

BürgerInfo

3 | 2018

Informieren
Sie sich
und kommen Sie
zu unseren
Veranstaltungen!

Alle Termine finden Sie
auf der Rückseite.

LÄRM, STAUB, ERSCHÜTTERUNGEN

Liebe Anwohnerinnen und Anwohner,

Lärm, Staub und Erschütterungen: Wir wissen, dass es diese Themen sind, zu denen Ihnen im Zusammenhang mit unserem geplanten Steinbruch Hengen sicherlich viele Fragen auf der Seele brennen. Wir können und wollen Auswirkungen, die ein Steinbruchbetrieb hat, nicht wegargumentieren. Was wir tun können, ist, Sie bestmöglich zu informieren und Ihnen möglicherweise unbegründete Sorgen zu nehmen – das ist unser Anliegen.

Sie finden in dieser BürgerInfo ausführliche Informationen zu allen drei Themen. In einer weiteren **BürgerInfo vor Ort am 18. April 2018** wollen wir erneut Experten zu Wort kommen lassen und uns allen so die Chance auf einen neuen Blickwinkel geben. Im Anschluss freuen wir uns auf das Gespräch mit Ihnen. Lassen Sie uns wissen, was Sie beschäftigt; lassen Sie uns diskutieren.

Zuschauer herzlich willkommen! Wir laden Sie zu unserer **BürgerInfo LIVE!** am **Freitag, den 20. April 2018**, und **am Samstag, den 26. Mai 2018**, ein. Hören und spüren Sie eine **Sprengung** im Steinbruch Schneelsberg NO. Schauen Sie sich die Verladetätigkeiten vor Ort an. Kommen Sie mit uns ins Gespräch. Sagen Sie uns Ihre Meinung. Stellen Sie uns Ihre Fragen. Nur so können wir versuchen, Lösungen und Kompromisse zu finden! Zur Veranstaltung am 26. Mai erhalten Sie in Kürze eine gesonderte Einladung.

Wir freuen uns über Ihr Interesse und auf Ihren Besuch!

Mit freundlichem Gruß



Heike Horn



Dr. Kai Schaefer





LÄRM

Der Betrieb eines Steinbruchs findet nicht geräuschlos statt. Lärm entsteht zum einen beim Verladen und zum anderen beim Transport des Materials. Die Sprengungen, die zur Gewinnung des Gesteins notwendig sind, sind dabei punktuelle Ereignisse von extrem kurzer Dauer. Sie sind zwar akustisch wahrnehmbar, leisten aber keinen Beitrag zum kontinuierlichen Lärmpegel. (Gern informieren wir Sie vor jeder Sprengung über den genauen Zeitpunkt.)

Beim Umschlagen des Materials ist die Beladung eines Schwerekraftwagens (SKW) – auch Dumper genannt – ein markant wahrnehmbares Geräusch. Diese Geräuschentwicklung werden wir durch den Einsatz von Schwerekraftwagen, die mit Gummi ausgekleidete Ladmulden haben und speziell für diesen Zweck konzipiert wurden, reduzieren. Hinzu kommen Fahrgeräusche, die beim Transport entstehen. Unsere Fahrer werden geschult und es werden Höchstgeschwindigkeiten vorgegeben, um die Fahrgeräusche so gering wie möglich zu halten.

Die unten stehende Tabelle 2 aus dem Lärmgutachten zeigt die zu erwartenden Lärmwerte zu Beginn des Steinbruchbetriebs („Urgelände“).

Selbst im ungünstigsten Fall, bei vollem Abbaubetrieb und gleichzeitig stattfindenden Abraumtransporten, liegen die in den Ortschaften die zu erwartenden Lärmpegel mit maximal 48 dB(A) 7 bis 12 dB(A) unter den geltenden gesetzlichen Richtwerten. Um die Dezibel-Angaben einordnen zu können, finden Sie auf der folgenden Doppelseite zum Vergleich eine Grafik, die die Lautstärke Ihnen bekannter Alltagsgeräusche wiedergibt.

