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	Sandstein	südlich Doberzeit
57	LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	Sandstein	nordwestlich Dorf Wehlen
58	LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	Sandstein	südlich Dorf Wehlen
59	LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	Sandstein	nördlich Großcotta/Lohmgrund I (2 Teilfl.)
60	LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	Sandstein	nördlich Großcotta/Lohmgrund II
61	LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	Sandstein	südwestlich Pirna-Neundorf
62	LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	Sandstein	westlich Reinhardtsdorf
63	LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	Amphibolit-Hornblende- gesteine (Metabasite)	nördlich Nentmannsdorf
64	LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	Amphibolit-Hornblende- gesteine (Metabasite)	nördlich Friedrichswalde
65	LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	Kalkstein	Borna-Gersdorf/nördlich Borna
66	LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	Andesit	südöstlich Wilsdruff
67	LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	Gneis/Quarzphyllit	westlich Grumbach
68	LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	Andesit	nordwestlich Wurgwitz
69	LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	Mikrogranit (Granit- porphyr)	östlich Ulberndorf
70	LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	Rhyolith (Quarzporphyr)	westlich Hartmannsdorf
71	LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	Rhyolith (Quarzporphyr)	südlich Röthenbach
72	LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	Mikrogranit (Granit- porphyr)	westlich Bärenstein
73	LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	Gneis	westlich Lauenstein
74	LK Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	Calcitmarmor/ Dolomitmarmor	südwestlich Hermsdorf/Erzgebirge

**Baugrundgutachten für den Neubau von Gartenhäusern  
01705 FREITAL  
GERHART-HAUPTMANN-STR.  
Gemarkung Zuckerode, Flst. 188/221, 202/2**

Bohrungen am 03.07.2018  
Ausgefertigt am 11.07.2018



Baugrundbüro Dr. Matthias Mocosch Dipl.-Geol.  
01683 Nossen, Dresdner Str. 39  
Tel. 035242-66257, Fax 035242-66258, [m.mocosch@t-online.de](mailto:m.mocosch@t-online.de)

## Zusammenfassung des Gutachtens

**01705 Freital-Zuckerode**

**Gerhart-Hauptmann-Str.**

**Gemarkung Zuckerode, Flst. 188/221, 202/2**

### Geologie des Gründungsbereiches

Weichselkaltzeitlicher Lößlehm, oberflächennah umgelagert, über Niederhäslich-Formation, Unterrotliegendes

### Baugrundsichten

Schicht 1	0,00 m – 0,20 m	Mutterboden, umgelagert	OU, UL
Schicht 2	0,20 m – 2,20 m	Schluff, schwach sandig, umgelagert	UL, SU*
Schicht 3	2,20 m – 3,00 m	Schluff, schwach feinsandig bis feinsandig	UL, SU*

Für Schicht 2 bei  $< 0,5$  m:  
 $K_s = 8 \text{ MN} / \text{m}^3$  bei  $b = 1,0 \text{ m}$   
 $\sigma = 150 \text{ kN} / \text{m}^2$

Bodenklassen:

Schicht 1            1  
Schicht 3            4

Für Schicht 2 bei  $0,8$  m:  
 $K_s = 15 \text{ MN} / \text{m}^3$  bei  $b \leq 0,5 \text{ m}$   
 $\sigma = 160 \text{ kN} / \text{m}^2$

Schicht 2            4

### Grundwassersituation

Kein Grundwasser, in Schichten 2, 3 zeitweilig aufstauendes Sickerwasser niederschlagsabhängig möglich

### Gründung / Erdbau

Tragende Bodenplatte mit Frostschrüzen bis  $0,8 \text{ m}$  bzw. frostsicherer Aufbau  $0,8 \text{ m}$ , oder Streifenfundamente  $b \leq 0,5 \text{ m}$ ,  $h = 0,8 \text{ m}$ , Tragschicht  $15\text{-}20 \text{ cm}$

### Versickerung von Oberflächenwasser

Horizontales Bauwerk, Versickerung in Schicht 2 bei  $0,8\text{-}1,5 \text{ m}$

Inhaltsverzeichnis

**Inhaltsverzeichnis**

	Seite	
1	Allgemeine Angaben	1
1.1	Auftraggeber	1
1.2	Zweck des Gutachtens	1
1.3	Vorliegende Unterlagen und Informationen	1
2	Lage- und Zustandsbeschreibung	2
2.1	Allgemeine Lagemerkmale	2
2.2	Topographische Lage	2
2.3	Gebietsmerkmale	2
2.4	Regionale geologische Situation	3
2.5	Aufschlussverhältnisse	3
3	Baugrundbeschreibung	4
3.1	Lokale geologische Situation	4
3.2	Schichtenmodell	5
4	Baugrundbeurteilung	6
4.1	Geotechnische Merkmale der Baugrundsichten	6
4.2	Schichtbezogene Steifemoduln	7
4.3	Vorgaben für Bettungsmodul und zulässigen Sohldruck	7
4.4	Grundwassersituation	8
4.5	Gründungsempfehlungen	8
4.6	Empfehlungen zum Erdbau	9
4.7	Versickerung von Oberflächenwasser	10
5	Anlagen	
5.1	Auszüge aus	
	Topographische Karte 1:50.000 (TK 50)	
	Geologische Karte 1:25.000 (von 2005), vergrößert auf 1:10.000	
	Geologische Karte 1:25.000 (von 1916), vergrößert auf 1:10.000	
	Liegenschaftskarte 1:2.000	
	Lageplan ca. 1:1.500	A 1 – A 6
5.2	Fotodokumentation	A 7 – A 10

## **1 Allgemeine Angaben**

### **1.1 Auftraggeber**

**Ziegelwerk Eder Freital GmbH**  
01705 Freital, Wilsdruffer Str. 25  
als Bauherrin

### **1.2 Zweck des Gutachtens**

**Baugrundbeurteilung für den Neubau von Gartenhäusern**  
01705 Freital, Gerhart-Hauptmann-Str.  
Gemarkung Zauckerode, Flst. 188/221, 202/2 Tfl.

