

UMWELTERKLÄRUNG

2005



**ASPANGER Bergbau und
Mineralwerke GmbH**

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
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. Nach der Einführung eines Qualitäts- und Umweltmanagementsystems 1999 und der Validierung des Standortes nach der EMAS-Verordnung ebenfalls 1999 möchte ich nun eine erste Bilanz ziehen:

Eine Reihe von Maßnahmen zur Minimierung der Auswirkungen der betrieblichen Tätigkeiten auf die Umgebung wurde in den letzten Jahren umgesetzt. Ich kann festhalten, dass wir mit unseren Nachbarn, aber auch mit unseren Kunden, das beste Einvernehmen den Umweltschutz betreffend haben. Auch von Behördenseite erfolgt die Zustimmung zu unseren Maßnahmen. Die Geschäftsführung und Mitarbeiter der Aspanger Bergbau und Mineralwerke GmbH wollen es nicht bei den bereits erreichten Ergebnissen belassen und streben eine systematische und gezielte Weiterentwicklung des Umweltstandards am Standort an.

In diesem Zusammenhang möchte sich die Geschäftsführung der Aspanger Bergbau und Mineralwerke GmbH bei allen MitarbeiterInnen für den großen persönlichen Einsatz bei der Verwirklichung unserer Verbesserungsanliegen bedanken und ich möchte der Hoffnung Ausdruck verleihen, dass dieser Einsatz auch in Zukunft der Fall ist.



Siegfried Luef

2. Vorstellung des Unternehmens und Standortangaben

ASPANGER Bergbau und Mineralwerke GmbH 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

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, Zöbern, Aspangberg und Mönichkirchen. Das Bergbauggebiet ist von Wald und Grünland umgeben und umfaßt eine Gesamtfläche von 310 Hektar. Das Abbaugebiet (der Tagbau) ist rund 1 km von den Produktionsstätten (Anlagen zur Mineralaufbereitung) entfernt und erstreckt sich über eine Fläche von 40 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. 14.000 t, davon ca. 6.000 t Glimmerprodukte. Von diesen gehen rund 80 % in den Export.

Am Standort sind 23 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

Die Fertigprodukte in Granulatform werden vorwiegend in der europäischen Papierindustrie eingesetzt. Sie dienen beispielsweise als spezielle Störstoffbekämpfungsmittel bei der Papiererzeugung und bewirken die Anlagerung anionischer Störstoffe (z. B. schädliche Harze) an die Adsorptionsminerale und deren Einbindung in das erzeugte Papier bei gleichzeitiger Erhöhung des Mineralanteiles.

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. Im Jahr 2002 erfolgte die Revalidierung nach der neuen Verordnung EG 761/2001.

3. Umweltpolitik der Aspanger Bergbau und Mineralwerke GmbH

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 Landschaftsteilen 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.

