

# Umwelterklärung

2006



# Inhaltsverzeichnis

1. Unsere Gedanken zum Umweltschutz .....	2
2. Unsere Tätigkeiten .....	3
3. Unsere Umweltpolitik .....	7
4. Unser Umweltmanagementsystem .....	7
5. Unser Umweltprogramm.....	10
5.1. Ziele und Maßnahmen 2003-2005 .....	10
5.2. Zukünftige Entwicklungen: .....	16
6. Direkte und indirekte Umweltauswirkungen .....	19
6.1. Übersicht über unsere Umweltauswirkungen und deren Bewertung .....	19
6.2. Lärm .....	20
6.3. Energie .....	21
6.4. Emissionen .....	22
6.5. Wasserverbrauch / Abwasser .....	24
6.6. Abfall.....	26
6.7. Transport .....	30
6.8. Arbeitssicherheit.....	30
6.9. Indirekte Umweltaspekte.....	31
7. Verbrauchs- bzw. Outputzahlen .....	31
8. Gültigkeitserklärung .....	33

# **1. Unsere Gedanken zum Umweltschutz**

Im Jahr 1948 gründete Robert Ragg in Fulpmes einen Schrotthandelsbetrieb. Die vielen verschiedenen Mitglieder der Stubai-er Werkzeugindustrie nahmen in den Nachkriegsjahren ihre Produktionen wieder auf und blühten bald, da die Nachfrage und der Bedarf an Werkzeugen durch den Wiederaufbau gegeben war. Die unterschiedlichen Produktionsabfälle aus Metall, damals Renneisen genannt, sammelte Robert Ragg, vorerst mit recht primitiven Transportmitteln und belieferte nach erfolgter Sortierung Stahlwerke und Gießereien. Durch den Unfalltod des Firmengründers schien die Zukunft des Betriebes zunächst ungewiss, aber seine einzige Tochter entschloss sich das Werk ihres Vaters fortzuführen.

Dieser kurze Rückblick auf die Geschichte der Firma Ragg zeigt, dass von der ersten Stunde an durch die Sammlung von Produktionsresten, welche zwar noch einen gewissen Wert darstellten und daher Handelsgut waren, auch aktiver Umweltschutz betrieben wurde. Im Unterschied zu vielen anderen Betrieben handelt es sich bei unserem Unternehmen nicht um einen Produktionsbetrieb im eigentlichen Sinn. Wir sammeln und bereiten vielmehr Abfälle aus Eisenschrott jeder Art derart auf, dass aus diesen wieder Rohstoffe für die Stahlindustrie werden. Dieser Prozess dient der Umwelt gleich zweifach - wertvolle Ressourcen von Eisenerz und Energie werden geschont, die unkontrollierte Ablagerung von Altfahrzeugen und Altgeräten wird vermieden.

Als Konsequenz dieser Überlegungen war es für uns auch immer selbstverständlich den Firmenstandort in Hall in Tirol mit allen nur möglichen Umweltschutzmaßnahmen auszustatten. Bereits in den Anfangsjahren wurden Bodenbefestigungen, Ölabscheider und auch ein Gleisanschluss errichtet. Nach wie vor werden Transporte möglichst per Bahn durchgeführt.

In der gesamten Firmenentwicklung lag unser Bestreben stets auch darin für unsere Mitarbeiter einen möglichst angenehmen und besonders auch sicheren Arbeitsplatz zu schaffen. Durch aktive Nachbarschaftspflege haben wir versucht, die Belästigungen für unsere Anrainer zu reduzieren. So wurden Bäume als Sichtschutz gepflanzt, viele lärm-dämmende Baulichkeiten errichtet oder Betriebsabläufe umorganisiert.

Beschwerden oder Anregungen nehmen wir sehr ernst und versuchen gemeinsam mit den Betroffenen, Lösungen zu finden. Sehr viele Umweltschutzmaßnahmen wurden von uns ohne Auflagen oder rechtliche Vorschriften freiwillig installiert. Natürlich verursachten diese Investitionen erhebliche Kosten, auch die laufenden Wartungen oder Kontrollen der Anlagen sind mit erheblichen finanziellen und logistischen Aufwänden verbunden.

Wir sind der Meinung, dass wir durch unseren Unternehmenszweck die moralische Verpflichtung haben, alle Möglichkeiten auszuschöpfen, Umweltschutz auch in allen anderen geschäftlichen Belangen umzusetzen. Aus diesem Grund sind wir stolz darauf, das erste Schrottaufbereitungsunternehmen gewesen zu sein, welches schon 1996 ein international anerkanntes Umweltmanagementsystem nach der EMAS-Verordnung eingeführt hat. Das strenge Umweltsiegel „Öko-Audit“ ist deshalb für uns eine Garantie für den erfolgreichen Zukunftsweg unseres Unternehmens, den Schutz der Umwelt sowie der Sicherung von Arbeitsplätzen.

Loni Mussmann

Petra Mussmann

## **2. Unsere Tätigkeiten**

Der 1948 gegründete Schrottbetrieb des Herrn Robert Ragg, wurde 1971 um einen Stahlhandel erweitert und übersiedelte 1975 an seinen jetzigen Standort im Gewerbegebiet in Hall in Tirol. Damit bestehen durch die unmittelbare Nähe zur Autobahn und Bundesstrasse sehr guter Verkehrsverbindungen. Außerdem verfügt der Standort Hall über eine direkte Anbindung an die Bahnschiene. Im Süden grenzt der Standort an ein öffentliches Wassergut der Republik Österreich (Inn). Die Lage des Standortes ist aus dem folgenden Foto gut ersichtlich:



Die Firmengruppe Ragg Ges.m.b.H und TSG bietet ihren Kunden ein breites Spektrum an Entsorgungs- und Verwertungsaktivitäten. Unser Tätigkeitsbereich umfasst die Sammlung, Aufbereitung und Bereitstellung von metallischen Altstoffen zur Wiederverwertung. Dazu gekommen ist die Sammlung und Verarbeitung von Holz und Reifen zur Wiederverwertung, sowie die Sammlung und Aufbereitung von Elektronikschrott. Diese Tätigkeit findet auf unserem Firmenareal auf der gegenüberliegenden Straßenseite statt.

Folgende Leistungen werden von uns angeboten:

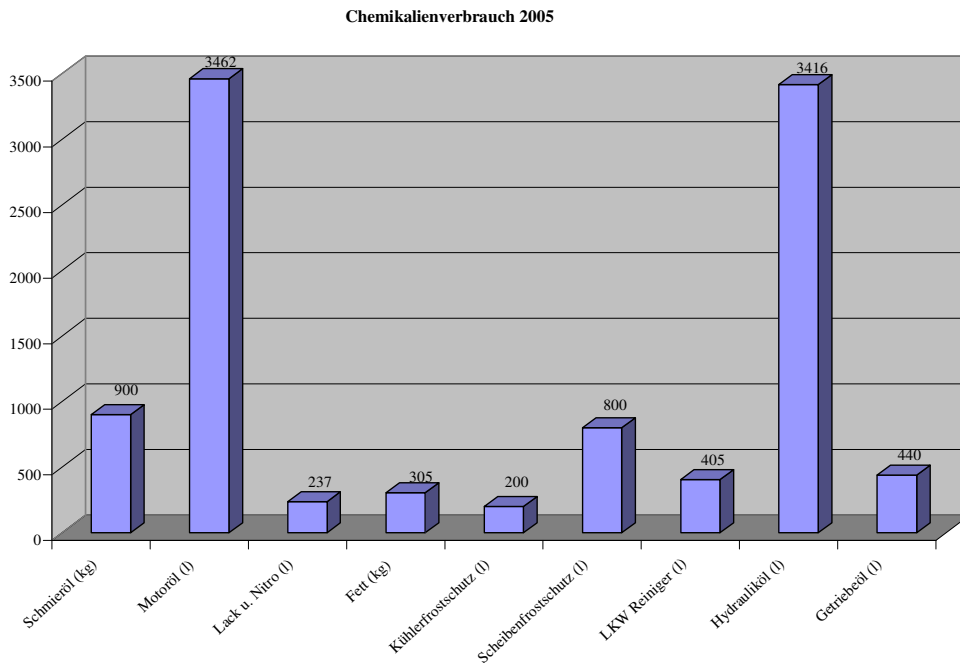
- Schrott- und Gussaufbereitung
- Altautoabholung und – verwertung
- Demontagen von Waggons, Maschinen und Stahlkonstruktionen
- Altmetallhandel
- Containerverleih und -transport
- Sammlung und Verwertung von Altholz und Altglas
- Sammlung von Altreifen, Elektronikaltgeräten und Starterbatterien