Wenn der Abbau auf Hengen zu einem späteren Zeitpunkt weiter unten im Steinbruch geschieht, werden die prognostizierten Lärmwerte sinken.

Transporte

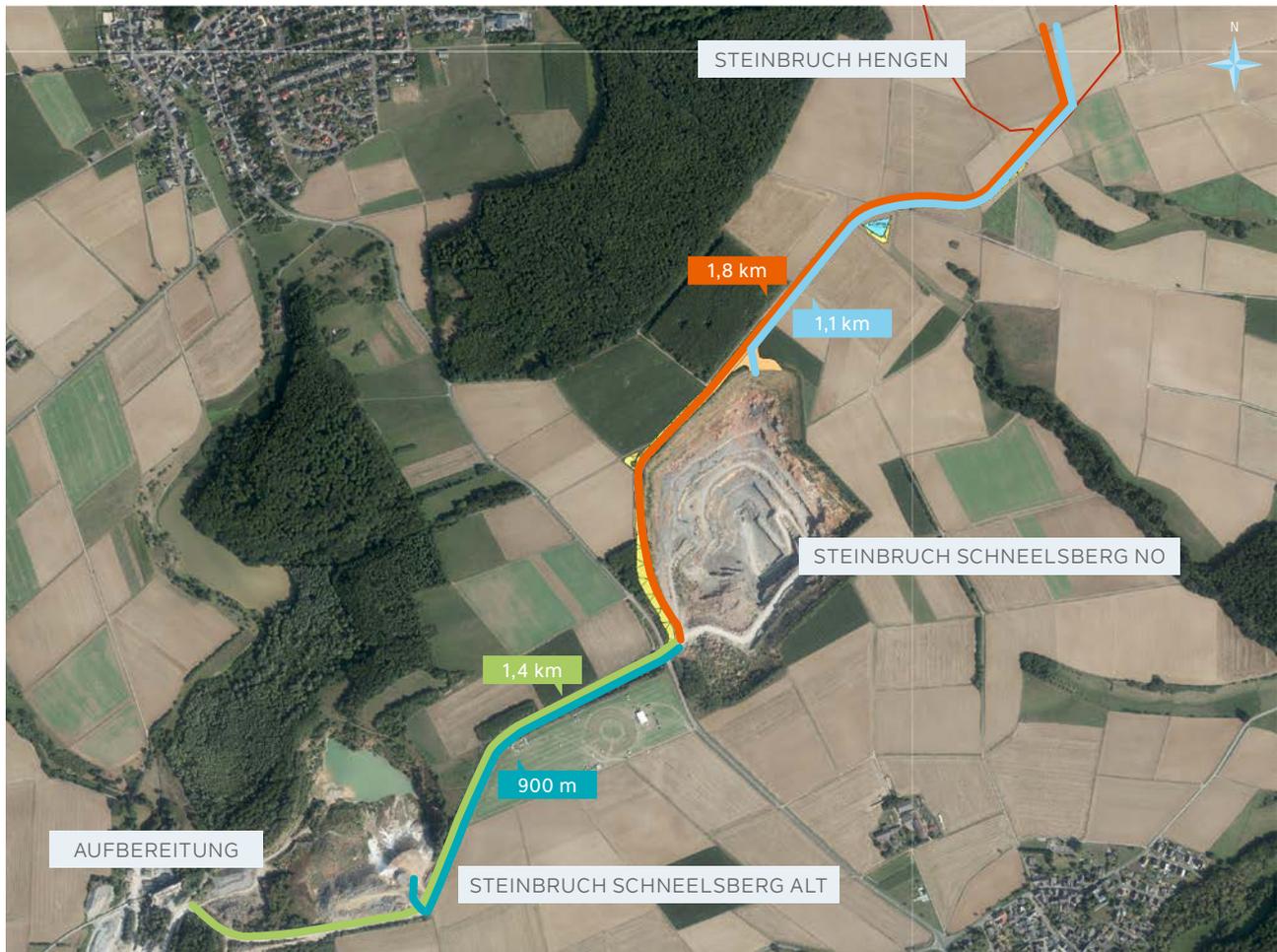
Heute finden täglich insgesamt bis zu 60 Bewegungen zwischen dem Steinbruch Schneelsberg NO und unserer Aufbereitung (1,4 km) sowie 60 Bewegungen vom Steinbruch Schneelsberg NO in den Steinbruch Schneelsberg alt (900m) statt. Diese Anzahl bleibt auch mit dem Aufschluss des Steinbruchs Hengen unverändert, da sich die Menge des gewonnenen Gesteins nicht ändert. Es ändert sich lediglich die Länge der gefahrenen Strecke.