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

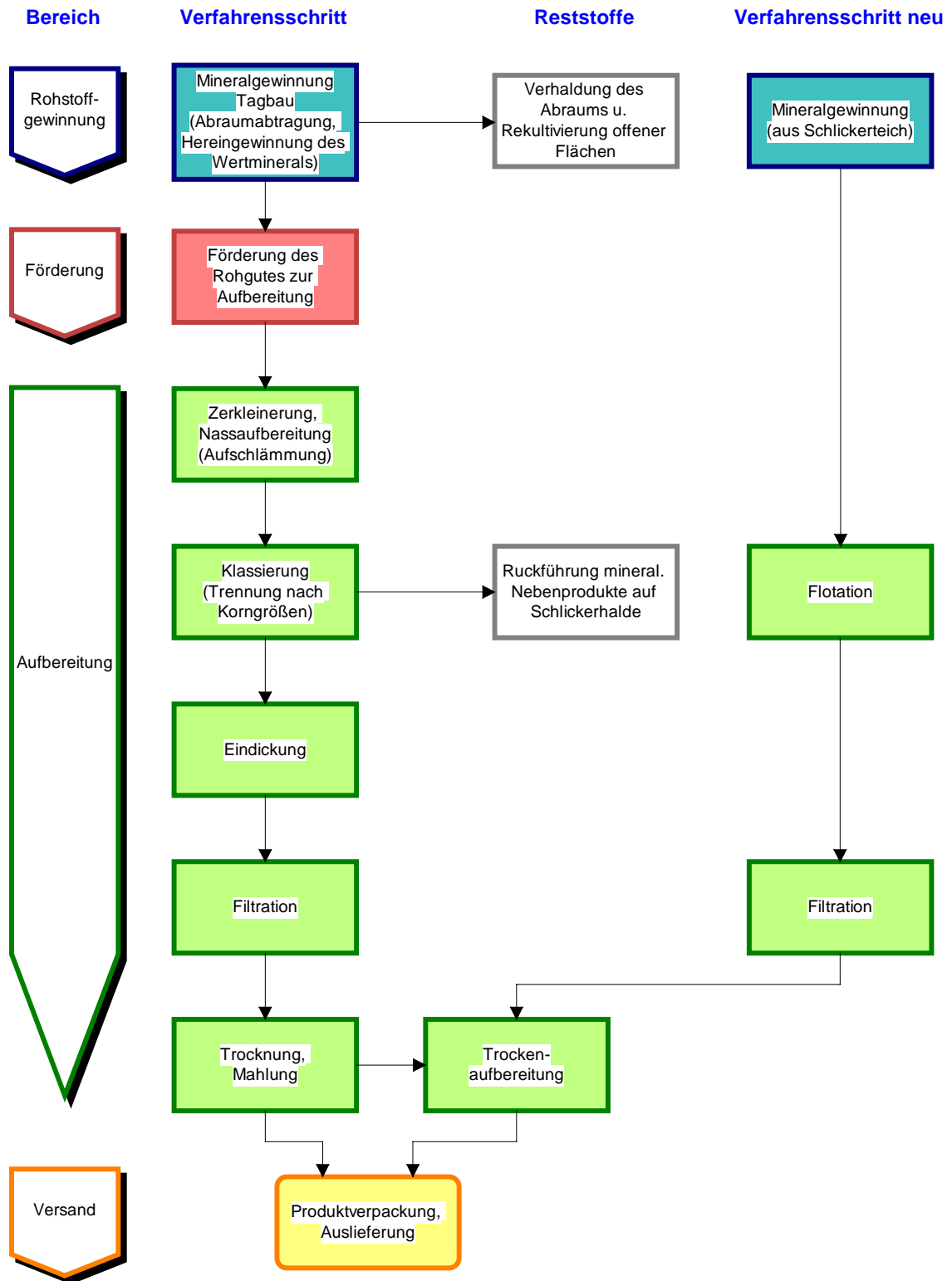
Im Bergbau wird das überlagernde Deckgebirge (der Abraum) auf mehreren Etagen abgetragen und an anderer Stelle wieder zur Verfüllung verwendet. Die unter dem Deckgebirge liegenden wertmineralführenden Schichten werden mit einem Hydraulikbagger selektiv abgebaut und mittels LKW-Förderung zu den Aufbereitungsanlagen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

Weiters wird das Ausgangsprodukt für unsere neu installierte Glimmerflotation aus unserem Absetzteich gewonnen, in der Flotationsanlage aufbereitet und in der Trockenaufbereitung schonend weiterverarbeitet.

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).

Dieser „Schlicker“ ist wiederum das Ausgangsmaterial für die neu errichtete Flotationsanlage. Hier erfolgt zuerst mit einer Schwerkraftsortierung die Abtrennung des Pyrits von den anderen Mineralen. Anschließend wird in einer mehrstufigen Rührwerksflotation ein reines Glimmerprodukt gewonnen.

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, ein Teil davon gelangt als Füllstoff für die Papierindustrie zur Verladung.

