

UMWELTERKLÄRUNG 2017

Datenbasis 2016



ASPANGER
For better Performance

**ASPANGER Bergbau und
Mineralwerke GmbH & Co
KG**

Neustift/Hartberg 25
A-2870 Aspang



INHALT

1. Vorwort der Geschäftsleitung
2. Vorstellung des Unternehmens und Standortangaben
3. Umweltpolitik der Aspanger Bergbau und
Mineralwerke GmbH & Co KG
4. Firmentätigkeiten
5. Umweltbezogene Beurteilung einzelner Bereiche
6. Ökologische Betriebsbilanz
7. Umweltmanagementsystem
8. Umweltziele/-programm
9. Gültigkeitserklärung

1. Vorwort der Geschäftsführung

Nur wer langfristig auch im Sinne der Umwelt Nutzen bietet, wird unternehmerisch erfolgreich sein. Der Betrieb eines Bergbaues mit angeschlossener Aufbereitung ist für die Öffentlichkeit, insbesondere für Nachbarn und Bürger, aber auch für die Behörden, stets mit der Frage nach Umweltschutz und der Entstehung von Emissionen verbunden.

Die Verantwortung für eine intakte Umwelt wird am Unternehmensstandort seit jeher hochgehalten. Die Geschäftsführung der ASPANGER Bergbau und Mineralwerke GmbH & Co KG ist sich ihrer hohen Verantwortung und im Besonderen der Verantwortung gegenüber unserer Umwelt und dem Umfeld bewusst. Das Agieren nach einem Umweltmanagementsystem nach ISO 14001-2015 sowie die Bewertung des Standortes nach EMAS-Verordnung stellen ein weiteres Zeichen und eine Herausforderung für unser Handeln nach den Zielen des Unternehmensleitbildes dar.

Eine Reihe von Maßnahmen zur Minimierung der Auswirkungen der betrieblichen Tätigkeiten auf die Umgebung wurde in den letzten Jahren umgesetzt. Wir können festhalten, dass wir mit unseren Nachbarn, aber auch mit unseren Kunden das beste Einvernehmen den Umweltschutz betreffend haben. Auch von Behördenseite erhalten wir Zustimmung für unsere Maßnahmen. Die Geschäftsführung und die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der ASPANGER Bergbau und Mineralwerke GmbH & Co KG wollen es nicht bei den bereits erreichten Ergebnissen belassen und streben eine systematische und gezielte Weiterentwicklung des Umweltstandards im Betrieb an.

In diesem Zusammenhang bedankt sich die Geschäftsführung der ASPANGER Bergbau und Mineralwerke GmbH & Co KG bei allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für den großen persönlichen Einsatz bei der Verwirklichung unserer Verbesserungsanliegen und verleiht der Hoffnung Ausdruck, dass dieser Einsatz auch in Zukunft zur permanenten Weiterentwicklung unseres Unternehmens beitragen wird.

Glück auf!

Georg Partlic
Geschäftsführer

Engelbert Pürrer
Geschäftsführer

2. Vorstellung des Unternehmens und Standortangaben

ASPANGER Bergbau und Mineralwerke GmbH & Co KG UNTERNEHMENSPROFIL

1. UNTERNEHMENSGESCHICHTE

Der Abbau von Leukophyllit begann als Untertagebau im Jahr 1856 durch Herrn Johann TATARIK.

1921 wurde der Betrieb durch die MONTANA AKTIENGESELLSCHAFT FÜR BERGBAU, INDUSTRIE UND HANDEL übernommen. Es erfolgte die Umstellung auf Tagbaubetrieb.

Der Firmenwortlaut war ab 1939 ASPANGER KAOLIN- und STEINWERKE AKTIENGESELLSCHAFT

1998 wurde der Betrieb durch Herrn Herbert AUERBÖCK übernommen. Änderung des Firmenwortlautes in ASPANGER Bergbau und Mineralwerke GmbH

2008 Übernahme durch Wietersdorfer & Peggauer Zementwerke GmbH.

2015 Übernahme durch DI Georg Partlic.

2. GEOGRAPHISCHE LAGE

Der Betriebsstandort liegt ca. 80 km südlich von Wien an der Autobahn A 2 am Fuße des Wechsels und erstreckt sich über die Gemeindegebiete von Aspang-Markt, Zöbern, Aspangberg-St.Peter und Mönichkirchen. Das Bergbauggebiet ist von Wald und Grünland umgeben und umfasst eine Gesamtfläche von 310 Hektar. Das Abbauggebiet (der Tagbau) ist rund 1 km von den Produktionsstätten (Anlagen zur Mineralaufbereitung) entfernt und erstreckt sich über eine Fläche von 24 Hektar.

Die nördlich an das Bergbauggebiet angrenzenden Grundstücke sind im Flächenwidmungsplan als land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen ausgewiesen.

Das Werksgelände selbst ist als Industriegebiet gewidmet.

3. PRODUKTIONSDATEN

Die Lagerstätte enthält hochwertigen Muskowit-Glimmer. Aus den Begleitschichten werden zusätzlich Sande für die Bauwirtschaft und Füllstoffe für die Farben-, Lack-, Bau- und Kunststoffindustrie gewonnen. Die Jahresproduktion beträgt ca. 20.000 t, davon ca. 4.500 t Glimmerprodukte. Von diesen gehen rund 87 % in den Export.

Am Standort sind 20 Mitarbeiter beschäftigt.

4.GEOLOGIE und LAGERSTÄTTE

Die Lagerstätte fällt nach Nordwesten ein. Die weißerdeführende Gesteinsfolge befindet sich zwischen Semmeringquarzit und Wechselschiefer und entstand durch Sedimentation unter vulkanischen Einflüssen bereits vor 280 Millionen Jahren. Durch Umwandlungsprozesse unter hohem Druck und unter hohen Temperaturen vor ca. 65 Millionen Jahren wurden die Aspanger Minerale in die heute vorliegende Konsistenz gebracht: natürlich feine Muskovit/Serizit-Quarz-Pulver mit geringen Chloritanteilen.

5. PRODUKTE und ANWENDUNGSBEREICHE

Aspanger MICA wird als funktioneller Füllstoff in der Kunststoff-, Farben-, Lackindustrie und in einer Reihe anderer Anwendungsgebiete verwendet.

Speziell für den Einsatz in der Farben- und Lackindustrie wurde das Produkt ASPOLIT als Zusatz für hochwertige Farben und Lacke entwickelt, das aus einer Abmischung der Minerale Muskovit und Quarz besteht. Die Abmischung von plättchenförmigen Glimmer mit unregelmäßig geformten Quarzteilchen bewirkt eine deutliche Verbesserung einer Reihe wichtiger Qualitätsmerkmale von Farben und Lacken.

Das Unternehmen verfügt seit Mai 1999 über ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001 und seit Oktober 1999 über ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem nach ISO 14001. Weiters ist das Unternehmen nach der EMAS-Verordnung validiert. Es erfolgt eine jährliche Validierung so wie alle drei Jahre eine Revalidierung der Managementsysteme.