Weiters befinden sich am Betriebsgelände:

- eine Ultrafiltrationsanlage
- Ölabscheider
- Benzinabscheider bei Waschplatz
- LKW-Waschplatz
- Werkstatt für Instandsetzungsarbeiten

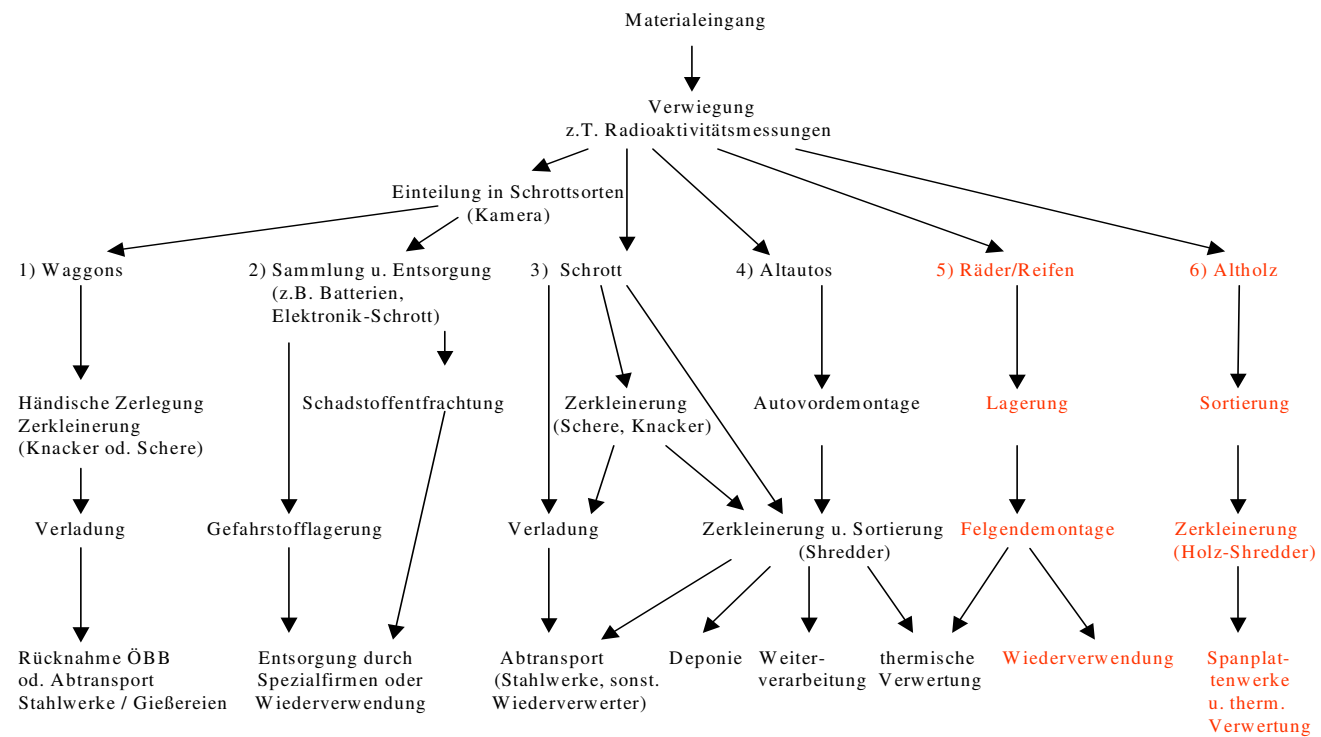
Bei diesen Anlagen ist vor allem der Einsatz von Chemikalien relevant.

Folgende Grafik zeigt den Verbrauch der sonstigen Chemikalien im Jahr 2005:



Alle bei uns verwendeten Chemikalien werden vorschriftsmäßig gelagert. Das Personal ist im sparsamen und richtigen Umgang mit den Chemikalien geschult. Als LKW Reinigungsmittel verwenden wir nur solche Reiniger, welche die Funktion unseres Benzinabscheiders nicht beeinflussen. Der Verbrauch von Hydrauliköl konnte durch die Sanierung der Schrottschere um 30% gesenkt werden. Die leichten Schwankungen der anderen Chemikalien sind auf unterschiedlich große Lagerstände zurückzuführen.

Das folgende Prozessschema beschreibt den Fluss der verschiedenen Materialien durch unseren Betrieb:



Die Materialien, die unseren Betrieb verlassen, werden zu ca. 90 % einer Wiederverwertung zugeführt. Nur ca. 10 % kommen zur Entsorgung (Deponie). Es ist unser Bestreben, alle Verfahren auszunutzen, die uns eine möglichst hohe Rückgewinnung der Materialien erlaubt.

Dieser Grundsatz spiegelt sich in unserer Umweltpolitik wieder:

### **3. Unsere Umweltpolitik**

- **Wir verpflichten uns zur Einhaltung aller gesetzlichen und behördlichen Anforderungen im Umweltschutz.**
- **Durch die Optimierung der Prozesse wollen wir Einsparungspotentiale bei Energie, Wasser und Rohstoffen nutzen.**
- **Wir streben eine maximale Reduktion bei unseren Emissionen, Abwässern und Abfällen an, soweit dies wirtschaftlich vertretbar ist.**
- **Entstandene Abfälle wollen wir bestmöglich verwerten bzw. entsorgen.**
- **Durch sorgsamen Umgang mit den Gefahrstoffen und gefährlichen Abfällen wollen wir mitarbeitergefährdende und/oder umweltschädliche Unfälle vermeiden.**
- **Die Einhaltung der Arbeits- und Anlagensicherheit ist unmittelbarer Bestandteil des Umweltmanagements.**
- **Wir verpflichten uns, den betrieblichen Umweltschutz fortlaufend, soweit es wirtschaftlich vertretbar ist, unter Nutzung der besten verfügbaren Technik in angemessener Weise zu verbessern.**
- **Wir fördern das Verantwortungsbewusstsein unserer Mitarbeiter bezüglich Umweltschutz und Sicherheit.**
- **Wir informieren unsere Kunden, die Öffentlichkeit und die Behörden über unsere Umweltbelange.**