Maximal zu erwartende Geräuschentwicklung auf Hengen (in Dezibel)

IO	Bezeichnung IO	Bei Gewinnungsbetrieb tags in dB(A)	Bei Gewinnungsbetrieb plus Abraumkampagne tags in dB(A)	Immissionsrichtwert tags (gesetzliche Richtwerte) in dB(A)
1	Niedertiefenbach Ost (WA)	46	48	55
2	Niedertiefenbach Südost (WA)	42	44	55
3	Aussiedlerhof Hofen West (MI)	41	42	60
4	Hofen West (WA)	40	42	55
5	Eschenau West (WA)	44	46	55
6	Eschenau Nordwest (WA)	45	46	55
7	Junghof (MI)	45	46	60
8	Mauerhof (MI)	43	44	60
9	Schupbach Ost (WA)	41	42	55
10	Schupbach Mitte (WA)	45	46	55
11	Schupbach West (WA)	45	46	55
12	Aussiedlerhof Beselich (MI)	43	45	60

Transportentfernungen in der Übersicht

- Entfernung zwischen Aufbereitung und Schneelsberg NO
- Entfernung zwischen Hengen und Schneelsberg NO
- Entfernung zwischen Schneelsberg NO und Schneelsberg alt



Alle Transporte finden – wie bisher auch – ausschließlich über bestehende oder noch zu errichtende Werkstraßen statt. Ortschaften und öffentliche Straßen sind heute nicht betroffen und werden es auch mit dem Aufschluss des Steinbruchs Hengen nicht sein.

Die Transporte erfolgen per Schwerverkraftwagen. Der aus der Anzahl von 120 Fahrten resultierende Verkehr entspricht **max. 8 bis 9 Fahrzeugbewegungen pro Stunde**. Die Straße, die wir für die Transporte benutzen bzw. errichten werden, ist keine Autobahn, sondern eine reine, nicht asphaltierte Werkstraße. Dort geht es nicht um Geschwindigkeit, sondern um Belastbarkeit. Die Schwerverkraftwagen fahren in einem gleichmäßigen Tempo. Das reduziert sowohl den Verbrauch als auch die Lautstärke.

Damit wir den Kalkstein abbauen können, muss der vorhandene Abraum beseitigt werden. Wir planen, diesen Abraum in den ersten 5 Jahren in maximal 3 Monate andauernden

Kampagnen abzutransportieren. Diese Kampagnen werden höchstens einmal pro Jahr stattfinden. Täglich werden hierfür bis zu 150 Transporte (300 Bewegungen) zwischen dem

Zahlen und Fakten zum Transport auf Hengen

- Täglich maximal 30 Transporte (= 60 Fahrzeugbewegungen) von **verwertbaren Kalksteinen** zwischen Steinbruch Hengen und unserer Aufbereitung auf einer Strecke – ausschließlich Werkstraße – von ca. 3,2 km
- Zusätzlich – je nach Anfall – maximal 30 Transporte (= 60 Fahrzeugbewegungen) pro Tag von **unverwertbarem Material** vom Steinbruch Hengen in den Steinbruch Schneelsberg NO auf einer Strecke – ausschließlich Werkstraße – von 1,1 km

Steinbruch Hengen und dem Steinbruch Schneelsberg NO (1,1 km) durchgeführt. Auch diese Transporte finden über die zu errichtende Werkstraße statt. Weder Ortschaften noch öffentliche Straßen werden davon berührt. Der Abraum wird den Steinbruch nicht vollständig verfüllen.