3. Umweltpolitik der Aspanger Bergbau und Mineralwerke GmbH & Co KG

Wir bekennen uns zu unserer ökologischen Verantwortung gegenüber der Gesellschaft und künftiger Generationen und sehen uns daher dem Umweltschutz verpflichtet. Im Bestreben um die Erhaltung einer intakten Umwelt haben wir den betrieblichen Umweltschutz in den Unternehmenszielen verankert und zu dessen Verwirklichung eine Umweltpolitik festgeschrieben, die sich an unserem Leitsatz orientiert:

WIR DENKEN AN DIE ZUKUNFT

Der Umweltschutz ist ein wichtiger Bestandteil unserer unternehmerischen Aktivitäten und wir stellen sicher, dass er in allen Funktionen und auf allen Ebenen in konkrete Ziele und Handlungsweisen umgesetzt wird.

Die Einhaltung der relevanten Gesetze und Rechtsvorschriften wird sichergestellt. Darüber hinaus arbeiten wir an einer laufenden Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes und achten besonders auf die Einhaltung folgender Punkte:

Entwicklung von Maßnahmen zum sparsamen Rohstoff- und Energieeinsatz, um die natürlichen Ressourcen zu schonen, sowie zur Vermeidung und Verringerung von Staubemissionen und Reststoffen. Insbesondere wird auf die Rückführung der durch bergbauliche Tätigkeiten veränderten Landschaftsteile in einen naturnahen und nutzbaren Zustand geachtet.

Unsere Produkte sind natürlichen Ursprungs und belasten die Umwelt kaum. Es ist uns jedoch ein Anliegen die Auswirkungen unserer Herstellungsverfahren auf die lokale Umgebung zu prüfen und zu überwachen, um Schwachstellen zu beseitigen, ein Beispiel ist die Rekultivierung des Bergbaugesbietes.

Die Umweltauswirkungen jeder neuen Tätigkeit und jedes neuen Verfahrens beurteilen wir vor der Einführung.

Die Mitarbeiter aus allen Verantwortungsbereichen werden in unsere betrieblichen Umweltschutzaktivitäten eingebunden, hinsichtlich ihres Umweltwissens weitergebildet und zu Eigenverantwortung motiviert.

Wir sprechen mit den Mitarbeitern, Kunden, Lieferanten, unseren Anrainern und Gemeinden und Behörden offen über Ergebnisse, Erfolge und Schwachstellen unseres Umweltschutzes. Die Öffentlichkeit wird mit einer Umwelterklärung über unsere Umweltschutzaktivitäten informiert.

Die Erreichung dieser definierten Zielsetzungen wird konsequent verfolgt und auf ihre Übereinstimmung mit unserer Umweltpolitik regelmäßig überprüft und gegebenenfalls angepasst.

„Wir denken an die Zukunft“ - bedeutet, dass wir uns der ökologischen Verantwortung stellen und danach handeln.

4. Produktionsablauf

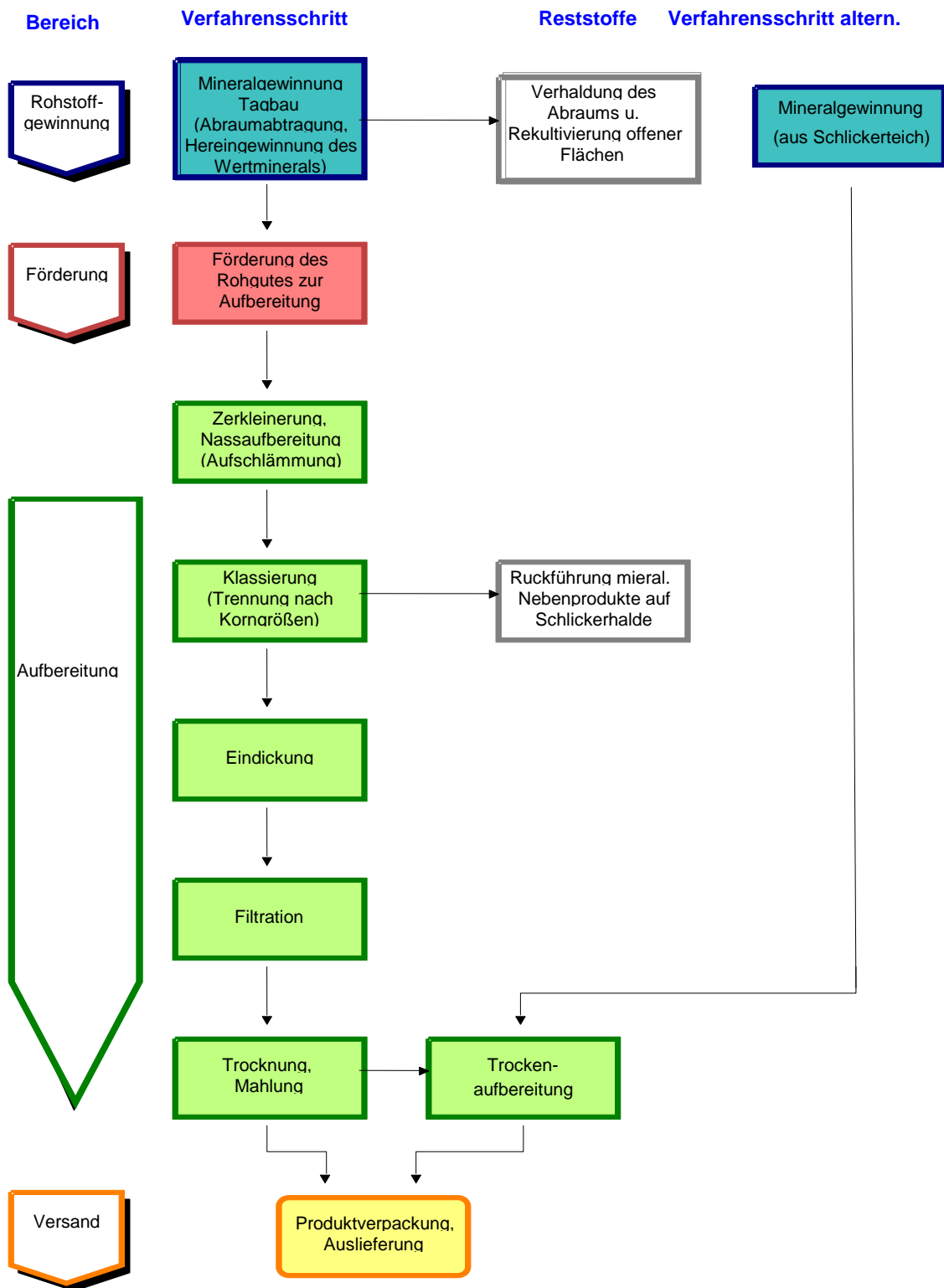
Mineralgewinnung im Tagbau, Materialförderung, Rekultivierung genutzter Flächen

Im Bergbau wird das überlagernde Deckgebirge (der Abraum) auf mehreren Etagen abgetragen und an anderer Stelle wieder zur Verfüllung verwendet. Die unter dem Deckgebirge liegenden wertmineralführenden Schichten werden mit einem Hydraulikbagger selektiv abgebaut und mittels LKW-Förderung zu den Aufbereitungsanlagen gebracht, in welchen die Herstellung der eigentlichen Verkaufsprodukte in mehreren Stufen erfolgt.