### **1.3 Vorliegende Unterlagen und Informationen**

- Liegenschaftskarte 1:2.000, Geoportal Sachsenatlas, 09.07.2018.
- Lageplan ca. 1:1.500, Bebauungsplan, gesendet am 27.06.2018.
- Geologische Karte 1:25.000 mit Erläuterungen, Blatt 4947: Geologische Karte von Sachsen, Nr. 65 Blatt Wilsdruff, 3. Aufl. W. ALEXOWSKY, U. HOFFMANN, F. HORNA, M. KURZE, J.W. SCHNEIDER, K.-A. TRÖGER, Freiberg 2005.
- Geologische Karte 1:25.000 mit Erläuterungen, Blatt 4947: Geologische Karte von Sachsen, Nr. 65 Blatt Wilsdruff, 2. Aufl. K. PIETZSCH, Leipzig 1916.
- Geologische Karte 1:50.000 der eiszeitlich bedeckten Gebiete von Sachsen, Blatt 2668 Dresden. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Dresden 1994.
- Hydrogeologische Karte der DDR. Blatt 1209-3/4 Dresden W / Dresden O. Hydrogeologische Grundkarte: Quartäre Grundwasserleiter; Karte der Hydroisohypsen; Karte der Grundwassergefährdung. – GFE Halle, 1983.
- Ortsbesichtigung und Baugrundbohrungen des Gutachters, vertreten durch Rico Werrmann (MSc geol.), am 03.07.2018.

## **2 Lage- und Zustandsbeschreibung**

### **2.1 Allgemeine Lagemerkmale**

Freistaat Sachsen, Landkreis Sächsische Schweiz - Osterzgebirge  
Adresse: 01705 Freital, Gerhart-Hauptmann-Str.  
Gemarkung Zauckerode, Flst. 188/221, 202/2

### **2.2 Topographische Lage**

Amtliche topographische Karte 1:25.000: Nr. 4947 Wilsdruff  
Koordinaten: H = 5653,80 bis 5653,92  
R = 5404,58 bis 5404,74  
200 bis 212 m über NN

### **2.3 Gebietsmerkmale**

Das Objekt liegt im südlichen Teil von Zauckerode, seit 1922 Stadtteil von Freital (39.361 Einwohner auf 40,45 km<sup>2</sup> zum 31.12.2016).

Auf der historischen geologischen Karte von 1916 (vgl. Anlagen) ist das weitere Umfeld noch durch den Steinkohlenbergbau geprägt. Die heute seit langem begrünte Abraumhalde nordwestlich des heutigen Baugebietes wurde damals vom Oppelschacht in Zauckerode betrieben und war mit diesem durch eine Huntebahn verbunden. Das Pulver-Haus diente als zentrales Sprengmittellager für die Schachtanlagen.

Zur DDR-Zeit wurde die Freifläche zwischen dem ehemaligen Oppelschacht und der Halde durch ein Wohngebiet in Plattenbauweise überbaut. Weiter südlich wurde ein Baugebiet nach 1990 in vier Bauabschnitten erschlossen.

In dem Zwischengebiet auf der Westseite der Gerhart-Hauptmann-Straße, befinden sich Flst. 188/221, und eine Teilfläche von Flst. 202/2, bisher als Grünfläche genutzt. Für das Gebiet liegt der Bebauungsplan „Sondergebiet private Gartenanlage“ vor. Es ist eine entsprechende Erschließung für 8 Kleingärten mit Gartenhäusern vorgesehen, da die bisherige Fläche von der Ziegelwerk Eder GmbH für den Rohstoffabbau benötigt wird.

## 2.4 Regionale geologische Situation

Das Objekt befindet sich im südwestlichen Teil der Elbezone, in der mit Ablagerungen des Oberkarbons bis Oberperms ausgefüllten Döhlener Senke. In dieser Struktur ging im heutigen Stadtgebiet von Freital seit 1542 Bergbau auf Steinkohle um und wurde nach seiner Einstellung 1947 in der Zeit von 1950 bis 1989 von Dresden-Gittersee aus durch Bergbau auf Uranerze abgelöst.

Der Untergrund wird von sedimentären Ablagerungen des **Oberkarbons bis Unterrotliegenden** gebildet. Ab 5-6 m unter Gelände stehen **Schluffsteine und Sandsteine der Niederhäslich-Formation, höheres Autun, sP<sub>NHl</sub> \***), mit unregelmäßigen Einlagerungen von kohligem Pflanzendetritus an.

Die quartäre Überdeckung besteht bis zur Oberfläche **weichselkaltzeitlichem Lößlehm, e<sub>QW</sub>\***). Oberflächennah wurde dieser durch 2,0-2,5 m mächtige **Auffüllungen** ersetzt.

Ein Grundwasserleiter liegt im Untergrund nicht vor. Zeitweilig aufstauendes Sickerwasser kann nach starken und anhaltenden Niederschlägen und in Tauperioden in der Lößlehmbedeckung und in den Auffüllungen auftreten.