Alle Angaben zu der Anzahl von Transportbewegungen sind Maximalangaben.

Das **Lärm-Gutachten** haben wir auf www.schaeferkalk.de/hengen veröffentlicht. Gern stehen wir Ihnen für alle Fragen hierzu zur Verfügung. Auch die Gutachter selbst sind ansprechbar.

Dieserverbrauch und CO₂-Emissionen

Betrieb und Transporte Steinbruch Schneelsberg NO
 Verbrauch im Jahr: 431.611 Liter Dieseldieselkraftstoff
 = 1.144 Tonnen CO₂

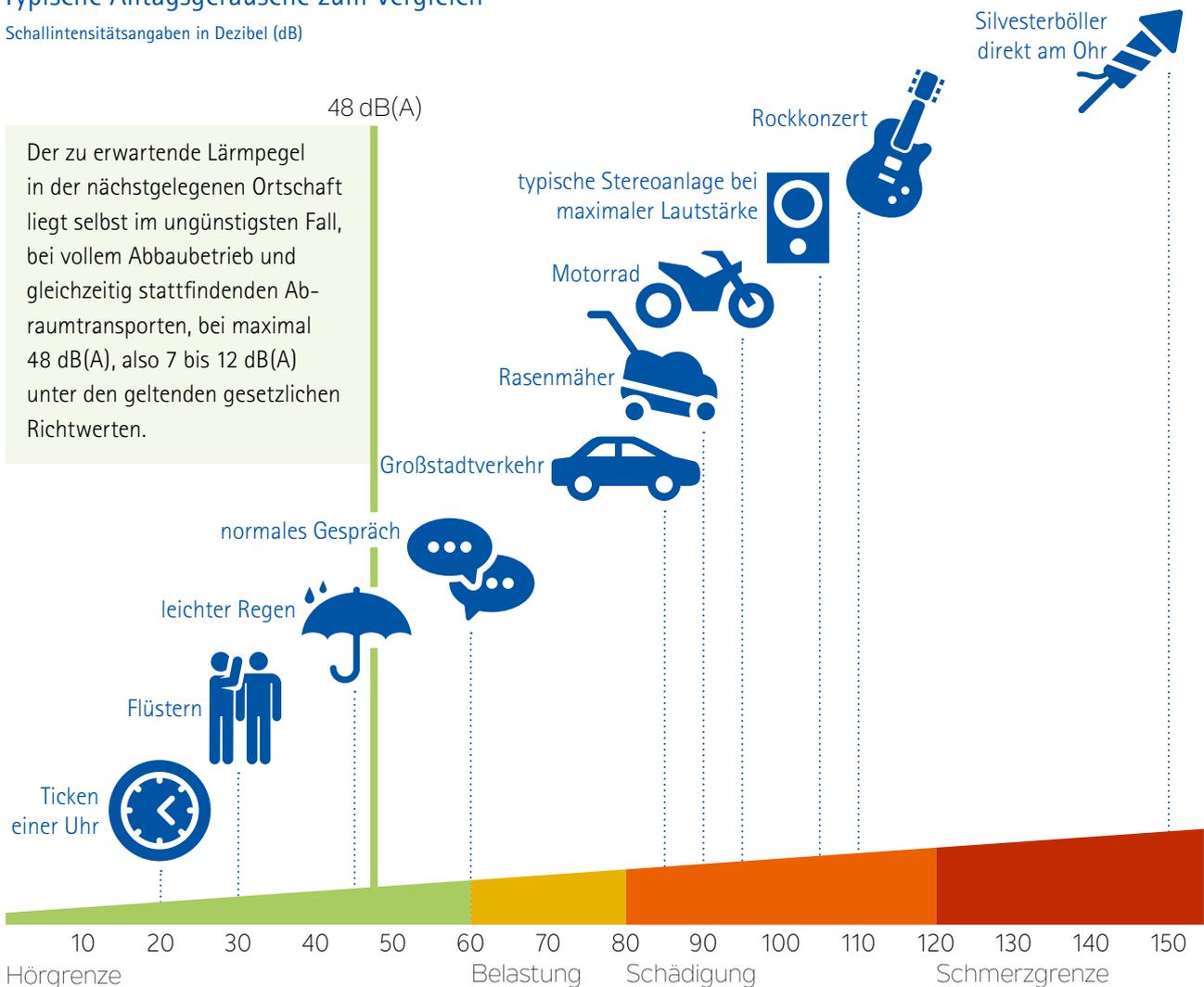
Betrieb und Transporte Steinbruch Hengen
 Transportweg ist 1,8 km länger, daher steigt der Gesamtverbrauch im Jahr auf 680.406 Liter Dieseldieselkraftstoff
 = 1.803 Tonnen CO₂