Sorgfältige Rekultivierungsmaßnahmen (Rückführung offener Flächen in einen naturnahen Zustand) und Landschaftsgestaltung gewährleisten, dass die ursprüngliche Schönheit der "Buckligen Welt" an der Grenze zwischen Niederösterreich und Steiermark erhalten bleibt.

Dazu werden nicht mehr genutzte Abbauflächen wieder mit dem natürlichen Abraum, sowie teilweise mit Überschuss-Sanden oder abgetrocknetem Restschlicker aus der Produktion aufgefüllt und mit Humus abgedeckt, begrünt und anschließend wieder aufgeforstet.

Der Gewinnungs- und Produktionsablauf ist nachfolgend schematisch dargestellt.



Mineralaufbereitung

Die für die Produktherstellung maßgeblichen Wertstoffe (im wesentlichen Glimmerminerale) sind im Gestein fein verteilt und müssen mit geeigneten aufbereitungstechnischen Verfahren herausgetrennt werden.

Dazu wird das im Bergbau abgebaute Rohmineral in der ersten Verfahrensstufe zerkleinert und nach Korngrößen klassiert.

In einer modernen, mehrstufigen Hydrozyklonanlage werden die verschiedenen Kornfraktionen in einen zirkulierenden Wasserstrom eingebracht, dabei erfolgt eine Trennung in wertstoffreiche Feinfraktionen, welche den nächsten Verarbeitungsstufen aufgegeben werden, sowie in wertstoffarme Reststoffe, welche teilweise wieder im Bergbau als Verfüllmaterial dienen und zum anderen Teil als natürliches Feststoff-Wasser-Gemisch („Schlicker“) in einem eigens dafür angelegten Teich gelagert und dort wieder entwässert werden. Die bei der Entwässerung anfallende Wassermenge wird wieder in die Produktion eingeleitet (geschlossener Wasserkreislauf).

Die in den Hydrozyklonstufen gewonnenen Glimmerprodukte werden anschließend eingedickt und in automatisierten, hydraulischen Filterpressen zu Filterkuchen entwässert und granuliert.

Schließlich wird das Granulat in 2 Bandrocknern bis auf ca. 10% Feuchtegehalt getrocknet und zwischengelagert.

Der überwiegende Anteil des produzierten Granulates, sowie das ASPOLIT-Zwischenprodukt wird in der 1991 in Betrieb genommenen Trockenaufbereitungsanlage zu hochwertigen natürlichen Spezialprodukten weiterverarbeitet. Hierbei werden die Zwischenprodukte in einer langsam laufenden Kugelmühle schonend delaminiert, bzw. mit einer Jetmühle mit einem integrierten Mahl- und Sichtsystem, welches die Herstellung von feinsten Mineralpulvern ermöglicht, vermahlen. Die natürliche Kornform wird beibehalten, eine Zerstörung der Plättchenform vermieden. Mit diesem Verfahren werden hochreine mineralische Füllstoffe erzeugt.

Die Produkte werden – je nach Kundenanforderung – entweder in Big bags oder in Papiersäcken abgefüllt und palettiert oder lose in Silotransportern ausgeliefert.

5. Umweltbezogene Beurteilung einzelner Bereiche

Qualitative Analyse der bereichsbezogenen Erhebung und Bewertung der Umweltaspekte

Jeder Abteilungsverantwortliche hat einmal jährlich in seinem Verantwortungsbereich die Umweltaspekte zu erheben, stichwortartig für jede Anlage einzutragen und mittels 1-2-3-Einstufung zu beurteilen. Neben dieser Bewertungszahl ist der Handlungsbedarf (H im Formular, 1 = geringer, 2 = mittelfristiger, 3 = dringender Handlungsbedarf) einzutragen. Die Bewertung erfolgt für den Normalbetrieb und mögliche Notfälle/Störfälle.

Besondere Unfall- oder Störfallmöglichkeiten sind im Feld "Risikoanalyse" einzutragen.

Gibt es keine Veränderungen seit der vorangegangenen Erhebung, genügt eine jährliche Überprüfung. Ändern sich Verfahren, Einsatzstoffe, Emissionen (und damit die Umweltaspekte), so ist auch während des Jahres eine Aktualisierung durchzuführen.

Ergebnis der Bewertung der Anlagen 2016 (im Vergleich zu 2011):

Anlage:	Punktesumme 2016:	Veränderung zu 2011:	Anmerkung:
Nassaufbereitung	28	-1	
Presse	32	0	
Trockenaufbereitung	52	-1	
Nebenanlagen	73	-2	
Trockenaufbereitung Jetmill	33	+1	

Umweltbezug des Unternehmens

Der wesentliche Umweltbezug des Unternehmens besteht infolge des Abbaus von mineralischen Rohstoffen im Eingriff in die Landschaft sowie dem Fördern großer Mengen vom Tagbau zu den Produktionsanlagen.

Rohstoffabbau und Rekultivierung offener Flächen

Rohstoffabbau:

Beim Abbau der glimmerführenden Schichten im Tagbau fallen die überlagernden Deckschichten sowie nicht glimmerhaltige Zwischenschichten als natürliche mineralische Reststoffe an, die am Tagbaurand etagenförmig als Innenkippen abgelagert werden. Durch die Umlagerung dieser Gesteinsschichten kann die Tagbauöffnung klein gehalten werden.

Die Inanspruchnahme intakter Oberflächen durch die Abbautätigkeit ist relativ gering, da der Abbau der Neigung (dem Einfallen) der glimmerführenden Schichten folgt und eher geringe horizontale Ausweitung besitzt.

Durch die Verwendung des Sekundärrohstoffes „Schlicker“ konnte die Abbautätigkeit am Tagbau weiter reduziert werden.

Rekultivierung offener Flächen:

Zur Rückführung der Innenkippen und anderer nicht mehr genutzter Flächen im Tagbaubereich in einen naturnahen Zustand werden die offenen Flächen rekultiviert. Der Bewuchs erfolgt durch natürlichen Samenanflug von standorttypischen Pflanzen.

Es ist eine erklärte Zielsetzung, diese Rekultivierungsmaßnahmen zur Schaffung von Naturraum, zur Vermeidung möglicher Staubentstehung und Bodenerosionen ständig voranzutreiben (siehe Liste der Umweltziele und –programme).

Mineralische Reststoffe aus der Produktion

Bei der Nassaufbereitung des Rohglimmers wird die anfallende Menge an sogenanntem „Schlicker“, einem Wasser-Glimmer-Quarzgemisch, welches zum Teil in der Produktion aufbereitet wird, zum größeren Teil jedoch, als Trübe mit Wasser vermischt, in den Schlickerteich gepumpt. Nach der natürlichen Entwässerung lagert dann hier ein wertvoller Sekundärrohstoff, der wiederum bei Bedarf in der Flotationsanlage verarbeitet wird.

