

Unternehmen: G. JAEGER GmbH
Bearbeiter: W. JAEGER
Datum: 29.10.2015 lg.

8.02.2018 lg.
10.02.2023 lg.

GÜNTER JAEGER
Steinbruchbetriebe GmbH
Prüfamt 21 47 51872 Reichenhof
Gleiwitzer Str. 2 51880 Reichenhof
Tel: 02297 79 49 Fax: 02297 79 32

Herr Lohmawandt : Betriebsanweisung
07701288 2809

Herr Kreuz / Untersuchungen /
0151/44618867 Gefährdungsbeurteilung

Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument
nach § 5 (1) der Unfallverhütungsvorschrift
"Steinbrüche, Gräbereien und Halden" (VBG 42)

Gewinnung von Naturstein (Schotter, Splitt)

Gefährdungsbeurteilung
nach § 5 (1)
der Arbeitsschutzgesetzes

sicherheits-check
stBG
Steinbruchs-Berufsgenossenschaft

Sicherheits-Checks

der Steinbruchs-Berufsgenossenschaft

SC L	Leitfaden zur Erstellung von Sicherheitschecks
SC 1	Gewinnung von Naturwerkstein
SC 2	Bearbeitung von Naturwerkstein (außer Kalkschiefer)
SC 3	Gewinnung von Naturstein (Schotter, Splitt)
SC 4	Aufbereitung von Naturstein (Schotter, Splitt)
SC 5	Gewinnung und Aufbereitung von Kies und Sand
SC 6	Gewinnung und Bearbeitung von Kalkschiefer
SC 7	Recyclinganlagen
SC 8	Herstellung von Transportbeton
SC 9	Betrieb von Betonpumpen
SC 10/11	Herstellung konstruktiver Fertigbauteile (Hochbau/Tiefbau)
SC 12	Herstellung von Betonrohren, Schachtringen, Klärgruben
SC 13	Herstellung von Pflaster-, Rand-, Bordsteinen
SC 14	Herstellung von Beton- und Terrazzoplatten
SC 15	Asphaltmischanlagen
SC 16	Büroarbeitsplätze

Was ist ein Sicherheits-Check?

Ein Sicherheits-Check ist nichts anderes als die gründliche Überprüfung Ihrer Betriebsanlage!

Er kann tätigkeits-, arbeitsplatz- oder prozeßbezogen durchgeführt werden. Alle Vorgehensweisen haben ihre Berechtigung. So wird man bei überschaubaren, stationären Arbeitsplätzen (z. B. im Büro) den arbeitsplatzbezogenen Sicherheits-Check vorziehen. Ein tätigkeitsbezogener Sicherheits-Check kann

z. B. für Betriebsschlosser und -elektriker erstellt werden.

In verketteten Betriebsanlagen mit ortsfesten, aber auch mobilen Arbeitsplätzen bietet sich der prozeßbezogene Sicherheits-Check an.

Warum ist der Sicherheits-Check notwendig?

Sie tragen als Unternehmer die Verantwortung für das Leben und die Gesundheit Ihrer Mitarbeiter im Betrieb. Welche Maßnahmen dazu im einzelnen notwendig sind, hängt von der Beurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen ab.

Die gesetzliche Grundlage für die Pflicht, die Gefährdungen in Ihrem Betrieb zu beurteilen und zu dokumentieren, ist nicht nur im Arbeitsschutzgesetz verankert. Auch die Unfallverhütungsvorschrift "Steinbrüche, Gräbereien, Halden" fordert dies im Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument.

Außerdem ist der Gesundheits- und Arbeitsschutz ein wichtiger Wirtschaftsfaktor. Fehlzeiten von Beschäftigten infolge Unfall und Krankheit verursachen Ausfallzeiten von Maschinen und stören den reibungslosen Betriebsablauf. Ausfallzeiten kosten Ihr Geld.

Schließlich schaden insbesondere schwere Unfälle dem Ansehen Ihres Betriebes.

Wie sollten Sie an den Sicherheits-Check herangehen?

