



Errichtung des GuD-Kraftwerkes Riedersbach

EINREICHUNTERLAGEN

Fachbereich: B10 Abfallwirtschaft

Ersteller: LTU Planungstechnik GmbH
mit Beiträgen der Energie AG Oberösterreich

Erstellt: Juli 2010

INHALTSVERZEICHNIS

1	ZUSAMMENFASSUNG	3
2	IST-ZUSTAND/ BESTEHENDE SITUATION	5
	2.1 ALLGEMEINE MAßNAHMEN UND ENTSORGUNGSWEGE	5
	2.2 MENGENANFALL AM WERKSSTANDORT RIEDERSBACH.....	6
3	ZUSTAND NACH REALISIERUNG DES PROJEKTES	9
	3.1 AUSWIRKUNGEN DURCH DEN BETRIEB DER ANLAGE	9
	3.1.1 <i>Mengenanfall nach Errichtung der GuD-Anlage</i>	9
	3.2 ABFALLANFALL NACH ABRUCH GUD RIEDERSBACH	11
	3.3 AUSWIRKUNGEN DURCH DEN BAUBETRIEB	12
	3.3.1 <i>Abfall-Logistik</i>	12
	3.3.2 <i>Organisatorische Vorkehrungen</i>	13
	3.3.3 <i>Gesetzliche Grundlagen</i>	13
	3.3.4 <i>Angestrebte Entsorgungspfade</i>	13
	3.3.5 <i>Mengenschätzung der Abbruchmassen der einzelnen Bauteile</i>	15
4	MASSNAHMENKATALOG	16

1 ZUSAMMENFASSUNG

Die Energie AG Kraftwerke GmbH plant die Errichtung eines 400 MW_{el} Gas- und Dampfturbinenkraftwerk (kurz GuD-Kraftwerk) auf dem bestehenden Werksgelände des Standortes Riedersbach im oberen Innviertel, im folgenden GuD-Kraftwerk Rb III bezeichnet.

Die Energie AG betreibt an diesem Standort die beiden Kraftwerksanlagen Riedersbach I mit einer Leistung von 50 MW und Riedersbach II mit 165 MW. Für die umliegenden Orte besteht ein Fernwärmenetz, das aus den beiden Kraftwerken versorgt wird. Die jährliche Erzeugung von Strom liegt bei ca.700 Mio. kWh, das entspricht dem Jahresbedarf von rund 200 000 Haushalten. Die erzeugte Fernwärmemenge beträgt ca. 23 Mio. kWh pro Jahr.

Das GuD-Kraftwerk Rb III dient vor allem zur Stromerzeugung, Einspeisung in das bestehende 110 kV- Übertragungsnetz, und zur Einspeisung der Fernwärme in das vorhandene Fernwärmenetz.

Das Kraftwerk wird vorwiegend im oberen Grundlast- bzw. im unteren Mittellastbereich betrieben. Die geplanten Einsatzzeiten des Kraftwerks liegen zwischen 6000 und 8000 Betriebsstunden, das entspricht beim geplanten Einsatzprofil zwischen 5000 und 6000 Volllaststunden.

Das Werk Riedersbach I (Kohlekraftwerk) wird im Zuge der Errichtung des neuen GuD-Kraftwerkes stillgelegt. Das Werk Riedersbach II (Steinkohlekraftwerk) wird im Parallelbetrieb mit dem neuen GuD-Kraftwerk weiterbetrieben.

Als Brennstoff für das GuD-Kraftwerk dient ausschließlich Erdgas.

Das GuD-Kraftwerk wird grundsätzlich mit hohem Automatisierungsgrad fernbedient von der Zentralwarte aus betrieben. Eine Teil-Handfernbedienung ist ebenfalls möglich. Der Betrieb des GuD-Kraftwerks erfolgt grundsätzlich synchron zum öffentlichen Stromnetz.

Für die bestehenden Werke sowie den Infrastruktureinrichtungen liegt am Werksgelände ein erprobtes abfallwirtschaftliches Entsorgungssystem vor.

Ein EAG-weites Abfallwirtschaftskonzept liegt vor uns wird zumindest alle 5 Jahre vom Abfallbeauftragten der EAG überarbeitet; ein Teil dieses Abfallwirtschaftskonzeptes stellt den Baustein Riedersbach dar.

Es wird das GuD-Kraftwerk in das bestehende Entsorgungssystem integriert. Dies bedeutet, daß in der Betriebsphase des GuD-Kraftwerkes im wesentlichen nur derartige Reststoffe, die bereits im derzeitigen Anlagenbetrieb am Werksgelände anfallen. Diese werden gemäß den geltenden abfallrechtlichen Erfordernissen ordnungsgemäß entsorgt. Dies gilt auch für die im Zuge von Revisionsarbeiten bei Spül- und Reinigungsarbeiten anfallenden festen und flüssigen Rückstände aus den

Kesseln, dem Ölversorgungssystem udgl. Es kommt somit lediglich zu einem Mehranfall einzelner relevanter Fraktionen (bzw. Schlüsselnummern).

Durch den Verzicht des Weiterbetriebes des Kohlewerkes Rb I fallen wesentliche Abfallfraktionen künftig nicht mehr am Werksgelände an.

Auswirkungen bei Störfall sind in einem eigenständigen Fachbeitrag dargelegt. Es sind die entsprechenden Maßnahmen vorgesehen, um wesentliche Auswirkungen auf die Umwelt zu vermeiden bzw. zu vermindern.

Zu den nach der Errichtung der GuD Anlage anfallenden Abfälle und Reststoffe ist grundsätzlich festzuhalten, dass die zur Instandhaltung aller Anlagen des Standortes anfallenden Abfälle (Altstoffe, nicht gefährliche Abfälle, gefährliche Abfälle) nicht wesentlich ansteigen werden. Bei einem erheblichen Anteil dieser abzugebenden Abfälle hängt der Anteil von den Erneuerungs- bzw. Ertüchtigungszyklen ab (z. B. Katalysatoren, Bleiakkumulatoren, Elektronikschrott, ...) ab. In jedem Fall ist durch die bestehende Betriebsorganisation (Abfallbeauftragter, Umweltmanagement) gewährleistet, dass die anfallenden Abfällen im Einklang mit den aktuell gültigen Gesetzen zur Verwertung oder Beseitigung abgegeben werden. Der zu erwartende Umfang dieser Abfallsortimente liegt in der Größenordnung der im Kap.2.2 ausgewiesenen aktualisierten Umwelterklärung des Jahres 2008.

Da keine zusätzlichen abfallspezifischen Maßnahmen durch die neue Anlage bedingt werden, sind die Auswirkungen durch Errichtung und Inbetriebnahme GuD-Kraftwerk als gering einzustufen.

Für die Bauphase werden die notwendigen Maßnahmen aus abfallwirtschaftlicher Sicht (entsprechende Lagerung, Entsorgung, Bodenanalysen udgl.) umgesetzt

Nach Bau und Inbetriebnahme des neuen Werkes Rb III wird das bestehende AWK an den neuen Stand angepasst.

2 IST-ZUSTAND/ BESTEHENDE SITUATION

Für den Standort Riedersbach liegt ein Abfallwirtschaftskonzept, erstellt von der Energie AG mit Stand Dezember 2008, vor. Dies besteht aus den Betriebsanlagen Kraftwerk Riedersbach I, Kraftwerk Riedersbach II, Kohlelager (für beide KW), Asche- /Gipsdeponie (für beide KW).

Die Energie AG Oberösterreich Kraftwerke GmbH ist zertifiziert nach der Umweltnorm ISO 14001 sowie nach ISO 9001. Weiters wird der Wärmekraftwerksstandorte Riedersbach, wie Timelkam, einem regelmäßigem ÖKO-Audit nach der EMAS-Verordnung (EG Nr. 761/2001) und der Folgeverordnung EG.Nr. 1221/2009 unterzogen.

2.1 ALLGEMEINE MAßNAHMEN UND ENTSORGUNGSWEGE

Im Jahr 208 fielen am Kraftwerksstandort Riedersbach ca. 103,24 Tonnen Abfälle an, wobei dies sich in ca. 3,46 t gefährliche Abfälle, 67,57 t nicht gefährliche Abfälle und 32,21 t Altstoffe aufteilt. Darüber hinaus werden 26.242 t Kraftwerksnebenprodukte (v.a. Asche und REA-Gips) zur Verwertung abgegeben. Für die zukünftige Verwendung der Asche und des REA-Gipses als Produkt nach dem europäischen Chemikalienrecht REACH wurde 2008 die Vorregistrierung durchgeführt und die notwendigen Schritte zur endgültigen Registrierung veranlasst (Teilnahme an einem SIEF Consortium).

In der Abfallwirtschaft wird auf größtmögliche Sorgfalt Wertgelegt. Per Gesetz gelten für die Behandlung von Abfall folgende 3 Prioritäten:

- Abfallvermeidung
- Abfallverwertung
- Abfallentsorgung

ENTSORGUNGSMAßNAHMEN

Direkte Entsorgung

Gilt für die Mehrzahl der nichtgefährlichen Abfälle und einige gefährliche Abfälle. In der Regel werden volle Container durch die Entsorger auf ihren regelmäßigen Entsorgungstouren einmal pro Woche direkt vom Werksgelände mitgenommen. Für Restmüll gibt es im ganzen Werk Metallkübel, die regelmäßig einmal pro Woche (bei Bedarf öfter) entleert werden.

Entsorgung über Gmunden (Gelegenheitstransport)

Gilt für die Mehrzahl der gefährlichen Abfälle und einige nichtgefährliche Abfälle. Hierbei werden die Abfälle von Transportfahrzeugen der Energie AG auf dem Rückweg von Lieferanten für das Magazin (Lagerartikel) mitgenommen.

- **Gefährliche Abfälle:**

Sämtliche gefährliche Abfälle werden mittels Gelegenheitsfahrten an das zentrale Zwischenlager der Abt. Einkauf / Materialwirtschaft nach Gmunden gesandt, wo sie nach entsprechender Analyse einem Entsorger übergeben werden. Bis zum Abtransport erfolgt die Zwischenlagerung in einem behördlich bewilligten Zwischenlagergebäude.

Das beauftragte Sammlerunternehmen wird durch ein Ausschreibungsverfahren ermittelt.

- **Altstoffe:**

Die Entsorgung von Altstoffen erfolgt ebenfalls in Gmunden mit Ausnahme jener Abfallarten, für die vor Ort eine preisgünstige und praktikable Entsorgungsmöglichkeit vorhanden ist.