Abfall

Die anfallenden Abfallmengen werden in mehrere Fraktionen unterteilt, es ist jedoch grundsätzlich festzuhalten, dass ihnen keine überragende Bedeutung zugemessen werden muss, da sich die Mengen in Grenzen halten.

Der hausmüllähnliche Gewerbeabfall (SN 91101) wird im Rahmen des Mülltrennungssystems im Bezirk Neunkirchen („Grüne Tonne“) in drei Fraktionen unterteilt: Biomüll (kompostierbar), Restmüll und Kunststoffverpackungen bzw. das bei der Verpackung anfallende Papier („Wertmüll“). Die Mitarbeiter sind über das System unterwiesen und die Trennung wird eingehalten.

Die gefährlichen Abfälle stammen aus der Werkstätte (Altöl, ölverschmutzte Betriebsmittel, fester Abfall, Altgummi) sowie aus dem Labor (Chemikalienreste). Die Abfälle werden durch befugte Entsorgungsfirmen entsorgt. Der Leiter Instandhaltung nimmt die Aufgaben eines betrieblichen Abfallbeauftragten wahr und überwacht und leitet die gesamte Abfallwirtschaft.

Wasser/Abwasser

Für die Produktion werden große Wassermengen benötigt, die jedoch in einem geschlossenen Wasserkreislauf geführt werden.

Trinkwasser wird aus der Ortswasserleitung bezogen und als Trinkwasser, für sanitäre Zwecke, den Betrieb der Kolbenmembranpumpen und für das Betriebslabor verwendet.

Sanitärabwässer werden in das öffentliche Kanalnetz eingeleitet. Somit gelangen nur Oberflächenwässer in den Vorfluter.

Aus dem Tagbaubereich stammende Niederschlagswässer werden zum Absetzen von mineralischen Schwebstoffen in einen Teich geleitet, dessen Überlaufwasser in den Vorfluter mündet.

Abluft / Abgas

Das Abgas entsteht durch die Verbrennung von Heizöl leicht und Heizöl extra leicht, in den verschiedenen Trocknungsanlagen. Den Trocknungsanlagen sind Filter nachgeschaltet, um Staubemissionen gering zu halten.

Staubmessungen werden im eigenen Interesse in Auftrag gegeben:

Staubmessung bei der Trockenaufbereitungsanlage durch externe Fachanstalt (ÖSBS):

Die Fahr- und Manipulationsflächen werden zwecks Minimierung der Staubfreisetzung in Trockenperioden oberflächlich mit Brauchwasser befeuchtet.

Energie

Als Energieträger für die Produktion werden Heizöl und elektrische Energie verwendet. Strom wird zum Betreiben der diversen Aufbereitungsaggregate gebraucht. Die Trocknungsanlagen werden mit Heizöl leicht und Heizöl extra leicht befeuert, es ist dies derzeit die wirtschaftlichste Methode. Durch den Einbau eines verbesserten Wärmetauschers zur Trocknerluftvorwärmung konnte der Energieverbrauch weiter gesenkt werden.

Boden- und Grundwasserschutz

Eine Gefährdung des Bodens könnte eventuell beim Betanken der Tagbaumaschinen erfolgen. Auf die Vermeidung jeglicher Verunreinigung wird vom Personal streng geachtet, es ist daher an den kritischen Stellen eine ausreichende Anzahl an Bindemitteln deponiert. In den Aufbereitungsanlagen ist eine Bodenverunreinigung nicht zu erwarten, sämtliche Fundamente der Produktionshallen sind in öldichtem Beton ausgeführt. Das Spritzwasser wird in den geschlossenen Wasserkreislauf eingebunden. Die bei der Produktion eingesetzten Additive sind in öldichten Auffangwannen gelagert, ebenso die Öle.

Umweltbezogene Lieferantenbeurteilung

Der Bedarfsträger prüft, ob umweltrelevante Anforderungen (beispielsweise gefährliche Inhaltsstoffe, Recyclingfähigkeit, Verpackungseigenschaften) zu stellen sind. Umweltrelevante Beschaffungskriterien beinhalten Anforderungen an die Produkteigenschaften, -verwendung, -verpackung und -entsorgung. Der Einkauf führt gemeinsam mit dem Qualitätsmanagement anhand der Checkliste „Lieferantenbeurteilung“ (qualitäts- und umweltbezogen) in einem angemessenen Abstand eine Lieferantenbeurteilung durch, z.B. 5 Jahre, dessen Ergebnis in die Liste der zugelassenen Lieferanten eingeht.

Lärm

Der Abbaubereich im Tagbau liegt vom nächsten Anrainer mehrere hundert Meter entfernt. Die Abbaumaschinen (Bagger) sind lärmschutzgekapselt, der Transport vom Tagbau zur Aufbereitung erfolgt mit modernen lärm- und abgasarmen LKW.

Der bei der Gesteinszerkleinerung (Brecher und Kugelmühle) auftretende Lärm wirkt sich aufgrund der baulichen Schallschutzmaßnahmen nur geringfügig aus.

Lärmpegelmessungen aus dem Jahr 2000 zeigen folgende Ergebnisse (in dB):

Messgerät RO 1350 (roline)

Anmerkungen: Die Messpunkte 5 (direkt an der Aspangbahnlinie) und 9 sind den nächsten Anrainern zuzuordnen.