Vor allem sollten Sie die Scheu vor dieser Aufgabe ablegen. Prüfen Sie kritisch Ihre Anlage und ermitteln Sie die Gefährdungen.

Damit Sie möglichst wenig Vorbereitungs- aufwand benötigen, haben wir Ihnen den Prozeßablauf für eine Standardanlage Ihrer Branche im nachfolgenden Sicherheits-Check festgehalten. Hier wurden die Erfahrungen aus dem bisherigen Unfall- und Berufskrankheiten- geschehen, den Messungen in den Arbeitsberei- chen und wissenschaftlichen Untersuchungen berücksichtigt. Die vorhersehbaren Gefährdun- gen und die entsprechenden präventiven Maß- nahmen konnten so bereits aufgenommen werden.

Was Ihnen auffällt, wo Sie Probleme sehen, das notieren Sie sich in der dafür vorgesehenen Spalte des Sicherheits-Checks (Maßnahmen/ Feststellungen/Bemerkungen).

Unser Vorschlag ist:

-  Gehen Sie mit dem **Materialfluß** ihrer Pro- duktion.
-  Berücksichtigen Sie **alle Betriebszu- stände**, also nicht nur die laufende Pro- duktion. Genauso wichtig wie diese sind für den Gesundheits- und Arbeitsschutz die Pflege, Wartung und Reinigung sowie notwendige Rüstarbeiten und Reparaturen.
-  Den Sicherheits-Check müssen Sie nicht in einem Zuge durchführen. Nehmen Sie sich - je nachdem wieviel Zeit Sie haben - einen oder mehrere Produktionsabschnitte vor.

Wieviel Zeit kostet Sie der Sicherheits- Check?



Sprechen Sie bei der Durchführung des Sicherheits-Checks **mit den** jeweils im Produktionsabschnitt tätigen **Mitarbeitern**. Diese wissen genau, warum sich der Zustand im Arbeitsbereich so und nicht anders darstellt. Sie werden sich, wenn Sie informiert sind, auch mit den notwendigen Maßnahmen später besser identifizieren.



Kontrollieren Sie den Vollzug der von Ihnen **festgelegten Maßnahmen**.

Das hängt natürlich von der Gründlichkeit ab, mit der Sie an die Durchführung herangehen.

Auch hier gilt - wie so oft im Leben - lieber weniger, aber gründlich!

Wir haben für eine ähnliche Betriebsanlage, wie die Ihre auch einige Stunden benötigt. Soviel Zeit muß für diese Aufgabenstellung sein!

Sollten Sie diese Zeit persönlich trotzdem nicht aufbringen können, so versichern Sie sich z. B. der Mitwirkung einer Sicherheitsfachkraft.

Der vorliegende Sicherheits-Check erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Er ist für eine Standardanlage konzipiert und muß individuell angepaßt werden. Auch der Detaillierungsgrad kann verfeinert werden.

Beschreibung der Standardanlage

1. Vorbemerkung

Die vorliegende Gefährdungsbeurteilung dient als Unterstützung bei der Ermittlung von Gefahren bei der Gewinnung von Naturstein.

Im Rahmen der Beurteilung werden Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten nicht behandelt. Hierzu sind entsprechende Warnhinweise den Betriebsanleitungen zu entnehmen. Auch kann hier nicht auf spezielle Gefahren und Belastungen einzelner Maschinen und Geräte eingegangen werden, da diese je nach Hersteller und Typ variieren.

Weiterhin unberücksichtigt sind Vorfeldberäumung und Organisation/Absprache.

2. Allgemeine Beschreibung der Standardanlage

Der Betrieb besteht i.d.R. aus:

- Abraumbeseitigung
- Rohstoffgewinnung
- Transport und
- Zwischenlagerung.