Am Standort Riedersbach werden die Handelswaren REA-Gips, Flugasche und Alteisen direkt von der jeweiligen Verwertungsfirma abgeholt

Entsorgung bei Neubauten und Investitionen

Bei größeren Investitionsvorhaben stellen die Auftragnehmer ihre eigenen Container für die bei ihren Tätigkeiten anfallenden Abfälle bei.

ORGANISATORISCHE VORKEHRUNGEN

Es werden Aufzeichnungen über Mengen und Art des Abfalls vom Personal geführt. Begleitscheine im Sinne des AWG werden erst im zentralen Zwischenlager der Abt. Einkauf / Materialwirtschaft in Gmunden erstellt, da es sich bis dorthin um einen innerbetrieblichen Transport handelt. Die Meldungen entsprechend Altlastensanierungsgesetz und Standortabgabe werden in Riedersbach vorbereitet und von der Abt. RV (Recht – Versicherung; Linz) durchgeführt.

2.2 MENGENANFALL AM WERKSSTANDORT RIEDERSBACH

Die Lagerung der gefährlichen Abfälle erfolgt in einem gemauerten Sonderabfall-Zwischenlager mit Auffangwannen. Ein großer asphaltierter Platz dient als zentraler Abfallsammelplatz für Altschrott, Sperrmüll und größere Eisenteile.

Aufgrund von Adaptierungs- und Umbauarbeiten schwankt das Jahresaufkommen einzelner Teilfraktionen.

Gemäß „aktualisierter Umwelterklärung 2008“ war der Mengenanfall in den letzten Jahren wie folgt:

Abfälle	Schlüssel-Nr.	Mengenanfall in Tonnen		
		2006 *	2007 *	2008 *
Kraftwerksnebenprodukte zur Verwertung				
REA-Gips	31315	5.858	3.998	5.576
Asche(inklusive Schlacke)	31301	21.843	13.320	20.667
Summe		27.700	17.318	26.242
Altstoffe				
Holz, Paletten	17201, 17202	0,24	0,71	0,63
Papier	18720	3,97	3,89	3,52
Altglas	31408	1,17	1,17	1,41
Elektronikschrott, Bildröhren	35202, 35205, 35210	2,29	0,69	0,60
Eisenblech / Schrott	35103, 35105	0,51	24,55	24,02
Aluminium, Kupfer	35304, 35310	0,18	0,64	0,20
Kabel	35314	1,14	0,37	0,35
Kunststoffe	57127, 57129	1,67	0,29	0,00
Kunststoff-Folien	57118, 57119	0,00	0,20	0,19
Gummi, Gummirohre	57501	0,43	0,48	1,25
Altreifen	57501	0,06	0,19	0,04
Summe		11,65	33,18	32,21
Nicht gefährliche Abfälle				
Strahlsandrückstände	31402	0,00	0,00	5,50
Bauschutt	31409	11,12	0,32	7,32
biogener Abfall	91104, 91701	0,00	14,22	12,92
hausmüllähnlicher Gewerbeabfall	91101	15,61	28,76	12,13
Verpackungsmaterial, Kartonagen	91201	1,71	1,88	1,52
Leichtfraktion aus Verpackungssammlung	91207	0,20	1,54	1,56
Schwemmgut	94902	47,01	24,46	26,62
Summe		75,65	71,18	67,57
Gefährliche Abfälle				
Asbestabfälle, Asbestzement	31437, 31412	0,04	0,00	0,00
Bleiakkumulatoren, Batterien	35322, 35335, 35338	2,01	0,62	0,12

Abfälle	Schlüssel-Nr.	Mengenanfall in Tonnen		
		2006 *	2007 *	2008 *
Quecksilberdampf- und Leuchtstofflampen	35326, 35339	0,34	0,00	0,15
Altöl	54102	0,00	0,00	0,25
Öl-Flüssigkeitsgemisch	54408	0,38	0,02	0,13
Schlämme aus der Tankreinigung	54704	0,19	0,00	0,00
feste fett- u. ölverschmutzte Betriebsmittel	54930	1,78	1,26	1,81
Altlacke, Lösungsmittel	55502, 55513, 55370, 55220	0,45	0,30	0,61
Harzabfälle nicht ausgehärtet	55903	0,00	0,00	0,00
Toner cartridges, Kopiertoner	57127, 55509	0,04	0,06	0,05
Laborabfälle, Chemikalienreste	59305	0,02	0,04	0,00
Kühlgeräte mit FCKW-haltigen Kältemitteln	35205	0,04	0,12	0,34
Summe		5,27	2,42	3,46

* Angaben beziehen sich auf das Geschäftsjahr (vom 1. Oktober des Vorjahres bis zum 30. September des angeführten Jahres)

Details für das Jahr 2008 zum Mengenanfall, der Entsorgungswege und die Standorte der Abfallbehälter bzw. Zwischenlagerflächen sind dem AWK im Anhang zu entnehmen.

3 ZUSTAND NACH REALISIERUNG DES PROJEKTES

3.1 AUSWIRKUNGEN DURCH DEN BETRIEB DER ANLAGE

3.1.1 MENGENANFALL NACH ERRICHTUNG DER GUD-ANLAGE

Die Mengenveränderungen an Abfall wurden gemäß Tabelle 1 für den gefährliche Abfall und Tabelle 2 für den nicht gefährlichen Abfall abgeschätzt.

Mengenmäßige Steigerungen des Abfallaufkommens sind nicht zu erwarten. Es ist davon auszugehen, dass

- die anfallenden Reststofffraktionen des GuD-Kraftwerks im Wesentlichen mit den sonstigen am Werksgelände anfallenden Reststoffarten übereinstimmen, d. h. keine neuen Fraktionen/ bzw. Schlüsselnummern zur Entsorgung anfallen
- die mengenmäßigen Veränderungen (wenn überhaupt) ohne wesentliche Auswirkungen über das bestehende System verwertet bzw. entsorgt werden können.
- Die Stilllegung von Rb III auch zu einer wesentlichen Abfallreduktion einzelner Fraktionen beiträgt.

Die Anzahl der Gelegenheitsfahrten hinsichtlich der gefährlichen Abfälle werden sich nach derzeitigem Kenntnisstand nur unwesentlich verändern. Sollten sich eventuell kurzfristig, zeitlich bedingt, geringe Steigerungen auftreten, so werden - wenn überhaupt - die Gebinde vor allem „voller“ sein. Hinsichtlich der sonstigen Abfälle werden sich entweder die Abholfristen geringfügig verkürzen, bzw. sind größere Container aufzustellen.

Die anfallenden Reststofffraktionen ergeben sich, vor allem wenn benötigte Hilfsstoffe nach entsprechender Einsatzzeit (gealtert) zu entsorgen sind. Die Manipulation (Befüllung und Entleerung) der Hilfsstoffe erfolgt jeweils an für diese Zwecke vorbereiteten Orten – wannenartige Ausbildung der Manipulationsstätten und Abführung überfüllter Stoffe via Ölabscheider resp. Neutralisationsbehälter.

Zum zukünftigen Anfall der als Kraftwerksnebenprodukte abgegebenen Reststoffe Asche (SN 31301) und REA Gips (31305) ist anzuführen, dass das Mengenaufkommen in Abhängigkeit vom Strompreis

der Börse und dem damit verbundenen Kraftwerkseinsatz stark schwanken kann. Dabei stellen die mit einem sehr hohen Kraftwerkseinsatz in der vorhin dargestellten Umwelterklärung für das Geschäftsjahr 2008 ausgewiesenen Mengen von 20 667 Tonnen Asche und 5.576 Tonnen REA-Gips eine Obergrenze dar. In Zukunft könnte sich nur mit Einsatz von Kohlesorten mit höherem Aschegehalt und Schwefelgehalt ein geringfügig höherer Anfall ergeben. Aus heutiger Sicht ist aber von einem geringeren Anfall an Asche und REA Gips auszugehen, welcher bei ungünstigen Stromerzeugungspreisen und geringem Kraftwerkseinsatz von Riedersbach II auf geringe Mengen zurückgehen kann. Aufgrund der ausschließlichen Verbrennung von Erdgas im GuD Kraftwerk fallen aus dieser Anlage keine Verbrennungsrückstände Asche und REA-Gips an.

Die vorliegenden Maßnahmen und Entsorgungswege werden durch die Errichtung der 400 MW Gas- und Dampfturbinenanlage ohne wesentliche Änderungen aufrecht erhalten. Es sind sämtliche anfallenden Reststoffe in das bestehende Entsorgungssystem integriert und somit fachgerecht verwertet bzw. entsorgt.

Tabelle 1: abgeschätzter Mengenänderung nicht gefährlicher Abfälle durch die GuD-Anlage

Schlüsselnummer	Text	Veränderung durch GuD-Anlage ¹
Altstoffe		
35103/35105	Fe-Schrott	voraussichtlich keine
351304	Alu-Schrott	0,5 t
35314	Kabelreste alt	0,2 t
35202	Elektronik-Altgeräte	0,4 t
18718	Papier	3,0 t
57110	Kunststoffe	0,1 t
91207	Leichtfraktion Verpackung	0,9 t
31468 / 31469	Altglas	0,6 t
Nicht gefährliche Abfälle		
91101	Hausmüllähnlicher Gewerbeabfall	10 t
91201	Verpackungen u. Kartonagen	1,8 t
91207	Leichtfraktion aus Verpackungssammlung	1,8 t

¹ Diese Mengenabschätzung repräsentiert nur die GuD-Anlage und spiegelt nicht das künftige Anlagenkonzept: Werk Riedersbach II und GuD-Anlage Riedersbach III.

Tabelle 2: abgeschätzter Mengenänderung gefährlicher Abfälle durch die GuD-Anlage

Schlüsselnummer	Text	Veränderung durch GuD-Anlage
54102	Altöl	0,8 t
54926 - 54930	Ölverschmutzte Betriebsmittel (z.B. Putzlappen, Ölfilter)	0,9 t
35339	Leuchtstofflampen	0,04 t
55502 / 55513	Altlacke / Altfarben u. Gebinde	0,03 t
55370	Kraftstoffe und Lösungsmittel	0,0 t
35338	Trockenbatterien	0,05 t
55509	Toner/ Tintenpatronen	0,01 t
59803	Spraydosen	0,01 t

Anmerkung:

Aus der baugleichen Anlage in Timelkam können die anfallenden Mengen der wesentlichen Abfallfraktionen nicht dargelegt werden, da es nur Aufzeichnungen für den gesamten Standort Timelkam gibt!