NA: Nassaufbereitung

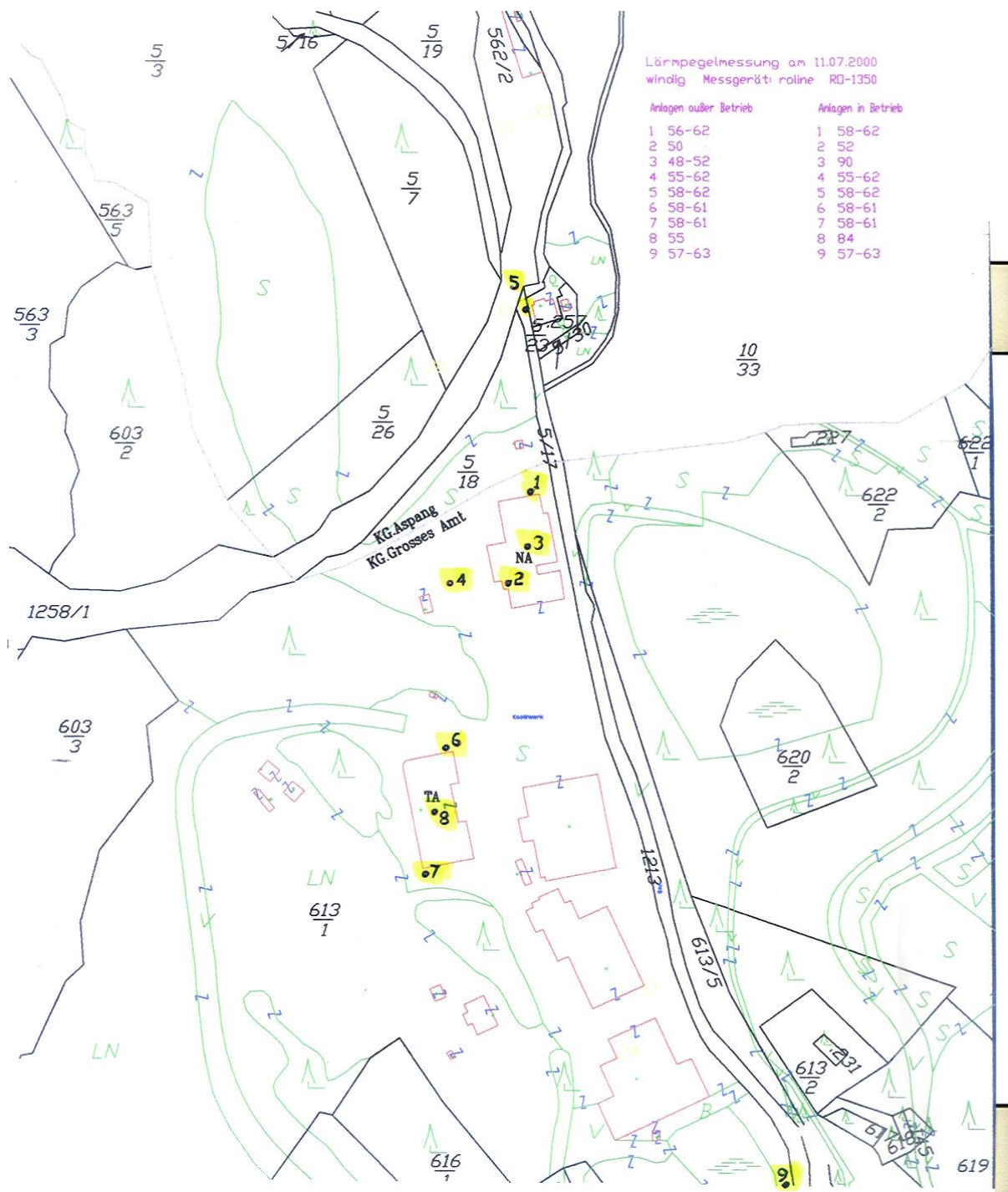
TA: Trockenaufbereitung

Feststellung von Hrn. Univ.Lekt. Dr. Georg Schörner, allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger für Umwelt:

„Die angegebenen Lärmmessungen sind nicht im Detail nachvollziehbar, insbesondere die relativ beachtlichen Werte in der Spalte –Anlagen außer Betrieb- (da der Tag als windig ausgewiesen war, könnten es auch Messungenauigkeiten sein).

*Trotzdem kann **in erster Näherung gesagt werden, dass bei einem angenommenen Schallereignis von 60 dB** (Messpunkt 6, an der Hallenaußenwand; Hallenaußenwand schallabstrahlend) **in rund 300 m Entfernung keine nennenswerten Schallimmissionen, resultierend aus diesem Ereignis, mehr auftritt.**“*

Durch die starke Reduktion der Aktivitäten am Standort und keine maschinentechnischen Veränderungen sind diese Aussagen nach wie vor gültig.



Lärmpegelmessungen im Betriebsgelände M: 1:2880

Innerhalb der Aufbereitungshallen sind die Mitarbeiter verpflichtet, den zur Verfügung gestellten Gehörschutz zu verwenden. Es werden regelmäßig audiometrische Untersuchungen durchgeführt.

Interner und externer Transport

Im Tagbau und in der Aufbereitung werden folgende Arbeitsmaschinen eingesetzt:

1 Hochlöf­felbagger, 1 Tief­löf­felbagger, 1 Planierraupe, 2 knick­ge­lenk­te Dumper, 1 Ver­sor­gungs-LKW, 2 Rad­lader ver­schie­de­ner Grö­ße, 1 Kipper-LKW, 2 Diesel­stapler, 1 E-Stapler, 2 Klein-LKW.

Die für den Mineraltransport vom Tagbau und vom Schlickerteich zu den Aufbereitungsanlagen (Entfernung: 1 km) eingesetzten LKW sind lärm- und abgasarm. Der Einsatz von Förderbändern ist wegen der selektiven Gewinnung von mehreren Rohglimmerqualitäten (unterschiedliche Weiße, Kornverteilung usw.) nicht möglich. Innerbetrieblich ist ein Kipper-LKW im Einsatz, um einen Teil der Produkte zur Bahnverladung (gehört zum Betriebsbereich) zu transportieren. Weiters erfolgt die Produktauslieferung mittels LKW durch Speditionen, welche von den Kunden beauftragt werden. Die zu verliefernden Sandprodukte werden gänzlich mittels LKW abtransportiert.

Strahlenschutz

Im Betriebslabor wird eine vollgekapselte Röntgenanlage zur röntgendiffraktometrischen Mineraluntersuchung eingesetzt.



6. Ökologische Betriebsbilanz

Mit der ökologischen Betriebsbilanz wird das Ziel verfolgt, einen klaren Überblick über die Stoff- und Energieströme, die innerhalb eines Jahres in den Betrieb gelangt sind oder ihn verlassen, zu erstellen. Diese quantitative Übersicht soll den Verantwortlichen als Basis für Analysen und Planungen sowie als Grundlage für die Festlegung von Kennzahlen dienen.

Die Zusammenfassung der wesentlichen Daten kann in den folgenden Jahren für Entscheidungen zu einer gezielten Reduzierung sowohl von Einsatzmaterialien als auch von Umweltbelastungen herangezogen werden.

Die wichtigsten Zahlenangaben sind in der Input/Output-Tabelle für 2016 zusammengefasst.

Kommentar zu wesentlichen Daten der Betriebsbilanz:

Wie aus der nachfolgenden Tabelle zu ersehen ist, sind große Massen an überlagernden Deckschichten zu bewegen, um den darunterliegenden Rohstoff für die Produktion zu fördern. Da im Tagbau große Überlagerungen vorkommen, ist dies von dieser Seite nicht zu verhindern.

Es werden daher bisher nicht verwertbare mineralische Produktionsreststoffe aus dem Schlickerteich mit fortschrittlichen Rückgewinnungsverfahren aufbereitet. Damit soll die abgelagerte Reststoffmenge verringert und in diesem Sinne eine möglichst große Schonung der Umwelt erreicht werden. Dies hat den Vorteil, dass auch im Tagbau wesentlich weniger Eingriffe in die Natur notwendig sind, um die Gewinnung eines qualitativ hochwertigen Glimmers zu erreichen. Auch wirtschaftlich wirkt sich eine Verbesserung der Ausbringung, d.h. die Verringerung des Verhältnisses "Rohstoffeinsatz für die Produktion" zu "Produkte" deutlich aus und ist daher ein vorrangiges Ziel.

Die Verringerung des Energieverbrauchs ist ein weiteres vorrangiges ökologisches und ökonomisches Ziel, welches bereits teilweise in Angriff genommen worden ist.

An Hilfs- und Betriebsstoffen werden Zusätze für die Feststoffsedimentation (Flockungsmittel), sowie verschiedene Öle und Fette für den Maschinenbetrieb verwendet.

