

**HWK Hartsteinwerke Kindisch GmbH**  
Rauschwitz, Zum Steinberg 36, 01920 Elstra  
und  
**Kamenzer Granitwerke Rolf Ziesche**  
Wiesa, An der Schule 5, 01917 Kamenz

**Abschlussbetriebsplan**  
nach § 53 Abs. 2a BBergG  
**Festgesteinstagebau Wiesa, Werk 3**  
**(Gemeinschaftlicher Betriebsplan)**



- ◆ **Abschlussbetriebsplan**
- ◆ **Hydrogeologische Einschätzung**
- ◆ **Standsicherheitseinschätzung**

SEP STEINE UND ERDEN  
Planungsgesellschaft mbH





- 1. Juni 2006  
**Sächsisches Oberbergamt**

Sächsisches Oberbergamt  
 Postfach 13 64 – 09583 Freiberg

**HWK Hartsteinwerke Kindisch GmbH**  
**Herrn Dr. M. Westermann**  
**Industriepark 13/1**  
**74706 Osterburken**

Kamenzer Granitwerke  
 Herrn R. Ziesche  
 An der Schule 5  
 01917 Kamenz

*nachrichtlich*  
 HWK Hartsteinwerke Kindisch GmbH  
 Herrn H. Zöllner  
 Rauschwitz Zum Steinberg 36  
 01920 Elstra

30. Juni 2006  
 Hoyerswerda,  
 Tel.: (0 35 71) 48 55 33  
 E-Mail: Ulrike.Hofmann@obafg.smwa.sachsen.de  
 Bearb.: Frau Hofmann  
 Aktenzeichen: 31-4717.1-03/8534/24  
 (Bitte bei Antwort angeben)

*Herrn Kassenhelfer, 07.06.06*  
*Bitte um Mitteilung des Ver-*  
*füllungsbeginns wegen Schw.*  
*Arbeitsleistung!*  
*Ulrike Hofmann*

**Vollzug des Bundesberggesetzes**

**Antrag auf Zulassung vom 23.06.2003, in der aktuellen Fassung vom 28.06.2005, ergänzt mit Unterlagen vom 02.03.2006**

**Zulassung des gemeinschaftlichen Abschlussbetriebsplanes 2005 - 2015 der HWK Hartsteinwerke Kindisch GmbH und der Kamenzer Granitwerke für den Festgesteinstagebau Wiesa Werk 3 („Tiefer Bruch“ und „Bruch Kühne“)**

**Betriebsnummer 8534**

- Anlagen:**
- zugelassenes Rückexemplar
  - Überweisungsformular
  - Anlage 1 der Organisationsverfügung des Sächsischen Oberbergamtes zur Meldung und Untersuchung von Unfällen und Betriebsereignissen
  - Kopie Stellungnahme Landesforstpräsidium
  - Kopie Stellungnahme Landesamt für Umwelt und Geologie
  - Muster Bankbürgschaft



<b>Dienstszitz:</b> Kirchgasse 11 09599 Freiberg	<b>Telefon</b> (0 37 31) 3 72-0 <b>Telefax Poststelle</b> (03731) 372-1179 <b>Telefax Präsidialbüro</b> (0 37 31) 3 72-10 09	<b>Außenstelle Borna</b> Brauhausstraße 8 04552 Borna <b>Telefon:</b> 0 34 33/8 72-1 52	<b>Außenstelle Hoyerswerda</b> Industriegelände Str. E 02977 Hoyerswerda <b>Telefon:</b> 0 35 71/48 55 0	<b>Besuchszeiten</b> nach Vereinbarung <b>E-Mail</b> Poststelle@obafg.smwa.sachsen.de <b>Internet</b> www.bergbehoerde.sachsen.de
--	---	---	--	--

**Bereitschaftsdienst außerhalb der Dienstzeiten: 0 37 31 / 3 72-18 18**  
 Kein Zugang für elektronisch signierte sowie für verschlüsselte elektronische Dokumente.

## I. Entscheidung

### 1. Zulassung des gemeinschaftlichen Abschlussbetriebsplanes

Auf der Grundlage der §§ 55 und 56 des Bundesberggesetzes (BBergG) vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310), zuletzt geändert durch Artikel 37 des Gesetzes vom 21. Juni 2005 (BGBl. I S. 1818), wird der gemeinschaftliche Abschlussbetriebsplan für den Festgesteinstagebau Wiesa Werk 3 der HWK Hartsteinwerke Kindisch GmbH und der Kamenzer Granitwerke zugelassen.

Die Zulassung bezieht sich auf die im Abschlussbetriebsplan beschriebenen Tätigkeiten und Maßnahmen der Wiedernutzbarmachung der vom Bergbau in Anspruch genommenen Fläche, insbesondere auf

- die Verfüllung des „Tiefen Bruches“ und des „Bruches Kühne“ durch die Verwertung von lagerstätteneigenem Abraum und bergbaufremden Abfällen mit anschließender forstlicher Nachnutzung, wie in Anlage A 2.4 dargestellt, sowie auf
- den Rückbau baulicher Anlagen und Gebäude, wie in Anlage A 2.2 dargestellt, einschließlich Herrichtung der betreffenden Flächen zum Zweck der Wiedernutzbarmachung in Form von Sukzessionsflächen,

soweit die vorgesehenen Tätigkeiten nicht durch unter 2. folgenden Nebenbestimmungen eingeschränkt werden.

Die Tätigkeiten der Wiedernutzbarmachung zur Verfüllung des „Tiefen Bruches“ liegen in sachlicher Zuständigkeit der HWK Hartsteinwerke Kindisch GmbH (HWK).

Die Tätigkeiten der Wiedernutzbarmachung zur Verfüllung des „Bruches Kühne“ und des Rückbaues der Tages- und Weiterverarbeitungsanlagen sowie der Herrichtung der betreffenden Flächen liegen in sachlicher Zuständigkeit der Kamenzer Granitwerke Rolf Ziesche (KGW).

Die räumlichen Zuständigkeiten der beiden Bergbauunternehmer für die Tätigkeiten der Wiedernutzbarmachung des Bergbaustandortes Wiesa Werk 3 sind in Anlage A 2.2 der Antragsunterlagen dargestellt.

Ausgeschlossen vom Zulassungsumfang sind Tätigkeiten zur Herrichtung der Mittelrippe zwischen dem „Tiefen Bruch“ und dem „Bruch Kühne“ sowie alle Gewinnungstätigkeiten im „Bruch Kühne“.

Die Zulassung ist bis zum **31.12.2015** befristet.

### 2. Nebenbestimmungen

#### Sicherheitsleistung

1. Die Zulassung des gemeinschaftlichen Abschlussbetriebsplanes wird gemäß § 56 Absatz 2 BBergG von dem Nachweis einer Sicherheitsleistung abhängig gemacht.
2. Die Höhe der Sicherheitsleistung wird auf insgesamt **22.500,00 EURO (zweiundzwanzigtausendfünfhundert Euro)** festgesetzt.
3. Die Sicherheit ist dem Sächsischen Oberbergamt in geeigneter Form bis spätestens zu den nachfolgend genannten Terminen nachzuweisen:



a) durch die **Hartsteinwerke Kindisch GmbH**

in einer Höhe von insgesamt **15.000,00 EUR (fünfzehntausend Euro)**

in Jahresraten zu je 5000,00 EUR mit Beginn der Verkippungstätigkeiten im „Tiefen Bruch“. Die Raten sind bis spätestens zum 31.12. des jeweiligen Jahres zu hinterlegen.

und

b) durch die **Kamenzer Granitwerke Rolf Ziesche**

in einer Höhe von insgesamt **7.500,00 EUR (siebentausendfünfhundert Euro)**

in Jahresraten zu je 2.500,00 EUR mit Beginn der Verkippungstätigkeiten im „Bruch Kühne“. Die Raten sind bis spätestens zum 31.12. des jeweiligen Jahres zu hinterlegen.

4. Im Fall einer Bürgschaft muss diese unbedingt, unbefristet und unter Verzicht auf die Einrede der Vorausklage (§ 239 Absatz 2 BGB) erteilt sein.

### Allgemeines

5. Bei der Durchführung von Maßnahmen der Wiedernutzbarmachung sind die jeweils geltenden und zutreffenden Berg-VO, die allgemein anerkannten Regeln der Sicherheitstechnik und die sonstigen zutreffenden Arbeitssicherheitsvorschriften einzuhalten.
6. Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft sind dann anzuwenden, wenn für die Durchführung bestimmter Tätigkeiten eine ausreichende bergrechtliche Regelung nicht gegeben ist. Die Antragstellerin hat sich, falls zutreffend, zur Einhaltung der betreffenden Unfallverhütungsvorschriften zu bekennen. Dies haben die Bergbauunternehmer vor Beginn der Tätigkeiten zu dokumentieren.  
Bei der Übertragung von Tätigkeiten an einen Servicebetrieb gilt dies analog.
7. Besondere Betriebsereignisse und Unfälle gemäß Anlage 1 der Organisationsverfügung des Sächsischen Oberbergamtes zur Meldung und Untersuchung von Unfällen und Betriebsereignissen vom 01.11.2004 sind  
- der Außenstelle Hoyerswerda des Sächsischen Oberbergamtes montags bis donnerstags in der Zeit von 8.00 Uhr bis 16.00 Uhr und freitags in der Zeit von 8.00 Uhr bis 14.00 Uhr unter Tel.-Nr. (0 35 71) 4 85 50 und  
- außerhalb der genannten Zeit dem Bereitschaftsdienst des Sächsischen Oberbergamtes unter der Tel.-Nr. (0 37 31) 3 72 18 18 unverzüglich anzuzeigen.
8. Werden Arbeiten an andere Unternehmen vergeben, so ist, soweit dies zur Vermeidung einer möglichen gegenseitigen Gefährdung erforderlich ist, eine verantwortliche Person der HWK und/ oder der KGW zu bestellen, welche die Arbeiten aufeinander abstimmt. Wird eine verantwortliche Person nicht bestellt, trägt der Bergwerksunternehmer bzw. die mit der Leitung des Bergwerksbetriebes beauftragte Person auch insoweit die volle Verantwortung für eine geordnete Zusammenarbeit im Betrieb.
9. Die Zusammenarbeit der Unternehmer hat gemäß den Vorgaben des § 4 ABBergV zu erfolgen.



### **Wiedernutzbarmachungsziel/ Unternehmerpflichten zur Gewährleistung des Wiedernutzbarmachungszieles**

10. Als Wiedernutzbarmachungsziel wird die Herstellung des ursprünglichen Geländereiefs durch Verfüllung des „Tiefen Bruches“ und des „Bruches Kühne“ sowie Rückbau aller baulichen Anlagen und Gebäude einschließlich Herrichtung der betreffenden Flächen, wie in den Anlagen A 2.2 und A 2.4 dargestellt, zugelassen.
11. Die Bergbauunternehmer bleiben in der Verpflichtung zur Erkundung von Gefahrstoffen und zur Übermittlung des Kenntnisstandes über diese an die mit den Tätigkeiten zur Wiedernutzbarmachung beauftragten Arbeitnehmer und Servicebetriebe sowie zur selektiven Aushaltung von schadstoffbelasteten Bauteilen vor dem Abbruch und der ordnungsgemäßen Verwertung/ Beseitigung von Abfällen, die bei der Wiedernutzbarmachung anfallen.
12. Vor Rückbau/ Abbrucharbeiten von schadstoffbelasteten Maschinen- und Gerätetechnik/ Bauteilen oder dem Abbruch von Baukörpern, ist eine Rückbautechnologie zur selektiven Entfernung und Aushaltung von schadstoffbelasteten Bauteilen und Bodenflächen zu erstellen und den mit den Tätigkeiten beauftragten Arbeitnehmern/ Servicebetrieb vorzugeben.

### **Rückbau von Gebäuden und baulichen Anlagen/ Rückbau der Bestandteile der Wasserhaltung**

13. Technische Einrichtungen sind frei zu schalten (Herstellung spannungsfreier Zustand) und vor den Abbruchtätigkeiten zu demontieren.
14. Für den Rückbau des Verwaltungsgebäudes ist eine Technologie zu erarbeiten. Diese ist den mit dem Rückbau beauftragten Arbeitnehmern nachweislich auszuhändigen, entsprechende Belehrungen und schriftliche Anweisungen gemäß §§ 6 und 7 Bergverordnung für alle bergbaulichen Bereiche- Allgemeine Bundesbergverordnung (ABBergV) in der aktuellen Fassung, sind nachweislich durchzuführen.
15. Werden vor und bei der Durchführung vorliegend zugelassener Tätigkeiten Asbest oder asbesthaltige Gefahrstoffe festgestellt, mit denen beim Rückbau umgegangen werden soll, so hat dies gemäß den Vorgaben der TRGS 519 zu erfolgen.  
Die erforderliche Anzeige ist unverzüglich an das Oberbergamt zu richten.
16. Mindestens Parkplätze, Trafostation, Schmiede/Kompressorenstation und Maschinenhaus der ehemaligen Kabelkrananlage sind hinsichtlich vorhandener Kontaminationen zu untersuchen. Das Ergebnis dieser Untersuchungen und der daraus abzuleitende Handlungsbedarf für den Rückbau und den Umgang mit kontaminierten Bauteilen ist dem Oberbergamt mitzuteilen.
17. Abflusslose Gruben sind vor ihrer Verfüllung zu perforieren.
18. Zum Zweck der Wiedernutzbarmachung, insbesondere zur Verfüllung von Baugruben, dürfen die als unkontaminiert durch den Bergbauunternehmer beurteilten Bauabbruchmassen des Bergbaubetriebes, die darüber hinaus die für den vorgesehenen Zweck erforderlichen physikalischen Eigenschaften aufweisen, (Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik sowie Boden und Steine) verwertet werden.
19. Die darüber hinaus im Umfang des Abschlussbetriebsplanes anfallenden Abfälle (Bauschutt, Baustoffe auf Gipsbasis, Holz, Glas, Eisen und Stahl u.a.) sind nachweislich entsprechend den Anforderungen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes zu verwerten oder zu entsorgen.



20. Die Bestandteile der Wasserhaltungen des „Tiefen Bruches“ und des „Bruches Kühne“ sind nach Durchführung der Wiedernutzbarmachung durch die Antragstellerin zurückzubauen.

### **Gewährleistung der geotechnischen und öffentlichen Sicherheit unter Berücksichtigung der beabsichtigten Nachnutzung**

21. Bei der Durchführung der Wiedernutzbarmachung sind die geotechnischen Vorgaben der vom Sächsischen Oberbergamt anerkannten Sachverständigen für Böschungen (SfB), insbesondere hinsichtlich der Standsicherheit der Mittelrippe, bei der Betriebsführung umzusetzen.
22. Rechtzeitig vor Aufnahme von Tätigkeiten der Wiedernutzbarmachung im Bereich der beiden Brüche sind die vorhandenen Böschungen durch den jeweiligen Bergbauunternehmer in Zusammenarbeit mit einem SfB zu inspizieren. Der SfB hat dem Bergbauunternehmer entsprechend der Darstellungen im Gliederungspunkt „4.2.2 Böschungsgestaltung/-sicherung“ des Abschlussbetriebsplanes konkrete Vorgaben zu Verhaltensmaßregeln, Sicherheitsabständen, Technik- und Geräteeinsatz etc. zu übergeben.
23. Diese Vorgaben und Verhaltensanforderungen des SfB sind bei der Betriebsführung umzusetzen.
24. Die Vorgaben und Verhaltensanforderungen des SfB sind dem Oberbergamt vor Beginn der Tätigkeiten zur Kenntnis zu geben.
25. Für Tätigkeiten an den Böschungsbereichen der beiden Brüche sind im Ergebnis der Inspektion gemäß Nebenbestimmung Nr. 22 und i.V.m. § 7 ABBergV Arbeitsanweisungen zu erstellen. Die mit den Tätigkeiten betrauten Arbeitnehmer sind vor Tätigkeitsaufnahme gemäß § 6 ABBergV nachweislich über diese zu unterrichten.
26. Das Zurücklassen von Böschungen, die nicht den Anforderungen der „Richtlinie Geotechnik“ entsprechen, wird nicht zugelassen.
27. Die Vorgaben der Hydrogeologischen Einschätzung (HE) zum gemeinschaftlichen Abschlussbetriebsplan von Herrn Dipl.- Geologen D. Rost als vom Oberbergamt anerkannter Sachverständiger für Tagebauentwässerung (SfTE) vom 30.06.2005 sind bei der Betriebsführung umzusetzen. Abweichungen (Überschreitungen) von den darin vorgegebenen Parametern und Verhaltensmaßregeln bedürfen der erneuten Prüfung eines SfTE und der Vorlage von Betriebsplanunterlagen beim Oberbergamt zur Zulassung.

### **Sümpfung des „Tiefen Bruches“ und Herrichtung der Rampe bis zum Niveau + 145 mNN**

28. Vor Sümpfung des „Tiefen Bruches“ hat der Bergbauunternehmer in Zusammenarbeit mit einem SfB zu ermitteln, ob und welche Gefahren von der im Bruch vorhandenen Abraumkippe bei Absenkung des Wasserspiegels ausgehen können und welche Maßnahmen für eine sichere Betriebsführung erforderlich und umzusetzen sind. Das Oberbergamt ist davon in Kenntnis zu setzen.
29. Die Sümpfung hat so zu erfolgen, dass keine oder ein so gering wie möglich bemessener verbleibender Restwasserspiegel verbleibt.
30. Verbleibt ein Restwasserspiegel, so hat dieser so bemessen zu sein, dass es gemäß den Anforderungen der „Richtlinie Geotechnik“ zu keinen rutschungsbegünstigenden Verhältnissen

im Hinblick auf die nachfolgenden Tätigkeiten zur Errichtung der Rampe einschließlich Einwirkungen durch den erforderlichen Fahrzeugeinsatz kommen kann.  
Der Bergbauunternehmer hat diesen Sachverhalt in Zusammenarbeit mit einem SfB, ggf. SfTE, nachweislich zu beurteilen.

31. Die anzulegende Rampe hat den Anforderungen des § 14 Abs. 6 ABergV hinsichtlich Tragfestigkeit unter Berücksichtigung der eingesetzten Arbeitsmittel, Unterhaltung und sicherem Fahren von Maschinen, Geräten und Fahrzeugen zu genügen.
32. Für die Errichtung der Rampe sind bergbaueigene (Abraum/ Werksteinabfälle) oder bergbaufremde Abfälle zu verwenden, die die Bedingungen der vorliegenden Zulassung erfüllen und über geeignete physikalischen Eigenschaften verfügen. Diese physikalischen Eigenschaften sind vor Beginn der Tätigkeiten durch den Bergbauunternehmer in Zusammenarbeit mit einem SfB nachweislich festzulegen.

### **Einbautechnologie**

33. Durch geeignete Maßnahmen ist der Zufluß von Grubenwasser aus dem „Tiefen Bruch“ in den „Bruch Kühne“ wirkungsvoll so lange zu verhindern, bis die beantragte Sohlenabdichtung vollständig im „Bruch Kühne“ hergestellt ist und die Wasserhaltung im „Bruch Kühne“ eingestellt ist. Diese Maßnahmen sind gemeinsam durch die Bergbauunternehmer nachweislich festzulegen.

### **Aufbau und Herstellung der Dichtungsschicht**

34. Die in beiden Brüchen herzustellende Dichtungsschicht hat mindestens hinsichtlich geotechnisch sicherem Aufbau, Mächtigkeit, Wasserdurchlässigkeit, Einbauort und Eignung den Vorgaben der HE zu entsprechen. Sickerwasseraustritte aus den umgebenden offenen Festgesteinsböschungen sind mit temporär wirksamen Betonplomben bis zum Aufbau der Dichtungsschicht in den betreffenden Bereichen zu verschließen.

### **Herrichtung der Kippscheiben**

35. Die Kippscheiben sind gemäß den Vorgaben der HE (Aufbau, Ausprofilierung, nach innen gewölbt, Anlegen eines Rückhalteraumes für Starkniederschlagsereignisse) anzulegen.

### **Einbaurahmenbedingungen/ Stoffanforderungen**

36. Im Rahmen der Wiedernutzbarmachung dürfen neben lagerstätteneigenem Abraum die nachstehend aufgeführten bergbaufremden Abfälle verwertet werden:



<b>lfd. Nr.</b>	<b>Abfallbezeichnung nach AVV</b>	<b>Abfallschlüssel - Nr.</b>
1	Beton	17 01 01
2	Ziegel	17 01 02
3	Fliesen, Ziegel und Keramik	17 01 03
4	Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen	17 01 07
5	Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen	17 05 04

37. Für die unter vorstehender Nebenbestimmung zur Verwertung zugelassenen Abfallarten, gemäß den Darstellungen im Betriebsplan unter Gliederungspunkt „4.2.3.2 Angaben zu den einzubringenden Stoffen, Einbautechnologie und Technik“ sowie in Verbindung mit den Darstellungen in Anlage A 2.5 gelten folgende Grenzwerte:

Unterhalb der Sohlenabdichtung

Parameter	Feststoff in mg/kg TS	Eluat in µg/l
Arsen	20	10
Blei	100	20
Cadmium	0,6	2
Chrom (ges.)	50	15
Kupfer	40	50
Nickel	40	40
Quecksilber	0,3	0,2
Zink	120	100
Chlorid	-	10 mg/l
Sulfat	-	50 mg/l
EOX	1	-
Kohlenwasserstoffe	100	-
PCB	0,02	-
PAK n. EPA	1	-
Phenolindex	-	< 10
ph-Wert	-	6,5-9
el. Leitfähigkeit (µS/cm)	-	500

Oberhalb der Sohlenabdichtung

Parameter	Feststoff in mg/kg TS	Eluat in µg/l
Arsen	30	14
Blei	200	40
Cadmium	1	2
Chrom (ges.)	120	30
Cyanid	-	5*
Kupfer	100	50
Nickel	100	50
Thallium	1*	-
Quecksilber	1,0	<0,5
Zink	300	150
Chlorid	-	30 mg/l
Sulfat	-	150 mg/l
TOC (Masse %)	0,5*	-
EOX	3	-
Kohlenwasserstoffe	300	-
BTX	1*	-
LHKW	1*	-
PCB	0,1	-
PAK n. EPA	5	-



Benzo(a)pyren	0,6*	-
Phenolindex	-	20
ph-Wert	-	6,5 bis 12,5
el. Leitfähigkeit ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	-	1500

\* nur bei ASN 17 0504

38. Die Entscheidung über die Annahme- und Einbaufähigkeit der bergbaufremden Abfälle ist **vor dem Antransport zum Tagebau** zu treffen. Die Bergbauunternehmer haben sich davon zu überzeugen, dass es sich um einen für die Verwertung zugelassenen Stoff handelt. Dies ist im Betriebstagebuch zu vermerken.
39. Die Eigenüberwachungsprüfungen sind um die Eingangskontrolle (visuell und organoleptisch) **bei Annahme und Verkipfung** der Abfälle zu ergänzen.
40. Tritt der Fall ein, dass die Annahme- und Einbaufähigkeit eines angelieferten bergbaufremden Abfalls durch eine Identifikationsanalyse (Fremdüberwacher) nachgewiesen werden muß, so ist der Parameterumfang auf die Art des Abfalls und die auffälligen Verdachtsmomente abzustimmen. Im Ergebnis der durchgeführten Analyse ist in Abstimmung mit dem Oberbergamt die weitere Verfahrensweise festzulegen, Rückstellproben sind mindestens bis zur Klärung des Sachverhaltes aufzubewahren.
41. In einer *Betriebs/Verkipfungsordnung* sind die abfallrechtlichen und die bergtechnischen Rahmenbedingungen der Verkipfung, auch privatrechtliche Vorbehalte der Zurückweisung von Abfällen, für die Beschäftigten und Dritte festzuhalten und gegenüber den Verantwortlichen für den Verkipfungsbetrieb und den Partnern der Verkipfung, wie den Abfalltransporteuren, nachweislich verbindlich zu machen.
42. Bis zum 15. März des jeweils folgenden Jahres, erstmalig am **15.03.2007**, ist eine mengen- und herkunftsbezogene Abrechnung der eingebrachten Abfälle, aufgeschlüsselt auf die unterschiedlichen Abfallarten, beim Oberbergamt vorzulegen.