Zum Vergleich:
 Ein Hin- und Rückflug von Frankfurt a. M. nach Bangkok mit einem Airbus 380 (371 Sitzplätze) verursacht einen CO₂-Ausstoß von 1.604 Tonnen.

Quelle: www.atmosfair.de

Typische Alltagsgeräusche zum Vergleich

Schallintensitätsangaben in Dezibel (dB)





STAUB

Beim Betrieb eines Steinbruchs entsteht Staub durch das Be- und Entladen des Materials sowie beim Transport. Bei Transporten ist die Aufwirbelung von Staub auf den Fahrwegen maßgeblich. Dem Staub auf den Straßen, der durch die Schwerkraftwagen aufgewirbelt werden könnte, begegnen wir mit der Bewässerung der Werkstraße. So können wir diesem Staub bestmöglich binden.

Die Staubimmissionsprognosen erfolgen gemäß den Vorgaben der TA Luft und auf Grundlage repräsentativer meteorologischer Daten. Das Fachgutachten zeigt, dass die berechnete Belastung durch den Steinbruch für Staubniederschlag das sogenannte „Irrelevanz-Kriterium“ gemäß TA Luft einhält. Irrelevant bedeutet in diesem Zusammenhang, dass schädliche Umwelteinwirkungen weder durch den Betrieb des Steinbruchs noch durch den Transport der Steine hervorgerufen werden.

Bei Schwebestaub (PM 10) ist dagegen die Gesamtbelastung, d. h. die Vorbelastung plus die Zusatzbelastung durch den Steinbruch, zu ermitteln. Als Vorbelastung wurden mangels fehlender Messwerte aus dem Vorhabensgebiet Messwerte aus Limburg verwendet, die deutlich höher ausfallen. Dennoch liegen die Werte für die Gesamtbelastung ca. 50% unterhalb der geltenden Grenzwerte. Der Staubniederschlag (Größenordnung mg = tausendstel Gramm) wird größtenteils im Steinbruch verbleiben. Der Schwebstaubanteil (Größenordnung µg = millionstel Gramm) kann sich mit dem Wind über eine größere Fläche verteilen. Das vermeiden wir durch die Bewässerung der Werkstraße.

Das **Staub-Gutachten** werden wir auf www.schaeferkalk.de/hengen veröffentlichen. Gern stehen wir Ihnen für alle Fragen hierzu zur Verfügung. Auch die Gutachter selbst sind ansprechbar.



Sie haben Fragen? Bitte fragen Sie!



Persönlich während der „BürgerInfo vor Ort“



Per E-Mail unter hengen@schaeferkalk.de



Über unsere Facebook-Seite www.facebook.com/SteinbruchHengen



Gerne telefonisch: Sie erreichen Stefanie Mücke, Assistentin der Geschäftsführung, unter der Rufnummer 06432 503-131. Sie wird Ihnen die Fragen, die sie beantworten kann, sofort beantworten und bei allen anderen Fragen veranlassen, dass Sie, je nach Thema, von unseren Mitarbeitern aus der Technik, der Umwelta Abteilung oder von unserem Geologen kontaktiert werden.