## 2.5 Aufschlussverhältnisse

In der näheren Umgebung des Baugrundstückes waren tiefere Aufschlüsse, wie Baugruben für unterkellerte Gebäude, zur Zeit der Ortsbesichtigung nicht vorhanden. Am 03.07.2018 wurden in dem Plangebiet sechs Baugrundbohrungen bis maximal 3,0 m unter Gelände niedergebracht.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Baugrunduntersuchung basierend auf den durchgeführten Bohrungen keine Gewährleistung für die Homogenität des gesamten Baugrunds bietet. Gemäß DIN 4020:2010-12 sind „Aufschlüsse in Boden und Fels als Stichprobe zu bewerten. Sie lassen für zwischenliegende Bereiche nur Wahrscheinlichkeitsaussagen zu, sodass ein Baugrundrisiko verbleibt.“

Sollten während der Bauausführung gravierende Unterschiede hinsichtlich des Bodens verglichen mit dem Gutachten auftreten, ist umgehend der verantwortliche Sachverständige zu kontaktieren.

\*) Bezeichnungen auf der geologischen Karte 1:25.000 (2005), vgl. Anlage

### 3 Baugrundbeschreibung

#### 3.1 Lokale geologische Situation

##### Bohrungen am 03.07.2018, 09:30-13:30

Bohrgerät: RKS, Wacker Neuson, TYP BH 55

Bohrwerkzeuge: Rammkernsonden, 60, 40, 36 mm

##### Dokumentierte Schichtenprofile

###### Bohrung 1 Parzelle 5

0,00-0,20 m	Mutterboden, künstlicher Auftrag, graubraun	[Mu]
0,20-2,50 m	Schluff, feinsandig, Ziegelspuren, Auff., graubraun, mittelbraun	[U, fs]
2,50-3,00 m	Schluff, feinsandig, mittelbraun	U, fs

Bei 3,00 m Endteufe.

**Kein Grundwasser.**

###### Bohrung 2 Parzelle 6

0,00-0,25 m	Mutterboden, künstlicher Auftrag, graubraun	[Mu]
0,25-0,40 m	Kies, Schotter, Auffüllung, grau	[G, A]
0,40-2,50 m	Schluff, feinsandig, schwach kiesig, graubraun, grau	[U, fs, g']
2,50-3,00 m	Schluff, feinsandig, mittelbraun	U, fs

Bei 3,00 m Endteufe.

**Kein Grundwasser.**

###### Bohrung 3 Parzelle 7

0,00-0,20 m	Mutterboden, künstlicher Auftrag, graubraun	Mu
0,20-1,50 m	Schluff, schwach kiesig, schwach sandig, mittelbraun, rotbraun	[U, g', s']
1,50-3,00 m	Schluff, feinsandig, mittelbraun	U, fs

Bei 3,00 m Endteufe.

**Kein Grundwasser.**

**Bohrung 4 Parzelle 1 / 2**

0,00-0,20 m	Mutterboden, künstlicher Auftrag, graubraun	[Mu]
0,20-2,20 m	Schluff, feinsandig, Ziegelspuren, Auff., mittelbraun, graubraun	[U, fs]
2,20-3,00 m	Schluff, feinsandig, mittelbraun	U, fs

Bei 3,00 m Endteufe.

**Kein Grundwasser.**

**Bohrung 5 Parzelle 3**

0,00-0,20 m	Mutterboden, künstlicher Auftrag, graubraun	[Mu]
0,20-2,00 m	Schluff, schwach sandig, Ziegelspuren, mittelbraun, rotbraun	[U, s']
2,00-3,00 m	Schluff, feinsandig, graubraun, mittelbraun	U, fs

Bei 3,00 m Endteufe.

**Kein Grundwasser.**

**Bohrung 6 Parzelle 4**

0,00-0,20 m	Mutterboden, künstlicher Auftrag, graubraun	[Mu]
0,20-2,20 m	Schluff, schwach kiesig, schwach sandig, Ziegelspuren, rotbraun	[U, g', s']
2,20-3,00 m	Schluff, schwach feinsandig, mittelgrau	U, fs'

Bei 3,00 m Endteufe.

**Kein Grundwasser.**

### 3.2 Schichtenmodell

Aus den Bohrungen ergibt sich folgendes **Schichtenmodell für den Bereich der zu errichtenden Gartenhäuser:**

Schicht 1	0,00 m – 0,20 m	Mutterboden, umgelagert
Schicht 2	0,20 m – 2,20 m	Schluff, schwach sandig, umgelagert
Schicht 3	2,20 m – 3,00 m	Schluff, schwach feinsandig bis feinsandig

## 4 Baugrundbeurteilung

### 4.1 Geotechnische Merkmale der Baugrundsichten

#### Schicht 1 (Mutterboden, umgelagert)

<i>Konsistenz</i>	weich bis steif, jahreszeitlich unterschiedlich
<i>Lagerungsdichte</i>	überwiegend gering
<i>Frostempfindlichkeit</i>	stark (F 3) nach ZTVE-STB 94
<i>Fließempfindlichkeit</i>	hoch
<i>Feuchtwichte</i>	$< 18 \text{ kN} / \text{m}^3$
<i>Kohäsion</i>	$c' < 2 \text{ kN} / \text{m}^2$
<i>Konsistenzveränderung</i>	möglich
<i>Bodenklasse</i>	1
<i>Bodengruppen</i>	OU, UL
<i>Reibungswinkel</i>	10-15 °
<i>Farbe</i>	graubraun