### **Durchführung von Bohrarbeiten zur Errichtung der Referenzmessstellen**

43. Die Referenzmessstellen sind gemäß den Vorgaben der HE zu errichten und zu betreiben.
44. Für die Benutzung eines fremden Grundstückes zum Zwecke der Errichtung der Referenzmessstelle ist die Zustimmungserklärung des Grundeigentümers oder sonstigen Nutzungsberechtigten dem Oberbergamt vorzulegen.
45. Rechtzeitig vor Beginn der Bohrarbeiten sind dem Oberbergamt Einzelheiten für das zum Einsatz kommende Bohrgerät (technische Parameter, Nachweis über durchgeführte Prüfungen) in Erfüllung der Anforderungen des § 17 ABergV vorzulegen.
46. Unbeaufsichtigt abgestellte Ausrüstungen sind vor Inbetriebnahme auf Fremdeinwirkung zu kontrollieren.
47. Die Bohrarbeiten sind mindestens mit im folgenden genannten Angaben zu dokumentieren und haben Bestandteil des Betriebstagebuches (siehe Nebenbestimmung Nr. 50) zu werden.
  - a) Bezeichnung der Bohrung
  - b) erster und letzter maschineller Bohrtag



- c) erreichte Endteufe
  - d) technischer Zustand (Bohrlochabschluß, Bohrprofil)
  - e) geologisches Profil
  - f) geologisch-technische Besonderheiten
48. Bohrlöcher sind lage- und höhenmäßig einzumessen und in einen Lageplan mit geeignetem Maßstab einzutragen. Der Lageplan sowie die ermittelten Koordinaten haben Bestandteil des Betriebstagebuches (siehe Nebenbestimmung Nr. 50) zu werden.
49. Nach Abschluss der Wiedernutzbarmachung i.V.m. der Beendigung der Bergaufsicht sind die Messstellen zurück zu bauen, sofern sich im Rahmen der Erkundung der benachbarten Altlasten kein Nachnutzer findet. Die Bohrlöcher sind fachgerecht unter Anleitung des SfTE zu verfüllen. Die Bohrlochplätze sind ordnungsgemäß zu beräumen, das ursprüngliche Geländere relief ist wieder herzustellen und Kontrollen bezüglich möglicher nachfolgender Setzungserscheinungen sind durchzuführen.

### **Durchführung des hydrogeologischen Monitorings**

50. Das hydrogeologische Monitoring ist gemäß den Vorgaben der HE durchzuführen und gemäß den darin enthaltenen Vorgaben zu dokumentieren. Zu diesem Zweck ist ein Betriebstagebuch, wie in der HE unter Gliederungspunkt „9.7 Hinweise zum Umgang mit Messergebnissen der betriebsinternen Erfassung“ benannt, zu führen.
51. PAK als standorttypische Schadstoffgruppe ist ohne Einschränkung in das Untersuchungsprogramm aufzunehmen.
52. Ergeben sich anhand von durchzuführenden Zwischenbewertungen negative Veränderungen der Hydrochemie sind die Ursachen zu ermitteln, die Messzyklen in Abstimmung mit dem Oberbergamt zu verdichten sowie das hydrogeologische Monitoring ggf. zu modifizieren.

### **Fortschreibung der hydrogeologischen Berechnungen**

53. Wird bei der beantragten Verfüllung eine jährliche Menge von 65 Tm<sup>3</sup>/a unterschritten, so ist in Zusammenarbeit mit einem Sachverständigen für Tagebauentwässerung die hydrologische Situation zu bewerten. Ggf. erforderlich werdende Maßnahmen sind betriebsplanmäßig dem Oberbergamt anzuzeigen.

### **Durchführung der Verkippung im „Bruch Kühne“**



54. Die KGW hat zwischen dem Bereich für die Verkippung im „Bruch Kühne“ und dem Gewinnungsbereich im „Bruch Kühne“ einen technologischen Zwischenraum festzulegen. Dieser muß so bemessen sein, dass die genannten Tätigkeiten gefahrlos nebeneinander durchgeführt werden können.

### **Wasserhaltung**

55. Während der Verfüllung in beiden Brüchen ist durch geeignete Mittel die Entwicklung des Grubenwasserstandes zu beobachten. Dazu sind die Maßnahmen aus den ergänzenden Betriebsplanunterlagen vom 02.03.2006 umzusetzen.

## **Arbeitsicherheit/Gesundheitsschutz bei Rückbau- und Abbruchtätigkeiten sowie bei der Verfüllung der Tagebaue/ Gerätesicherheit**

56. Alle Maschinen, Geräte, Apparate und Werkzeuge, die die Antragstellerin im Geltungsbereich des Abschlussbetriebsplanes bereitstellt und benutzt, haben den Forderungen des § 17 Absatz 2 der ABBergV zu entsprechen. Die Instandhaltung und Prüfung der im Zulassungsumfang eingesetzten Arbeitsmittel hat auf Grundlage des § 17 Absatz 3 ABBergV zu erfolgen. Regelungen der diesbezüglichen einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sind hierbei ebenso wie die Prüffristen von überwachungsbedürftigen Anlagen gemäß Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Bereitstellung von Arbeitsmitteln und deren Benutzung bei der Arbeit, über Sicherheit beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen und über die Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes (Betriebssicherheitsverordnung-BetrSichV) vom 27. September 2002 (BGBl. I S. 3777) in der aktuellen Fassung zu berücksichtigen.  
Die Bedienungsanleitungen der Gerätehersteller sind einzuhalten.
57. Im Einwirkungsbereich der zugelassenen Tätigkeiten ist durch normgerechte Beleuchtungseinrichtungen sicherzustellen, dass alle während der Wiedernutzbarmachung erforderlich werdenden Arbeitsverrichtungen auch bei Dunkelheit gefahrlos vorgenommen werden können. Andernfalls dürfen die Tätigkeiten nur bei ausreichendem Tageslicht durchgeführt werden.
58. Gemäß § 3 ABBergV ist ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument vor Aufnahme der vorliegend zugelassenen Tätigkeiten zu erstellen. Dieses Dokument dient als Grundlage der Betriebsführung. Werden im Ergebnis der Überarbeitung der Gefährdungsanalyse Maßnahmen getroffen, die zu den im Betriebsplan festgelegten wesentlich abweichen oder in ihm nicht enthalten sind, so sind diese dem Oberbergamt anzuzeigen.
59. Die Bergbauunternehmer haben gemäß § 14 Abs. 3 ABBergV Vorkehrungen gegen die Gefahr von abstürzenden oder abrutschenden Massen zu treffen. Dazu ist ein entsprechendes Kontrollregime nachweislich aufzustellen und durchzusetzen. Die Kontrollen haben täglich, jeweils vor Beginn der Tätigkeiten der Wiedernutzbarmachung, zu erfolgen.
60. Gemäß § 9 ABBergV sind die genannten Tätigkeiten durch eine verantwortliche Person freizugeben.
61. Für die „Verwertung bergbaueigener und bergbaufremder Abfälle“ ist gemäß § 7 ABBergV eine Arbeitsanweisung zu erarbeiten. Diese hat mindestens Regelungen zum Verhalten in den jeweiligen Tagebauen, im Bereich der Tagebauböschungen, zum Befahren der Mittelrippe (insbesondere im Begegnungsfall) u.a. zu enthalten. Gemäß § 6 ABBergV sind die mit den Tätigkeiten betrauten Arbeitnehmer vor Beginn der Beschäftigung nachweislich zu unterrichten und zu unterweisen.
62. Lastaufnahmemittel sind so zu verwenden und Anschlagpunkte sind so herzustellen, dass es zu keinen Gefährdungen bei den durchzuführenden Rückbauarbeiten kommen kann.
63. Die mit den Tätigkeiten zur Wiedernutzbarmachung beauftragten Arbeitnehmer/ Servicebetriebe haben über die notwendigen personellen und technischen Voraussetzungen sowie ausreichend Fachkunde und Erfahrung zu verfügen. Die Arbeitnehmer/ Servicebetriebe sind über den Abschlussbetriebsplan und dessen Zulassung nachweislich zu unterrichten.

64. Gefährliche Arbeiten bzw. Spezialaufgaben im Rahmen der dargestellten Tätigkeiten dürfen nur geeigneten Personen, denen die damit verbundenen Gefahren bekannt sind, übertragen werden, wobei Schutzmaßnahmen sowie Verhaltensregeln vorzugeben sind.
65. Die Organisation des arbeitssicherheitlichen und betriebsärztlichen Dienstes hat gemäß „Bergverordnung über den arbeitssicherheitlichen und betriebsärztlichen Dienst“ (BVOASi) vom 11.05.1998 (SächsGVBl. S. 306) zu erfolgen. Die Umsetzung ist dem Oberbergamt gegenüber nachzuweisen.
66. Die Anforderungen der Bergverordnung zum gesundheitlichen Schutz der Beschäftigten (Gesundheitsschutz-Bergverordnung - GesBergV) vom 31. Juli 1991 in seiner aktuellen Fassung, sind entsprechend der vorliegend zugelassenen Tätigkeiten umzusetzen. Die Umsetzung ist dem Oberbergamt gegenüber nachzuweisen.
67. Der Bergbauunternehmer hat entsprechend der Art und der Größe des Bergbaubetriebes sowie der Art der bergbaulichen Tätigkeiten die Anforderungen des § 11 ABergV umzusetzen. Dies betrifft insbesondere notwendige Zugänge, Zufahrten sowie Flächen für die Feuerwehr, geeignete Fluchtwege und Notausgänge, die Absicherung der Ersten Hilfe (Ausbildung der Arbeitnehmer) und die erforderliche Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung (Mindestvorschriften).
68. Der gemäß § 11 ABergV in Verbindung mit Ziffer 1.4.5 des Anhangs 1 dieser Rechtsgrundlage erstellte Brandschutzplan ist mindestens einmal jährlich auf den neuesten Stand zu bringen und im Betrieb verfügbar zu halten.
69. Die Beleuchtungsanlagen, elektrische Anlagen und ortsfeste elektrische Betriebsmittel sind entsprechend der vom Sächsischen Oberbergamt erlassenen Elektro-Bergverordnung (ElBergVO) vom 25.04.2001 (SächsGVBl. S. 206) zu betreiben, zu warten und zu überprüfen.
70. Die Beaufsichtigung von im „Tiefen Bruch“ und im „Bruch Kühne“ mit vorliegend zugelassenen Tätigkeiten betrauten Arbeitnehmern durch verantwortliche Personen hat gemäß § 5 ABergV zu erfolgen.

#### **Umweltschutz/ Bodenschutz/ Naturschutz**

71. Die Durchführung der Maßnahmen der Wiedernutzbarmachung sowie die damit im Zusammenhang stehenden Tätigkeiten haben so zu erfolgen, dass nach dem Stand der Technik vermeidbare Umwelteinwirkungen verhindert und unvermeidbare auf ein Mindestmaß beschränkt werden und die erforderliche Vorsorge gegen Gefahren für Leben, Gesundheit und zum Schutz von Sachgütern getroffen ist, insbesondere eine Lärm- und Staubbelästigung der Nachbarschaft weitestgehend vermieden wird.
72. Die Verschmutzung von öffentlichen Straßen im Anbindungsbereich an die Betriebsstraße ist weitestgehend zu vermeiden. Verschmutzungen sind umgehend zu beseitigen.
73. Sowohl bei den im Abschlussbetriebsplan beschriebenen Maßnahmen als auch beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist sicherzustellen, dass eine Verunreinigung des Bodens und des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung ihrer Eigenschaften nicht zu besorgen ist.
74. Für die beendete Lagerung von wassergefährdenden Stoffen ist die jeweilige Stilllegung mittels amtlicher Formblätter bei der unteren Wasserbehörde anzuzeigen. Wasserrechte sind ebenfalls

an die untere Wasserbehörde zurück zu geben. Eine Kopie der vorgenannten Unterlagen ist dem Oberbergamt vorzulegen.

75. Die Baumartenauswahl sowie Einzelheiten der Pflanzung und Pflege sind mit der zuständigen Forstbehörde abzustimmen und nachweislich festzulegen.
76. In die Rekultivierungsschicht (durchwurzelbare Bodenschicht) dürfen nur Bodensubstrate eingebaut werden, die den Anforderungen an die geplante Nachnutzung gemäß § 12 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), in der aktuellen Fassung, entsprechen.
77. Die im Abschlussbetriebsplan dargestellte Überkippung der Fundamente hat unter Berücksichtigung der Anforderungen des Bundesbodenschutzgesetzes zu erfolgen. Findet eine Überkippung von Fundamenten über das ursprüngliche Geländeniveau hinaus statt, so hat dies so zu erfolgen, dass sich das entstehende Geländeniveau an die Umgebung anpasst und ein Abtragen des Bodenmaterials durch Erosion ausgeschlossen werden kann.
78. Die Tätigkeiten der Verfüllung im „Tiefen Bruch“ sind im ersten Jahr, in dem die Verkippung durchgeführt wird, außerhalb der Brut- und Aufzuchtperiode des Uhu durchzuführen.

#### **Betriebsführung und –organisation/ Sonstiges**

79. Die Betriebszeiten für Tätigkeiten des Abschlussbetriebsplanes sind dem Oberbergamt vorzulegen.
80. Die Namhaftmachung von verantwortlichen Personen gemäß § 58 BBergG hat dem Oberbergamt gegenüber unabhängig vom Betriebsplan zu erfolgen.

#### **Beendigung der Bergaufsicht**

81. Der Abschluss der Wiedernutzbarmachung der betreffenden Flächen des Tagebaues ist gegenüber dem Oberbergamt schriftlich anzuzeigen. Dabei sind die Anforderungen der „Richtlinie des Sächsischen Oberbergamtes zur Feststellung des Endes der Bergaufsicht“ – (Richtlinie Ende der Bergaufsicht) vom 26. August 2003, insbesondere Gliederungspunkt 2.1 „Verfahrensweise bei Vorliegen eines Abschlussbetriebsplanes“, umzusetzen.
82. Mit der Anzeige ist zu erklären, dass die Anforderungen des § 69 Absatz 2 BBergG erfüllt sind. Diese Erklärung hat mindestens Aussagen und Unterlagen zu enthalten, dass
  - a) die Durchführung der im Abschlussbetriebsplan dargestellten Maßnahmen und die Erfüllung der in dessen Zulassung festgesetzten Nebenbestimmung vollständig erfolgt sind,
  - b) die für durchgeführte Sicherungsmaßnahmen gegebenenfalls erforderlichen Unterlagen (Gutachten, Nachweise, Gefährdungsdokumentationen) zum Nachweis der Wirksamkeit beigelegt sind,
  - c) der Anzeige eine Erklärung des Bergbauunternehmers beigelegt ist, dass das Risswerk für die Teile des Betriebes, in denen die Bergaufsicht enden soll, vollständig nachgetragen wurde und alle für den Abschluss der betreffenden Bestandteile des Risswerkes erforderlichen Arbeiten durchgeführt worden sind,

- d) die der Anzeige beigelegten Karten, Risse oder sonstigen risslichen Darstellungen auf der Grundlage des vollständig nachgetragenen bergmännischen Risswerkes erstellt, bei der Anfertigung dieser Unterlagen die Vorschriften und Normen für die Anfertigung des Risswerkes sinngemäß angewandt wurden und die der Anzeige beigelegten Risse und Karten nicht den Abschluss des Risswerkes ersetzen sowie
- e) der Anzeige eine Übersichtskarte in geeignetem Maßstab beigelegt ist, in der die Fläche, für welche die Bergaufsicht enden soll, dargestellt und ein Verzeichnis mit den Koordinaten der Eckpunkte dieser Fläche, ihr Flächeninhalt sowie ein Verzeichnis der betreffenden Flurstücke beigelegt ist.

### 3. Kostenentscheidung

Die Hartsteinwerke Kindisch GmbH haben die Kosten des Zulassungsverfahrens zu tragen. Für diesen Bescheid wird eine Gebühr i.H.v. 1388,90 EUR festgesetzt. Auslagen sind keine entstanden. Die Gesamtkosten betragen somit

**1388,90 EUR (eintausenddreihundertachtundachtzig 90/100 Euro).**

✓ bez. Juni 06  
DB

Es wird gebeten, die Gesamtkosten des Verfahrens von 1388,90 EUR unter Nutzung des beiliegenden Überweisungsformulars auf das Konto der Hauptkasse Sachsen Außenstelle Chemnitz zu überweisen. In Anwendung des § 19 des Verwaltungskostengesetzes des Freistaates Sachsen (SächsVwKG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. September 2003 (SächsGVBl. S. 698) wird bei nicht fristgerechter Zahlung öffentlich-rechtlicher Forderungen für jeden angefangenen Monat des Säumnisses ein Säumniszuschlag von eins v.H. des rückständigen Betrages erhoben.

## II. Hinweise

1. Die nach anderen Rechtsvorschriften erforderlichen Genehmigungen, Zustimmungen und Erlaubnisse sowie notwendigen Verträge, Einwilligungen oder privatrechtlichen Vereinbarungen bleiben von dieser Zulassung unberührt.
2. Abrissholz ist gemäß der ab 01.03.2003 geltenden Verordnung über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz (Altholzverordnung- AltholzV) grundsätzlich zu entsorgen.
3. Die Bestellung, die Änderung der Stellung im Betrieb sowie die Abberufung verantwortlicher Personen gemäß § 58 BBergG ist dem Oberbergamt unabhängig vom Betriebsplan anzuzeigen.
4. Die Betriebsordnung sollte die Anforderungen der „Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/ Beseitigung von Abfällen –LAGA PN 98“ berücksichtigen.
5. Das berufsgenossenschaftliche Regelwerk ist novelliert worden.
6. Unter [www.bergbehoerde.sachsen.de](http://www.bergbehoerde.sachsen.de) können die zum gegenwärtigen Zeitpunkt geltenden Richtlinien und Merkblätter des Sächsischen Oberbergamtes abgefragt werden.
7. Ggf. erforderliche Genehmigungen zum Rückbau/ Abriß von Gebäuden und baulichen Anlagen sind unabhängig vom vorliegenden Betriebsplan beim zuständigen Bauamt einzuholen.



8. Das gemäß HE durchzuführende geochemische Monitoring wird den Regelungen zur wasserrechtlichen Genehmigung zugeordnet.
9. Die ggf. erforderlich werdende Hebung und Einleitung von Wässern aus dem „Tiefen Bruch“ im Rahmen der wasserrechtlichen Erlaubnis der Kamenzer Granitwerke Rolf Ziesche bedarf gemäß WHG der Überprüfung der bisher genehmigten Einleitbedingungen, ggf. der Neubeantragung. Es wird auf die „Öffentliche Aufforderung zur Anmeldung alter Rechte und Befugnisse nach WHG“, veröffentlicht im SächsABl. Nr. 52, S. 1327, vom 27. Dezember 2001, verwiesen.

### III. Unterlagen

Der Zulassung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

- eingereichte Antragsunterlagen vom 23.06.2003 in der aktuellen Fassung vom 28.06.2005
- ergänzende Unterlagen vom 02.03.2006
- Stellungnahme des Regionalen Planungsverbandes Oberlausitz- Niederschlesien vom 18.08.2005
- Stellungnahme des Regierungspräsidiums Dresden vom 31.08.2005
- Stellungnahme der Stadt Kamenz vom 13.09.2005
- Stellungnahme des Landratsamtes Kamenz vom 09.09.2005
- Stellungnahme des Landesforstpräsidiums vom 14.09.2005
- Stellungnahme des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie vom 21.09.2005
- Stellungnahme des Regierungspräsidiums Dresden Umweltfachbereich Bautzen vom 22.09.2005

### IV. Begründung

Die Haniel Hartsteinwerke Kindisch GmbH hatte am 23.06.2003 beim Sächsischen Oberbergamt einen gemäß § 53 BBergG aufgestellten Abschlussbetriebsplan für den Steinbruch „Tiefer Bruch“ zur Zulassung eingereicht.

Das Sächsische Oberbergamt ist gemäß Artikel 1 § 2 Abs. 1 der Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit zur Änderung von Rechtsverordnungen im Bereich der Sächsischen Bergverwaltung nach In-Kraft-Treten des Sächsischen Verwaltungsmodernisierungsgesetzes vom 21. Dezember 2004 (SächsGVBl. S. 589) zuständige Behörde für die Durchführung des Bundesberggesetzes.