3.2 ABFALLANFALL NACH ABRUCH GUD RIEDERSBACH

Die voraussichtliche Lebensdauer der Anlage wird unter Berücksichtigung einer laufenden Instandhaltung mit über 25 Jahren angesetzt. Sämtlichen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ist zugrunde gelegt, dass diese dem Stand der Technik und unter Berücksichtigung der Minimierung von Umweltauswirkungen erfolgen. Wesentliche Auswirkungen auf die Umwelt durch diese Arbeiten sind daher nicht zu erwarten.

Sind dennoch nach Betriebsende Rückbauarbeiten der gesamten oder von Teilen der Anlage erforderlich, erfolgen diese nach detailliertem Demontageplan, der gerichtet von innen nach außen vorgenommen wird. Nach vollständigem Rückbau und weitestgehender Aufbereitung wiederverwertbarer Materialien ist der Standort für weitere industrielle Nutzung geeignet.

Abschätzungsweise liegen bei einem Anlagenabbruch nach der Nutzung folgende Abbruchmengen vor:

Stahl	6.000 to
Aluminium	80 to
Kupfer	110 to
Beton	55.000 to
Baustahl	2.250 to
PE	4 to
PP	42 to
GFK	5 to
Gummi	3 to
Dämmstoffe	90 to
Bitumen (Dächer)	65 to
Asphalt (Straßen)	4.200 to
Öl	110 to

3.3 AUSWIRKUNGEN DURCH DEN BAUBETRIEB

Abfälle während der Bauphase entstehen lediglich durch die Errichtung des Werkes selbst. Es wird hierzu auch auf die Angaben in FB B 11 – Bauphase hingewiesen.

Rechtzeitig vor Baubeginn wird ein Abfallwirtschaftskonzept, wie nachstehend beschrieben, ausgearbeitet und der Behörde vorgelegt.

Antragsteller: Energie AG Oberösterreich Kraftwerke GmbH
Böhmerwaldstraße 3
A-4020 Linz

Geschäftsführer:

Betriebsstandort: KW Riedersbach

3.3.1 ABFALL-LOGISTIK

Die Art der Behälter, die planliche Darstellung und die Angabe der Entsorgungspfade wird vorgelegt.

3.3.2 ORGANISATORISCHE VORKEHRUNGEN

Die Professionisten werden zur Eigenentsorgung verpflichtet und von der Bauleitung des Auftraggebers kontrolliert.

Die Verträge mit den Entsorgungsunternehmen werden bei der Bauleitung des Auftraggebers zur Einsichtnahme durch die Behörde aufliegen

Die Aufzeichnungen über den Verbleib gefährlicher Abfälle erfolgt mittels Begleitscheinen, welche bei der Bauleitung des Auftraggebers, zur Einsichtnahme, aufliegen werden.

Der Nachweis über den Verbleib nicht gefährlicher Abfälle, welche nicht auf der Baustelle wiederverwendet werden, erfolgt mittels Entsorgungsnachweisen, welche bei der Bauleitung des Auftraggebers zur Einsichtnahme aufliegen werden.

Der Name der verantwortlichen Person (Abfallbeauftragter) wird vor Baubeginn der Behörde bekannt gegeben.

3.3.3 GESETZLICHE GRUNDLAGEN

Abfallwirtschaftsgesetz (AWG) BGBl 325/1990

Baurestmassenverordnung BGBl 259/1991

Deponieverordnung

Verpackungsverordnung BGBl 648 u. 649/1996

Wasserrechtsgesetz BGBl 215/1959 i.d. g. Fg

Altlastensanierungsgesetz BGBl 299/1989 i.d. g. Fg

Festsetzungsverordnung BG 227/1997

ÖNORM S 2100 Abfallkatalog

3.3.4 ANGESTREBTE ENTSORGUNGSPFADE

Bodenaushub

Das im Zuge der Errichtung der Maschinenhalle, des Kesselhauses, der E-Gebäude, der Trafos und der Kühlwasserbauwerke anfallende Aushubmaterial wird entsprechend den Bestimmungen der Deponieverordnung geordnet entsorgt.

Holz (Klasse 4) aus der Neuerrichtung

Unbehandeltes Holz wird an einer zentralen Stelle gesammelt, in Container verladen und zur Entsorgung abtransportiert.

Behandeltes Holz wird getrennt gelagert in Container verladen und zur thermischen Entsorgung abtransportiert.

Altmetalle (Klasse 5) aus der Neuerrichtung

Die Altmetalle werden an einer zentralen Stelle in Containern getrennt für Aluminium, Eisen und Stahl, Kupfer, Kabel und Sonstiges gesammelt und fachgerecht entsorgt.

Kunststoffteile (Klasse 6) aus der Neuerrichtung

Die Kunststoffe werden getrennt nach Styropor und sonstige Kunststoffe in Containern gesammelt und fachgerecht entsorgt.

Baumischabfall (Klasse 7) aus der Neuerrichtung

Baumischabfall wird in Containern gesammelt und auf eine Deponie abtransportiert.

Bauschutt (Klasse 8) aus der Neuerrichtung

Bauschutt wird in Containern gesammelt und zur Aufbereitung bzw. Entsorgung abtransportiert.

Verpackungen (Klasse 9 - 13) aus der Neuerrichtung

Verpackungen werden zentral gesammelt und zur Verwertung bzw. Entsorgung abtransportiert.

Gefährliche Abfälle (Klasse 14) aus der Neuerrichtung

Gefährliche Abfälle werden in geschlossenen Containern gesammelt und durch befugte Entsorger mit Begleitschein entsorgt.

3.3.5 MENGENSCHÄTZUNG DER ABBRUCHMASSEN DER EINZELNEN BAUTEILE.

Pumpenhaus Werk 1:

Betonabbruch	700 to
Leichtbeton (Ytong)	50 to
Stahl (Gebäudestako, Bewehrung)	100 to
Bitumen (Dachdeckung)	5 to

Kühlwasserleitung Werk 1:

Stahlrohre	40 to
Eternitrohre	70 to

Abtrag der best. Bekohlungsanlage und der Stützmauer am Kohlelagerplatz:

Betonabtrag	100 to
Stahl (Bewehrung)	10 to

Abtrag von best. Asphaltflächen:

Asphaltabtrag	100 to
---------------	--------

Vor Beginn der Bauarbeiten bzw. der Aushubarbeiten wird der gesamte Baustellenbereich auf Eluierbarkeit und Gesamtgehalte hinsichtlich der Parameter für eine Gesamtbeurteilung gemäß Deponieverordnung untersucht. Je nach Untersuchungsergebnis wird das Aushubmaterial einer Deponieklasse zugeordnet bzw. für die Bauwerkshinterfüllung verwendet.

4 MASSNAHMENKATALOG

Es werden bei der Errichtung des Werkes am Werksgelände folgende Grundsätze beachtet:

- Erstellung eines Abfallwirtschaftskonzeptes für die Errichtung
- Seitens des Projektwerbers erfolgt eine Kontrolle / Überwachung der ordnungsgemäßen Trennung und Entsorgung der betriebs- und baubedingt anfallenden Reststoffe bzw. den Baurestmassen durch den Auftragnehmer.
- Ordnungsgemäßen Entsorgung der Baurestmassen die Bestimmung der Eluatklasse gemäß Deponieverordnung

Für den Betrieb des GuD-Kraftwerkes werden die bestehenden Maßnahmen zur Abfallvermeidung, -trennung und -verwertung aufrechterhalten.

Literaturverzeichnis

- Lit. 1: Energie AG Oberösterreich; Umwelterklärung für das Kraftwerk Riedersbach gemäß EG-Öko-Audit-Verordnung Nr.761/2001; Umwelterklärung 2001; Homepage Energie AG (www.energieag.at)
- Lit. 2: Energie AG Oberösterreich; Aktualisierte Umwelterklärung für das Kraftwerk Riedersbach gemäß EG-Öko-Audit-Verordnung Nr.761/2001; Geschäftsjahr 2008; Homepage Energie AG (www.energieag.at)
- Lit. 3: Energie AG Oberösterreich; Abfallwirtschaftskonzept für das Kraftwerk Riedersbach; Geschäftsjahr 2008
- Lit. 4: Diverse Unterlagen, Aktenvermerke, mails zum Bereich Abfall; schriftl. Mitteilung, Riedersbach 2010

Beilage 1**Abfallwirtschaftskonzept für die Kraftwerke Riedersbach 1 und 2**



Errichtung des GuD-Kraftwerks Riedersbach

EINREICHUNTERLAGEN

Fachbereich: B10 Abfallwirtschaft

Beilage 1 Abfallwirtschaftskonzept

Ersteller: Energie AG Oberösterreich

Erstellt: Juli 2010



ABFALL- WIRTSCHAFTS- KONZEPT



FÜR DIE KRAFTWERKE RIEDERSBACH 1 UND 2
Riedersbach, A-5120 St. Pantaleon

 **ENERGIE AG**
Oberösterreich

Voller Energie

ABFALLWIRTSCHAFTSKONZEPT

Firmenwortlaut	Energie AG Oberösterreich Kraftwerke GmbH – Kraftwerk Riedersbach 1 & 2
Firmenbuchnummer	FN 291377x
Anschrift	Riedersbach 109, A-5120 St. Pantaleon

Ansprechpartner f. Behörde	Herr Dr. Josef Waltl
Telefon	+ 43 (0) 7612 / 9000 – 2499
Telefax	+ 43 (0) 7612 / 9000 – 52499
E-Mail	josef.waltl@energieag.at
Homepage	http://www.energieag.at

Datum	Dezember 2008
Konzeptersteller	Hr. Mag. Martin Weinberger / Hr. Kurt Grininger
Firma	AVE Österreich GmbH / Energie AG Kraftwerke GmbH

INHALTVERZEICHNIS

1. Angaben zur Betriebsanlage

- 1.1 Angaben zur Firma (Branche)
- 1.2 Zweck der Betriebsanlage
- 1.3 Anzahl der im Betrieb beschäftigten Personen
- 1.4 Global Location Number (GLN)
- 1.5 Grund für die Erstellung des Abfallwirtschaftskonzeptes
- 1.6 Aus welchen Bereichen besteht die gesamte Betriebsanlage

2. Allgemeine Angaben zur gesamten Betriebsanlage

3. Angaben über abfallrelevante Stoffströme

- 3.1 In der Anlage eingesetzte abfallrelevante Einsatzstoffe
- 3.2 In der Anlage eingesetzte abfallrelevante Hilfsstoffe
- 3.3 Handelswaren
- 3.4 Auflistung der entstandenen Abfälle, die entweder einem Verwerter oder Entsorger zu übergeben sind oder innerbetrieblich verwertet werden
- 3.5 Name und Anschrift der in der Abfallliste angegebenen Verwertungs- und Entsorgungsfirmen

4. Innerbetriebliche Sammel- und Lagerungslogistik

- 4.1 Auflistung der anfallenden Abfallarten, der eingesetzten Sammelgebinde und deren Entsorgungsintervalle
- 4.2 Abfallsammelstellen

5. Organisatorische Vorkehrungen

- 5.1 Abfallrelevante Verpflichtungen

6. Abfallwirtschaftliche Maßnahmen

- 6.1 Liste der realisierten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen
- 6.2 Liste der geplanten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

7. Abschätzung der zukünftigen Entwicklung

8. Anlagen

1 ANGABEN ZUR BETRIEBSANLAGE

1.1 Angaben zur Firma (Branche)

35.11-0 Elektrizitätserzeugung

1.2 Zweck der Betriebsanlage

Die Kraftwerke Riedersbach 1 und Riedersbach 2 liegen in der landschaftlich reizvollen Gegend des oberen Innviertels, direkt an der Grenze zu Bayern in ca. 30 Kilometer Entfernung zur Stadt Salzburg. Die Energie AG betreibt an diesem Standort die beiden Kraftwerksanlagen Riedersbach 1 mit einer Leistung von 50 MW und Riedersbach 2 mit 165 MW. Für die umliegenden Orte besteht ein Fernwärmenetz, das aus den beiden Kraftwerken versorgt wird.