#### Schicht 2 (Schluff, schwach sandig, umgelagert)

<i>Konsistenz</i>	steif
<i>Lagerungsdichte</i>	locker
<i>Frostempfindlichkeit</i>	stark (F 3) nach ZTVE-STB 94
<i>Fließempfindlichkeit</i>	hoch
<i>Feuchtwichte</i>	$20,5 \text{ kN} / \text{m}^3$
<i>Kohäsion</i>	$c' = 2 \text{ kN} / \text{m}^2$
<i>Konsistenzveränderung</i>	möglich
<i>Bodenklasse</i>	4
<i>Bodengruppen</i>	UL, SU*
<i>Reibungswinkel</i>	27,5 °
<i>Farbe</i>	rotbraun, mittelbraun, graubraun

### Schicht 3 (Schluff, schwach feinsandig bis feinsandig)

<i>Konsistenz</i>	steif
<i>Lagerungsdichte</i>	locker
<i>Frostempfindlichkeit</i>	stark (F 3) nach ZTVE-STB 94
<i>Fließempfindlichkeit</i>	hoch
<i>Feuchtwichte</i>	20,5 kN / m <sup>3</sup>
<i>Kohäsion</i>	$c' = 2 \text{ kN / m}^2$
<i>Konsistenzveränderung</i>	möglich
<i>Bodenklasse</i>	4
<i>Bodengruppen</i>	UL, SU*
<i>Reibungswinkel</i>	27,5 °
<i>Farbe</i>	mittelbraun, mittelgrau

## 4.2 Schichtbezogene Steifemoduln

1. Mutterboden	$E_s = 2-4 \text{ MN / m}^2$
2. Schluff, schwach sandig	$E_s = 5-12 \text{ MN / m}^2$
3. Schluff, schwach feinsandig bis feinsandig	$E_s = 5-12 \text{ MN / m}^2$

## 4.3 Vorgaben für Bettungsmodul und zulässigen Sohldruck

Die Lastabtragung erfolgt auf Schicht 2. Der mittlere Steifemodul ist  
 $E_s = 8,5 \text{ MN / m}^2$ .

Der **Bettungsmodul** ist immer von der Fundamentbreite  $b$  abhängig.

Nach der erweiterten Formel von JAKY ist der Bettungsmodul näherungsweise

$$K_s = E_s / (f b)$$

mit dem Formfaktor  $f = 1,1$  bei einem Längen-/Breiten-Verhältnis der Bauwerke von ca. 1,25:1, und daher

$$K_s = 8 \text{ MN / m}^3 \text{ bei tragender Bodenplatte,}$$

$$K_s = 16 \text{ MN / m}^3 \text{ bei Streifenfundamenten } b \leq 0,5 \text{ m.}$$

Der **zulässige Sohldruck** kann nach DIN 1054:2005-01, Tabelle A.4, für eine Mindesteinbindetiefe von  $< 0,5$  m bzw.  $0,8$  m abgeschätzt werden. Es liegt eine Regelfallbemessung vor.

Der interpolierte Tabellenwert für gemischtkörnigen Boden, steif (Tab. A.4) beträgt  $150$  kN/m<sup>2</sup> bzw.  $160$  kN/m<sup>2</sup>.

Als zulässiger Sohldruck wird angenommen:

$\sigma = 150$  kN / m<sup>2</sup> bei tragender Bodenplatte,

$\sigma = 160$  kN / m<sup>2</sup> bei Streifenfundamenten.

Der **Bemessungswert des Sohlwiderstandes** nach DIN 1054-101, Tabelle A.6.6, wird angenommen mit

$\sigma_{R,d} = 210$  kN / m<sup>2</sup> bei tragender Bodenplatte,

$\sigma_{R,d} = 230$  kN / m<sup>2</sup> bei Streifenfundamenten  $b \leq 0,5$  m.

#### 4.4 Grundwassersituation

Grundwasser wurde in den Bohrungen nicht angetroffen und ist nicht zu erwarten. Zeitweilig aufstauendes Sickerwasser kann nach starken und anhaltenden Niederschlägen und in Tauperioden in den Schichten 2 und 3 auftreten.

#### 4.5 Gründungsempfehlungen

Die Gründung ist sowohl mit tragender Bodenplatte als auch mit Streifenfundamenten,  $b \leq 0,5$  m,  $h = 0,8$  m, möglich. Bei tragender Bodenplatte sind Frostschrüzen bis  $0,8$  m unter Gelände oder ein frostsicherer Unterbau von  $0,8$  m (Verdichtung auf  $D_{Pr} \geq 0,98$ ) erforderlich. Im flächenhaften Bereich unter den Bodenplatten ist eine Tragschicht von  $10-15$  cm mit Verdichtung auf  $D_{Pr} \geq 0,98$ , zumindest im Austausch gegen Schicht 1, ausreichend.