Im Rahmen des gemäß § 54 Abs. 2 BBergG durchzuführenden Beteiligungsverfahrens hatte sich ergeben, dass die Eigenflutung des „Tiefen Bruches“ letztendlich nicht zulassungsfähig war.

Im Rahmen eines Erörterungs- Termins, zu dem das Oberbergamt gemeinsam mit der Antragstellerin alle am Verfahren beteiligten Behörden und Planungsträger eingeladen hatte, wurde sich über das für die endgültige Wiedernutzbarmachung der vom Bergbau in Anspruch genommenen Oberfläche gemäß BBergG erforderliche öffentliche Interesse verständigt. Der gemeinsame Standpunkt, nämlich die Wiedernutzbarmachung in Form der kompletten Verfüllung des „Tiefen Bruches“, wurde erarbeitet. Im Ergebnis dieser Abstimmung wurde festgelegt, dass mit dem Betriebsplanverfahren zu klären ist, welche Auswirkungen, Gefahren und Gefährdungen durch die Verfüllung des „Tiefen Bruches“ im Umfeld hervorgerufen werden können, wie diese zu dokumentieren, zu überwachen und zu minimieren sind.

Diese Vorgehensweise wurde gewählt, da der Bergbauunternehmer bei den Tätigkeiten der Wiedernutzbarmachung von den Auswirkungen der benachbarten Altlast, die nicht unter Bergaufsicht steht, betroffen ist. Der Bergbauunternehmer ist nicht für die Beseitigung der Auswirkungen der

Altlast verantwortlich. Die Ergebnisse dieses Erörterungs-Termines wurden in einer Ergebnisniederschrift vom 19.08.2004 dokumentiert, die allen Beteiligten übergeben wurde.

Auf Grundlage dieser Zwischenergebnisse überarbeitete die Antragstellerin den Abschlussbetriebsplan.

Am 28.06.2005 wurde der überarbeitete Abschlussbetriebsplan in Form des „Gemeinschaftlichen Abschlussbetriebsplanes HWK Hartsteinwerke Kindisch GmbH (als Rechtsnachfolger der Haniel Hartsteinwerke Kindisch GmbH) und der Kamenzer Granitwerke Rolf Ziesche“ eingereicht. Mit Blick auf die hydrogeologischen und bodenmechanischen Randbedingungen wurde im Ergebnis einer Variantenbetrachtung zur Verfüllung des „Tiefen Bruches“ festgestellt, dass eine vollständige Verfüllung bei Ausschluss aller Restrisiken und der Vermeidung eines bleibenden Restgewässers nur unter Einbeziehung des benachbarten „Bruches Kühne“ zu erreichen ist.

Für den Abschlussbetriebsplan in der aktuellen Fassung wurde gemäß § 54 Abs. 2 BBergG das erforderliche Beteiligungsverfahren durchgeführt. Die unter III. aufgeführten Stellungnahmen liegen dem Oberbergamt vor und stehen einer Zulassung nicht entgegen. Sie wurden, soweit sie mit dem BBergG in Einklang zu bringen waren, bei der Zulassung berücksichtigt.

Mit Schreiben vom 02.03.2006 legten die Antragsteller ergänzende Unterlagen zum Abschlussbetriebsplan beim Oberbergamt vor. Sie beziehen sich auf die Beobachtung der Entwicklung des Kippenwasserstandes und auf vorsorgliche Maßnahmen zum Schutz des benachbarten Bergbaubetriebes „Bruch Kühne“ für den Fall, dass es bei den geplanten Verfüllungen zu zeitlichen Divergenzen kommt. Von einer nochmaligen Beteiligung der berührten Behörden und Planungsträger hat das Oberbergamt abgesehen, da die ergänzenden Unterlagen den beantragten Zulassungsumfang nicht erweitern, sondern die Überwachung der beantragten Verfüllung konkretisieren.

Das Oberbergamt hat entschieden, dem Regierungspräsidium Dresden Umweltfachbereich Bautzen und dem Landratsamt Kamenz eine Kopie dieser Unterlagen zur Information zu übergeben.

Erlaß von Nebenbestimmungen:

### **Sicherheitsleistung**

Auf Grund des § 56 Abs. 2 BBergG hat das Sächsische Oberbergamt nach pflichtgemäßem Ermessen den Nachweis einer Sicherheitsleistung gefordert.

Die Höhe der Sicherheitsleistung wurde im Hinblick insbesondere auf die Kosten der Wiedernutzbarmachung der Betriebsfläche erforderlich. Sie wurde so festgelegt, dass für den Fall, dass die Antragstellerin die ihr übertragenen Pflichten gemäß § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 und Abs. 2 des BBergG nicht erfüllen kann, die entsprechenden Kosten, die dem Landeshaushalt nach etwaiger Anordnung, Festsetzung und Durchführung von Ersatzvornahmen entstehen werden, gedeckt sind. Bei vorzeitiger Betriebsaufgabe dient die Sicherheitsleistung zur Durchführung der Wiedernutzbarmachung bis zu einem Stand, der die öffentliche Sicherheit gewährleistet.

Gemäß § 4 Abs. 4 BBergG umfasst die Wiedernutzbarmachung die ordnungsgemäße Gestaltung der vom Bergbau in Anspruch genommenen Oberfläche unter Berücksichtigung des öffentlichen Interesses. Die ordnungsgemäße Gestaltung liegt vor, wenn eine sinnvolle Nachnutzung möglich ist und für die wieder nutzbar gemachten Flächen die Bergaufsicht enden kann.

Die Höhe der Sicherheitsleistung wird weiterhin mit den Kosten begründet, die darüber hinaus zur Erfüllung der Unternehmerpflichten erforderlich sein können, die sich aus § 55 Abs. 1 Nr. 3 bis 6 und 8 und Abs. 2 BBergG ergeben.

Es war weiterhin zu berücksichtigen, dass aufgrund der allgemeinen Erfahrungen und der derzeitigen wirtschaftlichen Gesamtsituation in der Baubranche angesichts des zu betrachtenden Zeitraums von 9 Jahren der Eintritt der Insolvenz der oder des Bergbauunternehmer/s ohne Fortführung des Bergbaubetriebes durch Dritte nicht gänzlich von der Hand zu weisen ist. In diesem Fall stünden keine finanziellen Mittel für die Wiedernutzbarmachung der Oberfläche in den nach den Umständen

gebotenem Ausmaß im Sinne von § 55 Abs. 1 Nr. 7 bzw. Abs. 2 Nr. 2 BBergG zur Verfügung. Vielmehr müssten öffentliche Mittel hierfür verwendet werden.

Das Sächsische Oberbergamt hat seine Entscheidung zur Höhe der festzulegenden Sicherheitsleistung nicht nur auf der Grundlage der Angaben im Betriebsplan, sondern auch unter Berücksichtigung der Vorgaben aus dem „Merkblatt des Sächsischen Oberbergamtes zur Erhebung und Verwertung von Sicherheitsleistungen“ vom 1. September 2003 getroffen.

Für die Inanspruchnahme von insgesamt ca. 65.300,00 m<sup>2</sup> für bergbauliche Tätigkeiten (Tagesanlagen und Tagebaue) wird ein Wert von 0,34 EURO/m<sup>2</sup> zum Ansatz gebracht. Dieser Wert bewegt sich unterhalb der Vorgaben aus vorgenannter Rundverfügung des Sächsischen Oberbergamtes. Das Oberbergamt hat so entschieden, da bestimmte Tätigkeiten, wie die Sicherung der Tagebauböschungen, im laufenden Betrieb vorgenommen werden und bei der Wiedernutzbarmachung nicht in vollem Umfang berücksichtigt werden müssen.

Daraus ergibt sich eine zu hinterlegende Sicherheitsleistung in Höhe von 22.500,00 EURO, die auf beide Antragsteller aufgeteilt worden ist. Dabei wurde die Einlassung der KWK und der KGW, die eine gestaffelte Sicherheitsleistung ab dem Zeitpunkt der Verkipfung im „Tiefen Bruch“ und im „Bruch Kühne“ vorgeschlagen haben, berücksichtigt.

### **Verwertung bergbaufremder Abfälle**

Das Oberbergamt hatte bei seiner Entscheidung über die Zulassung des Abschlussbetriebsplanes insbesondere zu berücksichtigen, dass es sich vorliegend um einen Einzelfall handelt.

Das Oberbergamt ist nicht ausschließlich der Stellungnahme des Regierungspräsidium Dresden Umweltfachbereich Bautzen (RP Dresden) gefolgt, welches bei der beantragten Verfüllung der beiden Brüche von einer bodenähnlichen Anwendung ausgeht und dahingehend entsprechende Anforderungen an den vorsorgenden Boden- und Grundwasserschutz stellt. Bei den beantragten Maßnahmen der Wiedernutzbarmachung handelt es sich nach Auffassung der Bergbehörde um Tätigkeiten der Bergsicherung, die entsprechende technische Maßnahmen erfordern. Der Bergbaustandort ist wegen der Nachbarschaft zum verfüllten „Bruch Rogg & Co.“, der sich als Emittent von grundwassergebundenen Schadstoffausträgern erwiesen hat, schnellstens zu verfüllen. Der Umsetzung des Wiedernutzbarmachungskonzeptes der Antragstellerin bedarf es Mindestvolumenströme pro Jahr. Darüber hinaus lässt sich nur im Zusammenhang mit der Verwertung von Bauschutt eine geotechnisch sichere Betriebsführung bei der Verfüllung der Kesselbrüche gewährleisten. Die zu verwertenden bergbaufremden Abfälle haben bestimmte bauphysikalische Eigenschaften aufzuweisen, die durch die ausschließliche Verwertung von Bodenaushub als bergbaulicher Versatz nicht sichergestellt werden können.

Die nunmehr beantragte komplette Verfüllung unter Einbeziehung des benachbarten „Bruches Kühne“ stellt im Ergebnis jahrelanger Untersuchungen und Abwägungen die beste Variante der Wiedernutzbarmachung im öffentlichen Interesse dar, da dadurch die geringsten Auswirkungen auf das Umfeld zu erwarten sind. Die mit dem vorliegenden Betriebsplan beantragten Maßnahmen stellen eine Überwachung der Entwicklung der hydrologischen Situation im Umfeld hinsichtlich der Veränderung des Schadstofftransportes sicher. Darüber hinaus setzt die Antragstellerin bei der Verfüllung Maßnahmen um, die eine zusätzliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser nicht besorgen lassen. Deshalb hat das Oberbergamt entschieden, abweichend von der Stellungnahme des RP Dresden, für die Verfüllung die beantragte Liste bergbaufremder Abfälle zuzulassen. An die Parameter sowohl im Feststoff als auch im Eluat wurden behördlicherseits Bedingungen gestellt, die durch die Antragstellerin umzusetzen sind. Die beantragten Zuordnungswerte wurden mit der Nebenbestimmung Nr. 37 beschränkt, um den Belangen des Grundwasser- und Bodenschutzes gebührend Rechnung zu tragen.

Des Weiteren hat das Oberbergamt bei seiner Entscheidung die komplizierten geotechnischen Bedingungen am Vorhabensstandort berücksichtigt. Auch im Hinblick auf die Errichtung von Fahrstrassen und Rampen ist der Einsatz bergbaufremder Abfälle mit besonderen physikalischen Eigenschaften zwingend erforderlich, um die Belange der geotechnischen Sicherheit zu gewährleisten. Wiedernutzbarmachung und Gewinnung am Standort Wiesa hängen voneinander ab und haben sich

somit gegenseitig zu berücksichtigen. Dies hat die Antragstellerin im Betriebsplan umfassend dargestellt. Das Oberbergamt hat zusätzlich dazu mit Erlaß der Nebenbestimmung Nr. 33 sichergestellt, dass der „Bruch Kühne“, sofern sich hier eine zeitliche Verschiebung von Gewinnung und Verfüllung ergibt, nicht nachteilig durch die Verfüllung des „Tiefen Bruches“ beeinträchtigt wird.

### **Naturschutz/ Denkmalschutz**

Das Landratsamt Kamenz untere Naturschutzbehörde hat in seiner Stellungnahme insbesondere darauf hingewiesen, dass sich im „Tiefen Bruch“ ein Brutplatz des Uhus befindet. In Abstimmung mit dem Landratsamt Kamenz wurde festgelegt, dass im ersten Jahr der Verfüllung des „Tiefen Bruches“ die entsprechenden Tätigkeiten außerhalb der Brut- und Aufzuchtperiode des Uhus durchzuführen sind. Beim Fortgang der bergbaulichen Tätigkeiten wird dem Uhu Gelegenheit gegeben, auf andere geeignete Brutplätze im Steinbruchumfeld auszuweichen. Dies wurde bei der vorliegenden Zulassung mit Erlaß der Nebenbestimmung Nr. 78 berücksichtigt.

Nicht berücksichtigt hat das Oberbergamt die Hinweise der unteren Denkmalschutzbehörde, da bei dem beantragten Vorhaben ausschließlich bereits bergbaulich in Anspruch genommene Flächen wiedernutzbar gemacht werden. Bisher unverritzte Flächen werden nicht beansprucht.

### **Nachnutzung**

Das Oberbergamt hat die Maßnahmen zur forstlichen Nachnutzung nur im Bereich der beiden verfüllten Kesselbrüche zugelassen. Es folgt nicht der Forderung des Landesforstpräsidiums nach vollständiger Aufforstung der gesamten bergbaulich in Anspruch genommenen Fläche durch den Betrieb Wiesa Werk 3, da das Landesforstpräsidium selbst feststellt, dass grundsätzlich keine forstlichen Belange durch das Vorhaben berührt werden. Die durch die Antragstellerin als Sukzessionsflächen vorgesehenen Bereiche der ehemaligen Tages- und Betriebsanlagen stehen für eine spätere (unabhängig vom Bergbau) forstliche Bewirtschaftung zur Verfügung, können aber nicht dem Bergbauunternehmer im Rahmen der Wiedernutzbarmachung auferlegt werden. Bei vorliegender Entscheidung hat das Oberbergamt auch den Belangen des Naturschutzes Rechnung getragen und somit für ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Forstwirtschaft und Naturschutz gesorgt.

Zur Information wird der Antragstellerin in der Anlage die betreffende Stellungnahme des Landesforstpräsidiums übergeben.

Das Landesamt für Umwelt und Geologie fordert, eine maximale Ausbeutung der Werksteinvorräte im „Bruch Kühne“ vor der Verfüllung auch dieses Bruches.

Die Antragstellerin selbst hat im Betriebsplan die Entwicklung der Gewinnungstätigkeiten im „Bruch Kühne“ dargestellt. Es ist davon auszugehen, dass die Lagerstätte somit sinnvoll abgebaut wird, was im Übrigen auf der Grundlage von zugelassenen Betriebsplänen zugunsten der Kamenzer Granitwerke erfolgt. Das Oberbergamt sieht bezüglich durchzuführender Gewinnungstätigkeiten mit vorliegender Entscheidung keinen Regelungsbedarf.

Die Hinweise des LfUG werden der Antragstellerin zur Kenntnis gegeben.



Der vorliegende Zulassungsbescheid wurde der Antragstellerin gemäß § 28 Abs. 1 VwVfG vor Erlass bekannt gegeben und soweit als notwendig erörtert.

Die im Rahmen der Anhörung durch die Antragstellerin vorgebrachten Bekenntnisse und Hinweise wurden bei der vorliegenden Zulassung berücksichtigt.

Die Zulassung des Abschlussbetriebsplanes war zu erteilen, da mit den Maßnahmen im Abschlussbetriebsplan und den Nebenbestimmungen dieser Zulassung die Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 bis 9 und Abs. 2 BBergG sichergestellt sind.

Die Kostengrundentscheidung beruht auf §§ 1 und 2 Abs. 1 SächsVwKG. Hiernach ist derjenige zur Zahlung der Kosten verpflichtet, der die Amtshandlung veranlasst.

Gemäß §§ 1, 6 und 8 Verwaltungskostengesetz des Freistaates Sachsen (SächsVwKG) in Verbindung mit der Sechsten Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums der Finanzen über die Festsetzung der Verwaltungsgebühren und Auslagen (Sechstes Sächsisches Kostenverzeichnis - 6. SächsKVZ) vom 24. Oktober 2003 (SächsGVBl. S. 706), geändert durch Verordnung vom 16. Dezember 2005 (SächsGVBl. S. 335), lfd. Nr. 18, Tarifstelle 3.1.5 wurde die Gebührenhöhe von 1388,90 EUR festgelegt.

Unter Berücksichtigung der Bedeutung der Angelegenheit für den Beteiligten als ein neben dem Verwaltungsaufwand weiteres Bemessungskriterium für die Höhe der Gebühr wurde ein Zuschlag von 230,00 EUR erhoben, der in der vorgenannten Gebühr enthalten ist. Die Bedeutung der Angelegenheit richtet sich sowohl nach der Anzahl und der Bedeutung eingeschlossener Entscheidungen als auch nach seiner rechtlichen und wirtschaftlichen Bedeutung des Vorhabens.

Auslagen gemäß § 12 SächsVwKG sind keine entstanden.  
Die Gesamtkosten belaufen sich somit auf 1388,90 EUR.

## **V. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe schriftlich oder zur Niederschrift beim Sächsischen Oberbergamt, Postfach 13 64, 09583 Freiberg bzw. Kirchgasse 11, 09599 Freiberg Widerspruch eingelegt werden.



Schreiber  
Referent



Antragsteller: **HWK Hartsteinwerke Kindisch GmbH**  
Rauschwitz, Zum Steinberg 36, 01920 Elstra


und **Kamenzer Granitwerke**  
Wiesa, An der Schule 5, 01917 Kamenz

## Abschlussbetriebsplan nach § 53 BBergG

### Festgesteinstagebau Wiesa Werk 3 (Gemeinschaftlicher Betriebsplan)

Landkreis: Kamenz  
Gemeinde: Stadt Kamenz  
Gemarkung: Wiesa  
Beantragter Geltungszeitraum: 2005 bis 2015

  
.....  
Dr.-Ing. M. Westermann  
Geschäftsführer  
HWK Hartsteinwerke Kindisch GmbH

  
.....  
R. Ziesche  
Inhaber  
Kamenzer Granitwerke

Elstra, den 28.06. 2005

Kamenz, den 28.06. 2005

Planverfasser:

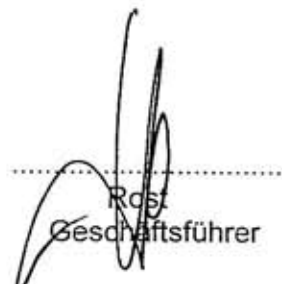
**SEP**

STEINE UND ERDEN  
Planungsgesellschaft mbH

Zur Wetterwarte 50, Haus 301  
01109 Dresden



Dresden, den 28.06. 2005

  
.....  
Rost  
Geschäftsführer





## **Bearbeitungsnachweis:**

Art des Dokumentes: Abschlussbetriebsplan

Objekt: Festgesteinstagebau Wiesa, Werk 3

Auftraggeber: HWK Hartsteinwerke Kindisch GmbH  
Rauschwitz  
Zum Steinberg 36  
01920 Elstra  
Tel.: (03 57 93) 800  
Fax: (03 57 93) 8033

Auftragnehmer: SEP STEINE UND ERDEN  
Planungsgesellschaft mbH  
Zur Wetterwarte 50, Haus 301  
01109 Dresden  
Tel.: (03 51) 4 71 64 85  
Fax: (03 51) 8 89 27 03  
eMail: office@sep-dd.de

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Thomas Kolb,  
Dipl.-Geol. Dieter Rost,  
Amrei Straube

Bearbeitungszeitraum: Februar - Juni 2005



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorbemerkungen</b> .....	<b>- 6 -</b>
<b>2</b>	<b>Allgemeine Übersicht über den Betrieb</b> .....	<b>- 8 -</b>
2.1	Entwicklung des Betriebes von der Inbetriebnahme bis zur Stilllegung.....	- 8 -
2.2	Gründe und Umfang der Einstellung/Stilllegung des Tagebaues.....	- 8 -
2.3	Art und Menge der gewonnenen Bodenschätze/Restvorräte.....	- 9 -
2.3.1	Dokumentation der zur Wiedernutzbarmachung bereits durchgeführten Arbeiten.....	- 9 -
<b>3</b>	<b>Industriehistorische Recherche und Gefährdungsabschätzung</b> .....	<b>- 10 -</b>
<b>4</b>	<b>Durchführung der Wiedernutzbarmachung</b> .....	<b>- 11 -</b>
4.1	Betriebsanlagen und -einrichtungen.....	- 11 -
4.1.1	Außerbetriebnahme der Anlagen und Einrichtungen.....	- 11 -
4.1.2	Sicherung der Anlagen.....	- 11 -
4.1.3	Abbrucharbeiten.....	- 11 -
4.1.4	Wiedernutzbarmachung.....	- 12 -
4.2	Tagebau.....	- 12 -
4.2.1	Oberflächengestaltung und Nutzungsart.....	- 12 -
4.2.2	Böschungsgestaltung/-sicherung.....	- 12 -
4.2.3	Verbringung bergbaueigener und fremder Stoffe.....	- 13 -
4.2.3.1	Erfordernis der Beseitigung von Bergbauefahrungen/Übereinstimmung mit den Nachnutzungsabsichten.....	- 13 -
4.2.3.2	Angaben zu den einzubringenden Stoffen.....	- 13 -
4.2.3.3	Anforderungen an den Einbaustandort.....	- 14 -
4.2.3.4	Überwachung.....	- 16 -
4.2.4	Hydrologische und hydrogeologische Verhältnisse.....	- 17 -
4.2.5	Sprengarbeiten.....	- 17 -
<b>5</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der auftretenden Einwirkungen auf die Umwelt / den Menschen und Maßnahmen zu deren Vermeidung bzw. Verminderung</b> .....	<b>- 17 -</b>
<b>6</b>	<b>Gestaltung der Bergbaufolgelandschaft</b> .....	<b>- 18 -</b>
<b>7</b>	<b>Bergbau und öffentliche Sicherheit</b> .....	<b>- 18 -</b>
7.1	Arbeitssicherheit.....	- 18 -
7.2	Gesundheitsschutz/Erste Hilfe.....	- 18 -
7.3	Brandschutz/Explosionsschutz.....	- 18 -
7.4	Maßnahmen zur Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit.....	- 19 -
7.5	Verhalten bei unvorhersehbaren Betriebsereignissen.....	- 19 -