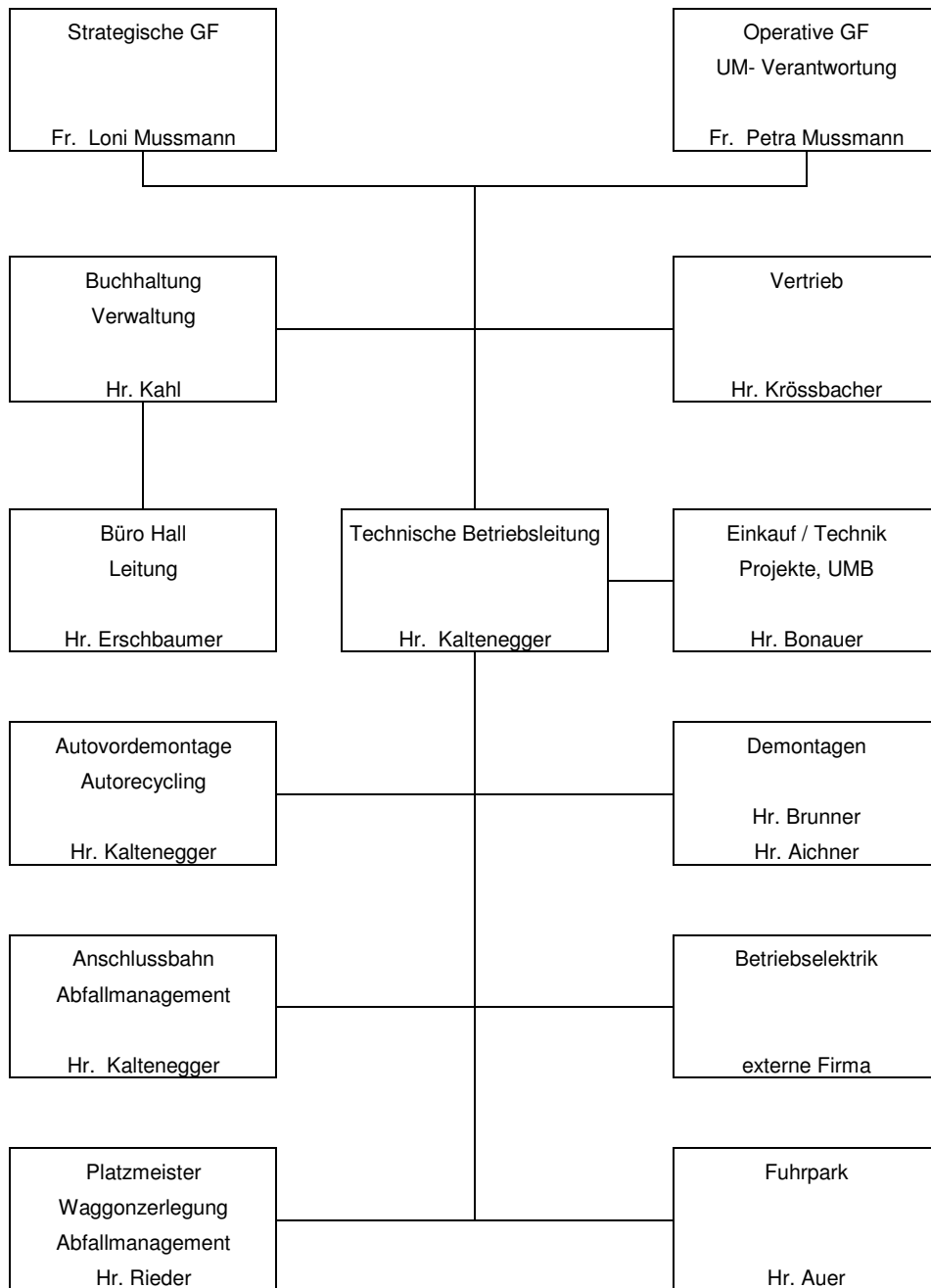
### **4. Unser Umweltmanagementsystem**

Um unsere Umweltpolitik auch bei all unseren Mitarbeitern und bei allen Arbeitsvorgängen verwirklicht zu sehen, haben wir im Jahre 1996 ein Umweltmanagementsystem eingeführt, wobei die Hauptverantwortung für die Aufrechterhaltung unseres Umweltmanagements bei Frau Petra Mussmann liegt. Jeder Mitarbeiter unseres Betriebes ist jedoch innerhalb seines Arbeitsbereiches mit eingebunden und verantwortlich.

Die Dokumentation unseres Umweltmanagementsystems erfolgt in unserem Umwelthandbuch. Dort werden alle wichtigen Prozesse beschrieben und alle umweltrelevanten Aufzeichnungen dokumentiert. Die Erstellung von Verbrauchszahlen erlaubt es uns, die angestrebte Verbesserung unserer Umweltleistung auch zu überprüfen. Unsere rechtlichen Anforderungen und deren Erfüllung sind in unserem Managementsystem erfasst. Durch regelmäßigen Kontakt mit den zuständigen Behörden sind wir immer über Neuerungen und Änderungen informiert.

Unser Umweltmanagementsystem wird regelmäßig intern überprüft, um die Aktualität und die Umsetzung unserer Ziele und Maßnahmen zu gewährleisten und neue Ideen und Ziele in das System zu integrieren. Nach der internen Überprüfung erfolgt auch dreijährig eine externe Validierung durch einen unabhängigen Gutachter.

Das folgende Organigramm gibt die interne Verantwortungsstruktur unseres Betriebes wieder:



## 5. Unser Umweltprogramm

### 5.1. Ziele und Maßnahmen 2003-2005

Um unsere Umweltpolitik auch zu verwirklichen, haben wir in den vergangenen Jahren folgende Maßnahmen im Umweltschutz umgesetzt:

<i>Bezug</i>	<i>Konkretes Ziel</i>	<i>Geplante Maßnahme</i>	<i>Verantwortung</i>	<i>Zeit- rahmen</i>	<i>Kosten (€)</i>	<i>erledigt</i>
Arbeitssicherheit Prozessoptimierung	Änderung Stiegenaufgang/ Zugang im geschützten Bereich, bessere Sicht zum Prozessablauf	Erneuerung Shredderkabine	Bonauer	III/2003	25.000,--	√
Erhöhung Verfügbarkeit Shredder	Erneuerung der elektrischen Steuerung am Shredder	Erneuerung Steuerkästen, Verteiler, elektronische Steuerung	Bonauer	I/ 2003	30.000,--	√
Erhöhung Verfügbarkeit Shredder	Minimierung der Elektrischen Störungen und Ausfälle	Erneuerung der Steuer- und Motorkabel, Kabelwege am Shredder	Bonauer	II/ 2003	30.000,--	√
Umwelt	Reduktion der Feinstaubemissionen beim Shredder	Überarbeitung der kompletten Shredder- Entstaubungsanlage samt Nebenanlagen	Kaltenegger/ Bonauer	III/ 2004	1.000.000,-	√
Arbeitnehmerschutz	Erhöhung Anlagensicherheit und Personenschutz	Überarbeitung NOT- AUS Konzept gemeinsam für Shredder- und Gantryanlage (im Zuge Shredderentstaubung)	Bonauer/ Kaltenegger	III/ 2004	5.000,--	√

<i>Bezug</i>	<i>Konkretes Ziel</i>	<i>Geplante Maßnahme</i>	<i>Verantwortung</i>	<i>Zeit- rahmen</i>	<i>Kosten (€)</i>	<i>erledigt</i>
Erhöhung der Verfügbarkeit Shredder Prozessoptimierung	Bessere Übersicht über den Prozessablauf, Optimierung Prozessablauf	Errichten einer Visualisierung für der Shredderanlage	Bonauer/ Kaltenegger	I/ 2005	30.000,--	√
Arbeitnehmerschutz	Verbesserung Arbeitsumfeld	Errichten einer verbesserten Überdachung im Bereich der Reifendemontage, Heizung	Bonauer/ Kaltenegger	I/ 2003	5.000,--	√
Rechtssicherheit	Zusammenführung und Aktualisierung bestehender Bescheide	Konsolidierung der bestehenden Bescheide	Mussmann Petra	II/ 2003		√
Sicherheit	Vorbeugende Übungen	Erste-Hilfe-Schulung	Robert Krösbacher	I/2003	--	√
Sicherheit	Sicherheitsschulung allgemein	Schulung mit Videounterstützung	Bonauer/ Hulak	I/2003	--	√
Prozessoptimierung Arbeitnehmerschutz	Änderung Demontage E- Schrott	Errichten eines Demontageplatzes für Elektronik- Schrott	Bonauer/ Kaltenegger	II/ 2003	7.000.--	√
Umwelt	Verbesserung der Situation Oberflächenwasser im Bereich Èskimo- Holzlagerplatz	Sanierung Entwässerungsgerinne zur gereinigten Versickerung (laufende Reinigung der Gerinne)	Bonauer/ Kaltenegger	III/ 2003	5.000,--	√
Externe Kommunikation	Info und bessere Kundenkontakte	Informationsprospekt	Mussmann Petra	I/ 2003	10.000,--	√