Der überwiegende Anteil des produzierten Granulates, das entwässerte Flotationsprodukt 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 2005 (im Vergleich zu 2002):

Anlage:	Punktesumme 2005:	Veränderung zu 2002:	Anmerkung:
Nassaufbereitung	34	- 1	
Presse	35	- 5	
Trockenaufbereitung	53	± 0	
Nebenanlagen	80	- 32	
Trockenaufbereitung Jetmill	32	- 2	
Flotation	20	- 3	

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 nichtglimmerhältige Zwischenschichten als natürliche mineralische Reststoffe an, die am Tagbaurand etagenförmig als Innenkippen abgelagert werden. Durch die Umlagerung dieser Gesteinsschichten kann die Tagbauöffnung gering 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. Dies beinhaltet das Aufbringen einer Humusschicht und eine anschließende Begrünung (mit raschwurzelnden Pionierpflanzen, wie Lupine und Luzerne, Gräsern gegen die Bodenerosion) bzw. Bepflanzung. Die Zusammensetzung der Bewuchsarten ist standortgerecht und wird von der Bezirksforstbehörde vorgegeben (z.B: standorttaugliche forstliche Gehölze mit mind. 30% Laubholzanteil.)

Es ist ein 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 zwei Fraktionen unterteilt: Restmüll („Naßmüll“) und Kunststoffverpackungen bzw. das bei der Verpackung anfallende Papier („Wertmüll“). Die Mitarbeiter sind über das System unterwiesen und die Trennung wird eingehalten. Das Papier wird bei einem Papiererzeuger im Bezirk wiederverwertet.

Die gefährlichen Abfälle stammen aus der Werkstätte (Altöl, överschmutzte Betriebsmittel, fester Abfall, Altgummi) sowie aus dem Labor (Chemikalienreste). Die Abfälle werden durch befugte Entsorgungsfirmen entsorgt. Der Werkstättenleiter 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 der betriebseigenen biologischen Kläranlage vorgereinigt, das verbleibende Restwasser vom örtlichen Abwasserverband abgeholt und entsorgt. 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

Die Abluft 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 am 24.3.1999 durch externe Fachanstalt (ÖSBS):
Halbstundenmittelwert der Messung : 50,78 mg/Nm³.

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. 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, 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.