7.6	Ergebnisse der Gefährdungsanalyse / Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument .....	- 19 -
8	<b>Verantwortlichkeiten</b> .....	- 20 -

## Anlagenverzeichnis

A 1.1	Auszug - Handelsregister	
A 1.2	Auszug – Berggrundbuch-Grundbuchberichtigung	
A 1.3	Unbeglaubigte Abschrift – Berggrundbuch	
A 1.4	Zustimmung gem. § 22 BBergG einschl. Bestätigung eines alten Gewinnungsrechts	
A 1.5	Unbeglaubigte Abschrift - Grundbuch	
A 2.1	Übersichtskarte	1:25000
A 2.2	Tageriss (Betriebszustand: März 2005)	1:1000
A 2.3	Planungsriß - Zuwegung	1:1000
A 2.4	Planungsriß - Endzustand	1:1000
A 2.5	Schnittdarstellungen	1:1000
A 3	Fotodokumentation	
A 4	Hydrogeologische Einschätzung	
A 5	2. Ergänzung zur Standsicherheitseinschätzung	

## Bearbeitungsgrundlagen

- [U 1] Standsicherheitseinschätzung Tagebau Wiesa; RZN, Dresden, Mai 1988.
- [U 2] Historische Erkundung zur Deponie „Grüner Bruch“ in Kamenz, OT Wiesa; Bernsdorfer Brunnenbau GmbH, Bernsdorf, 1992.
- [U 3] Gutachten zur Historischen Erkundung von Altablagerungen - Objekt Wiesa, Standort „Rogg - Bruch“; ERGO - Umweltinstitut GmbH, Dresden, 1994.
- [U 4] Gutachten zur Historischen Erkundung von Altablagerungen - Objekt Wiesa, Standort „Am Bahnhof Wiesa“; ERGO - Umweltinstitut GmbH, Dresden, 1994.
- [U 5] Hydrogeologisches Gutachten zum Abschlussbetriebsplan für die Gewinnungsstelle Granodiorit Wiesa Werk 3 – Nordfeld „Tiefer Bruch“; SEP STEINE UND ERDEN Planungsgesellschaft mbH, Dresden, Juni 1995.
- [U 6] Ergebnisbericht Integrale Erkundung, Bewertung und Aufbau eines Altlastenmonitoringsystems für den Altlastenkomplex im Bereich des „Grünen Bruches“ Kamenz; Umweltbüro GmbH Vogtland, NL Dresden, 29.11.1995.
- [U 7] Hauptbetriebsplan Tagebau Wiesa; ibb Ingenieurbüro Bauwesen GmbH, Freiberg, 02.11.1998





- [U 8] Zulassung des Hauptbetriebsplanes Festgesteinstagebau Wiesa 1998 – 2000 (Az.: 3-4717.1-8534/1.1/5317/98); Bergamt Hoyerswerda, 20.01.2000
- [U 9] Standsicherheitseinschätzung zur Gesteinsrippe zwischen dem „Tiefen Bruch“ und dem Bruch „Kühne“ im Bereich der Festgesteinstagebaue Wiesa Werk 3; Palme H., Dresden, 22.02.2000.
- [U 10] Zuarbeit (Geologie und Hydrologie) zur bodenmechanischen Standsicherheitseinschätzung Tagebau Wiesa Werk 3, Teil Nordfeld-„Tiefer Bruch“, Gesteinsrippe zwischen den Teilen „Tiefer Bruch“ und Bruch „Kühne“; SEP STEINE UND ERDEN Planungsgesellschaft mbH, Dresden, Mai 2000.
- [U 11] Ergänzung zur Standsicherheitseinschätzung zur Gesteinsrippe zwischen dem „Tiefen Bruch“ und dem Bruch „Kühne“ im Bereich der Festgesteinstagebaue Wiesa Werk 3; Palme H., Radebeul, 24.05.2000.
- [U 12] Standsicherheitseinschätzung Granodioritsteinbruch Wiesa – Werksteingewinnung an der westlichen Südwand; Ingenieurbüro Steine-Erden Dipl.-Ing. M. Schreier, Dresden, 26.03.2002
- [U 13] Ergänzung zur Zuarbeit (Geologie und Hydrologie) zur bodenmechanischen Standsicherheitseinschätzung Tagebau Wiesa Werk 3, Teil Nordfeld-„Tiefer Bruch“, Gesteinsrippe zwischen den Teilen „Tiefer Bruch“ und Bruch „Kühne“; SEP STEINE UND ERDEN Planungsgesellschaft mbH, Dresden, Februar 2003.
- [U 14] Abschlussbetriebsplan Festgesteinstagebau Wiesa Werk 3, Teil Nordfeld-„Tiefer Bruch“; SEP STEINE UND ERDEN Planungsgesellschaft mbH, Dresden, 19.02.2003.
- [U 15] Ergebnisniederschrift über die Beratung vom 18.08.2004 zur Thematik „Abschlussbetriebsplan Tiefer Bruch“ der Haniel Baustoff-Industrie Hartsteinwerke Kindisch GmbH; Sächsisches Oberbergamt, Hoyerswerda, 19.08.2004
- [U 16] Antragsunterlagen auf Verlängerung des Hauptbetriebsplanes Festgesteinstagebau Wiesa; Kamenzer Granitwerke Rolf Ziesche, Kamenz, 10.12.2004 und 14.12.2004
- [U 17] Zulassung der Verlängerung des Hauptbetriebsplanes für den Festgesteinstagebau Wiesa bis zum 31.12.2006 (Az.: 31-4717.1-03/8534/24); Sächsisches Oberbergamt, Hoyerswerda, 21.12.2004
- [U 18] Festgesteinstagebau Wiesa Werk 3 – Variantenbetrachtung Verkippung Tiefer Bruch; SEP STEINE UND ERDEN Planungsgesellschaft mbH, Dresden, Januar 2005.
- [U 19] Tageriss Granodiorittagebau Wiesa, Betriebszustand März 2005; Ingenieurvermessung Freiberg GmbH, Weißenborn, 24.03.2005
- [U 20] Integrales Altlastenmonitoring Standort: Altlastenkomplex Grünsteinbruch Kamenz SALKA-Nr. 92 100 421, Statusbericht I/2005; Umweltbüro GmbH Vogtland im Auftrag des Landkreises Kamenz, 07.04.2005.
- [U 21] Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis für das Entnehmen von Wasser aus dem Festgesteinstagebau Wiesa Werk 3, Teil „Tiefer Bruch“ und Einleiten des gehobenen Wassers in die Schwarze Elster; SEP STEINE UND ERDEN Planungsgesellschaft mbH, Dresden, Juni 2005.





## 1 Vorbemerkungen

Der Gegenstand des vorliegenden Abschlussbetriebsplanes ist die Stilllegung und Rekultivierung des Festgesteinstagebaus Wiesa, Werk 3. Der Festgesteinstagebau Wiesa, Werk 3 umfasst den Teil „Tiefer Bruch“, den südlich angrenzenden, im Abbau befindlichen Bruch „Kühne“ und die nördlich gelegenen Tages- und Verarbeitungsanlagen.

Der Tagebau wird durch die HWK Hartsteinwerke Kindisch GmbH und die Kamenzer Granitwerke betrieben:

- HWK Hartsteinwerke Kindisch GmbH      Rekultivierung des Teils „Tiefer Bruch“
- Kamenzer Granitwerke                      Gewinnung/Rekultivierung des Bruchs  
„Kühne“ und Betrieb der Tages- und  
Verarbeitungsanlagen

Eine Darstellung der Planungsgrenze des Abschlussbetriebsplanes und der flächenhaften Zuständigkeiten der beiden Bergbaubetreiber erfolgt in Anlage 2.2.

Die Bestrebungen zur Stilllegung und Rekultivierung von Teilen der Tagebaufläche laufen seit 1995 mit der Erarbeitung eines hydrogeologischen Gutachtens zur Stilllegung des Teils „Tiefer Bruch“ [U 5]. Zuletzt zur Zulassung eingereicht und im Genehmigungsverfahren befindlich ist der Abschlussbetriebsplan Festgesteinstagebau Wiesa, Werk 3 Teil Nordfeld-„Tiefer Bruch“ vom 19.02.2003 [U 14].

Nunmehr haben beide am Standort tätigen Bergbauunternehmen für die Gesamtbetriebsfläche des Festgesteinstagebaus Wiesa, Werk 3 den vorliegenden Abschlussbetriebsplan in Form eines gemeinschaftlichen Betriebsplanes gem. § 52 Abs. 3 BBergG als geänderte und ergänzte Fassung von [U 14] aufgestellt.

Das Ziel der Rekultivierung ist gemäß der Beratung vom 18.08.2004 [U 15] die vollständige Verfüllung des „Tiefen Bruches“ ohne bleibendes Restgewässer als von allen im Zulassungsverfahren Beteiligten am günstigsten eingeschätzte Form der Wiedernutzbarmachung, die der vom verfüllten Nachbarbruch Rogg & Co. ausgehenden Schadstoffproblematik (Kap. 3) am besten gerecht wird.

Mit Blick auf die hydrogeologischen und bodenmechanischen Randbedingungen wurde im Ergebnis einer Variantenbetrachtung zur Verkipfung des „Tiefen Bruches“ [U 18] festgestellt, dass eine vollständige Verfüllung bei Ausschluss aller Restrisiken und der Vermeidung eines bleibenden Restgewässers nur unter Einbeziehung des benachbarten Bruches „Kühne“ zu erreichen ist. Aus diesem Grund wird mit vorliegendem Abschlussbetriebsplan die komplette Verfüllung beider Brüche vorgesehen.

### **Standort**

Der Festgesteinstagebau Wiesa Werk 3 befindet sich rund 450 m östlich des Ortsteiles Wiesa der Stadt Kamenz südlich der Staatsstraße 100 (Anlage 2.1).

Bundesland:                      Freistaat Sachsen  
Regierungsbezirk:              Dresden  
Landkreis:                        Kamenz  
Gemeinde:                        Stadt Kamenz  
Gemarkung:                      Wiesa





Flur: 3 und 4  
Flst.: 334, 334/3, 339, 339/a, 343/2, 348/2, 348/3, 355 und 357.

Die Flurstücke 343/2, 348/2 und 348/3 sind Eigentum der HWK Hartsteinwerke Kindisch GmbH, die sie an die Kamenzer Granitwerke verpachtet hat.

Naturräumlich befindet sich der Betrachtungsraum im Übergangsbereich zwischen dem westlich gelegenen Nordwestlausitzer Bergland und dem östlich anschließenden Oberlausitzer Gefilde. Morphologisch vollzieht sich der Übergang von den breitrückigen, vielfach isolierten Bergkuppen einer NW - SE ziehenden mittelgebirgigen Bergreihe des Nordwestlausitzer Berglands über das weitausgeräumte Tal der Schwarzen Elster hin zu den flachwelligen, lößbedeckten Platten des Oberlausitzer Gefildes, die von zahlreichen Kuppen und Geländeschwellen durchragt werden. Nordöstlich von Kamenz schließt das flachwellige Oberlausitzer Teichgebiet an.

### **Bergbauberechtigungen**

Als Gewinnungsberechtigungen liegen das Bergwerkseigentum Wiesa, Werk 3 und die Bewilligung Wiesa I, Werk 3 (Bestätigung eines alten Gewinnungsrechtes) vor. Inhaber beider Berechtigungen ist die HWK Hartsteinwerke Kindisch GmbH, wobei die Bewilligung mit Zustimmung des SOBA an die Kamenzer Granitwerke verpachtet worden ist.

– Koordinaten der Feldeseckpunkte des Bergwerkseigentumes Wiesa, Werk 3

Feldeseckpunkt	Rechtswert	Hochwert
1	54 39 160	56 80 500
2	54 39 300	56 80 470
3	54 39 300	56 80 290
4	54 39 160	56 80 320

Flächeninhalt des Bergwerksfeldes: 25198 m<sup>2</sup>

– Koordinaten der Feldeseckpunkte des Bewilligungsfeldes Wiesa 1, Werk 3

Feldeseckpunkt	Rechtswert	Hochwert	Bemerkung
1	54 39 300,000	56 80 433,333	auf Verb. Pkt. 2 u. 3 des Bwf
2	54 39 340	56 80 440	
3	54 39 380	56 80 240	
4	54 39 260	56 80 220	
5	54 39 256,078	56 80 299,412	auf Verb. Pkt. 3 u. 4 des Bwf
6	54 39 300	56 80 290	identisch Pkt. 3 Bwf

Flächeninhalt des Bewilligungsfeldes: 15400 m<sup>2</sup>

Das alte Gewinnungsrecht ist bis zum 31.12.2015 befristet.



### **Einordnung in die Landes-, regionalen und kommunalen Planungen**

Die Lagerstätte Wiesa, Werk 3 ist im Regionalplan für die Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien unter der Bezeichnung Gd 5\* als Vorranggebiet für oberflächennahe Rohstoffe ausgewiesen.

Der Flächennutzungsplan weist die beanspruchten Flächen des Tagebaus entsprechend ihrer Nutzung aus.



## 2 Allgemeine Übersicht über den Betrieb

### 2.1 Entwicklung des Betriebes von der Inbetriebnahme bis zur Stilllegung

Der Steinbruchbetrieb im Raum Kamenz währt seit etwa Mitte des 19. Jahrhunderts. Die Inbetriebnahme der Brüche im Lagerstättenbereich Wiesa, Werk 3 erfolgte nahezu zeitgleich in den Jahren 1870 bis 1875. Seit dem Aufschluss wurde im Festgesteinstagebau die Gewinnung von Rohblöcken sowie die steinmetzmäßige und maschinelle Weiterverarbeitung betrieben.

In der jüngeren Geschichte erfolgte der Betrieb auf der Grundlage der vorliegenden Bergbauberechtigungen durch folgende Firmen:

bis 1990	VEB Lausitzer Granit Demitz-Thumitz - Betriebsteil Kamenz,
ab 1990	Lausitzer Granit GmbH - Niederlassung Kamenz,
ab 1992	Boral Resources GmbH - Niederlassung Kamenz,
ab 1997	Haniel Baustoff-Industrie Hartsteinwerke Kindisch GmbH,
ab 2004	HWK Hartsteinwerke Kindisch GmbH.

Der Festgesteinstagebau Wiesa, Werk 3 umfasst heute zwei kesselförmige Steinbrüche:

„Tiefer Bruch“ Einstellung des Gewinnungsbetriebes 12/1996,  
Bruch „Kühne“ im Abbau befindlich.

Zu diesen Steinbrüchen gehören Tages- und Weiterverarbeitungsanlagen, die sich nördlich des „Tiefen Bruches“ befinden.

Unmittelbar östlich an das Tagebaugelände schließt sich mit dem Restloch „Handrick“ ein bereits mit Wasser gefülltes Tagebaurestloch an.

Derzeitig wird der Abbau im Bruch „Kühne“ und die Weiterverarbeitung der gewonnenen Rohblöcke durch die Kamener Granitwerke durchgeführt, an die das Bewilligungsfeld Wiesa 1, Werk 3 verpachtet worden ist. Der Abbau im Bruch „Kühne“ wird entsprechend der vorhandenen Vorräte weitergeführt.

### 2.2 Gründe und Umfang der Einstellung/Stilllegung des Tagebaues

Die Gewinnungsarbeiten im Teil „Tiefer Bruch“ wurden bereits im Dezember 1996 eingestellt. Eine weitere Ausdehnung des Bruches bis zur westlichen Grenze des Bergwerksfeldes und in die Tiefe waren aus Gründen der Altlastenstandorte Bruch „Rogg & Co.“ und „Teerloch“ westlich des Tagebaugeländes sowie der daraus resultierenden Verschlechterung der Arbeitsbedingungen nicht möglich.





Der Abbau im Bruch „Kühne“ wird in südliche Richtung bis zur Grenze des Bewilligungsfeldes weitergeführt. Nach Abschluss der Gewinnung erfolgt die Einstellung des Abbaubetriebes auch in diesem Lagerstättenteil.

Die Rekultivierung wird mit der Verfüllung des Teils „Tiefer Bruch“ begonnen und danach nach Süden in den Bruch „Kühne“ weitergeführt.

## **2.3 Art und Menge der gewonnenen Bodenschätze/Restvorräte**

Im Festgesteinstagebau Wiesa, Werk 3 wurden, betrachtet man die derzeitigen Hohlräume der beiden Brüche, folgende Mengen an Gestein abgebaut:

„Tiefer Bruch“	ca. 350.000 m <sup>3</sup>
Bruch „Kühne“	ca. 300.000 m <sup>3</sup> .

Der mittlere Ausbringungsgrad (Anteil veredlungsfähiger Rohblöcke) wird in [U 7] mit 15 % angegeben, was bei den o.g. Abbauvolumen einer Menge von zusammen 97.500 m<sup>3</sup> entspricht.

Im Süden des Bewilligungsfeldes stehen noch rund 80.000 m<sup>3</sup> Restvorräte bei einem Abbau bis +150 m HN an.

## **2.4 Dokumentation der zur Wiedernutzbarmachung bereits durchgeführten Arbeiten**

Die bereits zur Wiedernutzbarmachung durchgeführten Arbeiten umfassen den Rückbau der Kabelkrananlagen, die in Nord-Süd-Richtung über die Steinbrüche führten, und des Personenabstieges in den „Tiefen Bruch“. Diese Anlagen sind im aktuellen Riss nicht mehr dargestellt.



### 3 Industriehistorische Recherche und Gefährdungsabschätzung

Der im Tagebaugelände gelegene Teil "Tiefer Bruch" ist im sächsischen Altlastenkataster (SALKA) unter der Altlast-KZ 92100149 erfasst. Es wird davon ausgegangen, dass an der westlichen Restlochböschung bis zu einer Höhe von +175 m HN Kontaminationen der Gesteinsoberfläche vorhanden sind, die sich auf Schadstofftransporte durch Kluftgrundwasser aus Richtung der im Anstrom befindlichen Altlasten "Rogg-Bruch" und "Teerloch" zurückführen lassen.

#### **Altlastenstandort Bruch „Rogg & Co“**

(SALKA-Nr. 92 100 419)

In den 60er und 70er Jahren des letzten Jahrhunderts wurde der Bruch „Rogg & Co“ zur Schadstoffablagerung für Methylenchlorid, Expositharzabfälle, ölverunreinigten Boden sowie phenolhaltige Rückstände benutzt. In der Folge wurden etwa bis 1989 Hausmüll und Bauschutt aus der Region verkippt.

#### **Altlastenverdachtsfläche „Teerloch“**

(SALKA-Nr. 92 100 555)

Über das „Teerloch“ liegen keine gesicherten Erkenntnisse über die Tiefe und die Verfüllung vor. Mündliche Informationen des mit der Altlastenerkundung beauftragten Büros weisen auf Teereinlagerungen hin.

#### **Altlastenverdachtsfläche ehemalige Kiesgrube am Bahnhof Wiesa**

Bei der Altlastenverdachtsfläche handelt es sich um ein auflässiges Kiesgrubenrestloch mit Hausmüll- und Bauschuttablagerungen.

Aus der Kenntnis der hydrogeologischen Gesamtsituation sind keine Auswirkungen auf den Festgesteinstagebau Wiesa, Werk 3 zu erwarten.

Die Untersuchungsergebnisse zu den Altlastenstandorten und -verdachtsflächen liegen mit [U 2 – U4, U 6 und U 20] vor.





## 4 Durchführung der Wiedernutzbarmachung

### 4.1 Betriebsanlagen und -einrichtungen

Die Betriebsanlagen und Einrichtungen zur Verarbeitung des gewonnenen Gesteins befinden sich nördlich des „Tiefen Bruches“ und erstrecken sich bis zur S 100.

Die Anlagen und Einrichtungen umfassen (Anlage 2.2):

Lfd. Nr. gem. Anlage A 2.2	Bezeichnung
1	Betriebseinfahrt/Betriebsstraße
2	Parkplätze, Lagerplatz
3	Büro- und Verwaltungsgebäude mit Umkleideräumen, Sanitäreinrichtungen und nachgeschalteter Kläranlage
4	Trafostation
5	Schmiede/Kompressorenstation
6	Steinmetzschauer
7	Maschinenhaus ehemalige Kabelkrananlage
8	Steuerstand ehemalige Kabelkrananlage.

#### 4.1.1 Außerbetriebnahme der Anlagen und Einrichtungen

Die vorhandenen Anlagen werden, soweit nicht mehr im Rahmen der Wiedernutzbarmachung benötigt, nach der Einstellung der Gewinnungsarbeiten im Bruch „Kühne“ außer Betrieb genommen, die weiter genutzten Anlagen mit dem Abschluss der Wiedernutzbarmachung.

#### 4.1.2 Sicherung der Anlagen

Die Einfahrt zum Betriebsgelände ist durch ein Tor gesichert. Die Einzelobjekte sind bei Erfordernis verschlossen.

#### 4.1.3 Abbrucharbeiten

Der Rückbau der baulichen Anlagen und Gebäude wird schrittweise vorgenommen. Hierfür erforderliche Genehmigungen nach Baurecht werden vor Beginn der Arbeiten eingeholt.

Der Abbruch der Gebäude und Anlagen erfolgt bis 0,5 m unter Geländeoberkante. Anfallender Bauschutt (Beton, Ziegel) wird soweit als unkontaminiert beurteilt vor Ort für das Verfüllen von Unterkellerungen, Gruben u.ä. verwendet. Vorhandene Flächenversiegelungen im Zufahrtsbereich werden entfernt.





Abschließend werden die Abbruchbereiche mindestens 0,5 m mächtig mit Abraum aus dem Festgesteinstagebau überdeckt.

Die darüber hinaus bei den Abbrucharbeiten anfallenden Abfälle werden separiert und entsprechend den Anforderungen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes verwertet oder entsorgt.

#### **4.1.4 Wiedernutzbarmachung**

Die Fläche der Tages- und Weiterverarbeitungsanlagen wird nach dem Abschluss der Abbrucharbeiten sich selbst überlassen und unterliegt der natürlichen Sukzession.