<i>Bezug</i>	<i>Konkretes Ziel</i>	<i>Geplante Maßnahme</i>	<i>Verantwortung</i>	<i>Zeit- rahmen</i>	<i>Kosten (€)</i>	<i>erledigt</i>
Sicherheit	Mitarbeiterschulung	LKW- Gefahrgutschein	Auer Vinzenz	I/ 2004	4.000,--	√
Umwelt	Reduktion Schadstoffe	Einbau eines Schlammfanges und Mineralölabscheiders im Gelände des Reifenshredders	Bonauer	I/ 2004	60.000,--	√
Prozessoptimierung	Erweiterung Produktionspalette	Einsatz einer Reifenshredderanlage	Kaltenegger/ Bonauer	I/ 2004	50.000,--	√
Sicherheit	Höhen- Freiraum am Schrottplatz	Versetzen eines TIWAG-Hochspannungsmastes	Bonauer	I/ 2004	30.000,--	√
Sicherheit	Verbesserung der Arbeitsgeräte	Austausch des Baggers für Demontearbeiten gegen verbesserte, sichere Industrieausführung( 2- Stiele)	Kaltenegger	IV/ 2003	20.000,--	√
Betriebssicherheit	Verbesserung der Bedienung und Verschlussmöglichkeit	Erneuerung der Tore an den Garagen und der Werkstätte und Ölraum	Bonauer	I/ 2004	40.000,--	√
Sicherheit	Schulungen	Sicherheitsschulung für die Bereiche Demontage	Hulak/ Bonauer	I/ 2004	500,--	√
Sicherheit	Schulungen	Durchführen einer Stapler-Schulung	Bonauer/ Fa. Piffer	2005	0,--	√
Sicherheit	Weiterbildung	5 Mitarbeiter machen Staplerführerschein	Bonauer	III / 2005	2.000,-	√

<i>Bezug</i>	<i>Konkretes Ziel</i>	<i>Geplante Maßnahme</i>	<i>Verantwortung</i>	<i>Zeit- rahmen</i>	<i>Kosten (€)</i>	<i>erledigt</i>
<i>Sicherheit</i>	<i>Schulung</i>	<i>Erste-Hilfe-Kurs für Mitarbeiter</i>	<i>Krössbacher</i>	<i>II / 2005</i>	<i>1.000,--</i>	<i>√</i>
<i>Mitarbeiter</i>	<i>Schaffung von Büroraum</i>	<i>Errichten / Umbau Büroraum</i>	<i>Bonauer/ Kaltenegger</i>	<i>II/ 2003</i>	<i>20.000,--</i>	<i>√</i>
<i>Weiterbildung</i>	<i>Mitarbeiterschulung am Shredder Hydraulikkurs</i>	<i>Fortbildungskurs für Hydraulikanlagen</i>	<i>Kaltenegger</i>	<i>I/ 2004</i>	<i>1.000,--</i>	<i>√</i>
<i>Sicherheit</i>	<i>Verbesserung Brandschutz</i>	<i>Erneuerung der Löschkästen</i>	<i>Bonauer</i>	<i>I/ 2004</i>	<i>10.000,--</i>	<i>√</i>
<i>Prozessoptimierung bzw. Umwelt</i>	<i>Verbesserung der stofflichen Verwertung (höhere Sortiergrade)</i>	<i>Aufrüstung der NE- Aufbereitung ( zusätzliche getrennte NE-Aufbereitung)</i>	<i>Bonauer / Kaltenegger</i>	<i>III / 2005</i>	<i>120.000,--</i>	<i>√</i>
<i>Stand der Technik</i>	<i>Prozessoptimierung</i>	<i>Erneuerung bzw. Austausch der Steuerung an der Schrottschere</i>	<i>Bonauer/ Kaltenegger</i>	<i>III / 2005</i>	<i>35.000,-</i>	<i>√</i>
<i>Umwelt</i>	<i>Optimierung der Materialströme, Reduzierung der Entsorgungskosten durch Verhinderung von Wassereintritt</i>	<i>Überdachung verschiedener Fraktionen (Shredder-Leicht- Fraktion, Siebmaterial)</i>	<i>Bonauer / Kaltenegger</i>	<i>II / 2005</i>		<i>√</i>
<i>Verwaltung</i>	<i>Anpassung an den vermehrten Aufzeichnungsbedarf( Altauto- und E- Schrott VO)</i>	<i>Personalaufstockung im Büro</i>	<i>Erschbaumer</i>	<i>I / 2005</i>		<i>√</i>
<i>Anpassung an Kundenwünsche</i>	<i>Erweiterung des Verwertungsbereiches</i>	<i>Anschaffung einer Kanalballenpresse (Versuch!)</i>	<i>Bonauer/ Kaltenegger</i>	<i>II/ 2005</i>	<i>6.000,--</i>	<i>√</i>

<b>Bezug</b>	<b>Konkretes Ziel</b>	<b>Geplante Maßnahme</b>	<b>Verantwortung</b>	<b>Zeit- rahmen</b>	<b>Kosten (€)</b>	<b>erledigt</b>
<i>Mitarbeiter</i>	<i>Verbesserung des Arbeitsumfeldes</i>	<i>Erneuerung der Kabinen bei der Schrottschere, dem Waaghaus und dem Mannschaftscontainer</i>	<i>Bonauer</i>	<i>II/ 2005</i>	<i>14.000,--</i>	<i>√</i>
<i>Mitarbeiter</i>	<i>Verbesserung der Qualität der Reststoff-Trennung</i>	<i>Abhalten einer Schulung über Verarbeitung und Aufbereitung von Schrott</i>	<i>Bonauer</i>	<i>II / 2005</i>	<i>2.000,--</i>	<i>√</i>
<i>Umwelt</i>	<i>Erneuerung Waaghaus Gleiswaage</i>	<i>Abbruch altes Gebäude Aufstellung Container</i>	<i>Bonauer</i>	<i>III/ 2005</i>	<i>5.000.--</i>	<i>√</i>
<i>Sicherheit</i>	<i>Verbesserung Brandschutz</i>	<i>Erneuerung Schieber + Hydrantenkästen</i>	<i>Bonauer</i>	<i>II/ 2005</i>	<i>10.000,--</i>	<i>√</i>
<i>Sicherheit/ Umwelt</i>	<i>Überarbeitung der elektrischen Schiebersteuerung (Innausleitung)</i>	<i>Errichtung einer Gefahrmeldeanlage, Einbindung in die Shredder- Visualisierung</i>	<i>Bonauer</i>	<i>II// 2005</i>	<i>5.000,--</i>	<i>√</i>

*Kursiv: Ziele zusätzlich zu denen im Jahr 2003 geplanten*

Aus dieser Auflistung ist ersichtlich, dass wir zusätzlich zu den von uns in der letzten Umwelterklärung geplanten Zielen noch weitere Maßnahmen zur Verbesserung unserer Umweltleistung getroffen haben. Viele dieser Ziele und Maßnahmen lassen sich den drei Kategorien

- Trennung der verwertbaren Stoffen
- Sicherheit, und
- Arbeitsumgebung/ Mitarbeiter

zuordnen. In allen drei Bereichen wurden von uns in den letzten drei Jahren viele Projekte zur Verbesserung verwirklicht.

Einige wenige Maßnahmen wurden nicht umgesetzt bzw. verschoben:

Die Brandschutzübung wurde nicht durchgeführt, es wurde aber durch einen aktuellen Vorfall unser Brandschutzsystem geprobt. Eine Übung gemeinsam mit der Haller Feuerwehr ist aber weiterhin geplant (siehe Umweltprogramm 2006).

Zur Verbesserung der Verwertungsquoten bei der Altautoverwertung wurde bisher nur die Ausrüstung der Altautovordemontage umgesetzt, eine bauliche Sanierung folgt dieses Jahr.

Die geplante Zuordnung der Radioaktivitätswerte zu den einzelnen An- und Ablieferungen wurde als Ziel gestrichen; es hat sich gezeigt, dass die Zuordnung sehr wohl über EDV nachvollziehbar ist, der EDV-mäßige Aufwand für einen Aufdruck der Werte auf jeder Rechnung jedoch zu groß wäre.

Die Kanalisierung, Befestigung und Anschluss an den bestehenden Ölabscheider des südöstlichen Betriebsgeländes wurde nicht durchgeführt, da diese Fläche derzeit nicht als Lagerfläche verwendet werden muss. Eine Verwendung dieses Bereiches, evtl. in Verbindung mit einer Überdachung zu einem späteren Zeitpunkt ist angedacht.