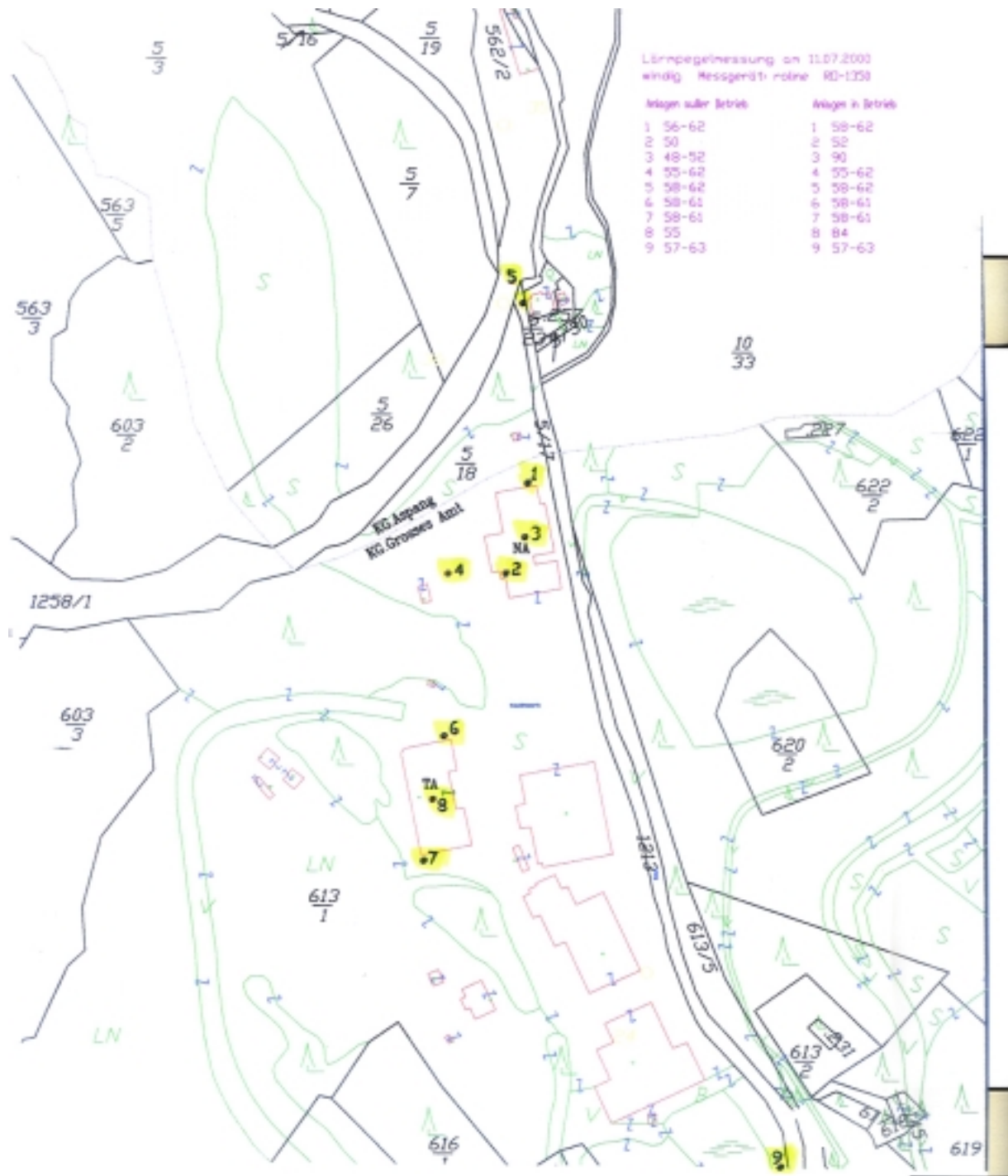
NA: Nassaufbereitung

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.**“*



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

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. Die mit den Messungen beauftragten Mitarbeiter unterliegen der Dosimeterüberwachung des Forschungszentrums Seibersdorf.

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 2005 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 darunter liegenden 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 2005				
Zusammenfassung der Daten				
Bestand an Liegenschaften und Anlagen 2005				
1	Liegenschaften (Bestand in Hektar)			
	Gesamtfläche des Bergbaugebietes (Eigen- und Pachtflächen)			310
	Davon: Tagbaufläche			40
	Wald und Grünflächen			269
	Überbaute Flächen (Gebäude)			1,2
2	Anlagegüter (zusammengefasste Einheiten)			29
	2.1 Betriebstechnische Anlagen (Produktionsanlagen)			4
	2.2 Elektr. Kommunikation (EDV- und Telefonanlagen)			3
	2.3 Verwaltungseinrichtungen (Büros)			6
	2.4 Fuhrpark (Fahrzeuge und Lademaschinen)			16
Stoff- und Energiebilanzierung 2005				
Massenbewegung im Tagbau				
	Rohstoff- und Abraumbau im Tagbau insgesamt (in t)	176.280	Davon Abraumverbringung innerhalb des Tagbaus (in t)	98.620
Stoff- und Energieströme in der Produktion (Mineralaufbereitung)				
Input:		Output:		
3	Umlaufgüter (Einsatz in t)		3.1 Produkte u. Verpackung (t/a)	13.881
	Rohstoffeinsatz für die Produktion	28.899,2	Produkte	13.776,0
	Hilfsstoffe	4,1	Verpackung der Produkte	105,3
	Betriebsstoffe	2,7	3.2 Reststoffe (t/a)	
	Verpackung f. Produkte	107,4	Mineralische Produktionsreststoffe (innerbetrieblich teilw. verhandelt, teilw. in Reststoffteich)	14.064,0
	Verschiedenes	0,6	3.3 Abfälle u. Altstoffe (t/a)	
			Altstoffe (Papier, Karton, ...)	--
			Nicht gef. Abfälle	8,4
			Gefährliche Abfälle	3,0
4	Wasser (Input in m³)	3.854	4 Abwasser (Output in m³)	591
	Nutzwasser aus Bach	-	*) Abwasser aus Produktion (geschätzt)	250,0
	Trinkwasser (Ortswasser)	3.854,0	Sanitärwasser (entsorgt)	12,5
			*) Abgang durch Restfeuchte im Produkt	328,7
5	Druckluft *) (Erzeugung in m³)		5 Abluft *) (Emissionen in t/a)	630
*)	Druckluft	10.097.841,6	*) Gasförmige Emissionen inkl. CO ₂	625,6
			Staub	4,6
6	Energiebezug		6 Energieverbrauch (MWh)	3.013
	Strom (MWh _{el})	3.010,2	Energieumwandlung (Strom)	3.010,2
	Heizöl (Liter)	238.178,0	Heizenergie (Heizöl)	2,6
	Dieseltreibstoff (Liter)	49.701,0	Antriebsenergie (Diesel)	0,5