Die Abraumbeseitigung erfolgt z.T. durch Bohren und Sprengen sowie unter Einsatz von Baggern, Radladern und Lkw. Der Rohstoff wird durch

- Bohren und Sprengen (z.T. Schwarzpulver)
- hydraulische Abspaltgeräte,
- Flamm schneiden,
- Sägen,
- Schrämen oder
- Lösen mit Handwerkzeugen

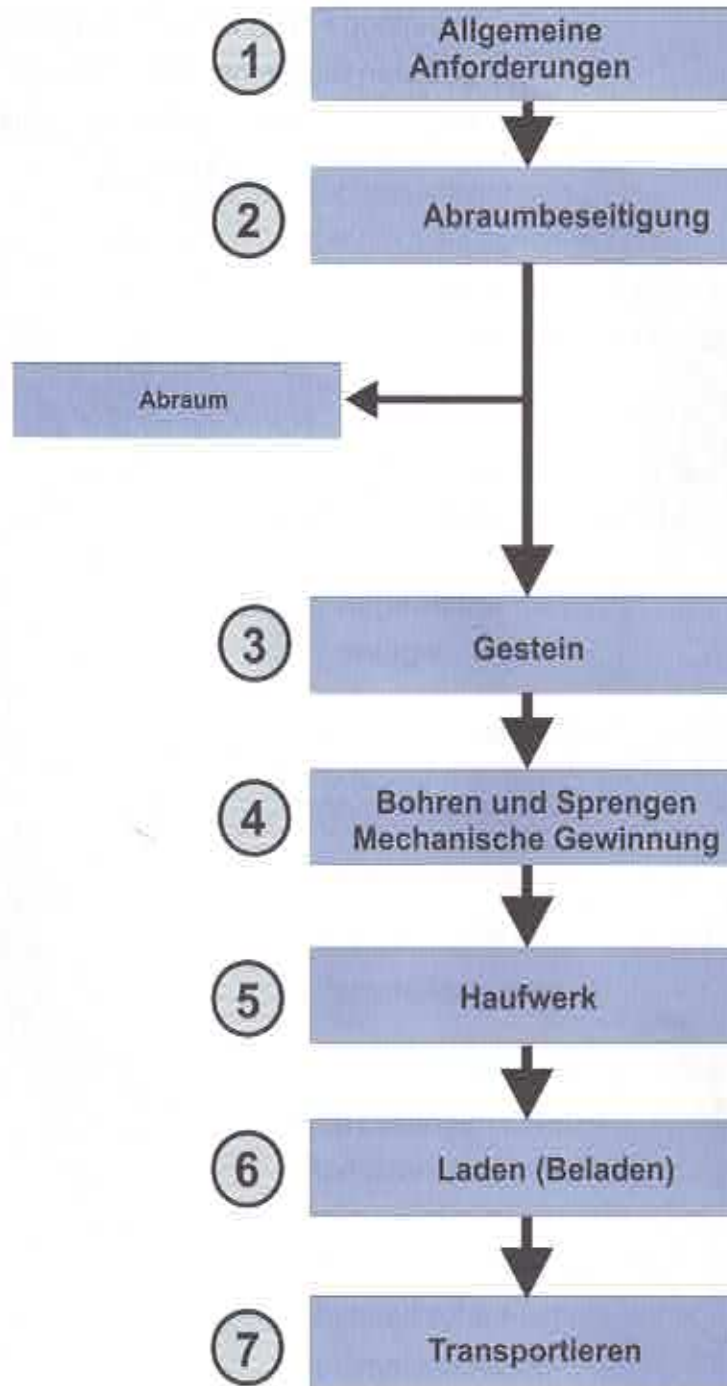
gewonnen.

Zum Transport werden hauptsächlich Radlader, Gabelstapler, Lkw, Krane und Derricks eingesetzt.

Speziell beim Bohren ist noch ein sehr hoher Anteil von Handarbeit zu verzeichnen.

In einigen Fällen werden die aus dem Gebirge gelösten Blöcke noch im Steinbruch auf ein kleineres Format weiter heruntergespalten.