## 5.2. Zukünftige Entwicklungen:

Um auch weiterhin unsere Umweltleistung zu verbessern, haben wir für die nächsten Jahre folgende Maßnahmen geplant (zum Teil schon umgesetzt):

<i>Bezug</i>	<i>Konkretes Ziel</i>	<i>Geplante Maßnahme</i>	<i>Verantwortung</i>	<i>Zeit- rahmen</i>	<i>Kosten (€)</i>	<i>erledigt</i>
Sicherheit	Vorbeugende Übungen	Brandschutzübung	Krössbacher	2006	--	
Sicherheit	Weiterbildung	4 Mitarbeiter machen Staplerführereschein	Bonauer	I/ 2006	600,-	√
Umwelt	Qualitätsverbesserung Recycling	Erneuerung der Ausrüstung der Altauto- Vordemontage	Kaltenegger	II/ 2006	12.000,--	√
Umwelt	Nutzung von Grundwasser Vermeidung von Staub	Erneuerung der Grundwasserpumpe auf dem Holzplatz-Areal zur Bewässerung samt elektrischer Steuerung	Bonauer	III/ 2006	10.000,--	In Arbeit
Umwelt/ Hochwasserschutz	Verbesserung des Sicht- und Hochwasserschutzes	Errichtung einer Grenzmauer Nord- und Südgrenze	Bonauer	II/ 2006	120.000,--	√
Sicherheit	Vergrößerung der Abstände zwischen Fahrbahn und dem Sicherheitsbereich des Portalkrans	Ankauf eines Grundstreifens entlang der Südgrenze zur Erweiterung der Fahrbahn	Mussmann Loni	II/ 2006	100.000,--	√

<i>Bezug</i>	<i>Konkretes Ziel</i>	<i>Geplante Maßnahme</i>	<i>Verantwortung</i>	<i>Zeit- rahmen</i>	<i>Kosten (€)</i>	<i>erledigt</i>
Umwelt	Vergrößerung der Sicherheit des Ölabscheiders durch Aufrüstung der Kapazität um 20% ). Verbesserung Reinigungsleistung.	Ausbau des Ölabscheiders , 20 % mehr Sicherheit, neue Plattenpakete, zusätzlicher Schlammfang	Bonauer	III/ 2006	20.000,--	In Vorbereitung
Rechtskonformität	Einbezug aller arbeitssicherheits-relevanten Gesetze	Aufnahme in das Rechtsregister mit allen Pflichten	Extern	I / 2006		√
Sicherheit/ Umwelt	Sauberkeit bei der Diesel-Abfüllung	Inbetriebnahme einer Diesel-Recyclingstation	Bonauer	I / 2006	5.000	√
Umwelt	Verbesserung Effizienz der Holzaufbereitung (Vorleistung zur Sortierung)	Erneuerung Holz- Vorbrecher	Bonauer/ Kaltenegger	I/ 2006	180.000	√
Umwelt	Verbesserung Effizienz Sortierung der Holzaufbereitung für Abbruch und Recyclingholz	Anschaffung einer Holzaufbereitungsanlage mit Sortierstation und Sortiereinrichtungen	Bonauer Kaltenegger	III/ 2006	300.000,--	In Arbeit
Umwelt	Herstellung eines zeitgemäßen Standards bei der Abwasserbeseitigung am gesamten Holzplatz (über 8.000 m³)	Planung und Ausführung von Sickerbecken, Abscheidern und Vorhaltebecken zur Versickerung.	Bonauer Kaltenegger	III/ 2006	900.000,--	In Arbeit
Umwelt	Überdachung, Staubschutz der Holzaufbereitung	Errichtung Flugdach für die Holzaufbereitung	Bonauer Kaltenegger	II/ 2006	1.200.000,-	In Arbeit
Sicherheit	Verbesserung Brandschutz	Erneuerung Brandschutzpläne	Bonauer	II/ 2006	1.500.--	√

<i>Bezug</i>	<i>Konkretes Ziel</i>	<i>Geplante Maßnahme</i>	<i>Verantwortung</i>	<i>Zeit- rahmen</i>	<i>Kosten (€)</i>	<i>erledigt</i>
Prozessoptimierung	Verbesserung Shreddermüllaufbereitung  Reduktion des Restmüllaufkommens um 5 % durch Optimierung der Shredder-Leicht- Fraktion	Aufteilung des Shreddermülls in mehrere Fraktionen zur verbesserten Weiterbearbeitung (Einbau von Siebtrommel)	Kaltenegger	2007	25.000,--	
Arbeitsumgebung	Qualitätsverbesserung	Bauliche Sanierung der Altauto- Vordemontage	Bonauer/ Kaltenegger	2007	30.000,--	
Umwelt	Optimierung der Wiederverwertungsquoten bei der Altautoverwertung	EDV- Anbindung  Aufbau der Logistik  Weitere Ausbau- und Sortierungsschritte bei der Altauto Vordemontage	Mussmann Petra	2007	25.000,--	

## 6. Direkte und indirekte Umweltauswirkungen

### 6.1. Übersicht über unsere Umweltauswirkungen und deren Bewertung

Anlagen / Prozesse	Umweltauswirkungen (Teilbewertungen)														Gesamtbewertung
	Abwasser	Abfall	Boden	Lärm	Luft	Energieverbrauch	Ressourcenverbr.	Abwasser	Abfall	Boden	Lärm	Luft	Energieverbrauch	Ressourcenverbr.	
	Normalbetrieb							abnormaler Betrieb							
<b>Annahme/Abladen</b>															
Schrottannahme	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Reifen- / Holzannahme	0	1	0	2	0	0	0	1	1	1	2	1	1	1	1
Abladen Schere	0	0	0	2	1	1	0	1	1	1	2	1	1	1	1
Abladen Shredder	0	0	0	2	1	1	0	1	1	1	2	1	1	1	1
Abladen sonstiger Schrott	0	0	0	2	1	1	0	1	1	1	2	1	1	1	1
Abladen Holz	0	0	0	2	1	1	0	1	1	1	2	1	1	1	1
<b>Autovordemontage</b>	1	3	1	1	2	1	1	2	3	3	1	3	1	1	2
<b>Zerkleinern</b>															
Zerkleinern Schrott Schere	0	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1
Zerkleinern und Sortieren Schrott Shredder	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	3	2	1	2
Waggonzerlegung	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1
Gussbrecher	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
Holzzerkleinerung	1	1	0	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1
<b>Werkstatt</b>															
Instandsetzung	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Schweißen	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Sonstige Arbeiten	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Reinigung</b>															
LKW-Waschplatz	2	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1
<b>Lagerung</b>															
Ersatzteilelager	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Schrottlagerung	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Holzlagerung	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Treibstofflagerung	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
Heizöllagerung	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Lagerung sonst. gef. Stoffe	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
<b>Betriebliche Anlagen</b>															
Heizanlage	0	0	1	0	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1
Hochwasserpumpstation	2	0	1	1	0	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1
Ultrafiltration	2	0	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1
Öl/Benzinabscheider	2	1	1	1	1	1	1	3	2	2	1	1	1	1	2
<b>Administration</b>															
Allgemeine Bürotätigkeiten	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

## Legende

	0:	1: geringe Umweltrelevanz	2: mittlere Umweltrelevanz	3: hohe Umweltrelevanz
<b>Teilbewertung:</b>	Keine Umweltrelevanz	kein unmittelbarer Handlungsbedarf	Regelmäßige Kontrolle durch speziell unterwiesene Mitarbeiter oder das Umweltteam erforderlich	Maßnahmen müssen in das Umweltprogramm bzw. Arbeitsanweisungen aufgenommen werden od. die Mitarbeiter sind speziell zu schulen
<b>Gesamtbewertung:</b>	Kein Handlungsbedarf	Kein unmittelbarer Handlungsbedarf, im Sinne der kontinuierlichen Verbesserung sollen trotzdem Maßnahmen gesetzt werden	Mittelbarer Handlungsbedarf, mittelfristig sind Maßnahmen zur Verbesserung erforderlich	Akuter Handlungsbedarf, kurzfristig dringende Maßnahmen in die Wege leiten und die Anlage / den Prozess umstrukturieren

Der Input von Sekundärrohstoffen entspricht in etwa der gesamten Abfallmenge und wird nicht separat angeführt.