*) Die Mengen wurden berechnet.

Aufkommen an gefährlichen Abfällen 2005 (Mengen in kg)

Bezeichnung, Schlüsselnr.:	Summe 2005 (kg)
Altöle SN 54102	2.295
Feste fett- u. ölverunreinigte Betriebsmittel SN 54930	526
Leuchtstoffröhren SN 35339	37
Laugen u. Laugengemische SN 52404	100
Gesamtmenge:	2.958

Einzeldaten zur Abluft

Gasformige Emissionen aus dem Heizölverbrauch:

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

Berechnete Emissionen in der Abluft aus Heizölverbrauch		
Verbindung:	gasförmige Emissionen in t/a:	in kg/t Produkt:
CO ₂	624,0	45,3
SO ₂	0,7	0,1

Staubemission:

Grenzwerte und wiederkehrende Messungen sind weder behördlich noch durch Verordnungen vorgegeben, jedoch werden in eigenem Interesse Staubmessungen in Auftrag gegeben. Die in der Tabelle angegebenen emittierten Staubmengen wurden auf Basis der letzten durchgeführten Messung (24.3.1999; Halbstundenmittelwert: 50 mg/m³) und der Durchflussmenge durch den Gewebefilter berechnet.

Gesamtstaubmenge aus Filteranlagen		
	Staubemission in t/a:	in kg/t Produkt:
Staub	4,6	0,337

Weitere Umweltkennzahlen zum Vergleich:

Jahr:	2002	2003	2004	2005
bewegtes Material in t /t Prod.	4,84	8,84	12,48	12,80
m³ Wasser/t Prod.	0,242	0,257	0,343	0,280
kg CO₂/t Prod.	43,6	45,8	55,7	45,3
kWh Energie/t Prod.	350,94	379,88	537,33	437,25
kg Abfälle/t Prod.	0,70	1,18	1,16	0,82

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.