Ablaufschema der Sicherheits-Checks
bei der Gewinnung von Naturstein (Schotter und Splitt)



Sicherheits-Check



Unternehmen:
Anschritt:

G. JAEGER GmbH

BG-Mitgliedsnr.:
Bearbeiter:
Datum:

1 Allgemeine Arbeitsschutzgrundlagen und -organisation

Nr.	Allgemeines	Schutzziel / Bezugsquelle	Maßnahmen Feststellungen / Bemerkungen	Maßnahmenkontrolle
				a) Mangel b) Termin c) Erledigung a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c) a) ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> b) c) a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c) a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)
1.1	Im Betrieb vorhandene Rechtsgrundlagen	Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), Sozialgesetzbuch (SGB VII), Gerätesicherheitsgesetz (GSG), Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG)		
1.2	Übertragung von Unternehmerpflichten	UVV "Allgemeine Vorschriften" (VBG 1)	Allgemeine Sicherheitsmaßnahmen weitgehend durch Arbeitnehmer bei Standortschutzmaßnahmen ✓	
1.3	Sicherheitstechnische Betreuung	UVV "Fachkräfte für Arbeitssicherheit" (VBG 122)		
1.4	Arbeitsmedizinische Betreuung	UVV "Betriebsärzte" (VBG 123)	wechselnde, aktuelle aussprechpartner (Arzte) werden ausgetauscht sind für jeden MA zu sehen. 07/23	
1.5	Bestellung von Sicherheitsbeauftragten	UVV "Allgemeine Vorschriften" (VBG 1)		

Nr.	Allgemeines	Schutzziel / Bezugsquelle	Maßnahmen Feststellungen / Bemerkungen	Maßnahmen- kontrolle
1.6	Schulung von Sicherheitsbeauftragten	Sozialgesetzbuch (SGB VII)		a) ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> b) c)
1.7	Arbeitsschutzausschuß	Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG)	wird jedem Mitarbeiter zur Verfügung gestellt, bei Beschädigung erneuert. Erste Hilfe Mike Wagner (Baubüro) Wilfried Steiner (Halle) M. Jäger (Steinbrunn) ✓	a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)
1.8	Bestellung und Ausbildung von Ersthelfern	UVV "Erste Hilfe" (VBG 109)	- W. Gaudstatter war da - Stützpunkt Wagner mit Registerkarten ✓	a) ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> b) c)
1.9	Bereitstellung von Erste-Hilfe-Material	UVV "Erste Hilfe" (VBG 109)	- 3 Jahre Pause B6 vorhanden - Arbeitsmed. Vorstand B6 - UUV Prüfungen jährlich ✓	a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)
1.10	Stand der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen	UVV "Arbeitsmedizinische Vorsorge" (VBG 100)	- UUV Prüfungen jährlich ✓	a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)
1.11	Prüfung von technischen Arbeitsmitteln	UVV "Allgemeine Vorschriften" (VBG 1)	- UUV Prüfungen jährlich ✓	a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)

Nr.	Allgemeines	Schutzziel / Bezugsquelle	Maßnahmen Feststellungen / Bemerkungen	Maßnahmen- kontrolle a) Mangel b) Termin c) Erledigung
1.12	Regelmäßige Unterweisung der Mitarbeiter	UVV "Allgemeine Vorschriften" (VBG 1) Broschüre "Unterweisen" ZH 1/644	Jährliche Unterweisungen statt der Gefahrensituation, eine spezielle Unterweisung ✓	a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)
1.13	Erstellung von Betriebsanweisungen	z. B. UVV "Bauarbeiten" (VBG 37)		a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)
1.14	Bereitstellen und Tragen persönlicher Schutzausrüstungen	UVV "Allgemeine Vorschriften" (VBG 1)	Bereitgestellte Sachen werden nicht an Ort und Stelle abgegeben ✓	a) ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> b) c)
1.15	Gefahrstoffkataster	Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) Broschüre "Gefährliche Stoffe in der Steine und Erden-Industrie" ZH 1/632	Hinweis mit Ölen, Kunststoffen	a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)
1.16	Sicherheitskennzeichnung am Arbeitsplatz	UVV "Sicherheits- und Gesundheitschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz" (VBG 125)	Hinweis - Gebotszeichen wurde bearbeitet ✓	a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)
1.17	Brandschutz	UVV "Allgemeine Vorschriften" (VBG 1)		a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)