## 6.2. Lärm

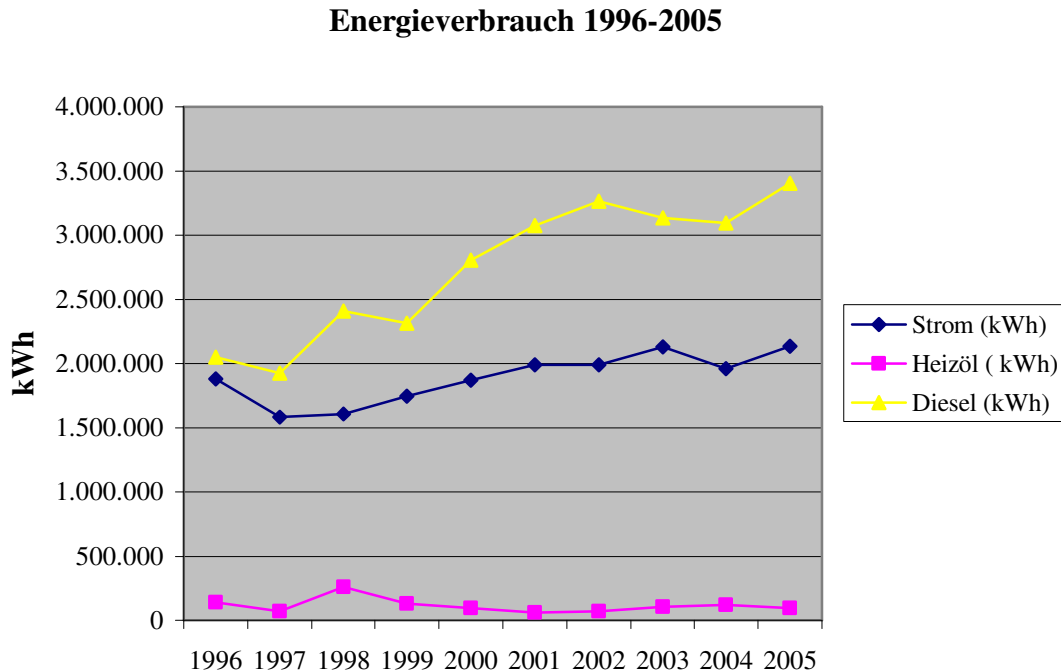
Manipulieren und Verarbeiten von Stahl, Eisen und anderen Metallen führt zu unvermeidlicher Lärmentwicklung. Um diese Belastung für den Anrainer möglichst gering zu halten wurden von der Firmengruppe Ragg –TSG bereits seit Anfang der Betriebstätigkeit am Standort darauf Rücksicht genommen und versucht, diese Auswirkungen möglichst gering zu halten. So wurden auf freiwilliger Basis, in Absprache mit den Anrainern und Behörden, lärmindernde Konzepte entwickelt und nach technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten in die Tat umgesetzt.

Die in den letzten Jahren erfolgende Maßnahmen wie z.B. die Einhausung diverser Lärmverursachender Anlagen oder die Errichtung diverser Schallschutzwände haben sich in der Praxis bewährt und werden laufend instand gehalten. Die Errichtung einer Mauer entlang unserer Nord- und Südgrenze trägt auch zu einer weiteren Lärmverminderung in der Umgebung bei.

Das Personal ist angehalten, bei seiner Tätigkeit auf möglichst geringe Lärmentwicklung zu achten. Wie Lärmmessungen aufzeigen, ist eine dauernde Lärmpegelerhöhung durch den Betrieb im Vergleich zur nahegelegenen Autobahn messtechnisch kaum nachweisbar und somit zu vernachlässigen. Eine Lärmmessung ist noch für dieses Jahr geplant.

### 6.3. Energie

Der Energieverbrauch ist bei uns in vielerlei Hinsicht von Bedeutung. Die folgende Grafik stellt den Energieverbrauch über die letzten Jahre dar:



Der Stromverbrauch pro Jahr ist direkt von der Menge und Qualität des tatsächlich in unserem Standort behandelten Schrottes abhängig. Da wir wenig Einfluss auf die Qualität des uns gelieferten Schrottes haben, können wir auch den Stromverbrauch wenig beeinflussen. Wir sind jedoch bemüht, durch laufende Wartungen und Optimierungen den Stromverbrauch so gering wie möglich zu halten. Im Rahmen dieser Optimierungsarbeiten haben wir die elektrischen Steuerungen des Shredders und der Schrottschere gegen moderne elektronische Steuerungen des Prozessablaufes ausgetauscht. Aufbauend auf den langjährigen Betriebserfahrungen auf diesen Maschinen haben wir eine eigene Visualisierungs- Software erstellt, welche uns in der Steuerung und Regelung ein optimales Zusammenwirken von Energieeinsatz und Schrottdurchsatz ermöglicht.

Der Dieserverbrauch ist durch die Erhöhung des Eigentransportanteiles von Schrott als auch durch den Ankauf von zusätzlichen Geräten (z.B. Mobilbagger, mobiler Holzshredder, mehrere LKW etc.) angestiegen. Beim Ankauf von LKW's wurde auf die Einhaltung der neuesten Normen besonderer Wert gelegt.

Sowohl bei Strom als auch beim Dieserverbrauch sind in den letzten 3 Jahren zwei Phasen sichtbar: bis 2004 resultierten Prozessoptimierungen in einem reduzierten Energiebedarf, ab 2005 machen sich Neuanschaffungen bemerkbar (ein Liebherr Bagger, 2 LKWs). Außerdem kann unser Shredder seit der Sanierung mit voller Nennleistung arbeiten, was sich auch in einem erhöhten Strombedarf niederschlägt.

Der Heizölverbrauch fällt im Vergleich mit den anderen zwei Energieträgern kaum ins Gewicht. Heizöl wird ausschließlich zum Heizen des Verwaltungsgebäudes verwendet. Durch Optimierungsarbeiten und regelmäßige Wartungen an der Heizungs- und Klimaanlage konnte der Heizölverbrauch trotz gegenüber den Vorjahren extremeren Witterungsbedingungen etwa gleichgehalten werden.

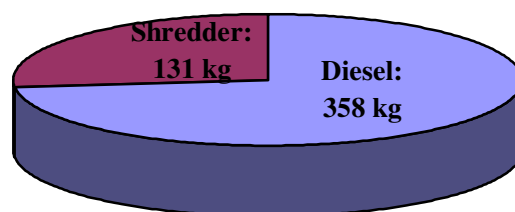
## 6.4. Emissionen

### 7.4.1. Staub

Staub entsteht in unseren Anlagen durch die Verbrennung von Heizöl und Diesel. Außerdem entstehen bei der Zerkleinerung von Altautos und Schrott im Shredder materialbedingt große Mengen an Abfall und Staub. Staubemissionen sind daher in unserer Anlage von großer Relevanz. Deshalb haben wir uns im Jahr 2004 zum kompletten Neubau der Entstaubungsanlage unter Einbeziehung aller derzeit verfügbaren technischen Möglichkeiten entschlossen. Damit sind wir sicher, den Forderungen nach weiterer Vermeidung von Feinstaub sehr effizient und vorrausschauend begegnen zu können.

Die staubhaltige Abluft aus dem Shredder und der Separiertrommel wird jeweils über einen Zyklon von Grobstaub befreit, weiters wird der im Rohrsystem geführte verbleibende Staub über einen Wäscher mit nachgeschaltetem Schlammabgaber geleitet, dabei gereinigt und erst dann vom Feinstaub befreit ins Freie abgeleitet. Die folgende Grafik zeigt die Staubmengen vom Shredder und von der Diesel-Verbrennung:

**Staubemissionen 2005 (in kg)**



Die Staubemissionen von Diesel und Heizöl (< 1 kg) wurden auf Grund des Verbrauchs berechnet.