## **4.2 Tagebau**

### **4.2.1 Oberflächengestaltung und Nutzungsart**

Die beiden Teile „Tiefer Bruch“ und Bruch „Kühne“ werden vollständig verfüllt. Im Bereich des „Tiefen Bruches“ wird das Gelände kuppenförmig mit einer Höhe von +199,0 m HN ausgeformt, nach Süden fällt es allmählich bis auf +185,0 m HN ab. Die Kippenoberfläche wird mit einem Gefälle von  $\geq 5\%$  ausgeformt. Lediglich am Ostrand verbleiben Teile der jetzigen Böschungen frei und überragen die Kippenfläche.

Die Verkippung wird mit einer Schicht kulturfähiger, bindiger Erdstoffe abgeschlossen. Die Kippenfläche wird nach Abschluss der Erdarbeiten mit Nadelgehölzen, vorzugsweise mit Fichte bepflanzt.

### **4.2.2 Böschungsgestaltung/-sicherung**

Mit [U 1] und [U 9 bis U 13] sowie der aktuellen Ergänzung zu [U 9], die als Anlage A 5 beigefügt ist, liegen mehrere Unterlagen zur Beurteilung der geotechnischen Situation vor.

Im Ergebnis der Untersuchungen kann festgestellt werden, dass bei vollständiger Verkippung und Wasseranstieg im „Tiefen Bruch“ sowie parallel laufenden Gewinnungsbetrieb im Bruch „Kühne“ die Restrisiken bezüglich der Standsicherheit der Mittelrippe nicht vollständig ausgeschlossen werden können. Es wird daher vorgesehen, die Mittelrippe teilweise bis zum kritischen Niveau von +162,0 m HN abzutragen.

Die Verkippung wird ausgehend vom „Tiefen Bruch“ über die abgetragene Mittelrippe in den Bruch „Kühne“ geführt und beide Brüche somit vollständig verfüllt.

Vor Beginn der Verkippungsarbeiten werden die Festgesteinsböschungen von losen bzw. gleitgefährdeten Kluffkörpern geräumt. Ebenfalls geräumt werden rutschungsgefährdete Bereiche der darüber lagernden Abraumböschung.

Die Zufahrt auf der teilweise abzutragenden Mittelrippe wird entsprechend den Vorgaben in Anlage A 5 angelegt und durch Freisteine markiert.



## 4.2.3 Verbringung bergbaueigener und fremder Stoffe

### 4.2.3.1 Erfordernis der Beseitigung von Bergbaue Gefahren/Übereinstimmung mit den Nachnutzungsabsichten

Die vollständige Verkipfung des „Tiefen Bruches“ stellt unter Beachtung der vom verfüllten Nachbarbruch Rogg & Co. ausgehenden Schadstoffproblematik gem. [U 15] die beste Variante der Wiedernutzbarmachung mit den geringsten Auswirkungen auf das Umfeld dar. Hierfür können bergbaufremde Stoffe als bergbaulicher Versatz im Sinne der Wiedernutzbarmachung verwendet werden.

Aus hydrogeologischen und bodenmechanischen Gründen wird der Bruch „Kühne“ in die vollständige Verkipfung einbezogen.

### 4.2.3.2 Angaben zu den einzubringenden Stoffen

Neben bergbaueigenen Stoffen sind überwiegend fremde mineralische Abfälle für die Verfüllung der beiden Restlöcher vorgesehen:

AVV-Schlüssel	AVV-Abfallbezeichnung
170101	Beton
170102	Ziegel
170103	Fliesen, Ziegel und Keramik
170107	Gemische aus Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 170106 fallen
170504	Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 170 503 fallen

Je nach Verwendungszweck haben die bezeichneten Abfälle den Qualitätskriterien der Technischen Regeln über Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffe/Abfällen, Zuordnungsklasse Z 0 (Zufahrt und Verfüllung bis +145,0 m HN im „Tiefen Bruch) oder Z 0 bis Z 1.2 (eigentlicher Versatz in beiden Brüchen) zu entsprechen.

Als Rekultivierungsschicht werden auf die Kippe abschließend eine Schicht aus bindigen Erdstoffen aufgetragen, die die Vorsorgewerte gem. §§ 9 und 12 BBodenSchV erfüllen.

#### Kippvolumen

In den beiden Teilen „Tiefer Bruch“ und Bruch „Kühne“ stehen folgende Kippvolumen an:

Stoffart	„Tiefer Bruch“ Einbaumenge in m <sup>3</sup>	Bruch „Kühne“ Einbaumenge in m <sup>3</sup>
Z 0 - Versatzmaterial	20.000	-
Z 0 - Z 1.2 - Versatzmaterial	250.000	297.000
Dichtungsmaterial	62.000	48.000
Abdeck-/Rekultivierungsschicht	33.000	35.000
Gesamtvolumen	365.000	380.000



### Zeitraum der Einlagerung

Es wird mit einer Verkippungsmenge von ca. 65.000 m<sup>3</sup>/a Versatzmaterial gerechnet. Somit ergibt sich ein voraussichtlicher Zeitraum von rund 9 Jahren für die vollständige Verfüllung der beiden Brüche.

### Einbautechnologie und Technik

Der Einbau der Stoffe erfolgt mit Ausnahme der untersten Kippscheibe im „Tiefen Bruch“ (+145 m HN) in einzelnen Kippscheiben von 2 ..3 m Mächtigkeit, wobei sich die fortschreitenden Kippenböschungen mit Neigungen um 40 bis 45° einstellen.

Die Kippscheiben werden von der Mitte des Bruches gegen die Bruchwände geführt, wobei das Höhenniveau der einzelnen Kippscheiben zum Bruchrand hin leicht ansteigt (ca. 1:20). Somit verbleibt in der Mitte der Kippscheibe jeweils ein Senkenbereich.

Die Verkippungsarbeiten erfolgen mit Radlader, Lade- oder Planierraupe. Zum Einbau der Dichtungsschichten werden die erforderlichen Geräte (Walzentechnik u.a.) eingesetzt.

Die Verkippung wird im „Tiefen Bruch“ begonnen und bis zur Höhe von > +162 m HN durchgeführt. Spätestens ab diesem Zeitpunkt erfolgt parallel auch die Verkippung im Bruch „Kühne“.

Optional besteht die Möglichkeit, die Verkippung im Bruch „Kühne“ bereits zu einem früheren Zeitpunkt zu beginnen. Diese Möglichkeit wird genutzt, wenn für die Verfüllung ausreichend Versatzmaterial zur Verfügung steht, das den Z 0 - Kriterien gem. LAGA entspricht. In dem Fall erfolgt bereits von Beginn der Verkippung an auch ein Einbau von Z 0 - Material unmittelbar auf der Sohle des Bruches „Kühne“.

### **4.2.3.3 Anforderungen an den Einbaustandort**

#### Sümpfung des Teils „Tiefer Bruch“

Nach der Einstellung der Wasserhaltung im Jahr 1999 ist es zum Wasseranstieg im „Tiefen Bruch“ gekommen. Der aktuelle Wasserspiegel (März 2005) liegt bei +161,39 m HN (Anlage 2.2).

Vor Beginn der Verkippung wird der „Tiefe Bruch“ bis auf einen Restwasserspiegel von ca. 2 m Wassertiefe gesümpft und das gehobene Wasser in die Vorflut abgeleitet. Der erforderliche Antrag zur Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis [U 21] für die Durchführung der Sümpfungsmaßnahmen ist parallel beim Sächsischen Oberbergamt zur Zulassung eingereicht worden.

#### Wasserhaltung

Die Wasserhaltung in den beiden Brüchen wird jeweils bis zum vollständigen Einbau der unteren Dichtungsschicht betrieben und danach eingestellt.

Die Kippscheiben werden mit einer Neigung von etwa 1:20 von der Mitte des Bruches zur Bruchwand angelegt. In der so entstehenden Senke in der Mitte der Kippscheibe kann sich bei Starkniederschlägen das Wasser sammeln und versickern oder verdunsten.

#### Erschließung des Standortes

Die beiden Teile „Tiefer Bruch“ und Bruch „Kühne“ wurden als Kesselbrüche betrieben, wobei die gewonnenen Rohblöcke mittels Kabelkrananlage, Derrick oder Mobilkran aus dem Steinbruch gehoben wurden. Bisher bestehen daher keine Zufahrten zu den



Steinbruchsohlen. Vor Beginn der Verkippung ist es somit erforderlich, eine Zufahrt in die Steinbrüche anzulegen, die auch für den weiteren Gewinnungsbetrieb im Bruch „Kühne“ genutzt werden kann.

Hierfür vorgesehen ist die teilweise abzutragende Mittelrippe zwischen beiden Brüchen. Der Abtrag erfolgt mit einer Neigung von 1:8 in der Form, das am östlichen Ende der Rippe das aus geotechnischen Gründen geforderte Niveau von +162,0 m HN erreicht wird (Anlage 2.3) Am westlichen Rand der Rippe beträgt das Abtragsniveau +176,0 m HN. Im westlichen Vorfeld wird die Zufahrt im Bereich der Stützwand im Höhenniveau von +192,0 m HN begonnen und über das Wendepateau mit +184,0 m HN bis zum westlichen Rand der Rippe geführt. Die Genehmigung für den teilweisen Abtrag der Mittelrippe wurde durch die Kamenzer Granitwerke parallel als Ergänzung zum Hauptbetriebsplan beantragt.

Die Sohle des Bruches „Kühne“ ist im Nordosten von der teilabgetragenen Mittelrippe erreichbar.

Als Zufahrt zum Restloch „Tiefer Bruch“ wird von der teilabgetragenen Mittelrippe eine Rampe mit einer Neigung von 1:8 durch Verkippung angelegt. Die Verkippung erfolgt soweit erforderlich seitlich entlang der teilabgetragenen Mittelrippe, danach in Vor-Kopf-Schüttung weiterhin mit einer Neigung von 1:8. Die Zufahrtsrampe wird bis zum Höhenniveau +145,0 m HN aufgebaut. Das Restloch unterhalb dieses Niveaus wird in einer Kippscheibe verfüllt. Für die Rampenschüttung und Verfüllung bis +145,0 m HN erfolgt der Einsatz von Z 0 – Material. Die Oberfläche der Kippscheibe +145 m HN wird so angelegt, dass sie von der Mitte zur Bruchwand mit einer Neigung von etwa 1:20 ansteigt und in der Mitte ein Senkenbereich verbleibt.

Für den Bruch „Kühne“ wird optional vorgesehen, auf der Bruchsohle analog zur Verfahrensweise im „Tiefen Bruch“ bis zu einer bestimmten Höhe zunächst ausschließlich Z 0 – Material einzubauen.

#### Sohlen- und Seitenabdichtung

In beiden Brüchen werden zur Sohlen- und Seitenabdichtung, die quasi eine geochemische Barriere gegenüber dem im Kluftverband des Festgesteins zirkulierenden Grundwassers bilden, mineralische Dichtungsschichten mit einer Mächtigkeit von  $\geq 2,0$  m eingebaut. Durch Eignungsuntersuchungen wird belegt, dass die eingebauten mineralischen Dichtungsschichten einen kf-Wert von  $\leq 5 \cdot 10^{-9}$  m/s aufweisen. Die Homogenität des Materials (Qualitätsbeständigkeit) wird baubegleitend chargenweise im Labor überprüft.

Der Auftrag der Sohlenabdichtung im „Tiefen Bruch“ erfolgt auf der Kippscheibe +145,0 m HN, die vorab einplaniert und raupenverdichtet wird. Im Bruch „Kühne“ wird der Auftrag auf der Bruchsohle oder auf einer Kippscheibe aus Z 0 - Material vorgenommen. Unebenheiten durch unterschiedliche Abbauniveaus werden vorab mindestens durch Verkippung mit Z 0 – Material ausgeglichen. Der Auftrag der mineralischen Dichtungsstoffe erfolgt jeweils lagenweise (0,5 m) verdichtet.

Der Einbau der randlichen Abdichtung wird von den einzelnen Kippscheiben aus vorgenommen. Zunächst wird die Kippscheibe ausgehend von der Zufahrt im Inneren des Bruches aufgebaut und bis zu einem Abstand von  $\geq 2,0$  m bis an die Bruchwand (gemessen vom Böschungsfuß der Kippscheibe) geführt. Danach erfolgt die Schließung des randlichen Grabens mit mineralischen Dichtungsstoffen, wobei der Einbau wieder lagenweise verdichtet vorgenommen wird. In die randliche Abdichtung wird die Zufahrt und Mittelrippe mit einbezogen.





### Abdeckung

Auf der obersten Kippscheibe aus Z 1.2 – Material wird eine Abdeck- und Rekultivierungsschicht mit einer Mächtigkeit von 2,0 m aus bindigen, kulturfähigen Erdstoffen, die die Vorsorgewerte für Böden gem. §§ 9 und 12 BBodenSchV erfüllen, aufgetragen.

Die unteren beiden Lagen zu je 0,5 m werden verdichtet eingebaut (kf-Wert von  $\leq 5 \cdot 10^{-9}$  m/s). Die obere Lage von 1,0 m Mächtigkeit wird lediglich mittels Planiertechnik aufgetragen.

Auf den Einbau einer Entwässerungsschicht im Zusammenhang mit dem Aufbringen der Abdeckschichten wird gem. Anlage A 4 verzichtet.

### Holzung

Die auf der Böschung wachsenden Bäume werden vor der Überkippung der jeweiligen Böschungsabschnitte entfernt.

Entlang der Böschungsoberkante werden die vorhandenen Bäume geholt und die Stubben gerodet, soweit es für den Erdstoffauftrag erforderlich ist.

Die Holzungs- und Rodungsarbeiten entlang der Böschungsoberkante erfolgen im Winterhalbjahr (Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar) vor Beginn des Erdstoffauftrags auf den jeweiligen Teilflächen.

## 4.2.3.4 Überwachung

### Überwachung der einzubauenden Fremdmassen

Der Entscheidung über die Annahme- und Einbaufähigkeit der lagerstättenfremden, mineralischen Abfälle erfolgt auf der Grundlage des festgelegten Annahmeregimes.

Es werden folgende Eigenkontrollen durchgeführt:

- visuelle und organoleptische Kontrolle auf das Vorhandensein von Verunreinigungen vor der Verbringung jeder einzelnen Charge
- Vergleich der Herkunftsdeklaration mit den vertraglichen Vereinbarungen in der Form, dass eine eindeutige Zuordnung einzelner Anlieferungen zu den Nachweisen vom Herkunftsort möglich ist.

Reichen die Kenntnisse über die Zusammensetzung und mögliche Schadstoffgehalte der angelieferten Abfälle nicht aus, oder ergibt sich ein Verdacht auf Schadstoffbelastungen, wird der Besorgnisgrundsatz durch geeignete Beprobung und Analyse unter Heranziehen eines unabhängigen Labors entkräftet oder das Material wird vom Einbau ausgeschlossen.

Die Nachweisführung über die bei der Wiedernutzbarmachung eingesetzten Stoffe erfolgt in Form eines Betriebstagebuches, welches folgende Daten beinhaltet:

- Datum der Anlieferung
- Menge
- Art des Abfalles
- Herkunftsangaben (Ort, Straße, Haus-Nr. oder Flurstück)
- Besondere Vorkommnisse bei der Anlieferung und Betriebstörungen
- Ergebnisse stoff- und anlagenbezogener Kontrollen





### Grundwasserüberwachung

Die vorgesehenen Maßnahmen zur Grundwasserüberwachung sind in Anlage A 4 dargestellt.

Die Maßnahmen zur Überwachung des im „Tiefen Bruch“ zu hebenden und in die Vorflut abzuleitenden Wassers sind im Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis [U 21] enthalten.

## **4.2.4 Hydrologische und hydrogeologische Verhältnisse**

Zu den hydrologischen und hydrogeologischen Verhältnissen im derzeitigen Zustand des Tagebaues und während und nach Abschluss der Verfüllung der beiden Steinbrüche liegt ein separates Gutachten vor, das als Anlage A 4 dem Abschlussbetriebsplan beigefügt ist.

## **4.2.5 Sprengarbeiten**

Die erforderlichen Sprengarbeiten zum teilweisen Abtrag der Mittelrippe (Gegenstand einer Ergänzung zum Hauptbetriebsplan) und zur Gestaltung der Restlochzufahrt werden auf der Grundlage des vorliegenden Sonderbetriebsplanes für das Sprengwesen durchgeführt.

# **5 Beschreibung und Bewertung der auftretenden Einwirkungen auf die Umwelt / den Menschen und Maßnahmen zu deren Vermeidung bzw. Verminderung**

### Lärm und Staub

Durch den Betrieb der Verkipfung der beiden Steinbrüche ist nicht mit Lärm- und Staubimmissionen zu rechnen, die an den nächsten Wohnbebauungen zu Beeinträchtigungen führen.

Günstig hierfür ist, dass die beiden Brüche als Kesselbrüche ausgebildet sind und die nordwestliche, nördliche und nordöstliche Böschungsoberkante mit Bäumen bewachsen ist.

Zur Minimierung von Staubemissionen werden die innerbetriebliche Fahrwege bei trockener Witterung mit Wasser bedüst.

### Abfälle und Reststoffe

Abfälle, die aus der Wartung und Instandhaltung der eingesetzten Gerätetechnik entstehen (Altöl, ölverschmutzte Betriebsmittel, Schrott u.ä.), werden der Entsorgung durch Fachbetriebe zugeführt.

Unzulässig abgelagerte Stoffe von Anlieferern werden wieder abtransportiert und fachgerecht entsorgt.

### Sonstige Auswirkungen

Die Auswirkungen der geplanten Verfüllung der beiden Steinbrüche auf das Grundwasser und die von den benachbarten Altlastenstandorten ausgehende Schadstoffproblematik sind in Anlage 4 beschrieben.





## 6 Gestaltung der Bergbaufolgelandschaft

Über die bereits dargestellten Maßnahmen zum Rückbau der Gebäude und Anlagen sowie zur Verfüllung der beiden Steinbrüche und zur anschließenden Bepflanzung der Kippenflächen werden keine weiteren Maßnahmen zur Gestaltung der Bergbaufolgelandschaft vorgesehen.

## 7 Bergbau und öffentliche Sicherheit

### 7.1 Arbeitssicherheit

Für die Einhaltung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes bei den bergbaulichen und Verkipparbeiten finden insbesondere die Festlegungen lt.

- Allgemeiner Bundesbergverordnung (ABBerfgV) v. 23.10.1995,
- Gesundheitsschutz-Bergverordnung (GesBergV) v.31.07.1991,
- Bergverordnung des SOBA über den arbeitssicherheitlichen und den betriebsärztlichen Dienst (BVOASi) v. 11.05.1998 und
- vorhandener betrieblicher Dokumente

Anwendung.

Hauptinstrument des Unternehmers mit seinen arbeitsschutzspezifischen Maßnahmen zum Gesundheits- und Arbeitsschutz für die Beschäftigten ist das „Sicherheits- und Arbeitsschutzdokument“ gem. § 3 ABBergV.

Bei Regelungsbedarf finden die UVV der Steinbruchs-Berufsgenossenschaft Anwendung. Der Betrieb wird durch einen technischen Aufsichtsbeamten der Berufsgenossenschaft betreut.

### 7.2 Gesundheitsschutz/Erste Hilfe

Durch den Unternehmer erfolgt die Bereitstellung und Anweisung zum Tragen von Schutzkleidung und Körperschutzmitteln.

Die Erste-Hilfe-Maßnahmen und -Rufnummern, -Einrichtungen und Rettungsstellen sowie die Benennung von Erst-Helfern sind Bestandteil des „Sicherheits- und Arbeitsschutzdokumentes“.

### 7.3 Brandschutz/Explosionsschutz

- Für den Brandschutz im Betriebsgelände ist ein Sicherheitsbeauftragter benannt.
- Gewährleistung einer schnellen und wirksamen Brandbekämpfung durch Festlegung geeigneter Maßnahmen in einem Brandschutz- und Havarieplan einschließlich





Festlegung der Informationswege und besonderer Vorkehrungen bei Arbeitsstätten mit angrenzenden Waldgebieten.

- Die Bereiche des Betriebes bzw. die mobilen Geräte sind mit den erforderlichen Brandbekämpfungsmitteln ausgerüstet.
- Zum Umgang mit wassergefährdenden und leichtentzündlichen Stoffen werden die Beschäftigten belehrt.
- Brennbare Stoffe (Fette, Öle u.ä.) werden in geschlossenen, nicht brennbaren Behältern aufbewahrt.
- Es besteht Rauchverbot sowie Verbot des Umganges mit offenem Feuer und Zündquellen in brand- und explosionsschutzgefährdeten Bereichen.

## 7.4 Maßnahmen zur Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit

Der Betrieb wird durch Absperrung der Zufahrten gesichert. Durch Beschilderung wird auf mögliche Gefahren hingewiesen und das Betreten des Geländes verboten.

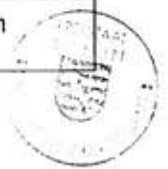
## 7.5 Verhalten bei unvorhersehbaren Betriebsereignissen

Beim Eintreten von Havarien bzw. nicht vorhersehbaren Betriebsereignissen wird nach dem betrieblichen Havarieplan verfahren, die vorgegebene Meldeordnung sowie die entsprechenden Maßnahmen eingeleitet. Des Weiteren gilt die „Rundverfügung 1/97 zur Meldung und Untersuchung von Unfällen und besonderen Betriebsereignissen“ des Sächsischen Oberbergamtes v. 25.02.1997.

## 7.6 Ergebnisse der Gefährdungsanalyse/Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument

Neben den in den betrieblichen Unterlagen festgelegten allgemeingültigen Schutzziele und Maßnahmen ergeben sich spezielle für die Verfüllung der Restlochbereiche.

Gefährdung	Schutzziel	Bezug UVV	Maßnahmen
Absturzgefahr an Böschungen für Raupe/Radlader und Anlieferfahrzeuge	Geräteabsturz verhindern	„Fahrzeuge“ „Erdbaumaschinen“ „Steinbrüche, Haldenabtragungen und Gräbereien“	- Einsatz nur auf standsicherem Untergrund - ausreichend breite Fahrwege - Markierung des Gefahrenbereiches
Anfahren von Personen	Verletzung vermeiden	„Fahrzeuge“ „Erdbaumaschinen“	- Rückfahrwarneinrichtung - Rückspiegel
Gefährdung durch Steinschlag	Verletzung/Beschädigungen vermeiden	„Steinbrüche, Haldenabtragungen und Gräbereien“	- Beräumung von losen und absturzdrohenden Steinen und Klufkörpern
Lärm (Raupe-/ Radladerfahrer)	Schutz vor Lärmschwerhörigkeit	„Lärm“	- Tragen von Gehörschutzmitteln





## 8 Verantwortlichkeiten

Die verantwortlichen Personen werden vor Beginn der Maßnahmen dem Sächsischen Oberbergamt namentlich bekannt gegeben. Bei Einsatz von Fremdfirmen erfolgen die vertraglichen Regelungen gem. § 4 ABergV.