Nr.	Betriebs- oder Arbeitsbereich	Gefahr, Gefährdung, Belastung, Beanspruchung	Schutzziel / Bezugsquelle	Mögliche Maßnahmen	Weitere Maßnahmen Feststellungen / Bemerkungen	Maßnahmenkontrolle
2.1	Walдарbeiten	Rückschlaggefahr, umfallende Bäume beim Schneiden/Sägen	Vermeiden von Verletzungen bei Beschäftigten; UUV "Allgemeine Vorschriften" (VBG 1) UUV "Maschinen und Anlagen zur Bearbeitung von Holz und ähnlichen Werkstoffen" (VBG 71)	<ul style="list-style-type: none"> - Schutzkleidung (VBG 1); - vorschriftsmäßige Sägeeinrichtungen; - Krallenanschlag an Ketten Sägen beim Rundholzsägen; - rückschlagarme Motorsägen benutzen etc.; 		a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)
2.2	Erdarbeiten	Absturzgefahr	Absturzsicherung an Böschungskanten; UUV "Steinbrüche, Gräbereien und Halden" (VBG 42) § 11	<ul style="list-style-type: none"> - Freisteine; <input checked="" type="checkbox"/> - Schrammborde; <input checked="" type="checkbox"/> - Schutzwall; <input checked="" type="checkbox"/> - Anseilschutz bei Arbeiten an oder in der Wand; <input checked="" type="checkbox"/> - Ausrüstung der Erdbaumaschinen mit Überrollschutz (ROPS); <input checked="" type="checkbox"/> 	Ausrüstung aller Maschinen die in der Gewinnung Leuchten mit Zusatz-Schutzgeräten FOPS an den Kabinen	a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)
	Personen anfahren beim Be- und Entladen	Personen anfahren beim Be- und Entladen	Vermeiden von Verletzungen; UUV "Erdbaumaschinen" (VBG 40) § 31 UUV "Fahrzeuge" (VBG 12) §§ 15, 46	<ul style="list-style-type: none"> - Rückfahrwarneinrichtung; <input checked="" type="checkbox"/> - Kamerasystem; <input checked="" type="checkbox"/> - Einweiser; <input checked="" type="checkbox"/> - Umsehen, Überzeugen, <input checked="" type="checkbox"/> daß sich keine Personen im Rückfahrbereich aufhalten; 		a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)

Nr.	Betriebs- oder Arbeitsbereich	Gefahr, Gefährdung, Belastung, Beanspruchung	Schutzziel / Bezugsquelle	Mögliche Maßnahmen	Weitere Maßnahmen Feststellungen / Bemerkungen	Maßnahmenkontrolle a) Mangel b) Termin c) Erledigung
		Quetschen, Stoßen durch Erdbaumaschinen	Vermeiden von Verletzungen; UVV "Erdbaumaschinen" (VBG 40) §§ 31, 35	- Aufenthaltsverbot im Gefahrenbereich;		a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)
		Lärm (Kettensägen, Erdbaumaschinen)	Beurteilungspegel unter 85 dB(A); UVV "Lärm" (VBG 121) §§ 3, 4, 9 und 10 Abstürze vermeiden	- Gehörschutz; - geschlossene Fahrerkabine;		a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)
		extreme Witterung (z. B. Sommerhitze, Frost)		- klimatisierte Fahrerkabine; X	<p><i>z.T. Elvica</i> <i>Arbeitszeiten z.T. geändert ✓</i> <i>1 Stk. frische aufpassen</i> <i>Lehante vorhalten</i> <i>Arbeitszeit an Witterung anpassen</i></p>	a) ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> b) c)