Staubemissionen vom Shredder werden jährlich gemessen. Die letzten Messungen wurden am 27.7.2005 und am 19.04.2006, normalen Betriebstagen, durchgeführt, und ergaben folgende Werte:

Messstelle	Messwert (beide Termine) (Mittelwert aus drei Messungen)	Grenzwert (gemäß Bescheid)
Shredder gesamt	2 mg / m <sup>3</sup>	5 mg / m <sup>3</sup>

Somit lagen unsere Staub-Emissionen aus dem Wäscher unter den vorgeschriebenen Grenzwerten. Die laufende Unterschreitung der Messwerte belegt unsere wirtschaftlich sehr hohen Investitionen. Wir sind dennoch bemüht, die Staubemissionen auch weiterhin gering zu halten bzw. zu senken. Um der Staubentwicklung bereits in der Entstehungsphase im geschlossenen Shredder entgegenzuwirken, haben wir in enger Zusammenarbeit mit dem Maschinenhersteller eine Wassereindüsung installiert. Diese Anlagen sorgen für eine Durchsatz- und temperaturabhängige Wassereinbringung in das Malwerk des Shredders und binden den Staub teilweise bereits im Entstehen. Durch geregelte Wassereinbringung in Verbindung mit Wasserführung im Kreislaufsystem ist dabei ein sehr wirtschaftlicher Wasserverbrauch sichergestellt.

Je nach Material kann es zur kurzzeitigen Emission von "blauem Rauch" kommen. Dabei handelt es sich um Partikel, deren Korngröße so gering ist, dass sie in der Entstaubungsanlage aufgrund physikalischer Gegebenheiten nicht mehr abgeschieden werden können.

#### 7.4.2. Sonstige

Die Emissionen aus unserer Heizungsanlage für das Bürogebäude (42 kW) werden nicht gemessen, sondern auf Grund des Verbrauches berechnet. Die Heizungsanlage als auch der gesamte Fuhrpark werden regelmäßige gewartet und überprüft, um auch die Belastung der Umwelt auf ein Mindestmaß zur reduzieren. Die folgenden Emissionen beruhen auf dem Verbrauch von Heizöl extra leicht und Diesel für 2005<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Dieselverbrauch: ca. 1/3 von Standgeräten, 2/3 Transport. Berechnungen auf Grund von Durchschnittswerten, da Abschätzungen von verschiedenen Betriebsbedingungen ähnliche Werte ergaben (Berücksichtigung von stationären und mobilen Geräten unter Leerlauf bzw. Vollast). Euro-Klassen siehe Punkt 7.7 Transport.

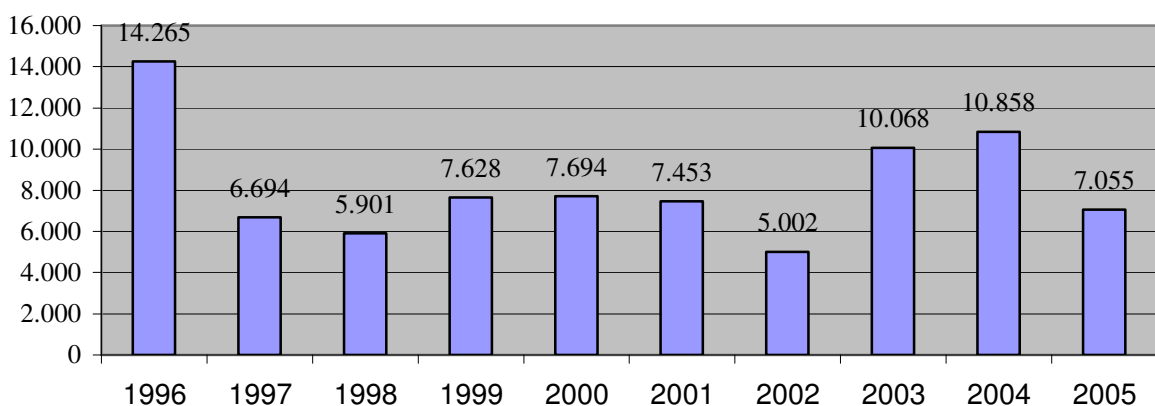
	Emissionen				
	CO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	C <sub>ges</sub>
<b>Heizöl<sub>el</sub></b>	24,3 to	3,4 kg	24,5 kg	28,8 kg	3,4 kg
<b>Diesel</b>	935 t	2,59 t	11,96 t	1,17 t	2,83 t

## 6.5. Wasserverbrauch / Abwasser

Ein Großteil unseres Wassers wird für unseren LKW-Waschplatz und beim Shredder benötigt. Im Jahr 1996 lag der Verbrauch auf Grund eines Wasserrohrbruches und des noch häufigen Wechsels des Wassers beim Schlammbugger sehr hoch. Seit 1997 wird die Verwendungszeit des Wassers durch die Kreislaufführung des Schlammwassers erhöht und somit der Wasserverbrauch herabgesetzt. Weiters ist im Wasserverteiler „Eskimo“ versuchsweise ein Sonderzähler der Stadtwerke Hall zur Fernerfassung von unkontrolliertem Wasserverlust montiert.

Folgende Grafik zeigt unseren Wasserverbrauch 1996 – 2005:

**Wasserverbrauch 1996-2005**



Der aus der Grafik ersichtliche erhöhte Wasserverbrauch in den Jahren 2003 und 2004 ist auf die relativ warmen Sommer und verstärkte Besprinklung unseres Holzlagerplatzes

zurückzuführen, um die unmittelbaren Nachbarn vor Staub zu schützen. Außerdem benötigte der Reifenshredder, der nur in den Jahren 2003 und 2004 in Betrieb war, viel Wasser.

Zur Reinigung des Abwassers wurden von uns schon früh auf freiwilliger Basis mit großem Aufwand Maßnahmen gesetzt. So wurde das gesamte Betriebsgelände kanalisiert und mit einer ölfesten Betonplatte abgedichtet. Diese Maßnahme wird derzeit auch für das Areal unserer zukünftigen Holz-Behandlungsanlage durchgeführt. Das gesammelte Regen- bzw. Oberflächenwasser wird im Mineralölabscheider gereinigt und kann dann auf Grund des hohen Reinigungsgrades, behördlich genehmigt, direkt in den Inn geleitet werden. Um die Reinigungsleistung zu erhöhen, wird die Reinigungsleistung unseres Ölabscheiders derzeit um 20 % erhöht (siehe Umweltprogramm 2006).

Abwasser vom LKW-Waschplatz wird über einen Benzinabscheider geleitet. Durch den mengenmäßig bewusst niederen Einsatz von umweltschonenden Autopflegemitteln und Reinigern kann das Waschwasser direkt in die Ultrafiltration geleitet werden, wo es gemeinsam mit den Bohr- und Schneidemulsionen behandelt wird. Das so gereinigte Wasser gelangt dann über den Mineralölabscheider in den Inn. Das Konzentrat aus der UF-Anlage wird ordnungsgemäß entsorgt. Die in den Inn geleitete Abwassermenge wird mengenmäßig nicht erfasst.

Das gesamte Abwasser, das in den Inn geleitet wird, entspricht der behördlichen Auflage, der Grenzwert für Kohlenwasserstoffe von 10 mg/ l wird regelmäßig überwacht.

Die letzte durchgeführte Messung durch eine externe Firma am 1.9.2005 ergab einen Kohlenwasserstoffgehalt von 4,6 mg/l. Somit liegen wir weit unter dem derzeitigen Grenzwert von 10 mg/l.

Abwasser aus unserem Verwaltungsgebäude gelangt in die öffentliche Kanalisation. Die Menge betrug für 2005 595 m<sup>3</sup>.

## 6.6. Abfall

Materialbedingt fallen bei der Verarbeitung und Aufbereitung von Metallen und Altautos große Mengen Abfall an. Produktionsbedingter, nicht gefährlicher Abfall wird sortiert, nach Möglichkeit einer stofflichen Verwertung, der Rest der Beseitigung zugeführt. Gefährliche Abfälle werden entfernt, in dafür vorgesehenen Behältnissen gesammelt und durch Spezialfirmen einer gesonderten Behandlung zugeführt.

Wir sind bestrebt, so viele Abfälle wie möglich einer stofflichen Verwertung zuzuführen. Gefährlicher Abfall fällt bei uns vor allem in der Altautovordemontage an. Die dort anfallenden Treibstoffe allerdings werden einer Wiederverwendung zugeführt. Die Mengen der bei uns anfallenden gefährlichen Abfälle sind in den letzten Jahren z.T. erheblich gestiegen. Das liegt daran, dass wir z.B. Bleiakkumulatoren oder Altreifen nicht nur aus den von uns verschrotteten Autos entsorgen, sondern auch externe Lieferungen annehmen.