Wir werden alle Fragen mit Antworten zusätzlich auf unserer Microsite www.schaeferkalk.de/hengen unter dem Reiter „Fragen und Lösungen“ veröffentlichen.



ERSCHÜTTERUNGEN

In unserem heutigen Steinbruch in Steeden wird durch unseren Sprengmeister in maximal 40 Sprengungen im Jahr Kalkstein gelöst. Pro Sprengung werden ca. 22.000 t Gestein gelöst. Während der Sprengungen wird von unseren Mitarbeitern kurzzeitig – für ca. 5 Minuten – ein Sicherheitsbereich von mindestens 300 m um die Sprengstelle herum abgesperrt. Dies wird Feldwege und die Werkstraße sowie in den ersten Jahren des Aufschlusses auch die Kreisstraße 460 zwischen Niedertiefenbach und Schupbach betreffen.

Daten und Fakten: Sprengungen

- Es gibt maximal 40 Sprengungen im Jahr.
- Pro Sprengung werden 22.000 t Gestein gelöst.
- Bei jeder Sprengung kommen ca. 2.000 bis 2.500 kg Sprengstoffe zum Einsatz.

Sprengungen führen zu Erschütterungen, die auch in einiger Entfernung wahrnehmbar sind. Aus diesem Grund ist die Bewertung der möglichen Auswirkungen dieser Erschütterungen auf Anwohner notwendiger Bestandteil eines Genehmigungsverfahrens. Basis hierfür ist ein **Erschütterungs-Gutachten**, das wir ebenfalls auf www.schaeferkalk.de/hengen veröffentlicht haben und zu dem wir und unsere Gutachter Ihnen selbstverständlich für alle Fragen zur Verfügung stehen. Sowohl das Gutachten als auch die Erfahrung, die wir selbst aus dem Steinbruchbetrieb, teils deutlich näher an der Wohnbebauung als im hier vorliegenden Fall, haben, zeigen keine erhöhten Risiken auf. Laut Gutachten werden bei dem zum Steinbruch Hengen am nächsten gelegenen Gebäude (Entfernung 780 m) alle Werte mit hoher Sicherheit eingehalten. „Der zulässige Anhaltswert wird damit auch an allen anderen weiter entfernt gelegenen benachbarten Wohngebäuden eingehalten.“

Wir sind davon überzeugt, dass es durch die Sprengungen im Steinbruch Hengen keine Schäden an Gebäuden geben wird.

Obwohl in der Erschütterungsprognose immer die schlechtestmöglichen Messwerte gewählt wurden, werden nicht nur die für Wohngebäude üblichen Anhaltswerte, sondern auch

die für besonders Erschütterungs empfindliche und besonders erhaltenswerte, z. B. denkmalgeschützte, Anlagen (nach DIN 4150) eingehalten.

Das tun wir für Sie

Es ist nachvollziehbar, dass die Frage, ob es durch Sprengerschütterungen zu Schäden an Gebäuden kommen kann, Sie als Anwohner der umliegenden Orte besonders beschäftigt.

An Häusern entstehen im Laufe der Zeit Risse aus unterschiedlichen Gründen. Gutachter können diese unterschiedlichen Ursachen sehr genau ermitteln.

Wie weiter oben dargestellt, sind durch die relativ weit entfernten Sprengerschütterungen keine Schäden an Häusern in den umliegenden Ortschaften zu erwarten. Um jedoch eine objektive Vergleichsbasis für eine Begutachtung zu schaffen, werden wir mit interessierten Hausbesitzern vor Aufnahme des Steinbruchbetriebs auf Hengen ein **Beweissicherungsverfahren** zur Feststellung des Gebäudezustands durchführen.