Nr.	Betriebs- oder Arbeitsbereich	Gefahr, Gefährdung, Belastung, Beanspruchung	Schutzziel / Bezugsquelle	Mögliche Maßnahmen	Weitere Maßnahmen Feststellungen / Bemerkungen	Maßnahmenkontrolle a) Mangel b) Termin c) Erledigung
2.3	Deponieren von Abraum	Geräteabsturz	UUV "Fahrzeuge" (VBG 12) § 45 (4) UUV "Erdbaumaschinen" (VBG 40) §§ 33, 37 Vermeiden von Verletzungen UUV "Steinbrüche, Gräbereien und Halden" (VBG 42), §§ 12, 20, 21, 22	<ul style="list-style-type: none"> - Fester Anschlag bei Entladevorgang durch das Muldenfahrzeug an der Absturzkante; ✓ - Entladevorgang ausreichend weit vor der Absturzkante wählen; ✓ - mit Einsatz von Erdbaumaschinen Material über Böschungskante schieben; ✓ 		a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)
3	Gestein	Überhänge, Risse, Klüftigkeit, Steinfall	UUV "Erdbaumaschinen" (VBG 40), §§ 6, 31, 41, 52	<ul style="list-style-type: none"> - tiefergelegene Arbeitsplätze räumen; - Absperrung Steinfallbereich; - Ausrüstung der Erdbaumaschinen mit Steinschlagschutzdach (FOPS); ✓ 		a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)
		Herabfallende Massen aus dem Abraum	Vermeiden von Personen- und Sachschäden; UUV "Steinbrüche, Gräbereien und Halden" (VBG 42), § 12	- Schutzstreifen zwischen Abraum und freigelegtem Material;		a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)

Nr.	Betriebs- oder Arbeitsbereich	Gefahr, Gefährdung, Belastung, Beanspruchung	Schutzziel / Bezugsquelle	Mögliche Maßnahmen	Weitere Maßnahmen Feststellungen / Bemerkungen	Maßnahmenkontrolle
4.1	Bohren	Lärm	Gesundheitsgefährlichen Lärm vermeiden; UVV "Lärm" (VBG 121), §§ 3, 4, 9 und 10	- Kabine, Lafette an Bagger; - Gehörschutz;		a) ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> b) c)
		Quetsch- und Scherstellen am Bohrgerät	Gefahrstellen vermeiden / sichern UVV "Kraftbetriebene Arbeitsmittel" (VBG 5) §§ 4, 6	- glatt und rundaufendes Bohrgestänge - maschinelles Wechseln des Bohrgestänges - Schutzeinrichtungen	Bohrer mit Sperrn versehen für SSE	a) ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> b) c)
		silikogener Staub	Gesundheitsgefährlichen Staub vermeiden; UVV "Gesundheitsgefährlicher mineralischer Staub" (VBG 119) §§ 4, 5, 7, 8	- Kabine, Lafette an Bagger; - Staubabsaugung mit Filteranlage; - Staubmaske;		a) ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> b) c)
		Vibration	Vermeiden physikalischer Einwirkungen; UVV "Allgemeine Vorschriften" (VBG 1)	- schwingungsdämpfende Einrichtungen verwenden; - Einsatzzeiten an stark vibrierenden Geräten verringern;		a) ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> b) c)

Nr. Betriebs- oder Arbeitsbereich	Gefahr, Gefährdung, Belastung, Beanspruchung	Schutzziel / Bezugsquelle	Mögliche Maßnahmen	Weitere Maßnahmen Feststellungen / Bemerkungen	Maßnahmenkontrolle a) Mangel b) Termin c) Erledigung
	Restsprengstoff (Versager anbohren)	Vermeidung unzeitiger Detonationen; UVV "Sprengarbeiten" (VBG 46)	<ul style="list-style-type: none"> - Versagerkontrolle nach jedem Sprengen und mechanisches Lösen der Blöcke; - Versagerkontrolle am zu spaltenden Block; 	<p>Sprengen ex. W. geben <i>Fa. SSE</i> <i>Deutschland GmbH</i></p>	a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)
	Absturzgefahr	Vermeiden von Abstürzen; UVV "Allgemeine Vorschriften" (VBG 1), § 33 UVV "Leitern und Tritte" (VBG 74), §§ 18, 19, 22	<ul style="list-style-type: none"> - ausreichender Abstand zur Bruchkante - Handlauf/Geländer, Trittbretter, Anlegeleitern; - defekte Leitern aussondern; 		a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)
	Steinfall	Vermeiden von Verletzungen; UVV "Allgemeine Vorschriften" (VBG 1), § 4 UVV "Steinbrüche, Gräbereien und Halden" (VBG 42), §§ 21, 22, 24	<ul style="list-style-type: none"> - Schutzhelm, Schutzschuh; - Wand beräumen, Absperzung des Gefahrenbereiches; 	<p>mit viel Licht wg. der Wand sehr ausstopfen. Mit Ballade u. Bagger löse und an gefährlichen Ort zu klären</p>	a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)