**Gründungsparameter:**

**Tragende Bodenplatte:**

<i>Einbindetiefe</i>	$< 0,50 \text{ m}$
<i>zulässiger Sohldruck</i>	$\sigma = 150 \text{ kN / m}^2$
<i>Bemessungswert des Sohlwiderstandes</i>	$\sigma_{R,d} = 210 \text{ kN / m}^2$
<i>Bettungsmodul bei <math>b = 1,0 \text{ m}</math></i>	$k_s = 8 \text{ MN / m}^3$
<i>Feuchtwichte</i>	$\text{cal } \gamma = 20,5 \text{ kN / m}^3$
<i>maximale Setzungen</i>	$s = 0,8 \text{ cm}$
<i>maximale Setzungsdifferenz</i>	$\Delta s < 0,5 \text{ cm}$ (bei Bauwerksbreite ca. 10 m)

**Streifenfundamente  $b \leq 0,5 \text{ m}$ :**

<i>Einbindetiefe</i>	$0,80 \text{ m}$
<i>zulässiger Sohldruck</i>	$\sigma = 160 \text{ kN / m}^2$
<i>Bemessungswert des Sohlwiderstandes</i>	$\sigma_{R,d} = 230 \text{ kN / m}^2$
<i>Bettungsmodul bei <math>b \leq 0,5 \text{ m}</math></i>	$k_s = 16 \text{ MN / m}^3$
<i>Feuchtwichte</i>	$\text{cal } \gamma = 20,5 \text{ kN / m}^3$
<i>maximale Setzungen</i>	$s = 0,8 \text{ cm}$
<i>maximale Setzungsdifferenz</i>	$\Delta s < 0,5 \text{ cm}$ (bei Bauwerksbreite ca. 10 m)

**4.6 Empfehlungen zum Erdbau**

<i>Baugrubenaushub</i>	Böschung senkrecht (nach DIN 4124, Tiefe $< 1,25 \text{ m}$ )
<i>Wiedereinbau</i>	Aushubmaterial von Schicht 2 nicht verdichtungsfähig, zur Randverfüllung korngestuftes Brechkorn- oder Rundkorngemisch erforderlich

#### 4.7 Versickerung von Oberflächenwasser

Eine Versickerung von Oberflächenwasser, z.B. aus dem Überlauf einer Zisterne, ist möglich, sollte aber in ein flaches horizontales Bauwerk (bei 0,8-1,5 m, Rohrversickerung, Rigolenversickerung, Sickerblöcke oder Sickertunnel der Bauart Graf) mit  $k_f = 3 \cdot 10^{-6} \text{ ms}^{-1}$  in Schicht 2 erfolgen.

Nossen, 11.07.2018



Dr. Matthias Mocosch

## 5 Anlagen

- 5.1 Auszüge aus
  - Topographische Karte 1:50.000 (TK 50)
  - Geologische Karte 1:25.000, 4. Aufl. (von 2005), vergrößert auf 1:10.000
  - Geologische Karte 1:25.000, 3. Aufl. (von 1916), vergrößert auf 1:10.000
  - Liegenschaftskarte 1:2.000
  - Lageplan ca. 1:500
- 5.2 Fotodokumentation

Baugrundgutachten für den Neubau von Gartenhäusern  
01705 FREITAL, GERHART-HAUPTMANN-STR.  
Gemarkung Zauckerode, Flst. 188/221, 202/2 Tfl.  
Auftraggeber: Ziegelwerk Eder Freital GmbH, Freital