Umweltbezogene Jahresbetriebsbilanz 2016					
Zusammenfassung der Daten					
Bestand an Liegenschaften und Anlagen 2016					
1	Liegenschaften (Bestand in Hektar)		Hektar:		
	Gesamte Fläche des Bergbaugebietes (Eigen- und Pachtflächen)		310		
	davon: offene Tagbaufläche		24,7		
	Grünflächen (Wald, Grünland)		284,3		
	Überbaute Flächen (Gebäude)		1,2		
2	Anlagegüter (zusammengefaßte Einheiten)		31		
	2.1. Betriebstechnische Anlagen		4		
	2.2. Elektr. Kommunikation		3		
	2.3. Verwaltungseinrichtungen		6		
	2.4. Fuhrpark		18		
Stoff- und Energiebilanzierung 2016					
	Input:		Output:		
3	Umlaufgüter (in t)				
	Rohstoffabbau und Abraumverbringung im Bergbau	242.401,0			
	Produktionsstoffe (t/a)		3.1. Produkte u. Verpackung (t/a) 14.410		
	Rohstoffeinsatz für die Produktion (t/t Produkt)	1,47	Produkte	14.325,0	
	Hilfsstoffe	0,3	Verpackung der Produkte	85,0	
	Betriebsstoffe	1,8	3.2. Reststoffe, Abfälle u. Altstoffe (t/a) 10		
	Verpackung f. Produkte	85,0	Mineralische Produktionsreststoffe (t/t Produkt)	0,638	
	Verschiedenes	0,1	Altstoffe (Papier, Karton, ...)	7,2	
			Nicht gef. Abfälle	0,3	
			Gefährliche Abfälle	2,6	
4	Wasser (Input in m³)	671	4	Abwasser (Output in m³/t Produkt) 0,0318	
	Trinkwasser (Ortswasser)	671,0		Abwasser aus Produktion (geschätzt)	0,0091
	0	-		Sanitärabwasser geht in Ortskanal	-
				Abgang durch Restfeuchte im Produkt (berechnet)	0,0227
5	Druckluft *) (Erzeugung in m³)		5	Abluft *) (Emissionen in t/a)	
	Druckluft	8.204.200,0		5.1. CO ₂	1.004,9
				5.2. Staub (t/a)	4,6
6	Energiebezug		6	Energieverbrauch (kWh_{el}/t Produkt) 177	
	Strom (MWh _{el})	2.405,0		Energieumwandlung (Strom)	167,888
	Erdgas (m³)	-		Heizenergie (Erdgas)	-
	Heizöl (Liter)	191.376,0		Heizenergie (Heizöl)	0,149
	Dieseltreibstoff (Liter)	128.321,0		Dieselvebrauch (Liter/t Produkt)	8,958
*) Die Mengen wurden berechnet; CO ₂ mittels THG-Rechner des UBA.		Berechnete Emissionen in der Abluft:			
		gasförmige Emissionen in t/a:		in kg/t Produkt:	
		CO ₂	1.004,9	70,2	
		CO	0,0	0,0	
		H ₂	-	-	
		NO _x	0,3	0,0	
		SO ₂	0,3	0,0	
		C _{ges}	0,0	0,0	
		Staub	4,6	0,323	
				-	
		Summe:	1.010,2	70,5	

*) Die Mengen wurden berechnet.

Einzeldata zur Abluft

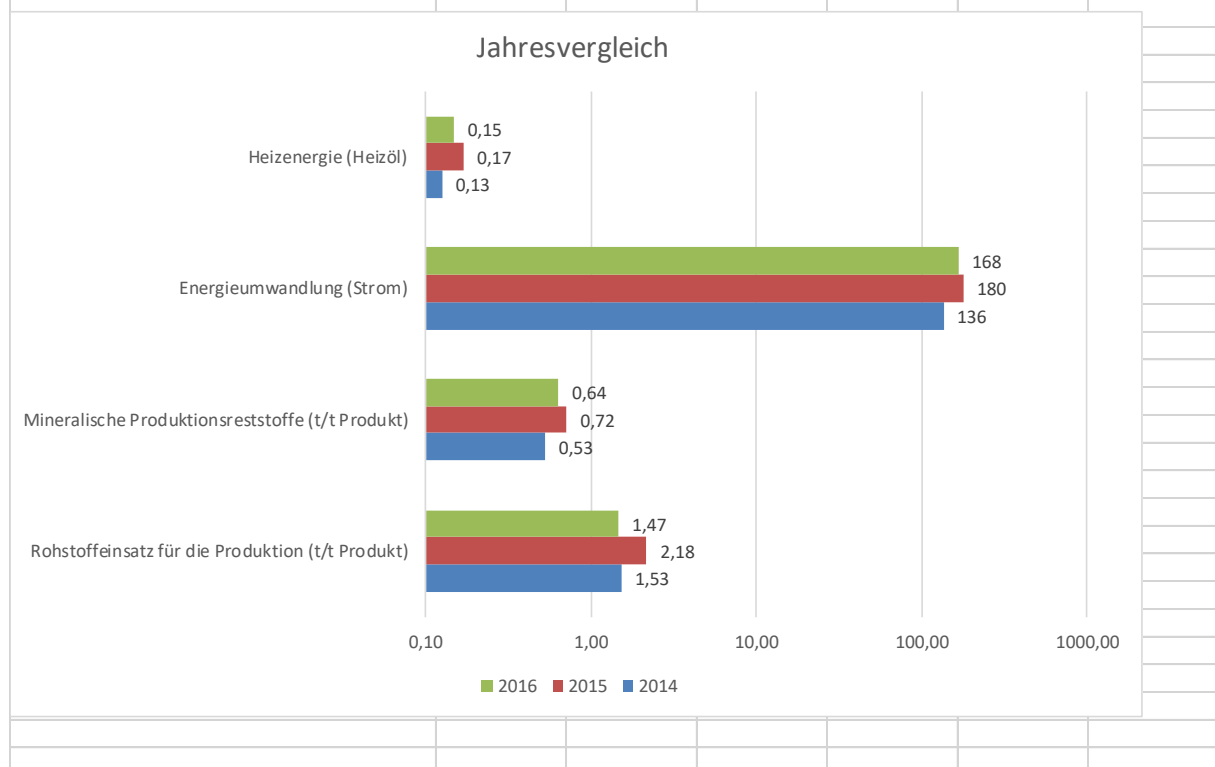
Gasförmige Emissionen aus dem Heizölverbrauch:

Die in der Tabelle angegebenen Mengen wurden berechnet. Grenzwerte und wiederkehrende Messungen sind weder behördlich noch durch Verordnungen vorgegeben.

Berechnete THG-Emissionen in der Abluft		
	gasförmige Emissionen in t/a:	in kg/t Produkt:
CO ₂	1004,9	69,7

Jahresvergleich

	2014	2015	2016
Rohstoffeinsatz für die Produktion (t/t Produkt)	1,53	2,18	1,47
Mineralische Produktionsreststoffe (t/t Produkt)	0,53	0,72	0,64
Energieverbrauch (kWh_e/t Produkt)			
Energieumwandlung (Strom)	136	180	168
Heizenergie (Heizöl)	0,13	0,17	0,15



7. Umweltmanagementsystem

Das Umweltmanagementsystem ermöglicht einen geregelten Ablauf von umweltbezogenen Zielsetzungen, deren praktische Umsetzung, Kontrollen zur Überwachung und Beurteilung der Wirksamkeit der Aktivitäten.