Die jährliche Erzeugung von Strom liegt bei ca. 700 Mio. Netto-kWh, das entspricht dem Jahresbedarf von rund 200 000 Haushalten. Die erzeugte Fernwärmemenge beträgt ca. 30 Mio. kWh pro Jahr. Der Betrieb der beiden Kraftwerksanlagen erfolgt vorwiegend während der kalten Jahreszeit, wenn durch die geringe Wasserführung der Flüsse das Stromaufkommen aus Wasserkraft zurückgeht.

Chronik

Die unmittelbare Nähe zur heimischen Braunkohle (SAKOG) in Trimmelkam und die ausreichende Versorgungsmöglichkeit mit Kühlwasser durch die Salzach sowie die Nähe zu wichtigen Verbraucherschwerpunkten waren in den 60er-Jahren die wesentlichen Entscheidungskriterien für die Standortwahl.

Den SAKOG Braunkohle-Bergbau gab es seit Anfang der 50er-Jahre. Eine ernsthafte Krise im heimischen Braunkohle-Bergbau in den 60er-Jahren, ausgelöst durch die Konkurrenz billigen Erdöls, waren ausschlaggebend für den Beschluss, an diesem Standort ein Kraftwerk zu errichten.

Das Kraftwerk Riedersbach 1 ging 1969 in Betrieb und sicherte somit auch den Fortbestand der SAKOG und Ihrer 700 Arbeitsplätze.

Durch die beiden Ölpreisschocks 1973 und 1979 stieg plötzlich wieder der Wert der heimischen Braunkohle, die bis Mitte der 80er-Jahre günstiger als die Importbrennstoffe Öl und Steinkohle war. In dieser Situation fasste die Energie AG (ehemals OKA) im Jahr 1980 den Baubeschluss für den Kraftwerksblock Riedersbach 2.

1986 kam es erstmals zu einer massiven Ölpreissenkung, die auch einen internationalen Preisverfall der Kohle und somit auch der heimischen Braunkohle bewirkte. Diese Entwicklung war ausschlaggebend für den 1990 getroffenen Schließungsbeschluss der SAKOG Braunkohlegrube.

Die Umstellung des Hauptbrennstoffes Braunkohle auf Steinkohle von 1994 auf 1995 erforderte aufwendige Umbaumaßnahmen an den Feuerungen beider Kraftwerksanlagen.

Seither werden ca. 220.000 Tonnen Steinkohle pro Jahr umweltfreundlich per Bahn (ÖBB, Salzburger Lokalbahn) bis Trimmelkam transportiert und anschließend über ein unterirdisches Förderbandsystem direkt in die Kraftwerksbunker bzw. auf den Kohlelagerplatz gefördert. Es werden derzeit vorwiegend Kohlen aus Polen und Tschechien verfeuert. Seit Jänner 2005 gibt es eine behördliche Dauergenehmigung für die Zuführung nicht gefährlicher, biogener Ersatzbrennstoffe.

1.3 Anzahl der im Betrieb beschäftigten Personen

Eigenpersonal 112 MA

Leasing 14 MA

1.4 Global Location Number (GLN)

GLN 9008390399651

1.5 Grund für die Erstellung des Abfallwirtschaftskonzeptes

- Änderung einer bestehenden Anlage
- Neugenehmigung einer Anlage
- Neugenehmigung oder Änderung einer stationären oder mobilen Abfallbehandlungsanlage
- bestehende Betriebsanlage mit mehr als 20 Arbeitnehmern (erstmalig)
- Aktualisierung eines bestehenden Abfallwirtschaftskonzeptes bei wesentlicher abfall-relevanter Änderung der Anlage
- Fortschreibung auf Grund der 5-Jahres-Regelung

1.6 Aus welchen Bereichen besteht die gesamte Betriebsanlage

In folgender Tabelle werden die einzelnen Betriebsanlagenteile mit fortlaufender Positionsnummer, Bezeichnung bzw. Funktion sowie deren Größe angegeben:

Kraftwerk Riedersbach 1 & 2

lfd. Pos.Nr.	Sammel-stelle	Bezeichnung bzw. Funktion	Größe der Anlage
1	1/10/11/12	Kraftwerk Riedersbach 1	6.858 m ²
2	2/3/4	Kraftwerk Riedersbach 2	21.456 m ²
3	5/6/7/8	Kohlelager (für beide KW)	50.230 m ²
4	9/14	Asche-/Gipsdeponie (für beide KW)	126.128 m ²
1*	12/13	Energie AG OÖ Netz GmbH	Oben enthalten
1*	12/13	Energie AG OÖ Wärme GmbH	Oben enthalten
		Gesamte bebaute Fläche	204.672 m ²

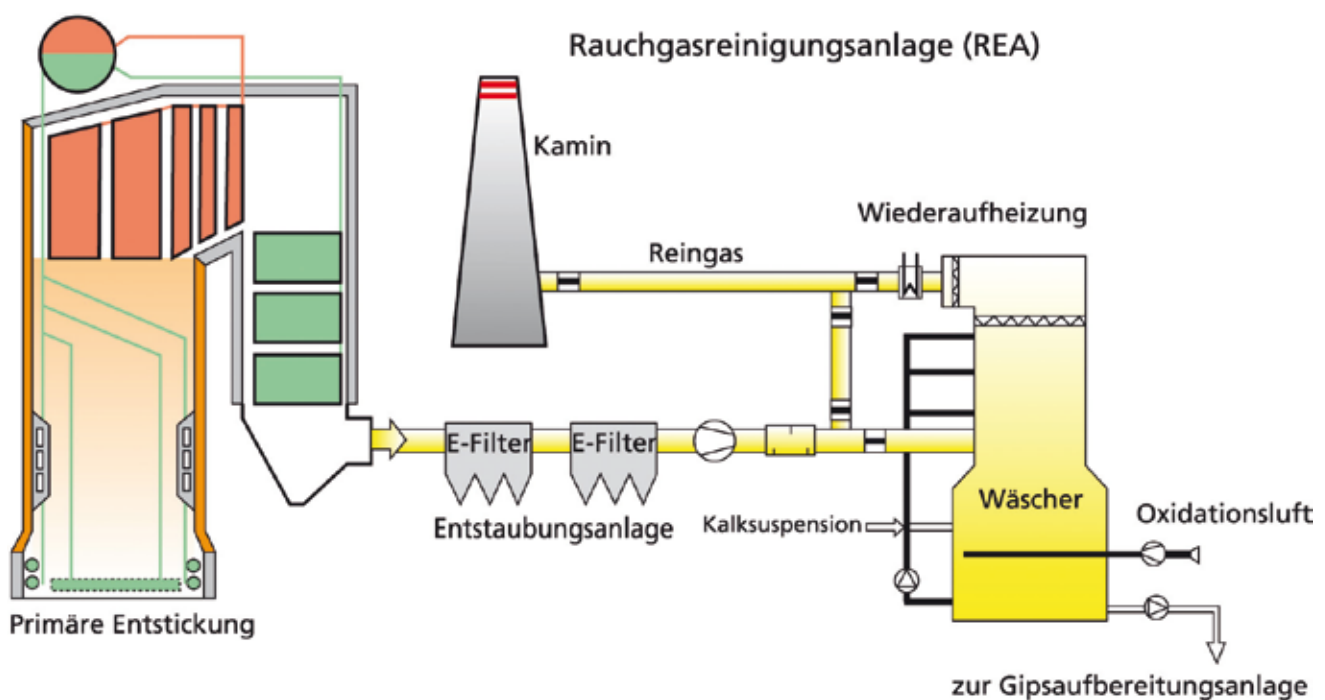
*Anmerkung: Die Energie AG OÖ Netz GmbH und die Energie AG OÖ Wärme GmbH befinden sich auf dem Gelände des Kraftwerkes Riedersbach 1.

2 ALLGEMEINE ANGABEN ZUR GESAMTEN BETRIEBSANLAGE

2.1 Verfahrensbezogene Darstellung Kraftwerk Riedersbach 1

Die Kraftwerksanlage Riedersbach 1 wurde in den Jahren 1967 bis 1969 zur Sicherstellung des vor allem in den Wintermonaten stark angestiegenen Strombedarfes errichtet. Diesen Erfordernissen entsprechend war das Kraftwerk als Grund- und Mittellastanlage mit einer Engpassleistung von 50 MW konzipiert.