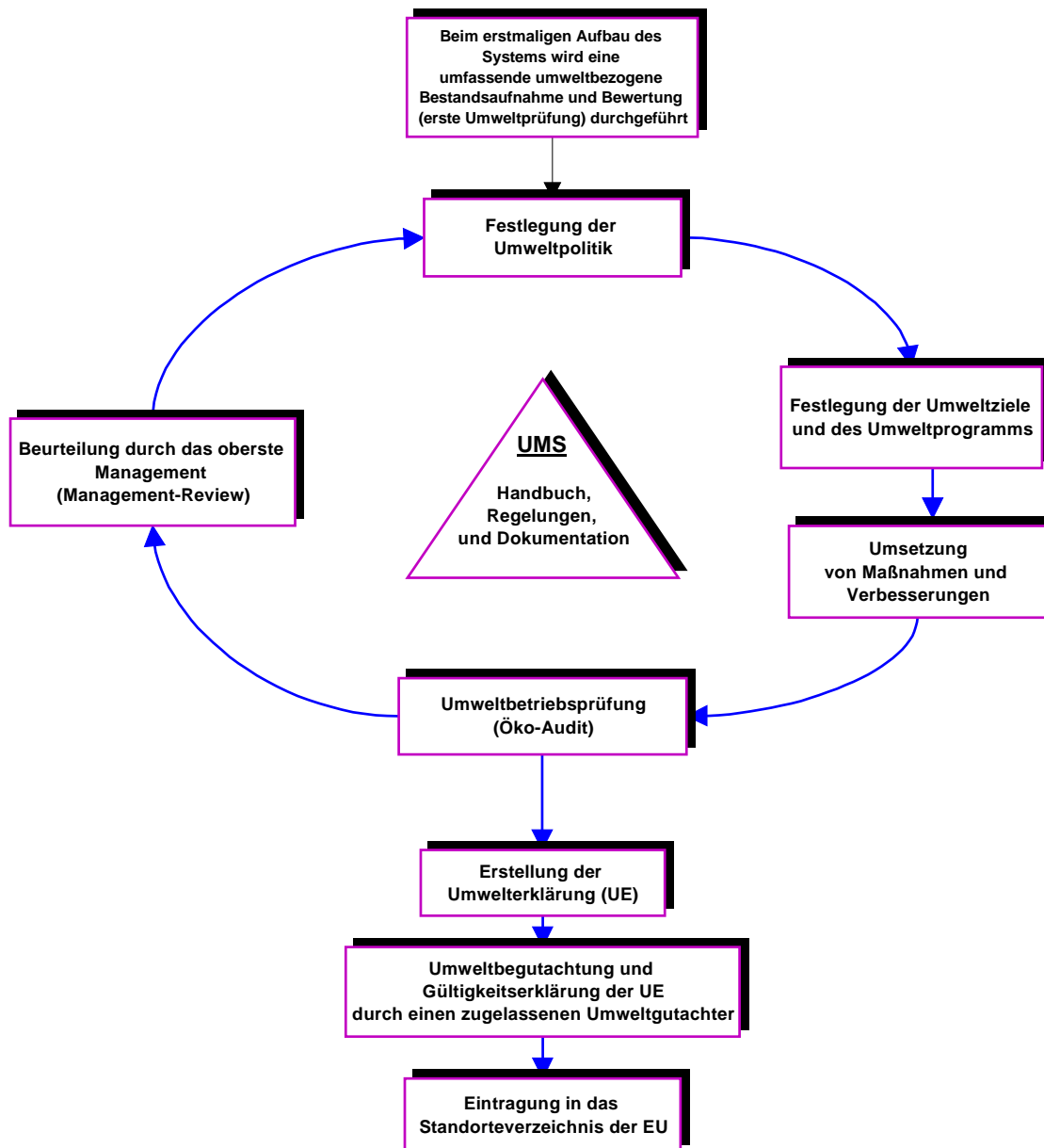
Das Umweltbewußtsein des Personals wird durch Mitarbeiterinformationen und umweltschutzbezogene Schulungen gefördert.

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: 2002 - 2005.

Umwelt-/Arbeitsschutz-bereich		Umwelt-/Arbeitsschutzziel:	Umweltprogramm (Maßnahmen zur Erreichung des Umwelt-/Arbeitsschutzziels):	Zuständig für Durchführung:	erfüllt:
Landschafts- und Naturschutz		Verhinderung von Bodenerosionen, Staubbelastungen sowie Schaffung von Naturraum durch Begrünung offener Tagbauflächen zusätzlich zur vorgeschriebenen Rekultivierung. (rd. 2000 m²)	Humusauftrag und Begrünung an: <ul style="list-style-type: none"> - TGB III-Innenkippe - Feigl – Innenkippe - Laschober-Innenkippe 	Betriebsleiter	Für 2002 bis 2005: 100 %
Mitarbeiter		Motivation und Ausbildung der Mitarbeiter zum Umweltschutz, Sicherheit und sparsamen Umgang mit Material und Energie.	Durchführung von mindestens 3 Mitarbeiterschulungen jährlich zu: <ul style="list-style-type: none"> - Umweltschutz in der betrieblichen Praxis - Arbeitssicherheit und Gefahrstoffe - Energieeinsparungsmöglichkeiten 	QMB/UMB extern	Für 2002 bis 2005: 100 %
Landschafts- und Naturschutz		Verhinderung der Staubentwicklung bei Schlickerteich	Anbau von Getreide (Hafer) zur Bodenfestigung	Betriebsleiter	Für 2002 bis 2005: 100 %
Landschafts- und Naturschutz		Verhinderung von Feinstschwebstoffen im Vorfluter Hoferbach	Bau eines Retentionsbeckens im TGB III und IV	GF	2004
Arbeitssicherheit/ Gesundheitschutz		Verringerung der Staubbelastung	Versiegelung der Hauptfahrwege im Werk mit Asphaltgranulat	GF	2004
Landschafts- und Naturschutz		Verbesserung der Forststruktur	Durchforstung von 60 ha Wald	GF	2003 bis 2005