Die Geschäftsleitung zeichnet für die Durchsetzung und Aufrechterhaltung des Systems verantwortlich und stellt dies durch folgende Aktivitäten sicher:

- Festlegung und Umsetzung der Umweltpolitik
- Überprüfung der Erreichung der festgelegten Umweltziele
- Festlegung der Aufbau- und Ablauforganisation
- Übertragung der Aufgaben an sachkundige Mitarbeiter
- Periodische Bewertung der Wirksamkeit des Umweltmanagementsystems
- Überwachung der Einhaltung der umweltbezogenen Rechtsvorschriften
- Qualifizierung der Mitarbeiter.

Zur Aufrechterhaltung, Betreuung und Weiterentwicklung des Systems wurde die Funktion eines Umweltmanagementbeauftragten eingerichtet.

Zur Sicherstellung der Einhaltung der umweltrechtlichen Vorschriften sind folgende Vorkehrungen getroffen:

Führung und Aktualisierung eines Verzeichnisses der gesetzlichen Vorschriften sowie der behördlichen Bescheide. Überprüfung der Einhaltung der Vorgaben durch die Geschäftsleitung und den Umweltmanagementbeauftragten sowie durch externe Auditoren im Rahmen der jährlichen internen Audits sowie bei Umweltbetriebsprüfungen.

Die Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten der Mitarbeiter, die leitende und ausführende Tätigkeiten ausüben, welche die Umweltauswirkungen beeinflussen können, sind in Verfahrens- und Arbeitsanweisungen, Kontrolllisten und in Funktionsbeschreibungen festgelegt.

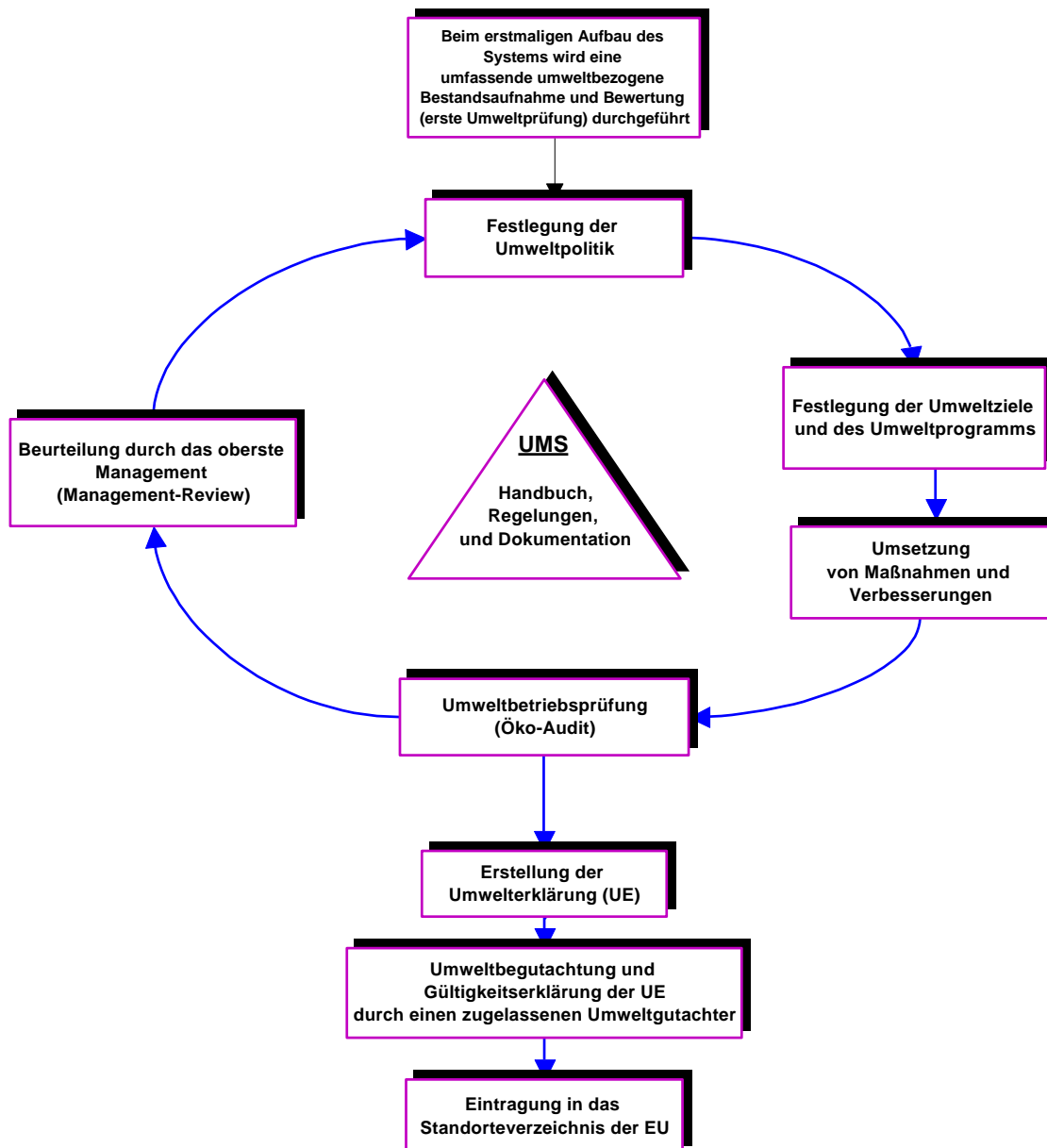
Das Umweltbewusstsein des Personals wird durch Mitarbeiterinformationen und umweltschutzbezogene Schulungen gefördert.

Das Umweltmanagementsystem und die umweltrelevanten betrieblichen Bereiche werden periodisch überprüft, um Schwachstellen festzustellen, zu dokumentieren und einer wirksamen Lösung zuzuführen.

Die wichtigsten Umweltaspekte, Leistungen und erreichte Ziele werden in Form einer Umwelterklärung in den in der EMAS-Verordnung festgelegten Abständen veröffentlicht.

Für die Kommunikation mit externen Stellen ist die Geschäftsleitung verantwortlich.

Schema zur Einrichtung und zur laufenden Verbesserung des Umweltmanagementsystems (UMS)



Zur Gewährleistung einer kontinuierlichen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes wird der Kreis in regelmäßigen Zeitabständen durchlaufen und jeweils mit der Beurteilung durch das oberste Management abgeschlossen. Erkenntnisse für Verbesserungen, neue Ziele und gegebenenfalls auch eine Anpassung der Umweltpolitik werden von der Geschäftsleitung beurteilt und in der betrieblichen Umweltorganisation, in Abläufen und Dokumentationen nachvollzogen.

Nach der erstmaligen Validierung durch den Umweltgutachter werden die Umweltbetriebsprüfung, die Erstellung der nächsten Umwelterklärung und die nächste Validierung innerhalb eines Zeitraumes von 3 Jahren durchgeführt.