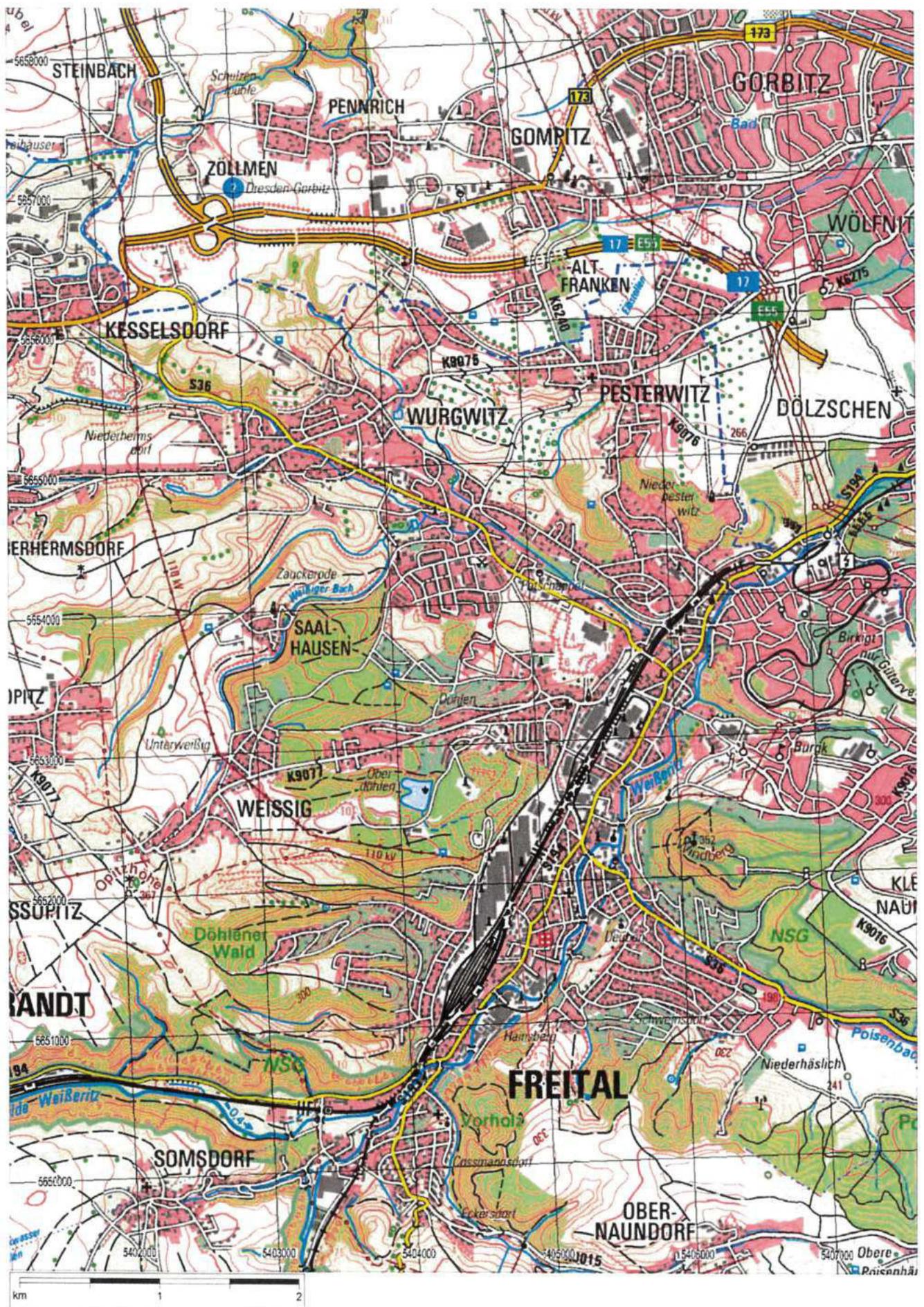
Anlagen: Blatt 1-6

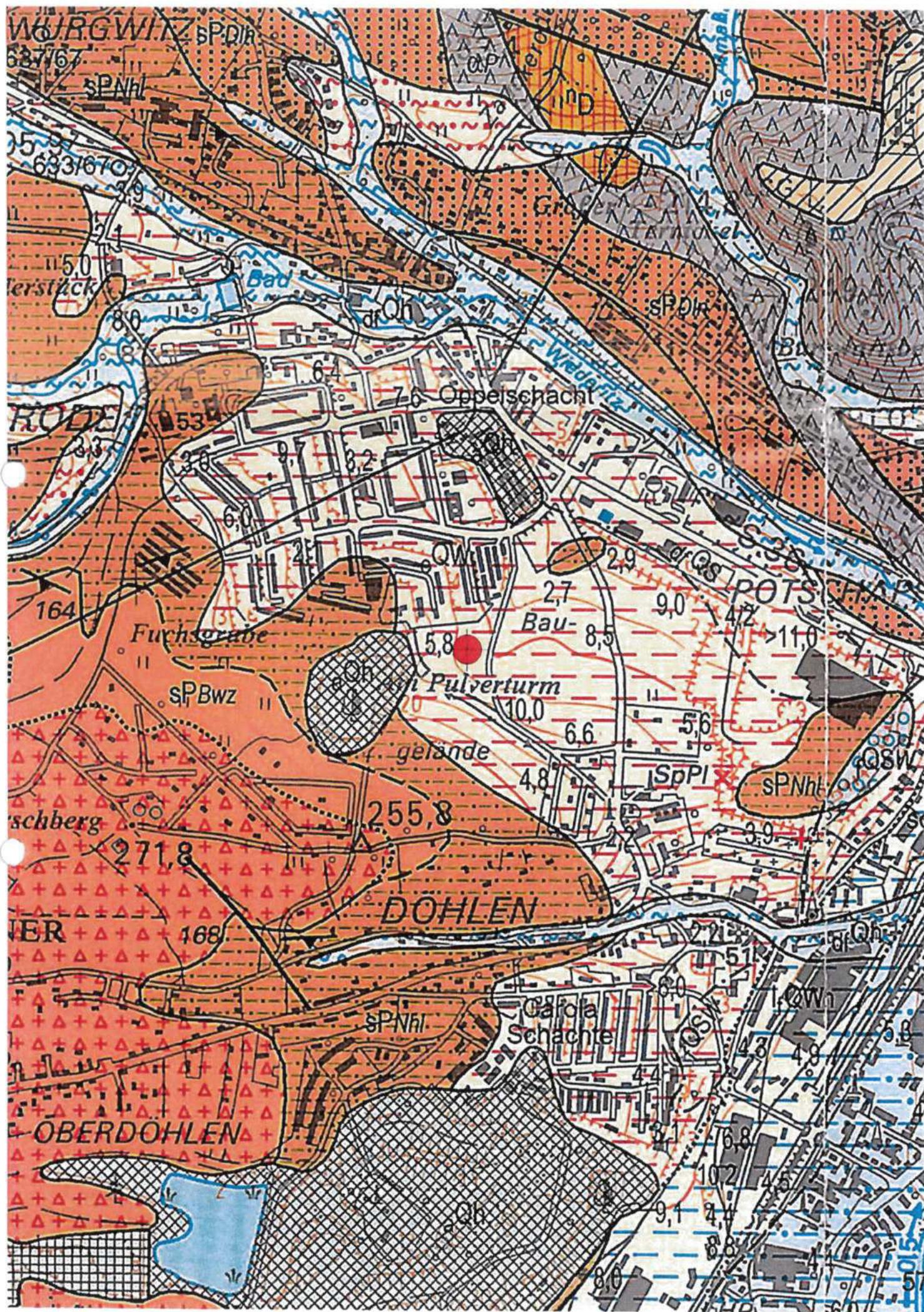
## 5.1

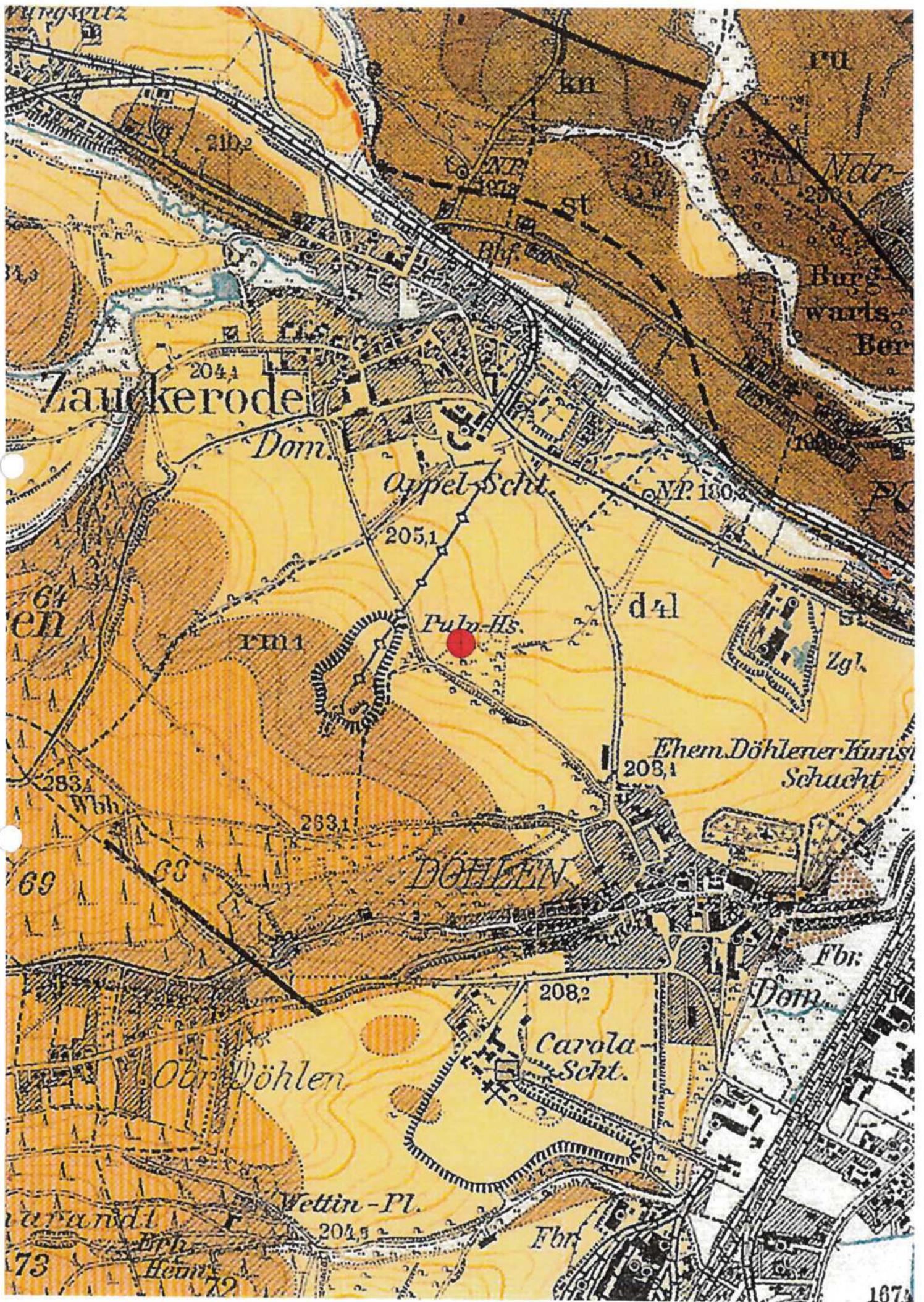
### **Kartenauszüge:**

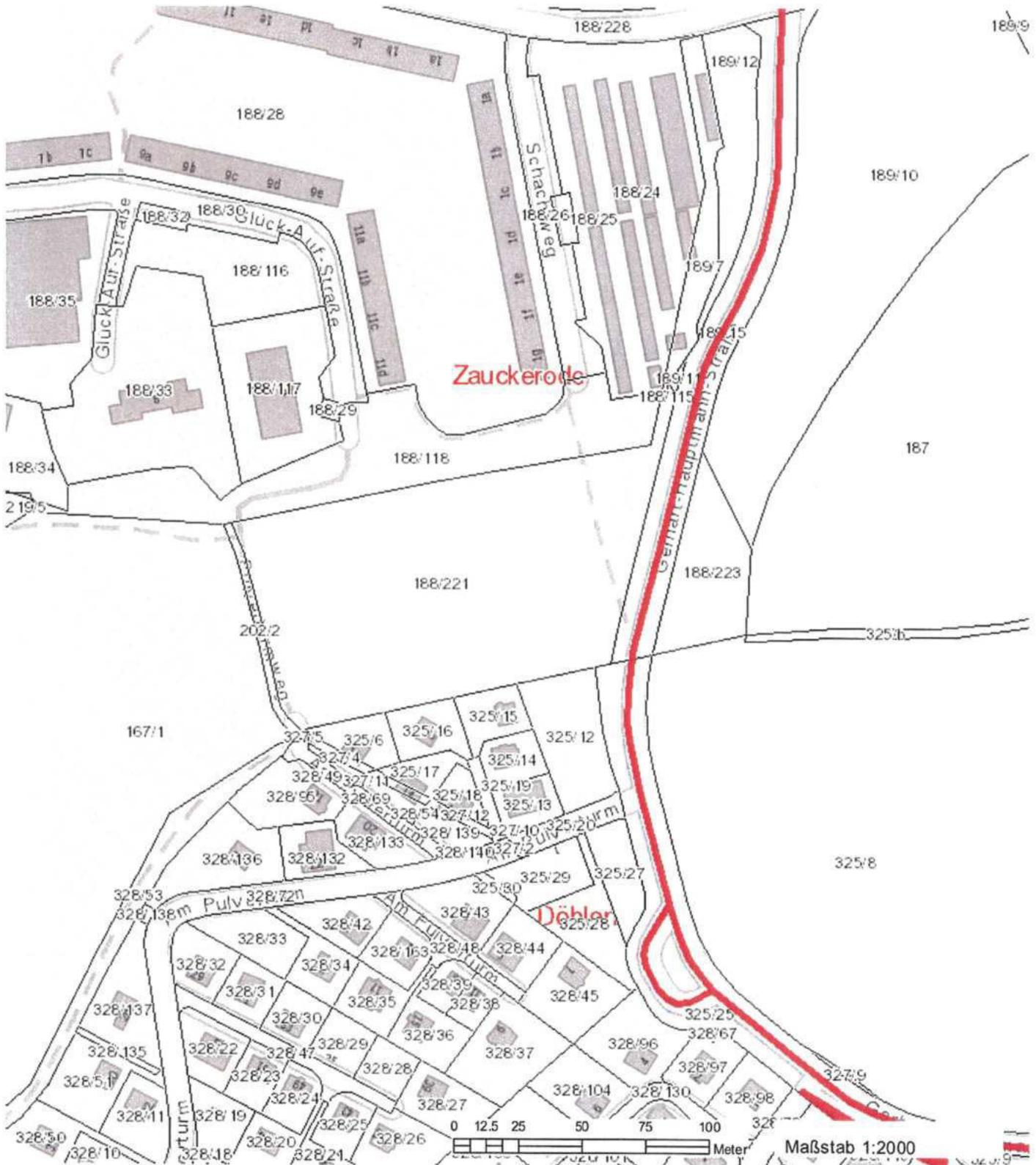
**Topographische Karte 1:50.000 (digital)**  
**Geol. Karte 1:25.000 (von 2005, vergr. 2,5 fach)**  
**Geol. Karte 1:25.000 (von 1916, vergr. 2,5 fach)**  
**Liegenschaftskarte 1:2.000**  
**Lageplan ca. 1:1.500**

Baugrundbüro Dr. Matthias Mocosch Dipl.-Geol.  
01683 Nossen, Dresdner Str. 39  
Tel. 035242-66257, Fax 035242-66258, Mail: m.mocosch@t-online.de









Wichtige Hinweise: Die Verwendung der im Geoportal Sachsenatlas erzeugten Karten, insbesondere deren Vervielfältigung und Veröffentlichung, kann von bestimmten Nutzungsrechten abhängig sein, die nur der jeweilige Datenanbieter (geodatenhaltende Stelle) einräumt. Bitte wenden Sie sich an den Datenanbieter, um dazu nähere Informationen zu erhalten. Die im Geoportal