Wir haben außerdem der Gemeinde vorgeschlagen, ein **Sachverständigengremium** einzurichten, in dem z. B. Fachleute, bestimmt durch die Gemeinde, durch Schaefer Kalk oder auch gemeinschaftlich durch Sie als Anwohner, zusammenkommen. Dieses Gremium soll eventuelle Schäden an Häusern gemeinsam begutachten und deren Ursachen klären. Die Entscheidung des Gremiums wird für alle Seiten bindend sein und Schaefer Kalk wird für den unwahrscheinlichen Fall, dass Schäden entstehen, für diese aufkommen. Somit können langwierige Verfahren vermieden werden.

Wir bieten Ihnen außerdem an, Sie auf Wunsch unmittelbar vor jeder Sprengung per SMS zu informieren.

Altbergbau

Bei der Bewertung von Risiken durch Sprengerschütterungen müssen auch die im Projektgebiet vorhandenen Stollen des Altbergbaus einbezogen werden. Nach vorliegenden Unterlagen wurde in der Gegend um Beselich bis vor ca. 140 Jahren untertägig Eisenerz abgebaut. Dazu wurden damals Schächte durch tonigen Boden bis auf den Kalkstein gegraben. Von den Schächten aus wurden dann Stollen entlang der auf

Altbergbau Schupbach



-  Bereiche, in denen Stollen zur Eisenerzgewinnung angelegt wurden
-  Stollen, die für den Erzabbau in den Boden getrieben wurden

Quelle:
Regierungspräsidium Gießen,
Dezernat 44.1 Bergaufsicht

dem Kalkstein liegenden Erzschiefe gegraben und mit Holzpfeuern und Brettern abgestützt. Die Ausmaße der Stollen beschränkten sich in der Regel auf den unbedingt erforderlichen Platzbedarf als Zuwegung für Bergarbeiter und den Materialtransport. Sobald der Abbau der Erzgänge nicht mehr wirtschaftlich war, wurde der entsprechende Stollen aufgegeben. Hierbei wurden die eingebauten Holzstützen in der Regel entfernt, um beim nächsten Stollen wiederverwertet zu werden. Es ist davon auszugehen, dass die Stollen in der Folge aufgrund des Gebirgsdrucks und der plastischen Eigenschaften der umgebenden Tone zugedrückt wurden. Man spricht dabei von einem Bruchbau. Wie Beobachtungen in Tonbergbauen des Westerwaldes zeigen, treten durch die Kriechfähigkeit der Tone über den zugedrückten Stollen, die sich in mehr als 20 m Tiefe befanden, keine Absenkungen an der Geländeoberfläche auf. Die Ergebnisse aus dem Westerwald zeigen auch, dass aufgegebene Stollen im Ton innerhalb weniger Jahre zugedrückt werden. Somit sind mögliche Absenkungen bei flacheren Stollen (< 20 m Tiefe) schon längst erfolgt. Die erwähnten Schächte wurden, sobald nicht mehr

benötigt, wieder verfüllt, da bereits damals in direkter Wohnlage solche Zugänge zum Altbergbau als Gefährdung erkannt wurden. Wir können somit ausschließen, dass von den Stollen aus dieser Zeit relevante Gefahren ausgehen.

Das **Altbergbau-Gutachten** stellen wir demnächst auf www.schaeferkalk.de/hengen online.

Auf unserer Microsite finden Sie auch das vollständige **Gutachten zur Thematik „Wasser“**.

Der geplante Tagebau Hengen liegt in der Wasserschutzzone III des Wasserschutzgebietes Tiefbrunnen Ohlsborn, Steeden. In der diesbezüglichen Wasserschutzgebietsverordnung vom 05.05.1970 ist ausgeführt, dass die Kalkgewinnung innerhalb der weiteren Schutzzone III nicht beschränkt ist. Gemäß Gutachten wird keine der im Umfeld des geplanten Steinbruchs Hengen befindlichen Trinkwassergewinnungsanlagen durch zukünftig eventuell erforderliche Wasserhaltungsmaßnahmen im Tagebau beeinträchtigt.