8. Umweltziele/-programm

Beispiele für erreichte Umweltziele: 2011 - 2015

Umweltbereich	Ziel Nr.	Umweltziel:	Umweltprogramme (Maßnahmen zur Erreichung des Ziels):	Realisierung bis (Termin):	Verantw. für Durchführung:	Erreichter Nutzen bzw. Verringerung der Umweltauswirkung::
Landschafts- und Naturschutz	1	Verhinderung von Bodenerosionen, Staubbelastungen. 2012 Teilrekultivierung	Gezielte Wasserhaltung am TGB Wasserbesprengung offener Flächen auf dem Betriebsgelände	laufend 12/2013	Betriebsleiter	erfüllt für 2013 erfüllt für 2013
Rohstoffe	2	Verringerung der abzulagernden Menge an mineralischen Reststoffen aus der Aufbereitung Schonung des natürlichen Mineralvorkommens und Entlastung der bestehenden Halden.	Systematische Analyse und Optimierung der Schlickeraufbereitung. Vermarktung von Schlicker für landw. Anwendungen bzw. Prüfung weiterer alternativer Anwendungen.	laufend	Betriebsleiter	Laufende Lieferungen an Landwirte und Humuserde Produzenten
Mitarbeiter	3	Motivation und Ausbildung der Mitarbeiter zum Umweltschutz, Sicherheit und sparsamen Umgang mit Material und Energie.	Durchführung von Mitarbeiterschulungen jährlich zu: - Umweltschutz in der betrieblichen Praxis - Arbeitssicherheit und Gefahrstoffe - Energieeinsparungsmöglichkeiten	laufend	BL, extern	erfüllt für 2013
Arbeits-sicherheit/ Gesundheits-schutz	4	Reduzierung der Staubbelastung in der Trockenaufbereitung	Abdichtungen erneuern und verbessern.	laufend	Betriebsleiter	erfüllt für 2013
Landschafts- und Naturschutz	5	Verhinderung der Staubentwicklung bei Schlickerteich	Befestigung der Oberfläche durch Bewuchs	jährlich	Betriebsleiter	erfüllt für 2013
Landschafts- und Naturschutz	6	Reduktion der Staubbelastung und Emissionen in der TA	Vergrößerung der Filterfläche bei Trockner 1 in der TA. Filtermessung im Nov 2014, Neuevaluierung	12 / 2010 verl. auf 12 /2014	Betriebsleiter	Aus wirtschaftl. Gründen verschoben

1. Umweltziele ab 2015:

Umweltbereich	Ziel Nr.	Umweltziel:	Umweltprogramme (Maßnahmen zur Erreichung des Ziels):	Realisierung bis (Termin):	Verantw. für Durchführung:	Erreichter Nutzen bzw. Verringerung der Umweltauswirkung::
Landschafts- und Naturschutz	1	Verhinderung von Bodenerosionen, Staubbelastungen. 2012 Teilrekultivierung	Gezielte Wasserhaltung am TGB Wasserbesprengung offener Flächen auf dem Betriebsgelände	laufend	Betriebsleiter	Geringere Erosion durch Wasserrückhaltung, Staubbelastung reduzieren
Rohstoffe	2	Verringerung der abzulagernden Menge an mineralischen	Systematische Analyse und Optimierung der	laufend	GF	Reduktion der Halden-

		Reststoffen aus der Aufbereitung Schonung des natürlichen Mineralvorkommens und Entlastung der bestehenden Halden.	Schlickeraufbereitung. Vermarktung von Schlicker für landw. Anwendungen bzw. Prüfung weiterer alternativer Anwendungen.			flächen, nachhaltige Rohstoff- nutzung
Mitarbeiter	3	Motivation und Ausbildung der Mitarbeiter zum Umweltschutz, Sicherheit und sparsamen Umgang mit Material und Energie.	Durchführung von Mitarbeiterschulungen jährlich zu: - Umweltschutz in der betrieblichen Praxis - Arbeitssicherheit und Gefahrstoffe - Energieeinsparungsmöglich- keiten	laufend	BL, MS, extern	Sensibilisie- rung der MA für Umwelt Sicherheit Ressourcen- einsparung.
Arbeits- sicherheit/ Gesundheits- schutz	4	Reduzierung der Staubbelastung in der Trockenaufbereitung	Abdichtungen erneuern und verbessern.	laufend	Betriebs- leiter	
Landschafts- und Naturschutz	5	Verhinderung der Staubentwicklung bei Schlickerteich	Befestigung der Oberfläche durch Bewuchs	jährlich	Betriebs- leiter	
Landschafts- und Naturschutz	6	Reduktion der Staubbelastung und Emissionen in der TA	Vergrößerung der Filterfläche bei Trockner 1 in der TA.	verl. auf 2015	Betriebs- leiter	Aus- wirtschaftlich en Gründen verschoben

Beim jährlichen Management-Review werden die Umwelleistungen bewertet und neue Ziele festgelegt.

Anfragen

Für Fragen zu unserem betrieblichen Umweltschutz stehen wir gerne zur Verfügung.
Anfragen richten Sie bitte an:

Aspanger Bergbau und Mineralwerke GmbH & Co KG
A-2870 Aspang, Neustift am Hartberg 25
Tel. 02642/52355 Fax: 02642/52673 e-mail: office@aspanger.com

Geschäftsführer: Georg Partlic, Engelbert Pürrer
Umweltmanagementbeauftragter: Bernd Gruber

9. Gültigkeitserklärung

Der leitende und zeichnungsberechtigte EMAS-Umweltgutachter
Ing. Christian Bauer
der Umweltgutachterorganisation

TÜV SÜD Landesgesellschaft Österreich GmbH,
Campus 21, Europaring A04301, A-2345 Businesspark Wien Süd
(Registrierungsnummer AT-V-0003)

bestätigt, begutachtet zu haben, dass der Standort bzw. die gesamte Organisation, wie in der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation

Aspanger Bergbau und Mineralwerke GmbH & Co KG
Neustift am Hartberg 25
2870 Aspang
mit der Registriernummer AT-000210

angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Die Umweltgutachterorganisation **TÜV SÜD Landesgesellschaft Österreich GmbH** ist per Bescheid durch das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft für den 08.99-0 (NACE-Code) zugelassen.

Jennbach, am 20.12.2017



Landesgesellschaft
Österreich

Leitender und zeichnungsberechtigter Umweltgutachter
der TÜV SÜD Landesgesellschaft Österreich GmbH
Campus 21 Europaring A04301, A-2345 Businesspark Wien Süd, Austria

Anmerkung:

- Eine Abänderung des Logo-Farbtönen ist nicht zulässig.
- Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Termin für die nächste Umwelterklärung:

Die nächste Revalidation der Umwelterklärung von Aspanger Bergbau und Mineralwerke GmbH wird 2020 vorgelegt.

Darüber hinaus wird jährlich eine Umweltbilanz erstellt, die jedoch nicht als aktualisierte Umwelterklärung veröffentlicht wird.