Riedersbach 1



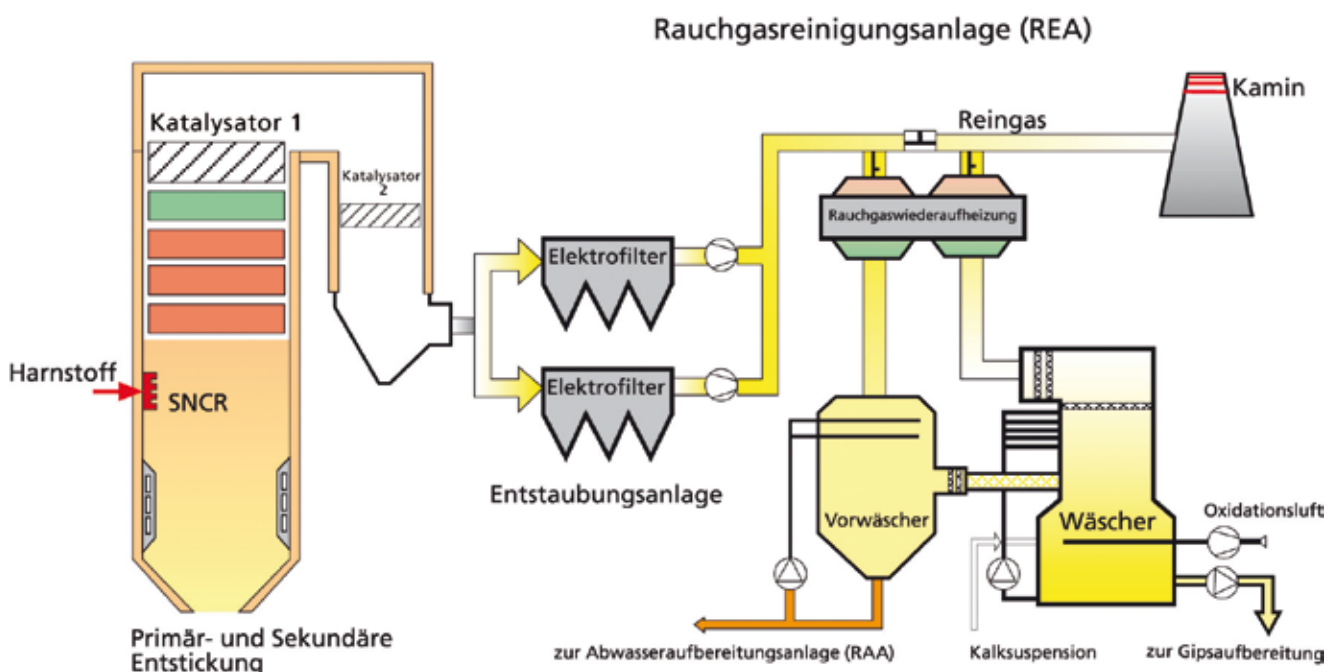
Kraftwerksdaten

Bauzeit	1967 - 1969	Turbine	Eingehäusige Kondensations-turbine mit Fernwärmeauskopplung
Kraftwerkstyp	Kondensationskraftwerk mit Frischwasserkühlung	Generator	Luftgekühlter Drehstromsynchrongenerator
Engpassleistung	50 MW / 55 MW	Nennleistung	62,5 MVA
Brennstoffe	Steinkohle Heizöl schwer	Rauchgasreinigung	
Fernwärmeleistung	10 MW/th	Entstaubung	Elektrofilter Abscheidegrad 99,85%
Kessel	Zweizug-Naturumlauf-Kessel	Stickoxidminderung	Primäre Stickoxidminderung
Frischdampfmenge	190 t/h	Entschwefelung	Nassentschwefelung mit Kalkstein
Frischdampfdruck	90 bar	Endprodukt	Gips für die Baustoffindustrie
Frischdampftemperatur	525 °C		
Feuerungsanlagen			
Kohlenstaubfeuerung	2 Schüsselmühlen		
Ölfeuerung	8 Dampferstäuber		

2.2 Verfahrensbezogene Darstellung Kraftwerk Riedersbach 2

Das Kondensationskraftwerk Riedersbach 2 mit Fernwärmeauskopplung wurde in den Jahren 1982 bis 1986 erbaut. Die Anlage wurde so konzipiert, dass Steinkohle und Heizöl schwer verfeuert werden können.

Riedersbach 2

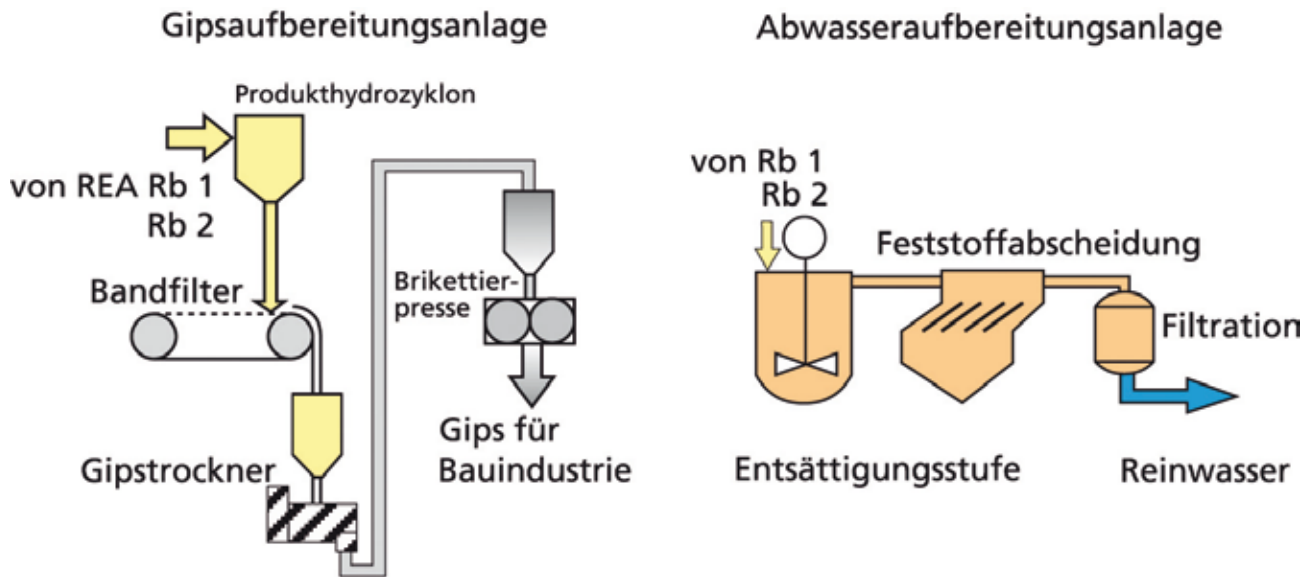


Kraftwerksdaten

Bauzeit	1982 - 1986	Turbine	Zwegehäuseige Kondensations-turbine mit einfacher Zwischen-überhitzung und Fernwärme-auskopplung
Kraftwerkstyp	Kondensationskraftwerk mit Frischwasserkühlung	Generator	Wasserstoffgekühlter Drehstromsynchrongenerator
Engpassleistung	165 MW / 176 MW	Nennleistung	200 MVA
Brennstoffe	Steinkohle, Heizöl schwer biogene Restbrennstoffe	Rauchgasreinigung	Entstaubung
Fernwärmeleistung	17 MWth	Stickoxidminderung	Elektrofilter Abscheidegrad 99,85%
Kessel	Einzug-Zwangsdurchlauf-Kessel mit Zwischenüberhitzer	Entschwefelung	Zweistufige Stickoxidminderung durch Primärmaßnahmen, SNCR-Technik mit Harnstoffein-düngung.
Frischdampfmenge	453 t/h	Endprodukt	Nassentschwefelung mit Kalk-stein Abscheidegrad > 95% Gips für die Baustoffindustrie
Frischdampfdruck	184 bar		
Frischdampf-temperatur	535 °C		
ZÜ-Dampfdruck	39 bar		
ZÜ-Dampf-temperatur	535 °C		
Feuerungsanlagen			
Steinkohlefeuerung	4 Schüsselmühlen + 2 Schlagradmühlen mit Einbringung von Zusatzbrennstoffen		
Ölfeuerung	12 Dampferstäuber		

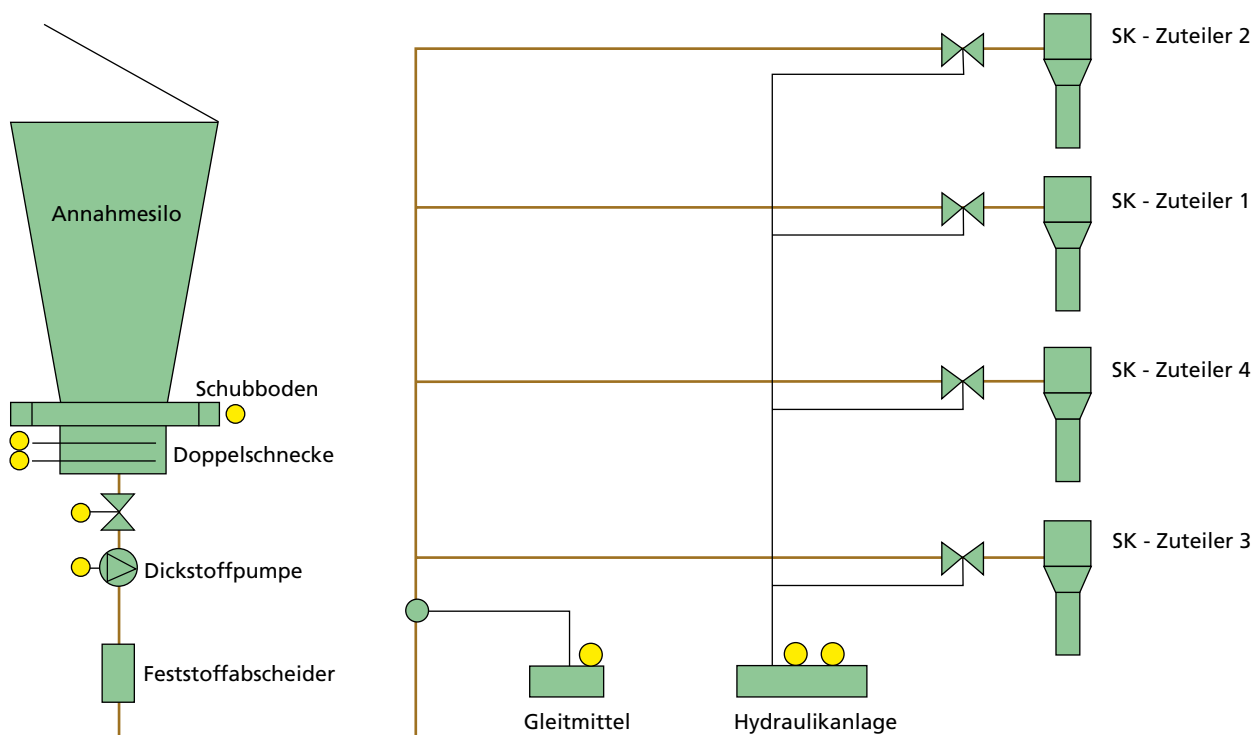
2.3 Verfahrensbezogene Darstellung gemeinsamer Anlagen