Impressum

SCHAEFER KALK GmbH & Co. KG
Louise-Seher-Str. 6
65582 Diez

www.schaeferkalk.de

Fotos: Steffen Loos

Illustrationen: Icons made by Freepik from www.flaticon.com

Gestaltung: VISIO Kommunikation GmbH, Bielefeld

Druck: Klein Druck & Medien GmbH, Runkel-Steeden



UNSERE VERANSTALTUNGEN

Kennenlernen – Informieren – Diskutieren

Wir möchten mit Ihnen ins Gespräch kommen

BürgerInfo vor Ort

18. APRIL

Thema: Lärm, Staub, Erschütterungen

Mittwoch, 18. April 2018 | 18:30 Uhr

Bürgerhaus Niedertiefenbach

- **Vortrag zum Thema „Lärm“ von Prof. Dr. Thomas Steffens** *Technische Hochschule Mittelhessen, ZEuUS Zentrums für Energie und Umweltsystemtechnik*
- **Vortrag zum Thema „Staub“ von Diplom-Meteorologe Uwe Hartmann** *Sachverständiger für Luftreinhaltung beim ANECO Institut für Umweltschutz in Mönchengladbach, zuvor Fachbereichsleiter im Landesamt für Natur und Umwelt und Verbraucherschutz des Landes NRW*
- **Vortrag zum Thema „Erschütterungen“ von Gerd Vogel** *Sprengingenieur und öffentlich bestellter Sachverständiger für Sprengtechnik*

Im Anschluss bleibt wieder ausreichend Zeit, um bei einem Imbiss miteinander ins Gespräch zu kommen und auch kritisch zu diskutieren.

BürgerInfo LIVE!

20. APRIL

Zuschauer willkommen: Sprengung*
im Steinbruch Schneelsberg NO

Freitag, 20. April 2018 | 17:00 Uhr

Treffpunkt: Werk Steeden, Besucherparkplatz

Verschaffen Sie sich bei dieser Veranstaltung einen realistischen Eindruck einer Sprengung und auch der Geräuschentwicklung im Steinbruch Schneelsberg NO. Wir haben einen Punkt ausgemessen, der genauso weit von unserem aktiven Steinbruch Schneelsberg NO entfernt ist, wie Schubbach es vom Steinbruch Hengen sein wird. Die Entfernungen von Niedertiefenbach und Eschenau zu Hengen bleiben im Vergleich zu Schneelsberg NO fast unverändert. Im Anschluss an die Sprengung laden wir Sie ein, mit uns zum Steinbruch zu gehen, um einen Eindruck von dem nach der Sprengung wieder einsetzenden Verladebetrieb und der Geräuschkulisse zu gewinnen.

BürgerInfo LIVE!

26. MAI

Erlebnistag Steinbruch

Samstag, 26. Mai 2018 | 11:00 bis 15:00 Uhr | Treffpunkt: Werk Steeden, Besucherparkplatz

Verschaffen Sie sich einen Eindruck vor Ort. Sehen und hören Sie eine Sprengung*. Wandern Sie zu Fuß oder lassen Sie sich mit Transferfahrzeugen zum Steinbruch und zur Aufbereitung bringen und beobachten Sie den Steinbruchbetrieb. Merken Sie sich den Termin vor, eine separate Einladung folgt!

Erleben Sie live vor Ort:

- Sprengung*
- Wanderung zur Steinbruchkante
- Infostände
- Gespräche rund um den Steinbruch
- Kinderprogramm
- Für Ihre Verpflegung ist gesorgt

*Um möglichst vielen Anwohnern die Gelegenheit zu geben, sich ein Bild zu machen, haben wir in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde unsere Sprengzeiten ausnahmsweise verschoben.

Zu Ihrer Information: 2. Bürgerversammlung der Gemeinde Beselich

Freitag, 27. April 2018 | 20:00 Uhr | Bürgerhaus in Schubbach

27. APRIL