# Anlagen

1) Firma b) Sitz c) Gegenstand des Unternehmens	2	3 Grundkapital oder Stammkapital DM/EUR	4 Vorstand Persönlich haltende Gesellschafter Geschäftsführer Abwickler	5 Prokura	6 Rechtsverhältnisse	7 a) Tag der Eintragung und Unterschrift b) Bemerkungen
<p>a) <u>Haniel Baustoff-Industrie Hartsteinwerke Kindisch GmbH, jetzt: Hartsteinwerke Kindisch GmbH</u></p> <p>b) <u>Osterburken, wohin der Sitz von Niederlehme (Amtsgericht Potsdam HRB 10217 P) verlegt wurde</u></p> <p>c) <u>Gewinnung von Hartstein, Kies, Sand und anderen Baustoffen sowie deren Verarbeitung, insbesonde- re in den Hartsteinwerken Kindisch; der Vertrieb, die Lagerung, der Umschlag und Transport der gewon- nenen Materialien und der durch die Verarbeitung der erzeugten Produkte sowie der Betrieb von Handelsgesellschaften al- ler Art, vornehmlich mit Baustoffen</u></p>	<p>50.000, -- DM</p>	<p>Marlin Westermann, geb. 08.02.1961, Waldürn</p>	<p>5</p>	<p>a) 22.12.2004  Kirchgeßner  b) Anm.S.1 ff, Beschluss S.9 ff SB bisher AG Potsdam HRB 10217 P Tag der 1.Eintr. 05.08.1992</p>	<p>Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Der Gesellschaftsvertrag ist am 25. Mai 1963 abgeschlossen und danach ver- schiedenlich geändert worden, zuletzt am 17.12.2004. Die Gesellschaft wird vertreten, wenn nur ein Geschäftsführer bestellt ist, durch diesen allein, wenn mehrere Geschäftsführer bestellt sind, durch zwei Ge- schäftsführer gemeinschaftlich oder durch einen Geschäftsführer in Gemein- schaft mit einem Prokuristen. Die Gesellschafterversammlung vom 5. Juli 2004 hat die Verlegung des Sitzes von <u>Niederlehme</u> nach <u>Osterburken</u>, die Änderung der Firma, sowie die Ände- rung von § 1 (Firma und Sitz des Gesellschaftsvertrages) beschlossen. Die Gesellschaft hat mit der Haniel Baustoff-Industrie Sand und Kieswerke GmbH in Niederlehme, jetzt <u>Fels-Werke GmbH in Goslar</u>, am 23. Juni 1998 mit Zustimmung der Gesellschafterversammlung vom 2. Juli 1998 einen Beherr- schungs- und Gewinnabführungsvertrag geschlossen. Dieser Beherrschungs- und Gewinnabführungsvertrag mit der <u>Fels Werke GmbH in Goslar (Amtsge- richt Goslar, HRB 2907) wurde mit Wirkung zum 31. Dezember 2003 aufgeho-</u> <u>ben.</u> Die Gesellschaft hat weiterhin am 04.11.2004 einen Beherrschungs- und Ge- winnabführungsvertrag mit der <u>PSW Stein- und Splittwerke GmbH &amp; Co. KG</u> mit Sitz in Osterburken (Amtsgericht Mosbach HRA 199-Ad) geschlossen. Die Gesellschafterversammlung vom 04.11.2004 und vom 12.11.2004 hat dem Vertrag zugestimmt. <u>Mathias Stein und Michael Gawron sind nicht mehr Geschäftsführer.</u> Marlin Westermann ist zum Geschäftsführer bestellt. Er ist alleinvertretungsbe- rechtigt und befugt, die Gesellschaft bei Rechtsgeschäften mit sich selbst in eigenem Namen oder als Vertreter für Dritte zu vertreten.</p>	<p>7</p>
<p>(Geschäftsräume: Industriepark 13/1, 74706 Osterburken Die vorstehende Abschrift wird als Nachricht von der erfolgten Eintragung in das Handelsregister übersandt:</p> <p>a) Firma b) Industrie- und Handelskammer Mannheim c) Handwerkskammer Mannheim d) Finanzamt Mosbach e) Postamt Osterburken f) Bürgermeisteramt Osterburken</p>	<p>74706 Osterburken</p>	<p>g) Notariat Adelsheim, zu UR 698,699/2004 h) Amtsgericht Potsdam - Registergericht - Berliner Str. 90, 14467 Potsdam zu HRB 10217 P</p>	<p>6</p>	<p>7</p>	<p>7</p>	

AMTSGERICHT FREIBERG  
-GRUNDBUCHAMT-

09583 Freiberg, 04.11.1998  
Chemnitzer Straße 40  
Postfach 151

Geschäfts-Nr.: BG-63-3  
(Bitte bei allen Anfragen angeben!)

Tel. 797329

Haniel Baustoff-Industrie  
Hartsteinwerke Kindisch GmbH  
Zum Steinberg 36

01920 Elstra/OT Rauschwitz

zu Antrag auf Grundbuchberichtigung

Eigentümer : Boral Calcit-Verwaltungsgesellschaft mbH, Oer-Erkenschwiek

Gemarkung : Berggrundbuch

Sehr geehrter Empfänger!

An der nachstehend genannten Grundbuchstelle sind Grundbucheintragungen erfolgt.  
Der Wortlaut der Eintragungen ist zu Ihrer Kenntnisnahme nachstehend abgedruckt.

Diese Mitteilung erhalten Sie gemäß § 55 GBO!

Mit freundlichen Grüßen

Ihr Grundbuchamt

Diese Mitteilung wurde maschinell erstellt und nicht unterschrieben.

\*\*\*\*\*  
Grundbuch von Berggrundbuch Blatt 54  
\*\*\*\*\*

-----  
Erste Abteilung (Spalten 1 bis 4)

LNrE	Eigentümer	LNrG	Grundlage der Eintragung
------	------------	------	--------------------------

-----

3	Haniel Baustoff-Industrie	1	Aenderung der Firma und Sitz-
zu 2	Hartsteinwerke Kindisch GmbH, Niederlehme		verlegung gemäß HR B 132 des Amtsgerichts Recklinghausen, HR B 1308 des Amtsgerichts Arnsberg sowie HR B 10217 des Amtsgerichts Potsdam: eingetragen am 04.11.1998.

Eintragungsmitteilung Seite : 2  
zu Geschäfts-Nr : BG-63-3

\*\*\*\*\*  
Grundbuch von Berggrundbuch Blatt 63  
\*\*\*\*\*

-----  
Erste Abteilung (Spalten 1 bis 4)  
LNrE                      Eigentümer                      LNrG                      Grundlage der Eintragung  
-----

3 zu 2	Haniel Baustoff-Industrie Hartsteinwerke Kindisch GmbH, Niederlehme	1	Änderung der Firma und Sitz- verlegung gemäß HR B 132 des Amtsgerichts Recklinghausen, HR B 1308 des Amtsgerichts Arnsberg sowie HR B 10217 des Amtsgerichts Potsdam: eingetragen am 04.11.1998.
-----------	---	---	--

Kurp

\*\*\*\*\*  
Grundbuch von Berggrundbuch Blatt 73  
\*\*\*\*\*

-----  
Erste Abteilung (Spalten 1 bis 4)  
LNrE                      Eigentümer                      LNrG                      Grundlage der Eintragung  
-----

3 zu 2	Haniel Baustoff-Industrie Hartsteinwerke Kindisch GmbH, Niederlehme	1	Änderung der Firma und Sitz- verlegung gemäß HR B 132 des Amtsgerichts Recklinghausen, HR B 1308 des Amtsgerichts Arnsberg sowie HR B 10217 des Amtsgerichts Potsdam: eingetragen am 04.11.1998.
-----------	---	---	--

Kurp

+++ ENDE DER EINTRAGUNGSMITTEILUNG +++



K O P I E

AMTSGERICHT FREIBERG  
- Grundbuchamt -

Ihr Zeichen

ZfR Nr.: 327/92 vom 28.7.92

## Unbeglaubigte Abschrift

# Grundbuch

VON

Begründbuch	
Blatt	63

Es wird darauf hingewiesen, daß alle in der Urschrift vorgenommenen roten Unterstreichungen in der Kopie schwarz erscheinen.

Rot unterstrichen sind in der Urschrift Eintragungen, die gelöscht oder gegenstandslos sind. Da in der Urschrift gelegentlich auch schwarze Unterstreichungen (Durchstreichungen) vorkommen, ist für die Löschung einer Eintragung ausschließlich der entsprechende Lösungsvermerk maßgebend.

Gefertigt am

28.9.94



Amtsgeschichtliches Archiv Freiberg  
- Grundbuchamt -

NO 11

Amtsgericht Freiberg

# Grundbuch

von

Berggrundbuch

Blatt 63

gericht Freiberg  
Grundbuchamt

# Verzeichnis der Einlegebogen


— Fortsetzung auf nachzuheftenden Einlegebogen für dieses Verzeichnis —

	E.-Bz. Nr.	Datum	Unterschrift	E.-Bz. Nr.	Datum	Unterschrift	E.-Bz. Nr.	Datum	Unterschrift
<b>Bestandsverzeichnis</b> (weiß)	1		Grundausrüstung						
							Fortgesetzt am		
<b>Erste Abteilung</b> (rosa)	1		Grundausrüstung						
							Fortgesetzt am		
<b>Zweite Abteilung</b> (nellgelb)	1		Grundausrüstung						
							Fortgesetzt am		
<b>Dritte Abteilung</b> (hellgrün)	1		Grundausrüstung						
							Fortgesetzt am		

Dieses Grundbuchblatt ist an die Stelle des geschlossenen Blattes ..... Band ..... Blatt ..... getreten. Eingetragen am .....  
(Unterschriften)

Das Grundbuchblatt enthält soviel ..... Einlegebogen wie in dem obenstehenden Verzeichnis, das auf nachzuheftenden Einlegebogen fortgesetzt wird, durch Eintragung der Nummern sowie durch Datum und Unterschrift des Grundbuchführers bescheinigt sind.

Grundbuch von

Lfd. Nr. der Grundstücke	Bisherige lfd. Nr. d. Grundstücke	Bezeichnung der Grundstücke und der mit dem Eigentum verbundenen Rechte		Größe
		Gemarkung <small>(nur bei Abweichung vom Grundbuchbezirk angeben)</small> Flurstück	Wirtschaftsart und Lage	m <sup>2</sup>
1	2	a/b	c	4
1		<b>B E R G W E R K S E I G E N T U M</b> an  Lagerstätte Wiesa, Werk 3 (Gesteine zur Herstellung von Werk- und Dekosteinen)  gelegen in den Gemeinden:  Kamenz    mit einer Größe von:		2 51 98
		Bestätigende Behörde: Bergamt Chemnitz Datum der Bestätigungsurkunde: 25.04.1991  Datum der Verleihungsurkunde: 25.09.1990 Nummer der Verleihungsurkunde: 439/90/387		
		Gemäß Berechtsamsurkunde vom 25.09.1990/25.04.1991 eingetragen am 06.01.1994		
		 Weist		35

Amtsgericht Freiberg  
Bergamt



Grundbuch von

Blatt

Bestandsverzeichnis

Einlegebogen

R

Bestand und Zuschreibungen		Abschreibungen	
Zur lfd. Nr. der Grundstücke		Zur lfd. Nr. der Grundstücke	
5	6	7	8

Amtes  
G

5  
6  
7  
8  
9

Amtsgericht Freiberg  
Berggrundbuch



Grundbuch von

Blatt 63

Erste Abteilung

Einlegebogen

1

Lfd. Nr. der Eintragungen	Eigentümer	Lfd. Nr. der Grundstücke im Bestandsverzeichnis	Grundlage der Eintragung
1	2	3	4
1	Treuhandanstalt Berlin	1	Ersuchen des Sächsischen Oberbergamtes Freiberg vom 13.12.1993 (Az: 14/4741/3063) eingetragen am 06.01.1994
			 Weist
2	Boral Calcit-Verwaltungs- gesellschaft mbH, Oer-Erkenschwick	2	Auflassung vom 28.02.1992, eingetragen am 29.08.1994
			 Kupp
			16

tschaft Freiberg  
- G...





Grundbuch von

Blatt

Zweite Abteilung

Einlegebogen

R

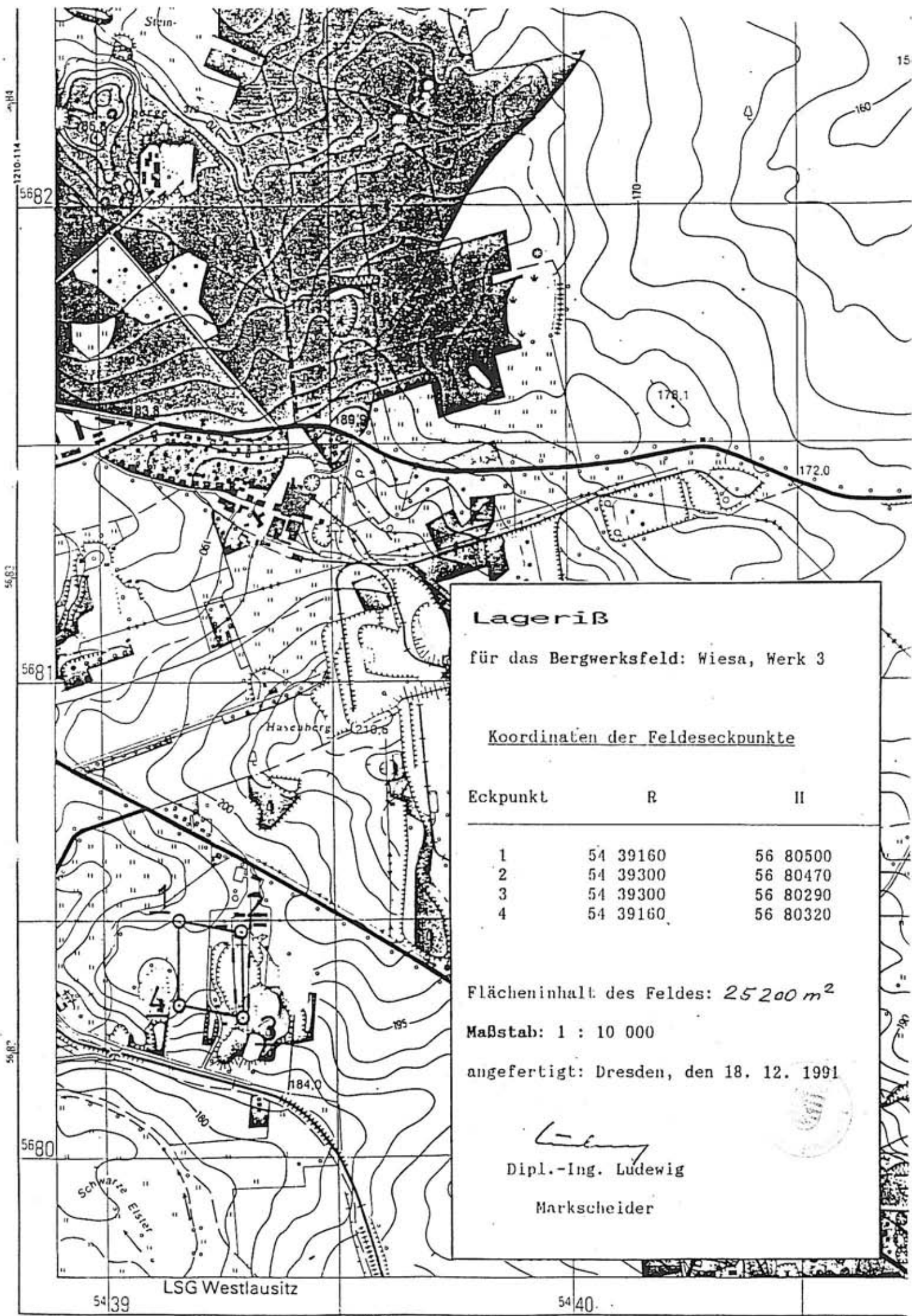
Veränderungen		Löschungen	
Lfd. Nr. der Spalte 1		Lfd. Nr. der Spalte 1	
4	5	6	7

Amtsgericht  
Grundbuch









**Lagerriß**

für das Bergwerksfeld: Wiesa, Werk 3

Koordinaten der Feldeseckpunkte

Eckpunkt	R	II
1	54 39160	56 80500
2	54 39300	56 80470
3	54 39300	56 80290
4	54 39160	56 80320

Flächeninhalt des Feldes:  $25200 m^2$

Maßstab: 1 : 10 000

angefertigt: Dresden, den 18. 12. 1991

*Ludwig*  
 Dipl.-Ing. Ludwig  
 Markscheider





Sächsisches Oberbergamt

***Zustimmung***  
***gemäß § 22 Bundesberggesetz***

Der Verpachtung der Bewilligung für das Feld **Wiesa I, Werk 3**

von der **Haniel Baustoff-Industrie  
Hartsteinwerke Kindisch GmbH**  
an die **Kamenzer Granitwerke  
An der Schule 5  
01917 Kamenz/Wiesa**

wird gemäß § 22 Bundesberggesetz (BBergG) vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310), zuletzt geändert durch das 6. Gesetz zur Reform des Strafrechts (6. StrRG) vom 26.01.1998, (BGBl. I S. 164), zugestimmt.

Der Gegenstand der Verpachtung geht aus dem Bescheid 4372 des Bergamtes Hoyerswerda vom 7. Juni 1995 hervor.

**Gebührenentscheidung:**

Gemäß §§ 1, 6 und 12 des Verwaltungskostengesetzes (SächsVwKG) vom 15. April 1992, (SächsGVBl. S. 164) in Verbindung mit der Zweiten Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums der Finanzen über die Festsetzung der Verwaltungsgebühren und Auslagen (Zweites Sächsisches Kostenverzeichnis – 2. SächsKVZ) vom 4. März 1997 (SächsGVBl. S. 133), zuletzt geändert durch die Zweite Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums der Finanzen zur Änderung der Zweiten Verordnung über die Festsetzung der Verwaltungsgebühren und Auslagen vom 30. September 1998 (SächsGVBl. S.527), lfd. Nr. 18 Tarifstelle 1.12 wird für diese Entscheidung eine Gebühr in Höhe von

**400,00 DM**  
(in Worten: vierhundert)

erhoben.

Es wird gebeten, den Betrag unter Nutzung des beiliegenden Überweisungsformulars an die Landesoberkasse zu überweisen.

**Rechtsbehelfsbelehrung:**


Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch eingelegt werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift beim Sächsischen Oberbergamt

Hausanschrift: Kirchgasse 11  
09599 Freiberg

Postanschrift: Postfach 13 64  
09583 Freiberg

einzulegen.

Freiberg, den 11.12.1998

  
Ullrich  
Dezernatsleiter





Bergamt  
Hoyerswerda

163  
EINGEGANGEN 0 7. Juni 1995

Bergamt Hoyerswerda - Industriegelände Straße E · 02977 Hoyerswerda

Hoyerswerda, den - 7. Juni 1995

Telefon (0 35 71) 4 85 50

Gegen Empfangsbekanntnis

Boral Granit  
Bahnhofstraße 21

01920 Bischheim

Bearbeiter Herr Schreiber

Aktenzeichen  
(Bitte bei Antwort  
angeben) 4372/94

Ohne Angabe unseres Aktenzeichens  
keine Bearbeitung möglich.

Betreff: Bergbauberechtigung Feld "Wiesa I, Werk 3"

hier: Bescheid

Bezug: Antrag vom 11.02.1991 der Lausitzer Granit GmbH,  
Niederlassung Kamenz, jetzt Boral Resources GmbH,  
Niederlassung Kamenz

Anlagen: 1 Lageriß  
1 Überweisungsformular  
1 Empfangsbekanntnis

B e s c h e i d

Bestätigung eines alten Gewinnungsrechtes

1. Gemäß Kapitel V Sachgebiet D Abschnitt III Nr. 1 Buchstabe d Absatz 1, Absatz 2 Nr. 1.1, 1.3 sowie 2. und Absatz 3 der Anlage I zu Artikel 8 des Einigungsvertrages vom 31. August 1990 (BGBl. II S. 889, 1003) wird der

Boral Resources GmbH  
das alte Gewinnungsrecht bestätigt, innerhalb des Feldes "Wiesa I,  
Werk 3" Gesteine zur Herstellung von Werk- und Dekosteinen

aufzusuchen und zu gewinnen, soweit nicht Rechte Dritter entgegenstehen.

2. Das alte Gewinnungsrecht gilt als Bewilligung nach § 8 des Bundesberggesetzes vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes zur Vereinheitlichung und Flexibilisierung des Arbeitszeitrechts (Arbeitszeitrechtsgesetz) vom 06. Juni 1994 (BGBl. I S. 1170).



3. Das alte Gewinnungsrecht wird bis zum 31.12.2015 befristet.
4. Das Feld "Wiesa I, Werk 3" hat eine Größe von 15 400 m<sup>2</sup>. Seine genaue Lage ergibt sich aus beiliegendem Lageriß, der Bestandteil dieses Bescheides ist.

#### 5. Kostenentscheidung

Die Antragstellerin hat die Kosten des Verfahrens zu tragen.

1. Die Gebühr wird auf 200,00 DM festgesetzt.
2. Die Auslagen betragen 18,00 DM.

Den Gesamtbetrag von 218,00 DM bitten wir innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe unter Angabe des Datums und des Buchungskennzeichens dieser Entscheidung auf das Konto 349582500, BLZ 85055142, der Stadtsparkasse Dresden bei der Landesoberkasse Dresden für das Bergamt Hoyerswerda zu überweisen.