Nr. Betriebs- oder Arbeitsbereich	Gefahr, Gefährdung, Belastung, Beanspruchung	Schutzziel / Bezugsquelle	Mögliche Maßnahmen	Weitere Maßnahmen Feststellungen / Bemerkungen	Maßnahmenkontrolle a) Mängel b) Termin c) Erledigung
4.2 Sprengarbeiten					
4.2.1 Laden	ungewollte Umsetzung von Spreng- und Zündmittel Fremdelektrizität	Vermeiden unzeitiger Detonationen; UVV "Sprengarbeiten" (VBG 46), §§ 8, 14, 17 ff., 31, 45	<ul style="list-style-type: none"> - Rauchverbot; - richtige Ladestöcke verwenden; - Trichter aus genügend leitfähigem funkenarmen Material; - Verwendung geeigneter Zünder etc.; 	<p><i>Sprengungen werden von der SSF-Direktion durchgeführt ✓</i></p>	a) ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> b) c)
4.2.2 Sprengzubehör	nicht verwendungsfähiges Sprengzubehör	Vermeiden von Personen- und Sachschäden; UVV "Sprengarbeiten" (VBG 46), § 4, 8, 20, 21, 22	<ul style="list-style-type: none"> - regelmäßige Prüfung der Zündmaschinen; - sichere Ladestöcke verwenden; 	<p><i>SSF Dienstleistungen</i></p>	a) ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> b) c)
4.2.3 Sprengen	Steinflug	Vermeiden von Verletzungen; UVV "Sprengarbeiten" (VBG 46), §§ 34, 35, 36	<ul style="list-style-type: none"> - Festlegung des Sprengbereiches; ✓ - Absicherung des Sprengbereiches; ✓ - Abdecken der Ladungen - Deckungsräume aufsuchen; ✓ - Beachtung der Sprengsignale etc.; ✓ 		a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)

Nr.	Betriebs- oder Arbeitsbereich	Gefahr, Gefährdung, Belastung, Beanspruchung	Schutzziel / Bezugsquelle	Mögliche Maßnahmen	Weitere Maßnahmen Feststellungen / Bemerkungen	Maßnahmenkontrolle a) Mangel b) Termin c) Erledigung
	Versagen der Sprenganlage	Vermeiden von Personen- und Sachschäden; UVV "Sprengarbeiten" (VBG 46)	- Prüfen der Sprenganlage vor dem Zünden; - Auswahl richtiger Spreng- und Zündmittel (z. B. nicht wasserlösliche Sprengstoffe);			a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)
	Sprengschwaden	Vermeiden von Gesundheitsschäden; UVV "Sprengarbeiten" (VBG 46), § 42, (1), § 72			SSE	a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)
5	Haufwerk	Spreng- und Zündmittelversager Beseitigen von Versagern	Vermeiden von Personen- und Sachschäden; UVV "Sprengarbeiten" (VBG 46), §§ 3- 33, 42, 43, 44	- sachgerechter Umgang mit Versagern; - Auswahl vorschriftsmäßiger Verfahren für die Versagerbeseitigung; - Abdecken der Ladungen; - Schutzeinrichtungen an Maschinen (Schutzgitter, Sicherheitsglas etc.);		a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)