Gemeinsame Anlage



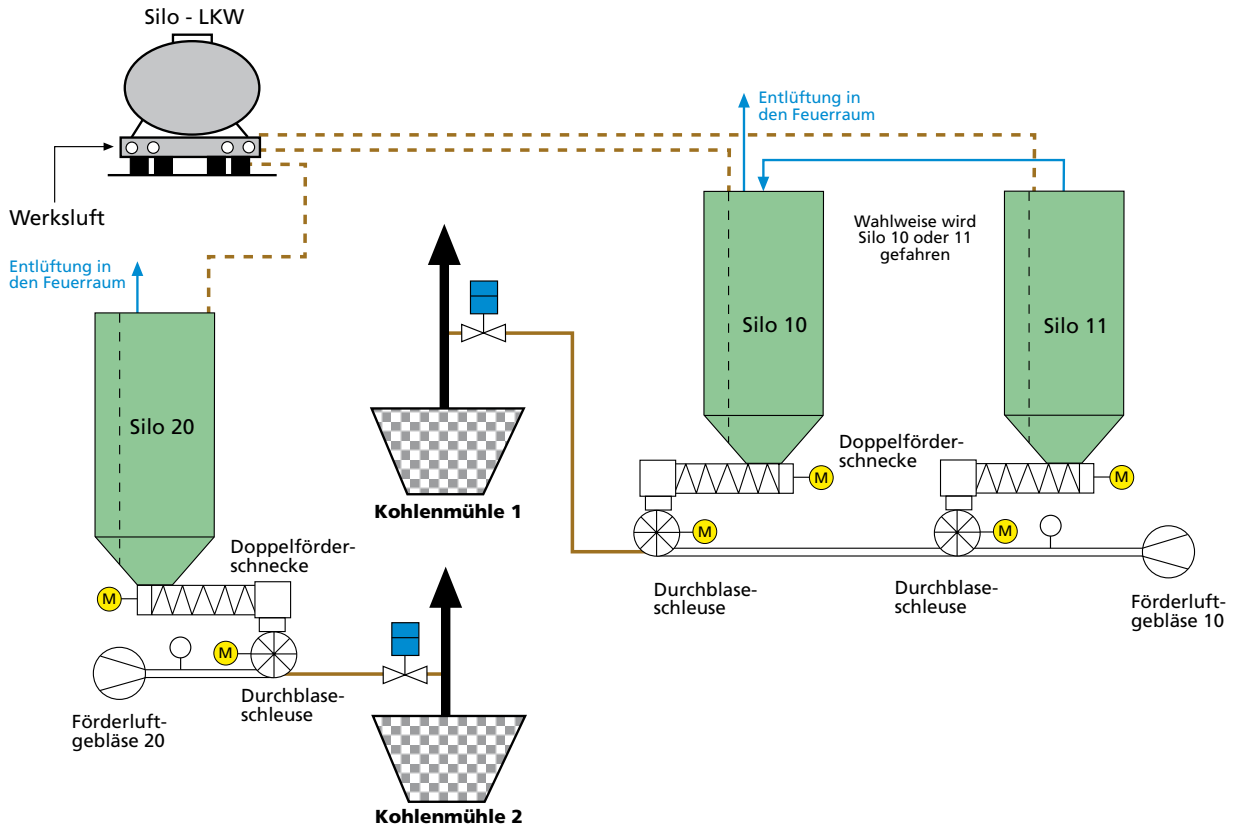
2.4 Verfahrensbezogene Darstellung Klärschlammförderanlage Riedersbach 2

Klärschlammförderanlage Riedersbach 2



2.5 Verfahrensbezogene Darstellung Tiermehlförderanlage Riedersbach 2

Tiermehlförderanlage Riedersbach 2



3 ANGABEN ÜBER ABFALLRELEVANTE STOFFSTRÖME

3.1 In der Anlage eingesetzte abfallrelevante Einsatzstoffe

Betrachtungszeitraum: 2008

Einsatzstoffe Kraftwerke Riedersbach 1 & 2	Menge (in to)	Einsatzort (Pos.-Nr. aus Pkt.1.6)
Klärschlamm (feucht und trocken)	5.954	2
Tiermehl	2.992	2
Lederfalzspäne	70	2
Steinkohle	250.201	1 / 2
Heizöl schwer (S-Gehalt < 1%)	1.587	1 / 2

3.2 In der Anlage eingesetzte abfallrelevante Hilfsstoffe

Betrachtungszeitraum: 2008

Hilfs- & Betriebsstoffe Kraftwerk Riedersbach 1 & 2	Menge (in to bzw. MWh)	Einsatzort (Pos.-Nr. aus Pkt.1.6)
Kalkmehl	3.388	1 / 2
Salzsäure (30-33%)	108	2
Natronlauge (50%)	22	1 / 2
Natronkalk	0,2	1 / 2
Regeneriersalz für Trinkwasseraufbereitung	2	1 / 2
Salmiakgeist (Ammoniaklösung 18%)	1	1 / 2
Harnstoff geprillt	735	2
Kalkhydrat	385	2
Filterkies (RAA)	19	2
Fällungs- und Flockungsmittel	26	2
Aktivkohle	4	2
Heizöladditiva (Satamin)	1	1 / 2
Schmierstoffe	9	1 – 4
Diesel	44	1 – 4
Reinigungsmittel	1,9	1 – 4
Technische Gase	6	1 / 2

Hilfs- & Betriebsstoffe Kraftwerk Riedersbach 1 & 2	Menge (in to bzw. MWh)	Einsatzort (Pos.-Nr. aus Pkt.1.6)
Farben & Lacke	1	1 – 4
Kühlwasser aus der Salzach	98.851.000	1 / 2
Nutzwasser	378.861	1 / 2
Trinkwasser	1.332	1 – 4
Elektrischer Eigenbedarf	92.276 MWh	1 – 4

3.3 Handelswaren

Betrachtungszeitraum: 2008

Handelswaren	GA ¹	SN ²	Menge (in to)
REA-Gips	N	31315	5.576
Flugasche	N	31301	20.667
Alteisen	N	35103 35105	24

¹ Abfallart (GA) G = gefährlich, N = nicht gefährlicher Abfall oder Altstoff

² Schlüsselnummer (SN) gem. ÖNORM S 2100

3.4 Auflistung der entstandenen Abfälle, die entweder einem Verwerter oder Entsorger zu übergeben sind oder innerbetrieblich verwertet werden

Betrachtungszeitraum: 2008

Stoffbezeichnung gem. ÖNORM S 2100	GA ¹	SN ²	Menge pro Jahr (in to)	Anfallsorte	V/B ³	Verwertungs-/ Entsorgungsfirma
Alteisen	N	35103 35105	24,5	1 – 4	V	Fa. Gratz
Altglas	N	31408	1,4	1 – 4	V	Fa. Waizinger, AVE
Altholz	N	17201 17202	0,6	1 – 4	V	EAG Gmunden (BS) → AVE
Altpapier	N	18720	3,5	1 – 4	V	Fa. Neuhauser
Altreifen	N	57501	0,1	1	V	EAG Gmunden (BS) → AVE
Asche (incl. Schlacke)	N	31301	20.667,0	4	V	ZW. Eiberg ZW Kirchdorfer
Bauschutt	N	31409	7,3	1 – 4	V	Fa. Neuhauser
Biogener Abfall	N	91104 91701	12,9	1 – 4	V	Fa. Neuhauser
Elektronikschrott, Bildröhren	N	35202 35205 35210	0,6	1 / 2	V	EAG Gmunden (BS) → AVE
Gummi	N	57501	1,2	1 – 4	V	EAG Gmunden (BS) → AVE
Hausmüll, hausmüllahnl. Gewerbeabfall	N	91101	12,1	1 – 4	B	Fa. Neuhauser / Gemeinde
Kunststoff- Folien	N	57118 57119	0,2	1 – 4	V	EAG Gmunden (BS) → AVE
Kunststoffe	N	57127 57129	0,3	1 – 4	V	EAG Gmunden (BS) → AVE
Leichtverpackung (LVP)	N	91207	1,5	1 – 4	V	Fa. Neuhauser
NE Metalle (Cu, Al)	N	35304 35310	0,2	1 – 4	V	Fa. Neuhauser
REA-Gips	N	31315	5.576	4	V	Fa. Moldan
Schwemmgut	N	94902	26,6	1	V	Fa. Neuhauser
Verpackungsmaterial und Kartonagen	N	91201	1,5	1 – 4	V	Fa. Neuhauser

Stoffbezeichnung gem. ÖNORM S 2100	GA ¹	SN ²	Menge pro Jahr (in to)	Anfallsorte	V/B ³	Verwertungs-/ Entsorgungsfirma
Altlacke, Lösungsmittel	G	55502 55513 55370 55220	0,6	1	B	EAG Gmunden (BS) → AVE
Altöl	G	54102	0,3	1	V	Kraftwerk – Riedersbach
Bleiakkumulatoren, Batterien	G	35322 35335 35338	0,1	1	V	EAG Gmunden (BS) → AVE
feste fett- und ölerschmierte Betriebsmittel	G	54930	1,8	1	B	EAG Gmunden (BS) → AVE
Gasentladungslampen (Leuchtstoffröhren)	G	35339	0,1	1 / 2	V/B	EAG Gmunden (BS) → AVE
Kühlgeräte mit FCKW-haltigen Kühlmitteln	G	35205	0,3	1	V/B	EAG Gmunden (BS) → AVE
Laborabfälle, Chemikalienreste	G	59305	< 0,1	2	B	EAG Gmunden (BS) → AVE
Öl- Flüssigkeitsgemisch	G	54408	< 0,1	1	B	EAG Gmunden (BS) → AVE
Toner cartridges, Kopiertoner	G	57127 55509	< 0,1	1	B	EAG Gmunden (BS) → AVE

¹ Abfallart (GA) G = gefährlich, N = nicht gefährlicher Abfall oder Altstoff

² Schlüsselnummer (SN) gem. ÖNORM S 2100

³ V = Verwertung (stofflich/thermisch), B = Beseitigung

3.5 Name und Anschrift der in der Abfallliste angegebenen Verwertungs- und Entsorgungsfirmen

Verwertungs- bzw. Entsorgungsunternehmen (Name und Adresse)	GLN
Fa. AVE Österreich GmbH Flughafenstraße 8, 4063 Hörsching	9008390008201
Fa. Energie AG Oberösterreich Business Services GmbH Theresientalstraße 17, 4810 Gmunden	9008390176191
Fa. Neuhauser Gesellschaft m.b.H. Riedersbach 7, 5120 St. Pantaleon	9008390022276
Fa. Waizinger Ges.mbH & Co KG Ennser Straße 119, 4407 Dietach	9008390012154
Gratz Gebrüder Ges.m.b.H., Schrott-Metalle-Shredder Linzer Straße 21, A-4650 Edt bei Lambach	9008390000984
Erste Salzburger Gipswerksgesellschaft Christian Moldan KG Kellau 75, 5431 Kuchl	9008390127889
SPZ Zementwerk Rohstoff Verwertungs GmbH u. Co.KG Eiberg Bundesstraße, 6330 Kufstein	9008390016329
Fa. Zementwerk Leube GmbH Gartenauer Platz 9, 5083 Grödig	9008390037522
Fa. Kirchdorfer Zementwerk Hofmann GesmbH. Hofmannstraße 4, 4560 Kirchdorf an der Krems	9008390215449
Gemeinde St. Pantaleon St. Pantaleon 7, 5120 St. Pantaleon	9008390331699