#### 6. Begründung

Die Kostenentscheidung bezieht sich auf §§ 1, 2, 6 und 12 des Verwaltungskostengesetzes des Freistaates Sachsen (SächsVwKG) vom 15. April 1992 (SächsGVBl. S. 164). Die Höhe der Gebühren ergibt sich aus lfd.-Nr. 53, Tarifstelle 25 des Sächsischen Kostenverzeichnisses (Sächs.KVZ) vom 14. Februar 1994 (SGVBl. Nr. 17 S. 493).

Bei der Festsetzung der Gebühr war neben der Bedeutung des Vorhabens der erforderliche Verwaltungsaufwand zu berücksichtigen.

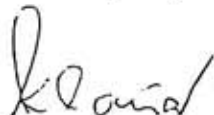
#### 7. Widerspruch

Gegen diese Entscheidung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift beim

Bergamt Hoyerswerda  
Industriegelände Str. E - LBU  
02977 Hoyerswerda

einzulegen.

Die Frist zur Einlegung des Widerspruches ist auch gewahrt, wenn der Widerspruch innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe schriftlich oder zur Niederschrift beim Sächsischen Oberbergamt, Postfach 149, 09583 Freiberg eingelegt wird.

  
Klaua  
Amtsleiter



Zur Zulassung vom  
4.7.97  
N. 3305/96

# LageriB

für die Bestätigung eines alten Gewinnungsrechtes

für das Feld : Wiesa , Werk 3

Bodenschatz : Lagerstätte Wiesa (Granodiorit)

Masstab : 1 : 25 000

## Lage des Feldes

Land : Freistaat Sachsen

Kreis : Kamenz

Gemeinde : Stadt Kamenz

Bergamtsbezirk : Hoyerswerda

Regierungsbezirk : Dresden

Flächeninhalt des Feldes : 15 400 m<sup>2</sup>

unter Berücksichtigung der Projektionsverzerrung  
abgerundet auf volle 100 m<sup>2</sup>

## Koordinaten der Feldeseckpunkte :

Koordinatensystem RD 83 (Gauß - Krüger - Abbildung ;  
Bessel - Ellipsoid ; Zentralpunkt Rauenberg ; Drei - Grad - Streifen )

( Anschluß an das Bergwerksfeld (Bwf) Wiesa / Werk 3 Nr. III / a - F - 063 / 91 )

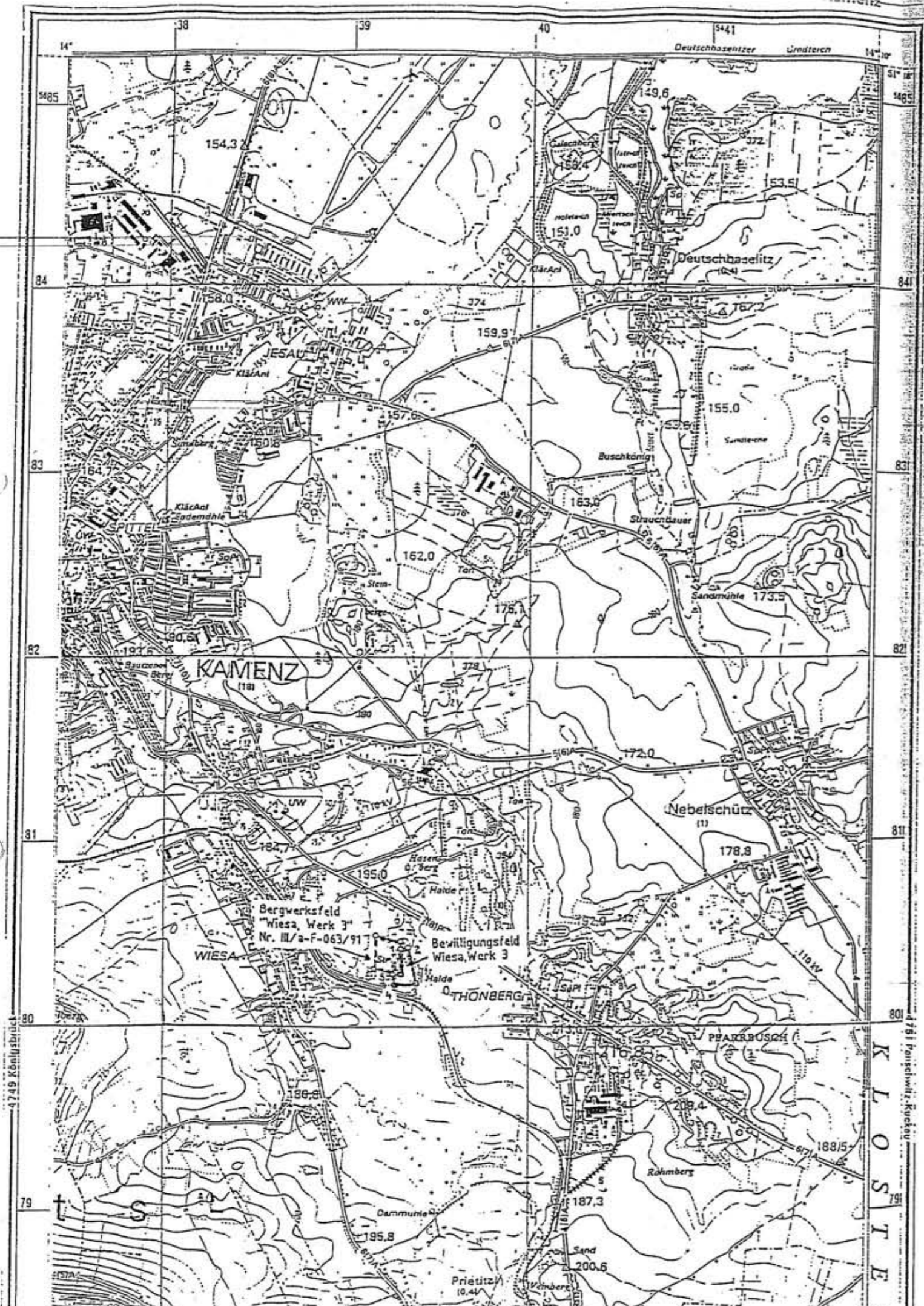
lfd. Nr.	Rechtswert	Hochwert	Bemerkung
1	54 39 300,000	56 80 433,333	auf Verb. Pkt. 2 und 3 des Bwf.
2 ✓	54 39 340	56 80 440	
3 ✓	54 39 380	56 80 240	
4 /	54 39 260	56 80 220	
5	54 39 256,078	56 80 299,412	auf Verb. Pkt. 3 und 4 des Bwf.
6 ✓	54 39 300	56 80 290	identisch Pkt. 3 Bwf.

Diese Karte wurde angefertigt durch *H. Fuhrmann*  
Hans Fuhrmann  
Markscheider  
Wetro , den 25.04.1995

für die Firma BORAL GRANIT Boral Resources GmbH  
Bahnhofstraße 21  
01920 Bischheim

Diese Karte ist Bestandteil der Bestätigung eines alten Gewinnungsrechtes

TK 25 N Blatt 4750 Kamenz 1. Auflage 1992



Handwritten notes: 7.6.95, 43.72.194



Ihr Zeichen

*Melha*

## Unbeglaubigte Abschrift

# Grundbuch

von

	<i>Kamenz</i>
Blatt	<i>4312</i>

Es wird darauf hingewiesen, daß alle in der Urschrift vorgenommenen roten Unterstreichungen in der Kopie schwarz erscheinen.

Rot unterstrichen sind in der Urschrift Eintragungen, die gelöscht oder gegenstandslos sind. Da in der Urschrift gelegentlich auch schwarze Unterstreichungen (Durchstreichungen) vorkommen, ist für die Löschung einer Eintragung ausschließlich der entsprechende Lösungsvermerk maßgebend.

Gefertigt am

- 2. Sep. 1999

Grundbuchamt Kamenz

# Grundbuch

von

Kamenz

Blatt 4312



- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

GRUNDBUCHAMT KAMENZ  
 Grundbuch von KAMENZ

Blatt 4312

Bestandsverzeichnis

Einlegebogen

1

Lfd. Nr. der Grundstücke	Bisherige lfd. Nr. d. Grundstücke	Bezeichnung der Grundstücke und der mit dem Eigentum verbundenen Rechte		Größe
		Gemarkung Flur Flurstück	Wirtschaftsart und Lage	m <sup>2</sup>
		a/b	c	
1	2	3		4
1		WIESA ./. 343/2		1 27 26
1		WIESA ./. 348/2		4 79 17
1		WIESA ./. 348/3		1 63



Grundbuch von

Kamenz

Blatt 4312

Erste Abteilung

1

Lfd. Nr. der Eintragungen	Eigentümer	Lfd. Nr. der Grundstücke im Bestandsverzeichnis	Grundlage der Eintragung
1	2	3	4
2	<u>Lausitzer Granit GmbH Demitz-Thumitz in O-8503 Demitz-Thumitz.</u>	<u>1</u>	<u>Auf Grund des Vermögenszuordnungsbescheides vom 11.12.1991 gem. §§ 3,4 VZOG in Verbindung mit § 11 Abs. 2 THG eingetragen am 26. Februar 1992.</u> <i>Kubitz</i>
3	<u>Boral Calcit-Verwaltungsgesellschaft mbH; Oer- - Erkenwiek</u> berichtigt: Erkenschwiek	1	Auflassung vom 28.02.1992; eingetragen am 15.12.1993. <i>Hübtschmann</i> Hübtschmann

15



Lfd. Nr. der Eintragungen	Lfd. Nr. der betroffenen Grundstücke im Bestandsverzeichnis	Lasten und Beschränkungen
1	2	3
1	1	<p>Vormerkung zur Sicherung des Anspruchs auf Übertragung des Eigentums am Flurstück 343/2, 348/2, 348/3 für:</p> <p><u>Boral Calcit-Verwaltungsgesellschaft mbH</u> <u>in W-4353 Oer-Erkenschwick;</u> <u>Gemäß Bewilligung vom 28. Februar 1992 eingetragen am 19. Juni 1992.</u></p> <p><i>Vopitz</i></p>





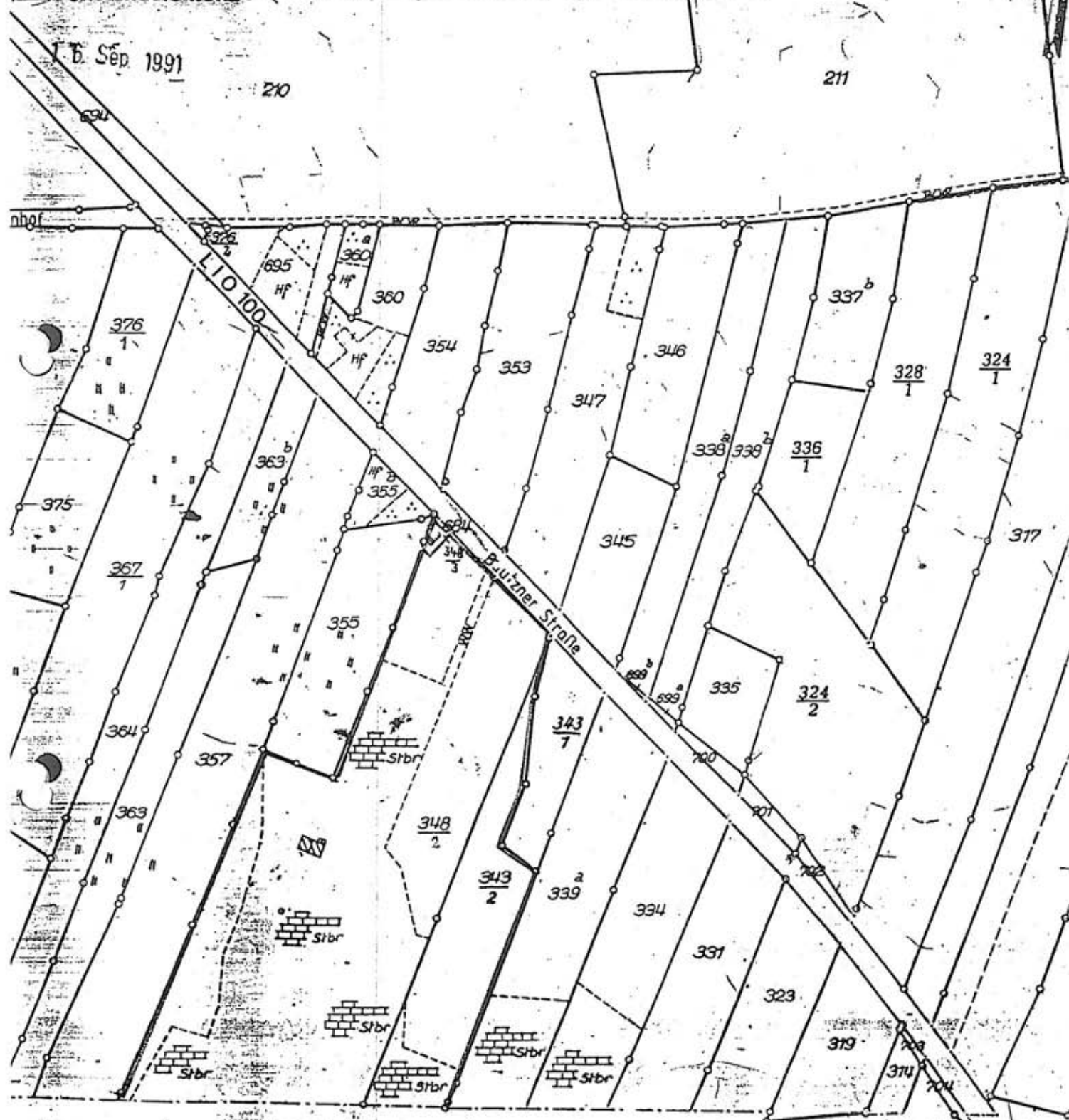
Gemeinde Kamenz

Gemarkung / Flur Wiesa / 3+4

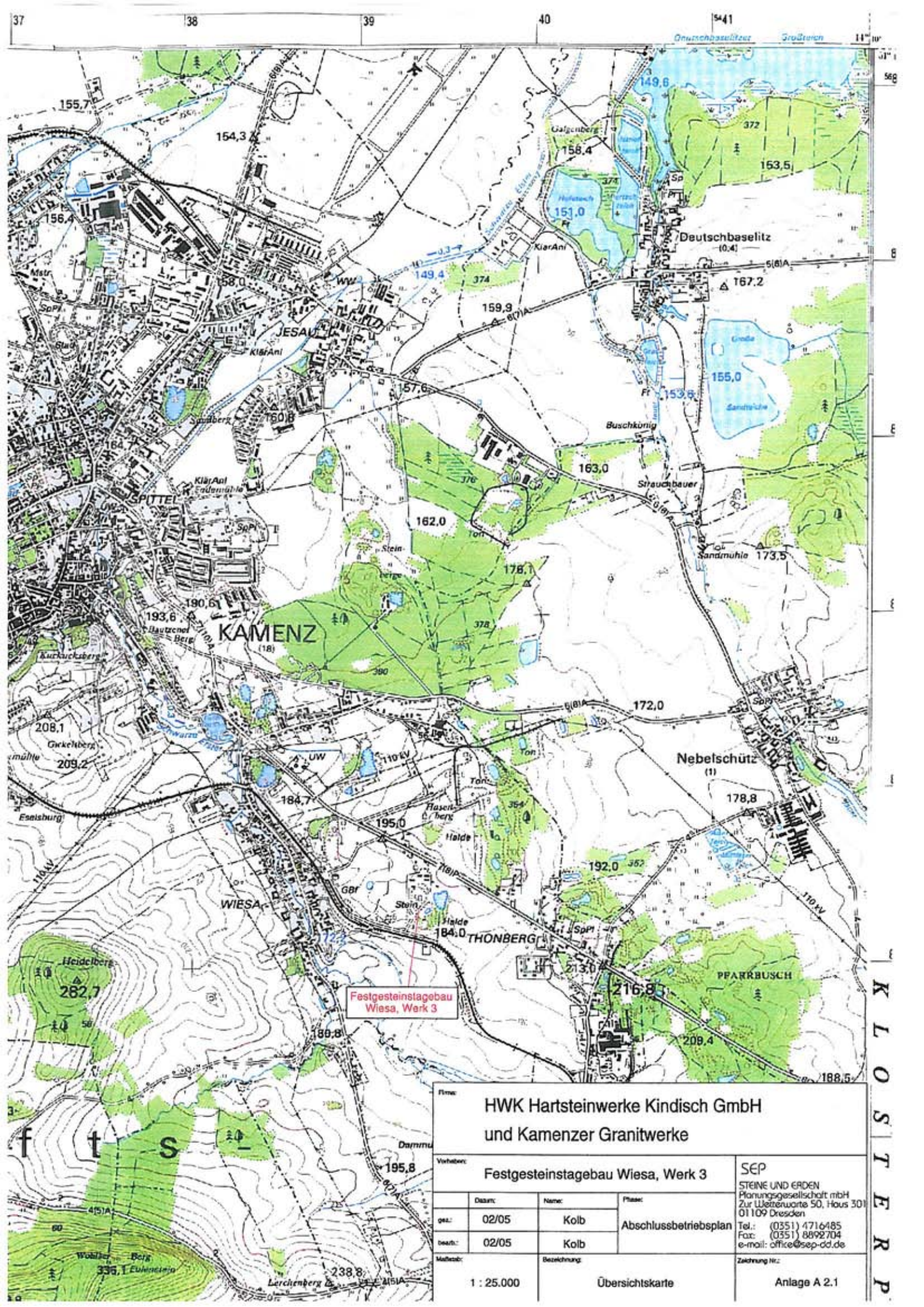
Maßstab 1:2730

Liegenschaftsdienst Außenstelle Kamenz

1. B. Sep. 1891







Festgesteinstagebau  
Wiesa, Werk 3

Firma:				HWK Hartsteinwerke Kindisch GmbH und Kamenzer Granitwerke	
Vorhaben:				Festgesteinstagebau Wiesa, Werk 3	
gezt.:	02/05	Name:	Kolb	Phase:	Abschlussbetriebsplan
bearb.:	02/05		Kolb		
Maßstab:		Bezeichnung:		Zeichnung Nr.:	
1 : 25.000		Übersichtskarte		Anlage A 2.1	
				SEP STEINE UND GROEN Planungsgesellschaft mbH Zur Wetzlarstraße 50, Haus 301 01109 Dresden Tel.: (0351) 4716485 Fax: (0351) 8892704 e-mail: office@sep-od.de	

K L O S T E R P



## Festgesteinstagebau Wiesa, Werk 3

### Abschlussbetriebsplan

### Fotodokumentation

(Aufnahmen von 1995 und 08/2004 bis 05/2005)





Foto 1

Kontaminationsstellen an der  
Westböschung (1995) – heute nur noch  
vereinzelt Austritte

Foto 2

Kontaminationsstellen an der  
Nordwestböschung (1995) – heute nur  
noch vereinzelt Austritte



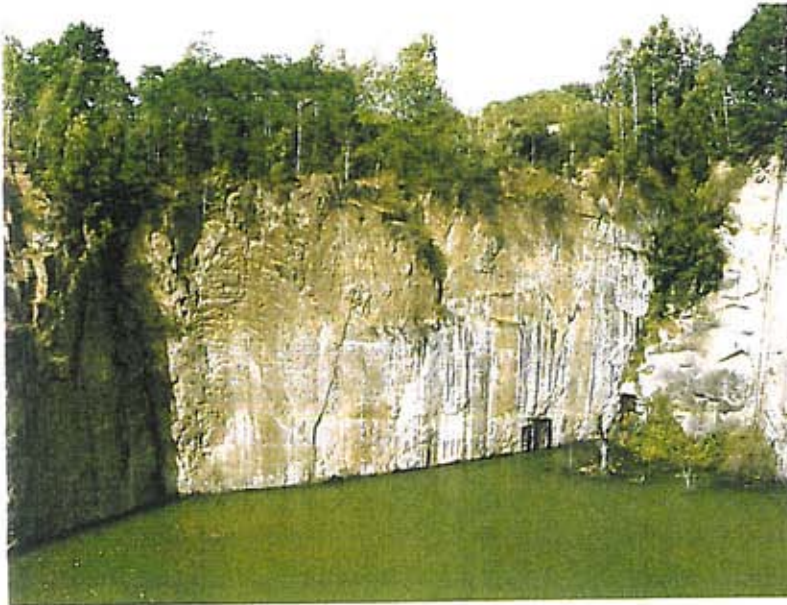


Foto 3

„Tiefer Bruch“ –  
Westböschung (nur noch eine  
Austrittsstelle unmittelbar  
oberhalb der Wasserfläche)



Foto 4

„Tiefer Bruch“ - Nordböschung



Foto 5

„Tiefer Bruch“ – Blick vom  
Steuerstand der ehemaligen  
Kabelkrananlage



Foto 6

„Tiefer Bruch“ – Ostböschung  
mit Steuerstand der  
ehemaligen Kabelkrananlage



Foto 7

Mittelrippe – westlicher Teil,  
Nordböschung



Foto 8

Mittelrippe - Nordböschung





Foto 11

Zufahrtbereich im Südwesten  
des Tagebaugeländes



Foto 12

Zufahrtbereich – Blick von  
Süden



Foto 13

Benachbartes,  
wassergefülltes Restloch  
Handrick





Foto 9

Mittelrippe - Südböschung

Foto 10

Bruch „Kühne“ – Abbau an  
der West- und Südböschung



5067/06

Antragsteller: HWK Hartsteinwerke Kindisch GmbH  
Rauschwitz, Zum Steinberg 36, 01920 Elstra  
und Kamenzer Granitwerke  
Wiesa, An der Schule 5, 01917 Kamenz

1. Ergänzung zum  
**Abschlussbetriebsplan**  
nach § 53 BBergG

**Festgesteinstagebau Wiesa Werk 3**  
**(Gemeinschaftlicher Betriebsplan)**

Landkreis: Kamenz  
Gemeinde: Stadt Kamenz  
Gemarkung: Wiesa  
Beantragter Geltungszeitraum: 2005 bis 2015

Dr.-Ing. M. Westermann  
Geschäftsführer  
HWK Hartsteinwerke Kindisch GmbH

R. Ziesche  
Inhaber  
Kamenzer Granitwerke

Elstra, den 03.03.2006

Kamenz, den 28.02.2006

**SEP**

STEINE UND ERDEN  
Planungsgesellschaft mbH

Zur Wetterwarte 50, Haus 301  
01109 Dresden

Dresden, 20.02.2006

Planverfasser:

  
V.D. Rost  
Geschäftsführer

**Bearbeitungsnachweis**

Art des Dokumentes: 1. Ergänzung zum Abschlussbetriebsplan

Objekt: Festgesteinstagebau Wiesa, Werk 3

Auftraggeber: HWK Hartsteinwerke Kindisch GmbH  
Rauschwitz  
Zum Steinberg 36  
01920 Elstra  
Tel.: (03 57 93) 800  
Fax: (03 57 93) 8033

Auftragnehmer: SEP STEINE UND ERDEN  
Planungsgesellschaft mbH  
Zur Wetterwarte 50, Haus 301  
01109 Dresden  
Tel.: (03 51) 4 71 64 85  
Fax: (03 51) 8 89 27 03  
E-Mail: office@sep-dd.de

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Thomas Kolb,  
Dipl.-Geol. Dieter Rost

Bearbeitungszeitraum: Februar - 2006





## Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkungen	4
2	Überwachung Kippenwasser	4
3	Einbautechnologie	6
4	Rückbau Kläranlage Verwaltungsgebäude	8

## Anhang

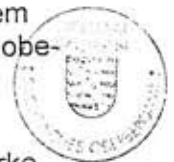
- Anhang 1 Entscheidungsschema zur Restlochverfüllung in Abhängigkeit vom Kippenwasserstand und von der Beschaffenheit des Kippensickerwassers

## Anlagen

- Anlage 1 Lageplanausschnitt aus dem Tageriss Granodiorittagebau Wiesa, Betriebszustand März 2005 mit Eintragung des Kläranlagenstandortes; M. 1: 1.000

## Verzeichnis der Bearbeitungsgrundlagen

- [U 1] Zulassung der Verlängerung des Hauptbetriebsplanes für den Festgesteinstagebau Wiesa bis zum 31.12.2006 (Az.: 31-4717.1-03/8534/24);  
Sächsisches Oberbergamt, Hoyerswerda, 21.12.2004.
- [U 2] Festgesteinstagebau Wiesa Werk 3 – Variantenbetrachtung Verkippung Tiefer Bruch;  
SEP STEINE UND ERDEN Planungsgesellschaft mbH, Dresden, Januar 2005.
- [U 3] Tageriss Granodiorittagebau Wiesa, Betriebszustand März 2005;  
Ingenieurvermessung Freiberg GmbH, Weißenborn, 24.03.2005.
- [U 4] Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis für das Entnehmen von Wasser aus dem Festgesteinstagebau Wiesa Werk 3, Teil „Tiefer Bruch“ und Einleiten des gehobenen Wassers in die Schwarze Elster;  
SEP STEINE UND ERDEN Planungsgesellschaft mbH, Dresden, Juni 2005.
- [U 5] Gemeinschaftlicher Abschlussbetriebsplan 2005 - 2015 der HWK Harsteinwerke Kindisch GmbH und der Kamenzer Granitwerke für den Festgesteinstagebau Wiesa Werk 3 („Tiefer Bruch“ und „Bruch Kühne“);  
SEP STEINE UND ERDEN Planungsgesellschaft mbH, Dresden, 28.06.2005.
- [U 6] Ergänzung zur Standsicherheitseinschätzung zur Gesteinsrippe zwischen dem „Tiefen Bruch“ und dem Bruch „Kühne“ im Bereich der Festgesteinstagebaue Wiesa Werk 3;  
Palme H., Radebeul, 24.05.2000.





## 1 Vorbemerkungen

Für die Wiedernutzbarmachung des Festgesteinstagebaus Wiesa Werk 3 bei Kamenz liegt der Abschlussbetriebsplan in der aktuellen Fassung vom 28.06.2005 als gemeinschaftlicher Abschlussbetriebsplan der Unternehmen HWK Hartsteinwerke Kindisch GmbH und Kamenzer Granitwerke Inh. Rolf Ziesche zur Entscheidung beim Sächsischen Oberbergamt vor [U 5].

Vor Erlass des Zulassungsbescheides wurde der Antragstellerin anlässlich einer am 14.02.2006 durchgeführten Erörterung der Planunterlagen die Gelegenheit eingeräumt, soweit noch Erklärungsbedarf gegeben war, die geplanten Maßnahmen zu erläutern und Hinweise des SOBA auf noch notwendige Konkretisierungen und Ergänzungen entgegenzunehmen.

Im Ergebnis oben angeführter Beratung sind vorliegende Planungsunterlagen in folgenden Punkten bzw. zu folgenden Sachverhalten zu ergänzen bzw. zu präzisieren:

1. Darstellung zu den Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen im Bereich der Klärgrube (Verwaltungsgebäude)
2. Beobachtung und Feststellung autarker Wasserspiegel und -qualitäten in den Kippenkörpern.
3. Zielstellung des Kippenwasser-Monitoring ist die vorsorgliche Steuerung des Verkippungsregimes unter den speziellen Bedingungen des Kippenwasseraufgangs und der Entwicklung der Sickerwassergüte, letzteres im Hinblick auf die Genehmigungsfähigkeit der Grubenwasserableitung (Gestattung eines Überlaufes von Kippenwasser in den Bruch „Kühne“).
4. In Abhängigkeit von der Qualität der Kippensickerwässer sind modifizierte Varianten der Kippenführung in beiden Verfüllungsbereichen darzustellen, die sowohl die Anforderungen aus wasserrechtlicher Sicht erfüllen, als auch mögliche zeitliche Divergenzen im Verkippungsfortschritt in den beiden Verfüllungsbereichen RL „Tiefer Bruch“ und „Bruch Kühne“ berücksichtigen.

Mit der vorliegenden 1. Ergänzung zum Abschlussbetriebsplan wird die Zulassung des gemeinschaftlichen Abschlussbetriebsplanes der Unternehmen HWK Hartsteinwerke Kindisch GmbH und Kamenzer Granitwerke Inh. Rolf Ziesche einschließlich der Ergänzung beantragt.



## 2 Überwachung Kippenwasser

Die der vorliegenden Planungsunterlage [U 5] zugrunde liegende Einbautechnologie bergbaueigener, insbesondere aber bergbaufremder Stoffe ist mithilfe wasserhaushaltlicher Betrachtungen zum Kippenwasseranstieg unter Berücksichtigung langjähriger Durchschnittswerte der hydrologischen Eingangsgrößen sowie repräsentativer Durchschnittswerte der Wasserspeicherkapazität des Einbaumaterials als durchführbar festgestellt worden.



Das Prinzip der Einbautechnologie beruht darauf, mit einem ausgewogenen und steten Massenzustrom dem sich nach Einstellung der Wasserhaltung einstellenden Kippenwasserspiegel mit geotechnisch begründeten genügend großem Vertikalabstand, was die Arbeitsebene (AE) der Kippe betrifft, vorauszuweichen. In Anbetracht der möglichen Schadstofffrachten im Kippensickerwasser wurde grundsätzlich die Einstellung der Grubenwasserhaltung nach Herstellung der Sohlabdichtung und vor Einbau der 1. Kippscheibe über der Sohlabdichtung vorgesehen.

Zur Feststellung des Verhältnisses zwischen Kippenwasserstand und Höhe AE Kippscheibe bzw. Sohlabdichtung sind sowohl im RL „Tiefer Bruch“ als auch im „Bruch Kühne“ zeitgleich mit dem Aufbau der Kippscheiben Beobachtungsrohre zu errichten, die mit jeder neuen Kippscheibe um den Betrag der Kippscheibenhöhe aufgesetzt werden. Die Kontrolle des Kippenwasserstandes verfolgt als Zielstellung die Steuerung des Einbaufortschrittes in beiden ab einer Höhe von +162 m ü.HN vereinten Kippenbereichen, um jederzeit geotechnisch sichere Verhältnisse zu gewährleisten. Darüber hinaus ist durch Beprobungen und geochemische Analysen des Kippenwassers festzustellen, ob bei entsprechender Kippenhöhe ein Überlauf von Sickerwasser aus dem RL „Tiefer Bruch“ gemischt mit Oberflächenwasseranteilen in den „Bruch Kühne“ und damit in den Bereich der bergmännischen Wasserhaltung des Gewinnungsbereiches zugelassen werden kann.

Das Kippenwasser-Monitoring stellt somit ein wichtiges Entscheidungsinstrumentarium zur vorausschauenden Steuerung des Masseneinbaus in den zwei separaten bergbaulichen Verantwortungsbereichen der Unternehmen dar. Eine laufende quartalsweise Auswertung zum Kippenwasserspiegel sichert ausreichend bemessene Reaktionszeiten. Es gewinnt an besonderer Bedeutung bei zeitlich auftretenden Divergenzen im Einbaufortschritt in den beiden Verfüllungsbereichen RL „Tiefer Bruch“ und „Bruch Kühne“ bzw. bei Verzögerungen oder Unterbrechungen, die ungünstigen Witterungsbedingungen wie auch einer diskontinuierlichen Verfügbarkeit geeigneter Verfüllstoffe geschuldet sind.

Die Messung des Wasserspiegels erfolgt turnusmäßig in Abständen von 3 Monaten sowie in begründeten Fällen auch in kürzeren Abständen.

Die Beobachtungsrohre werden jeweils in den Sohlabdichtungen gegründet und mit jeder neuen Kippscheibe bis letztendlich über das geplante Gelände aufgesetzt. Als Material kommen Filter- und Vollrohre ausgeführt in HDPE mit 5 Zoll (DA 140) in Betracht (Filterrohre 0,5 mm Schlitzweite). Über Gelände werden die Rohre einbetoniert und erhalten ein rot lackiertes Schutzrohr. Der Verschluss erfolgte mittels verzinkter SEBA-Kappe. Das Aufsetzen der Rohre wird folgendermaßen vorgesehen:

- Freihalten des Pegelstandortes innerhalb der neuen Kippscheibe auf einer Grundfläche mit einem Radius vom Pegelmittelpunkt aus von rd. 1,0 m.
- Aufschrauben und Justieren der aufzusetzenden Rohre in der erforderlichen, der Kippscheibehöhe entsprechenden Länge.
- Einrammen eines Stahlschutzrohres DN 400 mittig um das Pegelrohr.
- Hinterfüllung des Stahlschutzrohres DN 400 mit Verfüllmassen.
- Einfüllen von Filterkies der Körnung 1-2 mm.
- Ziehen des Schutzrohres, Nachfüllen von Filterkies.

Eine Erstuntersuchung des Kippenwassers auf relevante, sich aus den Vorgaben der Wasserrechtlichen Erlaubnis ergebende Parameter, erfolgt im RL „Tiefer Bruch“ mit Anlegen der Kippen-Arbeitsebene +162,0 m ü.HN. Später ist die Überwachung der Kippenwasserqualität



gemäß dem Entscheidungsschema im Anhang 1 fortzuführen. Dabei kann sich nach 2 Wiederholungsmessungen auf bestimmte Parameter beschränkt werden, die dem Trend nach einen weiteren Anstieg erwarten lassen. Die Wiederholungsmessungen sind unter der Bedingung eines dauerhaften oder auch nur zeitweisen Übertretens von Kippensickerwasser vom RL „Tiefer Bruch“ in den „Bruch Kühne“ in Abständen von 3 Monaten durchzuführen.

### 3 Einbautechnologie

In Abhängigkeit von den Ergebnissen der Kippenwasserentwicklung nach Anstiegshöhe und Qualität sind in enger Abstimmung mit den Sachverständigen für Böschungen und Tagebauentwässerung operativ Entscheidungen zur Fortführung des Kippenbetriebes zu treffen. Entscheidungsgrundlage ist das Schema in Anhang 1.

Grundsätzlich werden 2 Fälle unterschieden:

#### Fall 1

Feststellung	Das über den Tiefpunkt der Rampe Mittelrippe bei +162,0 m ü.HN in den „Bruch Kühne“ zu einem bestimmten Zeitpunkt im freien Gefälle übertretende Kippenwasser ist in seiner hydrogeochemischen Beschaffenheit mit Blick auf die in der Wasserrechtlichen Erlaubnis festgeschriebenen Konditionen des Ableitungswassers unbedenklich.
Betriebsregime	<p>Ein Wasserübertritt in den Gewinnungsbereich „Bruch Kühne“ kann zugelassen werden. Die Hebung und Ableitung/Abschlag in die Schwarze Elster erfolgt zusammen mit Sumpfungswasser des Abbaus.</p> <p>Unter dieser Bedingung können Verzögerungen oder Unterbrechungen des Maseneinbaus im RL „Tiefer Bruch“ bei fortlaufenden Gewinnungsarbeiten im „Bruch Kühne“ (adäquate Verlängerung der Abbauezeit) toleriert werden.</p> <p>Der Zeitpunkt des Sohldichtungsbaus im „Bruch Kühne“ bestimmt sich allein aus verkippungstechnologischer und standsicherheitlicher Sicht im Zusammenhang mit dem Kippenaufbau im RL „Tiefer Bruch“ über dem Niveau +162,0 m ü.HN. Um eine Durchgängigkeit beider Verkippungsbereiche zu gewährleisten, sollte der Kippenaufbau im RL „Tiefer Bruch“ die Höhe 173 m ü.HN vor dem Anlegen der Sohlabdichtung im „Bruch Kühne“ nicht überschreiten. Dieses Höhenlimit steht in Übereinstimmung mit den standsicherheitlichen Vorgaben [U 6], denen nach Verfüllungen im RL „Tiefer Bruch“ über dieses Niveau hinaus bei der Konstellation fortwährenden Abbaus im „Bruch Kühne“ nicht ohne erneute Prüfung des Belastungsfalles durch den SfB durchgeführt werden dürfen.</p>





Fall 2

Feststellung	<p>Das über den Tiefpunkt der Rampe Mittelrippe bei +162,0 m ü.HN in den „Bruch Kühne“ zu einem bestimmten Zeitpunkt im freien Gefälle gelangende Kippensickerwasser entspricht in seiner hydrogeochemischen Beschaffenheit nicht den Anforderungen, die an das Ableitungswasser gestellt werden. Die in der Wasserrechtlichen Erlaubnis vorgegebenen Parametergrenzwerte werden überschritten.</p>
Betriebsregime	<p>Ist absehbar, dass das nach dem prognostizierbaren Zeitpunkt des Wasserübertrittes für die Herstellung der Sohlabdichtung im „Bruch Kühne“ verbleibende Zeitfenster zu klein ist, muss auch im RL „Tiefer Bruch“ über der Kippscheibe +162,0 eine temporäre Oberflächenabdichtung aufgetragen werden, die eine weitere Auf-sättigung des Kippenkörpers darunter verhindert und auf der versickerungsfrei Oberflächenwasser aus dem Einzugsgebiet des RL „Tiefer Bruch“ in den „Bruch Kühne“ ableitet werden kann.</p> <p>Das Funktionselement der temporären Oberflächenabdichtung im RL „Tiefer Bruch“ folgt in seiner Ausformung der Ausbildung der abzudeckenden Kippscheibe (uhrglasförmig nach innen gewölbt), wobei in Richtung zum Tiefpunkt der Mittelrippe (+162,0 m ü.HN) in der Deckschicht mit geringem Gefälle eine „Ablaufmulde“ profiliert wird. Die aus dem für die Seiten- und Sohlabdichtung vorgesehenen Material bestehende Deckschicht ist mit einer Mächtigkeit von 2,0 m anzulegen. Sie geht im Bereich des Tiefpunktes der Mittelrippe nahtlos in die als Sohlabdichtung horizontal abgewinkelte Seitenabdichtung des Rampenbereiches über.</p> <p>Die Verkippungsarbeiten im RL „Tiefer Bruch“ sind erst dann wieder aufzunehmen, wenn die Gewinnung im „Bruch Kühne“ eingestellt, die Sohlabdichtung dort hergestellt und ein mit Blick auf die Durchgängigkeit der beiden Verkippungsbereiche technologisch auf die Verhältnisse im RL „Tiefer Bruch“ abgestimmtes Kippenniveau erreicht worden ist.</p> <p>Im Ausnahmefall (Unterfall 2.1) kann auf die Herstellung der temporären Oberflächenabdichtung im RL „Tiefer Bruch“ verzichtet werden, wenn aufgrund eines niedrigen Kippenwasserspiegels bei Anlegen der Kippenarbeitsebene +162,0 erkennbar ist, dass für die Herstellung der Sohlabdichtung im „Bruch Kühne“ genügend Zeit zur Verfügung steht, ohne zeitgleich einen Übertritt von kippenbürtigen Sickerwässern besorgen zu müssen.</p>

Bei vorzeitiger Einstellung der Gewinnungsarbeiten im „Bruch Kühne“ (noch vor dem Zeitpunkt der erreichten Kippen-Arbeitsebene +162,0 im RL „Tiefer Bruch“ kann ein nivellierter Aufbau der Kippenkomplexe in beiden Verfüllungsbereichen erfolgen.





#### 4 Rückbau Kleinkläranlage Verwaltungsgebäude

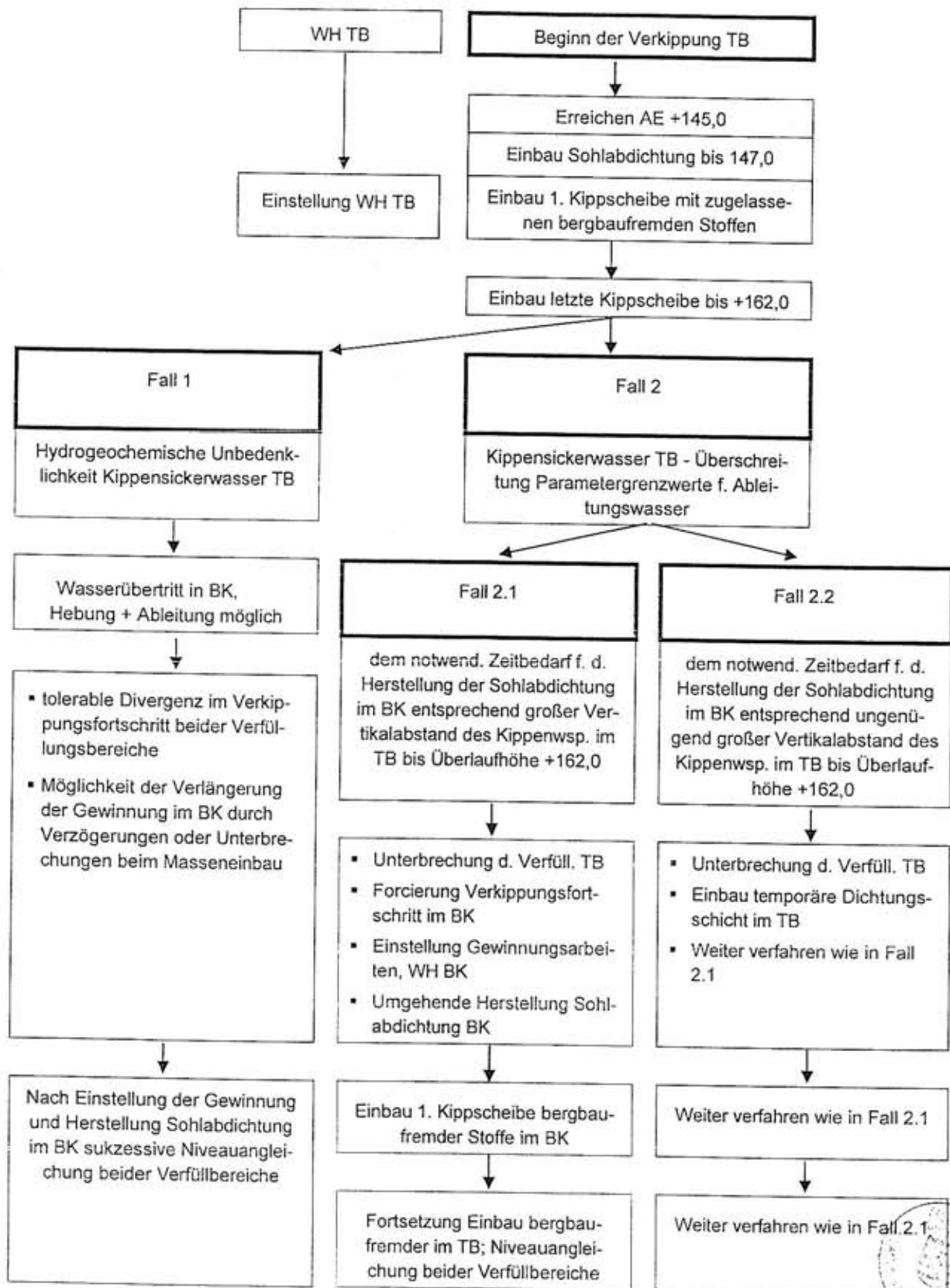
Der Rückbau der Kleinkläranlage (Lage siehe Anlage 1) erfolgt als letztes im Zusammenhang mit den Abbrucharbeiten der Gebäude. Hierfür erforderliche Genehmigungen nach Baurecht werden vor Beginn der Arbeiten eingeholt.

Der Abbruch der Kleinkläranlage erfolgt bis zur Geländeoberkante. Zuvor erfolgt eine vollständige Entleerung der abflusslosen Grube. Anfallender Bauschutt (Beton, Ziegel) wird nach entsprechender Beurteilung der Schadstoffhaltigkeit soweit als möglich vor Ort für das Verfüllen des Hohlraumes verwendet. Die Bauwerkssohle der Grube wird perforiert.

Nach Abschluss der Abbruch- und Rückbauarbeiten wird der ehem. Kleinkläranlagenstandort mit einer 1,0 m mächtigen Kulturbodenschicht überdeckt und wie die umliegenden Flächen der ehemaligen Tagesanlagen der gesteuerten Sukzession überlassen.



Entscheidungsschema zur Restlochverfüllung in Abhängigkeit vom Kippenwasserstand und von der Beschaffenheit des Kippensickerwassers



Erklärung der Abkürzungen: TB ... RL „Tiefer Bruch“  
 BK ... „Bruch Kühne“  
 WH TB ... Wasserhaltung im Restlochtiefsten „Tiefer Bruch“  
 WH BK ... Wasserhaltung im „Bruch Kühne“

# KAMENZER GRANITWERKE

- Büro -  
An der Schule  
01917 Kamenz / Wiesa  
Tel: (03878) 30 79 69 • Fax: 30 79 68