Nr.	Betriebs- oder Arbeitsbereich	Gefahr, Gefährdung, Belastung, Beanspruchung	Schutzziel / Bezugsquelle	Mögliche Maßnahmen	Weitere Maßnahmen Feststellungen / Bemerkungen	Maßnahmenkontrolle
		Steinflug Splitterwirkung	Vermeiden von Verletzungen; UVV "Sprengarbeiten" (VBG 46)	Hautwerk bei großer Stückigkeit (Knäpper) ✓ Beseitigung durch: - Sprengen - Meißelarbeiten mit speziellen Einrichtungen <i>Knappbohrer ✓</i>		a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)
6	Laden (Beladen)	Lärm (Erdbaumaschinen)	Beurteilungspegel unter 85 db(A); UVV "Lärm" (VBG 121) §§ 3, 4, 9, 10	- Gehörschutz; - geschlossene Fahrer- kabine;	<i>bei warmen Wetter Heizer auf muß damit feuchtluft- getragene</i>	a) ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> b) c)
		extreme Witterung (z. B. Sommerhitze, Frost)	Vermeiden von Belastungen "UVV Allgemeine Vorschriften" § 22 Arbeitsstättenverordnung	- klimatisierte Fahrerkabine;	<i>Siehe vorherige Seite Fahrweg in Triebe + Schutz maß halten</i>	a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)

Nr.	Betriebs- oder Arbeitsbereich	Gefahr, Gefährdung, Belastung, Beanspruchung	Schutzziel / Bezugsquelle	Mögliche Maßnahmen	Weitere Maßnahmen Feststellungen / Bemerkungen	Maßnahmenkontrolle a) Mangel b) Termin c) Erledigung
	Transportieren	Ganzkörperschwingung in Fahrzeugen	Vermeiden physikalischer Einwirkungen; UVV "Erdbaumaschinen" (VBG 40), §§ 6, 31, 35 UVV "Fahrzeuge" (VBG 12), §§ 37 f.	- schwingungsgedämpfte Sitze in den Fahrzeugen und Erdbaumaschinen ✓	Sitzfläche sollte ausgebaut und durch neue ersetzt	a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)
	Steinfall aus der Wand beim Beladevorgang		Vermeiden von Kopfverletzungen; UVV "Erdbaumaschinen" (VBG 40), §§ 31, 35	- Schutzdach für Erdbaumaschinen vorsehen; ✓ - nicht die Kabine während des Lastens verlassen.		a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)
	Quetschen, Anstoßen, überfahren werden		Personenschäden vermeiden;	- Aufenthaltsverbot im Gefahrbereich, Rückfahrwarneinrichtungen; ✓ - Kamerasystem; - Einweisen; - Umsehen, überzeugen, daß sich keine Personen im Rückfahrbereich aufhalten; ✓		a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)

Nr.	Betriebs- oder Arbeitsbereich	Gefahr, Gefährdung, Belastung, Beanspruchung	Schutzziel / Bezugsquelle	Mögliche Maßnahmen	Weitere Maßnahmen Feststellungen / Bemerkungen	Maßnahmenkontrolle a) Mangel b) Termin c) Erledigung
		Fahrzeugabsturz (SKW)	Vermeiden von Abstürzen; UVV "Fahrzeuge" (VBG 12), § 45 UVV "Erbau-maschinen" (VBG 40), §§ 33, 37 UVV "Steinbrüche, Gräbereien und Halden" (VBG 42), §§ 10, 11, 23	<ul style="list-style-type: none"> - Tragfähigkeit, Breite und zulässige Neigung der Fahwege; ✓ - Absturzsicherung an Böschungsoberkanten; ✓ - ausreichend weit von der Böschungsoberkante entfernt; <i>Zit.</i> 		a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)
			Absturzsicherung an Böschungskanten; UVV "Steinbrüche, Gräbereien und Halden" (VBG 42), § 11	<ul style="list-style-type: none"> - Freisteine; ✓ - Seilrampenpötte; - Schutzwall; ✓ - festen Anschlag bei dem Entladevorgang des Muldenfahrzeuges an dem Brecher ausbilden; <i>Stenbo</i> 		a) ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> b) c)