Sachsenatlas erzeugten Karten können systembedingte Ungenauigkeiten enthalten. Sie dienen daher im Wesentlichen nur der Information. Die Karten sind insbesondere nicht geeignet, besondere rechtliche Ansprüche geltend zu machen.  
 Datenquelle für Hintergrundkarte außerhalb Sachsens:  
 © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2017. Datenquellen: [http://sg.geodatenzentrum.de/web\\_public/Datenquellen\\_TopPlus\\_Open.pdf](http://sg.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open.pdf)

# BEBAUUNGSPLAN

## "Sondergebiet private Gartenanlage" Flurstücke 188/221 und T.v. 202/2 der Gemarkung Zauckerode



Erschließungsgutachten für eine Gartenanlage  
01705 FREITAL-ZAUCKERODE, GERHART-HAUPTMANN-STR.  
Gemarkung Zauckerode, Flst. 188/221, 202/2  
Auftraggeber: Ziegelwerk Eder Freital GmbH, Freital

Anlagen: Blatt 7-10

## 5.2

### **Fotodokumentation vom 03.07.2018**

Baugrundbüro Dr. Matthias Mocosch Dipl.-Geol.  
01683 Nossen, Dresdner Str. 39  
Tel. 035242-66257, Fax 035242-66258, Mail: [m.mocosch@t-online.de](mailto:m.mocosch@t-online.de)

Baugrundgutachten für den Neubau von Gartenhäusern  
01705 FREITAL, GERHART-HAUPTMANN-STR.  
Gemarkung Zuckerode, Flst. 188/221, 202/2 Tfl.  
Auftraggeber: Ziegelwerk Eder Freital GmbH, Freital

Anlagen: Blatt 7-10

## 5.2

### Fotodokumentation vom 03.07.2018

Baugrundbüro Dr. Matthias Mocosch Dipl.-Geol.  
01683 Nossen, Dresdner Str. 39  
Tel. 035242-66257, Fax 035242-66258, Mail: m.mocosch@t-online.de



Bild 1: Freital-Zauckerode, Gerhart-Hauptmann-Str., Flst. 188/221, 202/2 Tfl, Blick nach W.



Bild 2: Blick über das Plangebiet nach Norden.



Bild 3: Blick über die Baufläche nach Osten.



Bild 4: Parzelle 4, Schluff, schwach feinsandig unter Schluff, schwach kiesig, bei 2,0-2,5 m.



Bild 5: Parzelle 7, Bereich 1,0-1,5 m, Schluff, schwach kiesig, schwach sandig.



Bild 6: Parzelle 5, Bereich 2,5-3,0 m, Schluff, feinsandig.