4 INNERBETRIEBLICHE SAMMEL- UND LAGERUNGSLOGISTIK

4.1 Auflistung der anfallenden Abfallarten, der eingesetzten Sammelgebilde und deren Entsorgungsintervalle

Sammelstelle	Abfallart	Gebinde/Inhalt	Entsorgungsintervall
1	Alkali-Mangan-Batterien	Fass 60 lt	Bei Bedarf
1, 3	Altglas (Buntglas)	Container 900 lt	Bei Bedarf
1, 3	Altglas (Weißglas)	Container 900 lt	Bei Bedarf
1, 4, 13	Altholz (Bau- u. Abbruchholz)	Container 1100 lt	Bei Bedarf
1, 3	Altlacke, Altfarben	Container 1100 lt	Bei Bedarf
11	Altöl	Tank 5000 lt	Jährlich
1, 2, 3, 5, 12	Altpapier	Behälter 1100 lt	Bei Bedarf
1	Altreifen und Altreifenschnitzel	Behälter 1100 lt	Bei Bedarf
1, 4, 13	Aluminium-Schrott	Behälter 1100 lt	Bei Bedarf
1	Bauschutt sortenrein	Behälter 1100 lt	Bei Bedarf
1	Bildröhren, Bildschirme	Behälter 1100 lt	Bei Bedarf
12	Biogene Abfälle	Tonne 110 lt	Wöchentlich
11	Bleiakkumulatoren	Wanne 1100 lt	Bei Bedarf
2	Chemikalien, Laborabfall	Wanne 100 lt	Bei Bedarf
1	Druckerfarben, Kopiertoner	Behälter 1100 lt	Bei Bedarf
1, 4, 5, 6, 7, 8, 9	Eisen- u. Stahlabfälle verunreinigt (auch Dosen)	Behälter 1100 lt	Bei Bedarf
1, 3	Eisen- u. Stahlabfälle verunreinigt (auch Dosen)	Tonne 100 lt	Bei Bedarf

Sammelstelle	Abfallart	Gebinde/Inhalt	Entsorgungsintervall
1, 4, 13	Eisenmetalleballagen und -behältnisse	Mulde 20 m ³	Bei Bedarf
4	Eisenmetalleballagen VA	Behälter 1100 lt	Bei Bedarf
3	Elektronikschrott/Geräte	Behälter 1100 lt	Bei Bedarf
1	Gewerbeabfälle hausmüllähnlich (Restmüll)	Mulde 20 m ³	Bei Bedarf
2, 12	Gewerbeabfälle hausmüllähnlich (Restmüll)	Tonne 120 lt	Wöchentlich
3, 5, 9	Gewerbeabfälle hausmüllähnlich (Restmüll)	Behälter 1100 lt	Wöchentlich
7	Grün/Strauchschnitt	Kompostierung	Bei Bedarf
1, 5, 8, 13	Gummi alt	Behälter 1100 lt	Bei Bedarf
1, 13	Kabel	Behälter 1100 lt	Bei Bedarf
1	Kartonagen	Gitterbox 10.000 lt	Bei Bedarf
1, 3, 13	Kunststoffemballagen und -behältnisse	Behälter 1100 lt	Bei Bedarf
1, 13	Kupfer	Behälter 1100 lt	Bei Bedarf
1, 3	Leuchtstoffröhren	Behälter 1100 lt	Bei Bedarf
1	Lösemittelgemische halogenfrei	Fass 200 lt	Bei Bedarf
1	Ölverunr. Betriebsmittel	Fass 200 lt	Bei Bedarf
1	Öl-Wasser-Gemische	Fass 200 lt	Bei Bedarf
14	REA-Gipse	Kehrwagen	Bei Bedarf
10	Rechengut	Mulde 15 m ³	Bei Bedarf
1, 3, 5, 13	Sonst. Kunststoffabfälle (Video-kassetten, Magnetbänder, etc.)	Behälter 1100 lt	Bei Bedarf
3	Strahlsandrückstände	Container	Bei Bedarf
1, 3	Styropor	Sack 300 lt	Bei Bedarf

Hinweis: Die in der ersten Spalte angeführte Sammelinsel wird auch im beigelegten Übersichtsplan verwendet.

4.2 Abfallsammelstellen im Betrieb



5 ORGANISATORISCHE VORKEHRUNGEN

Darstellung der organisatorischen Vorkehrungen zur Einhaltung der abfallwirtschaftlichen Rechtsvorschriften:

Abfallrelevante Verpflichtungen	Wie werden sie erfüllt?
Wer ist im Betrieb für die Abfallwirtschaft verantwortlich?	Hr. Kurt Grininger
Ist ein Abfallbeauftragter nach § 11 AWG (Name, Stellvertreter, Meldung an Behörde, Dienstvertrag, Qualifizierung etc.) vorgesehen?	Ja; Herr Dr. Waltl Josef
Wo werden die Aufzeichnungen für nicht gefährliche Abfälle aufbewahrt (§ 14 AWG)?	BFS ++ - (EDV) Logi Z - Papierform
Wo werden die Begleitscheine für gefährliche Abfälle abgelegt (§ 5 Abfallnachweis-VO)?	Logi Z
Wie werden die Meldepflichten für gefährliche Abfälle nach §20 AWG und § 4 Abfallnachweisverordnung erfüllt?	Anfall des gefährlichen Abfalls wurde ordnungsgemäß dem Landeshauptmann gemeldet. Die Datenübertragung für die Begleitscheine erfolgt in Papierform.
Welche GLN wurde dem Betrieb zugewiesen?	GLN 9008390399651
Welche Genehmigungsbescheide zur innerbetrieblichen Abfallbehandlung wurden von der Behörde ausgestellt?	Genehmigung zur internen Altölverbrennung Aktenzeichen: UR -305318/619 -20Wi Der oben genannte Bescheid betrifft jegliche Zusatzverbrennungen (z.B. Tiermehl, Altöl, ...)
Welche Sicherheitsvorkehrungen werden zur Lagerung der gefährlichen Abfälle und Altöle getroffen? (§§ 15, 16 AWG)	Sonderlager, in ADR- gerechten Behältnissen zwischengelagert.
Wird bei der grenzüberschreitenden Verbringung von Abfällen die Verbringungsverordnung der EU Nr. 259/1993 und die AusnahmeVO BGBL Nr. 232/1993 berücksichtigt?	JA

Abfallrelevante Verpflichtungen	Wie werden sie erfüllt?
Wird bei Abfallzwischenlagerung oder beim Abfallexport die Abgabepflicht nach § 3 Abs.2 des ALSAG BGBl. Nr. 299/1989 i.d.g.F. beachtet?	JA
Wie erfüllen Sie folgende DurchführungsVO? Wie wird die <u>Verpackungsverordnung</u> (BGBl. Nr. 645 u. 646/1992, BGBl. Nr. 334/1995) erfüllt? <i>Als Inverkehrsetzer von Verpackungen bzw. als betrieblicher Letztverbraucher</i>	JA, als betrieblicher Letztverbraucher.
<u>Verordnung über die getrennte Sammlung biogener Abfälle:</u> BGBl. Nr. 68/1992, BGBl. Nr. 456/1994	Biogene Abfälle werden durch die Fa. Neuhauser entsorgt
<u>Batterienverordnung:</u> BGBl. Nr. 514/1990, BGBl. Nr. 3/1991	Batterien werden an die Energie AG Gmunden (BS) weitergeleitet und von dort der AVE übergeben.
<u>Lampenverordnung:</u> BGBl. Nr. 144/1992 (wurde mit 13.8.05 durch die EAG VO ersetzt)	Leuchtstoffröhren werden an die Energie AG Gmunden (BS) weitergeleitet und von dort der AVE übergeben.
<u>Baurestmassenverordnung:</u> BGBl. Nr. 259/1991	Baurestmassen werden durch die Fa. Neuhauser entsorgt
<u>Getrennte Sammlung und Entsorgung von Kühlgeräten:</u> BGBl. Nr. 408/1992, BGBl. Nr. 168/1995 (wurde mit 13.8.05 durch die EAG VO ersetzt)	Kühlgeräte werden an die Energie AG Gmunden (BS) weitergeleitet und von dort der AVE übergeben.

6 ABFALLWIRTSCHAFTLICHE MASSNAHMEN

Qualitative und quantitative Maßnahmen zur Abfallvermeidung und -verminderung

6.1 Liste der *realisierten* Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Bezeichnung der Maßnahme	Ausmaß	Termin
Projekt lt. EMAS (ÖKO Audit)	~ 60 %	2007
Mitarbeiterschulung	~ 5%	laufend

6.2 Liste der *geplanten* Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Bezeichnung der Maßnahme	Ausmaß	Termin
Laufende Schulungen der Mitarbeiter	~ 5%	laufend