Energie		Energie – Wärmetauscher	2003 neue Wärmetauscher in Presse, 2005 in TA	Betriebsleiter	2003, 2005
---------	--	-------------------------	--	----------------	---------------

Umweltziele, die nicht erreicht werden konnten:

Abfallwirtschaft		Verringerung der Abfallmenge	Einführung eines Tauschsystems für Putzlappen	<u>Ursache für die Nichterreichung:</u> System konnte nicht aufrechterhalten werden, da der Bedarf zu geringfügig war.
Arbeitssicherheit/ Gesundheitsschutz		Reduzierung der Staubbelastung in der Trockenaufbereitung	Leckagebehebung bei den bestehenden Aggregaten.	<u>Ursache für die Nichterreichung:</u> bis 2005 zu 50% erledigt, verlängert

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

Neue Umweltziele ab 2006:

Umweltbereich	Ziel Nr.	Umweltziel:	Umweltprogramme (Maßnahmen zur Erreichung des Ziels):	Realisierung bis (Termin):	Verantw. für Durchführung:	Erfüllungsgrad:
Landschafts- und Naturschutz	1	Verhinderung von Bodenerosionen, Staubbelastungen,	Gezielte Wasserhaltung am TGB Wasserbesprengung offener Flächen auf dem Betriebsgelände	laufend	BL	
Arbeits-sicherheit/ Gesundheits-schutz	7	Ersatz von Druckgasbehälter in der Instandhaltung	Gezielter Einkauf von neuen Hilfsstoffen in der Instandhaltung ohne Treibgas (Ersatz durch Pumpflaschen)	12/2007	Ltr. IH	
Landschafts- und Naturschutz	8	Überprüfen der Einsatzmöglichkeit von Biomasse anstelle von Heizöl zu Heiz- bzw. Trockenprozessen	Intern überprüfen, bei einer positiven Bewertung Einholen von Angeboten.	12/2010	GF, BL	

Anfragen

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

Aspanger Bergbau und Mineralwerke GmbH
A-2870 Aspang/Markt, Neustift am Hartberg 25
Tel. 02642/52355 Fax: 02642/52673 e-mail: office@aspangerbergbau.at

Geschäftsführer: Siegfried Luef
Umweltmanagementbeauftragter: Gerhard Dürauer

9. Gültigkeitserklärung

Der Umweltgutachter

TÜV Bayern Landesgesellschaft Österreich GmbH

Campus 21/Europaring A04301, 2345 Businesspark Wien Süd

hat die Umweltpolitik, das Umweltprogramm, das Umweltmanagementsystem, die Umweltprüfung, das Umweltbetriebsprüfungsverfahren und die Umwelterklärung des Unternehmens

Aspanger Bergbau und Mineralwerke GmbH

Neustift am Hartberg 25, 2870 Aspang

für den Standort Neustift am Hartberg

auf Übereinstimmung mit der EMAS Verordnung II (EG Nr. 761/2001) geprüft und die vorliegende Umwelterklärung für gültig erklärt.

Wien, am 21.02.2006

Dipl.-Ing. W. Felbermayer
Leitender Umweltgutachter



Termin für die nächste Umwelterklärung:

Die nächste Umwelterklärung der Aspanger Bergbau und Mineralwerke GmbH wird im November 2008 vorgelegt.

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