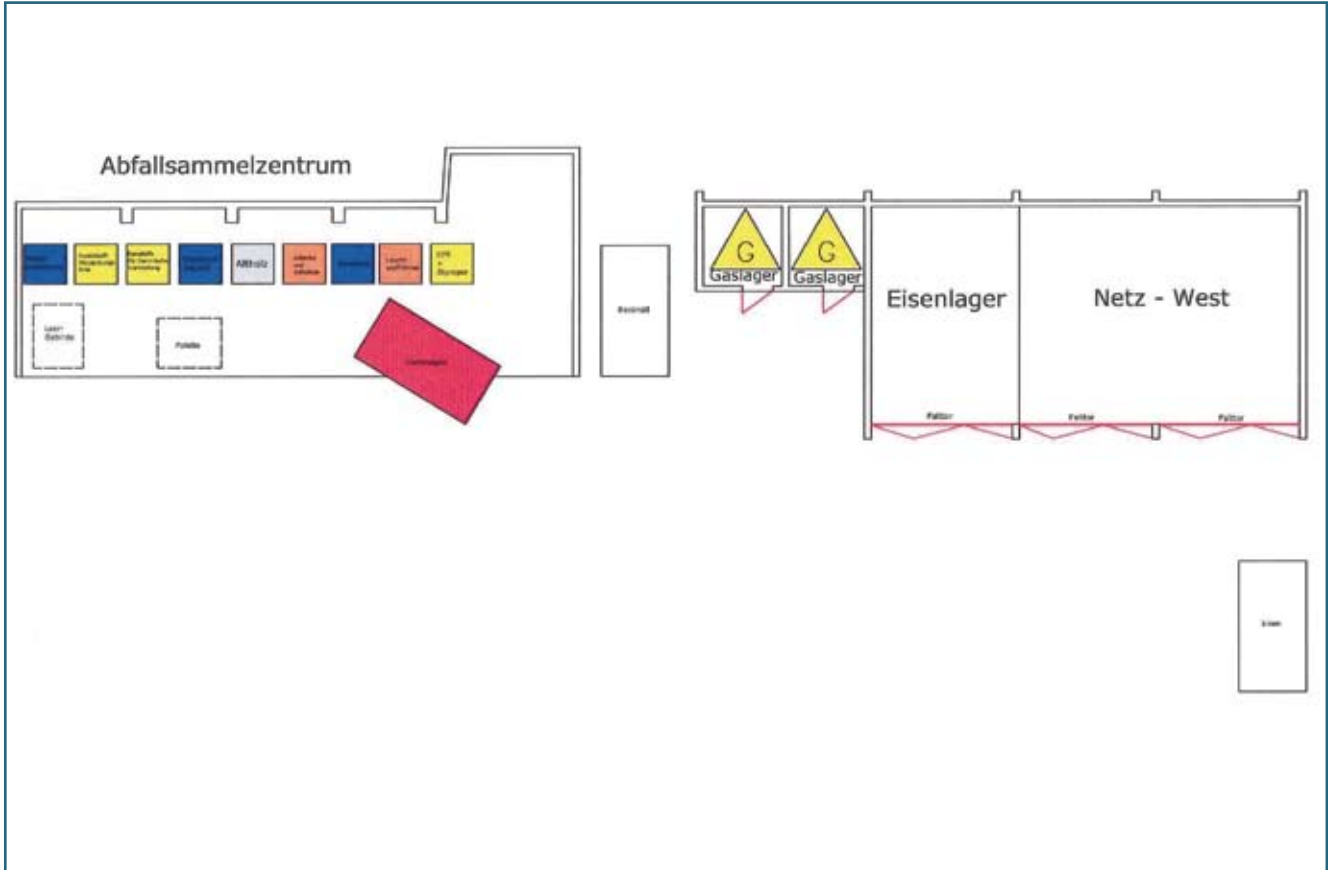
7 ABSCHÄTZUNG DER ZUKÜNFTIGEN ENTWICKLUNG

Zusammenfassend kann davon ausgegangen werden, dass es zukünftig, abgesehen von den geplanten Abfallvermeidungsmaßnahmen, zu keinen größeren Änderung des Abfallaufkommens kommen wird.

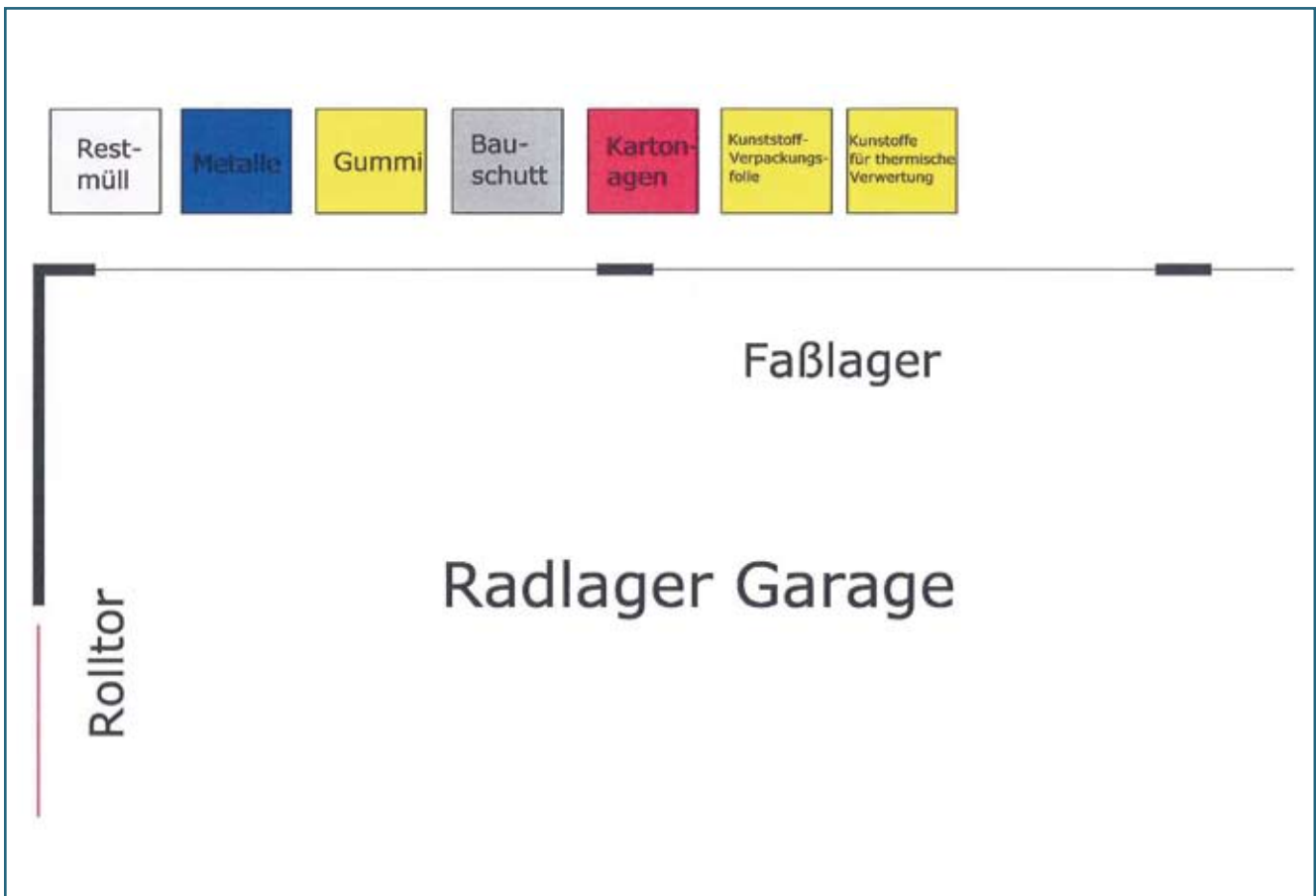
8 ANLAGEN

Nachfolgend befinden sich noch Lagepläne verschiedenster Abfallsammelstellen.

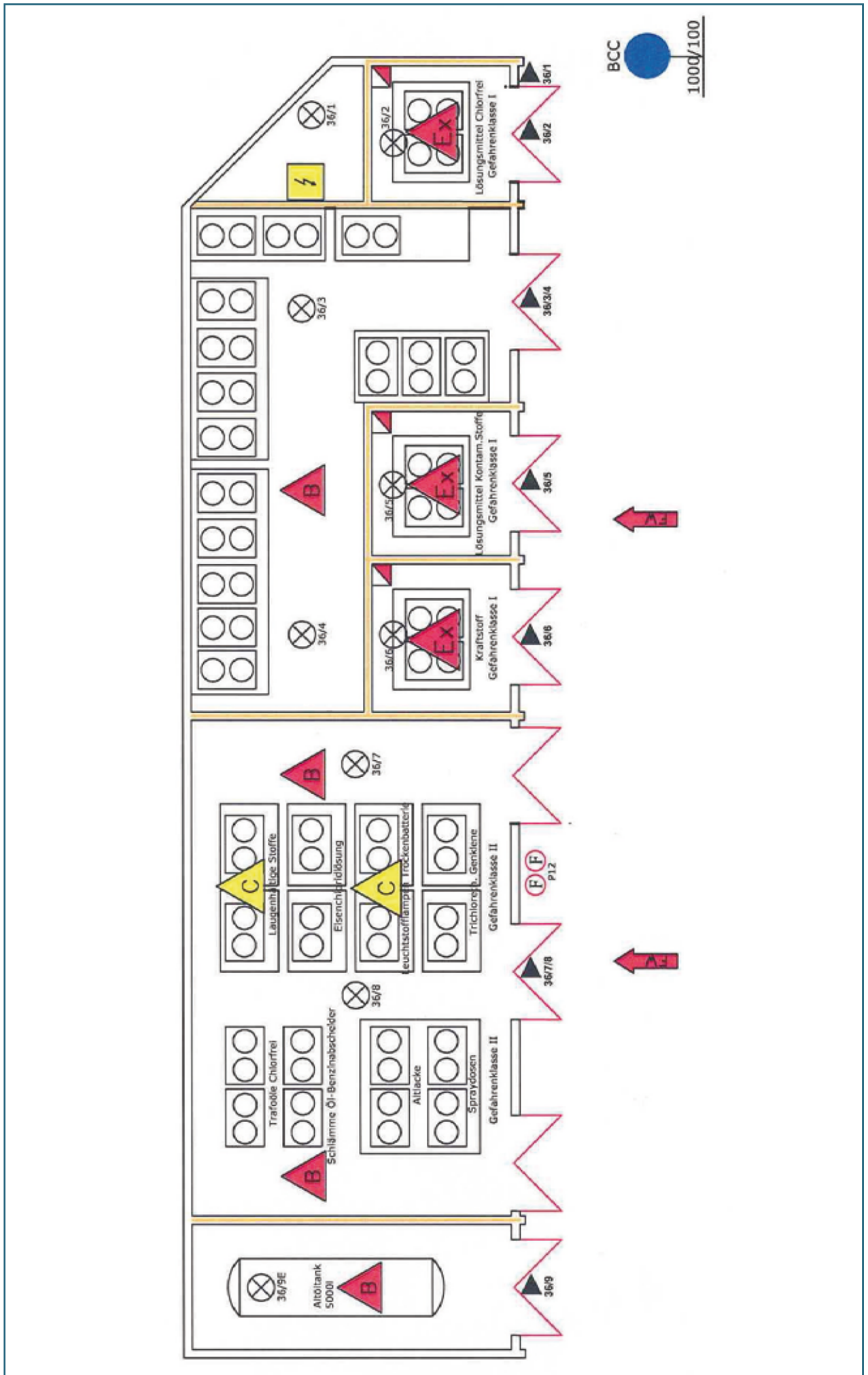
Sammelstelle Werk 1



Radladergarage



Sonderabfallzwischenlager Werk 1



Energie AG Oberösterreich
Postfach 298
Böhmerwaldstraße 3, 4021 Linz
www.energieag.at