Durch einige Maßnahmen sind wir auch weiterhin bemüht, unsere Abfallmengen zu reduzieren. So werden intakte Glasscheiben aus den Altautos demontiert und dem Glasrecycling zugeführt. Außerdem werden Holzbretter aus den Waggons als Ganzes entfernt und unseren Mitarbeitern als Bauholz zur Verfügung gestellt. Altholz wird mit einem mobilen Holzshredder zerkleinert und zur Wiederverwertung an Spanplattenwerke geliefert. Dabei ist es notwendig, Holzqualitäten zu trennen, dies ist jedoch nur manuell mit entsprechend hohem Aufwand möglich.

Längerfristig ist es unser Ziel, die aus den Altautos anfallenden Kunststoffe auszubauen und einer Wiederverwertung zuzuführen. Diesen Schritt wollen wir mit Inkrafttreten einer diesbezügliche EU-Richtlinie verwirklichen. Die zur Zeit zur Verschrottung anfallenden Altautos stammen größtenteils aus Baujahren, in denen noch keine einheitlichen Materialangaben für Kunststoffe vorliegen, sodass eine klare Sortierung nur erschwert möglich ist.

Folgende Abfälle sind im Jahr 2005 in unserem Betrieb angefallen:

Abfallart	Schlüsselnummer (bei externer Verwertung)	Anfallort	Menge	Lagerung	Entsorgung
<b>Gefährliche Abfälle</b>					
Altöl	54102	Oberfl. Absaugung Ölabscheider Autovordemontage Werkstatt und Lagerplatz bei Halle	14,949 t	Spezialbehälter doppelwandig (1000 l)	Fa. DAKA
Bremsflüssigkeit	54120	Autovordemontage Werkstatt	----*	Spezialbehälter doppelwandig (1000 l)	Fa. DAKA
Trafopapier	54930	Demontage	4,960 t	Großcontainer	Fa. DAKA
Trafoöl	54106	Demontage	5,311 t	200 l Fässer	Absaugung Fa. DAKA
Gemische (Kleinstmengen, ölhaltig)	54926, 59405 54408, 54929 54930	Werkstatt, Kanalspülung, LKW- Reparatur	9,824 t	In Öllagerraum	Fa. DAKA
Batterien und Bleiakkumulatoren	35322	Autovordemontage Anlieferung / Sammlung	85,06 t	Batterieboxen säurebeständig	Wiederverwertung Fa. BMG, Arnoldstein
Ölabscheider- und Sandfanginhalte	54702 u. 94704	Ölabscheider 1 u. 2 inkl. Sandfang	89,476 t	--	Fa. DAKA

<b>Abfallart</b>	<b>Schlüsselnummer (bei externer Verwertung)</b>	<b>Anfallort</b>	<b>Menge</b>	<b>Lagerung</b>	<b>Entsorgung</b>
Rückstände aus der Ultrafiltration	54408	Ultrafiltration	----*	200 l Fässer	Fa. DAKA
Elektronik-Schrott	35201, 35205 35212, 35230 35339,	Fremdmaterial	798 t	Boxen	ESR, Zams; EAR (Pfaffenhofen); NÖ Kühlgeräte-Entsorgung (Amstetten); Fa. Tyrolux (Asten)
El.- Leiterplatten	35208	E- Schrott Demontage	2,86 t	Boxen	Verwertung, extern
<b>Nicht gef. Abfälle</b>					
Shredderleichtfraktion Gummiabfälle Siebmaterial	57801 57501 57504	Shredder, Autovordemontage	6.895,93 t	lose Container	Deponie oder thermische Verwertung. Weiterverarbeitung durch Spezialfirmen (Schwimm-Sinkanlagen oder Deponie)
Altreifen	57502	Shredder Autovordemontage  Reifen- Demontageplatz	1.058 t	lose	Wiederverwendung oder thermisch
NE-Metalle	35315	Shredder	1.576 t	Container	Weiterverarbeitung durch Spezialfirmen

<b>Abfallart</b>	<b>Schlüsselnummer (bei externer Verwertung)</b>	<b>Anfallort</b>	<b>Menge</b>	<b>Lagerung</b>	<b>Entsorgung</b>
Nirosta gemischt	35331	Shredder	270 t	direkte Weitergabe	Metallhandel
Altholz - zerkleinert	17201 17202	Waggonzerlegung und Anlieferung	11.837 t	offen	Spanplattenwerke
Biogene Abfälle	91104	Verwaltung	Ca. 2.800 l	240 l Tonne	Fa. Mussmann / Mieders (Kompostieranlage)
Altglas	31408	Autodemontage, Anlieferung	653 t	lose	Glasrecycling
Altpapier / Karton	18718	Verwaltung, Lager	Ca. 800 kg	1000 l Container	Fa. Zimmermann / Hall i.T.
Katalysatoren	35107	Autovordemontage	2.168 Stk.	Gitterboxen	Verwertung extern

\* in diesem Jahr keine Entsorgung

## **6.7. Transport**

Unser Fuhrpark besteht aus 3 Mannschaftsbussen, 2 Pritschenwägen, 7 Baggern, 2 Hubstapler, 1 Radlader, 1 Unimog, 6 PKWs und 11 LKWs (ein Euro 1; zwei Euro 2; sechs Euro 3; ein Euro 4). Für August 2006 ist die Anschaffung zwei weiterer Euro 5 geplant. Der gesamte Fuhrpark wird laufend entsprechend den gesetzlichen Vorschriften gewartet und überprüft. Unsere LKWs sind "lärmarm" ausgeführt. Die Sicherheit ist durch eine genaue Personeneinteilung für die einzelnen Fahrzeuge erhöht.

Durch Routenoptimierung sind wir bemüht, die Transportwege möglichst gering zu halten. Seit 1998 sind unsere LKW-Fahrer mit einem Handy ausgestattet. Durch den ständigen Kontakt mit der Verwaltung in Hall werden dadurch Leerfahrten vermieden und Fahrtzusammenlegungen soweit möglich auch mit Hilfe eines eigenen EDV- Programms koordiniert.

Die produzierten Schrottsorten werden fast ausschließlich mittels Bahn versandt.

## **6.8. Arbeitssicherheit**

Im Rahmen des Arbeitnehmer-Innenschutzgesetzes wurde bei uns eine Evaluierung der Arbeitsplätze vorgenommen. In unser Rechtsregister wurden neben den Umweltgesetzen nun auch die uns betreffenden Arbeitssicherheits-Gesetze hinzugefügt. Dieses Register wird laufend aktualisiert, so dass wir einen Überblick über die relevante Umwelt- und Arbeitssicherheitsgesetzgebung haben. Außerdem wurden alle Mitarbeiter im Bereich Arbeitssicherheit gezielt geschult. Jährlich finden in verschiedenen Bereichen Sicherheitsschulungen statt.

Zusätzlich erfolgte 2005 eine arbeitsmedizinische Überprüfung. Eine Röntgenuntersuchung auf Schweißrauchbelastung sowie ein Angebot für Tetanus-Schutzimpfung runden die medizinische Betreuung der Mitarbeiter ab.

Diverse Warnvorrichtungen auf unserem Betriebsgelände (z.B. Gaswarngerät in der Autovordemontage) und unsere Sicherheitsvorschriften, die auch für Fremdfirmen gelten, tragen zu einem hohen Sicherheitsniveau bei, wobei die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften laufend kontrolliert werden.

## 6.9. Indirekte Umweltaspekte

Wie schon oben erwähnt, sind manche Umweltauswirkungen nicht vollständig von uns beeinflussbar. Dennoch bemühen wir uns auch hier, zusätzlich zu den Maßnahmen am Standort durch Kontakte mit und Information an die betreffenden Interessensgruppen die Auswirkungen möglichst gering zu halten. Hierfür einige Beispiele:

Umweltaspekt	Beeinflusst durch	Weitere Maßnahme
Schrottqualität	Schrottqualität bzw. Trennung bei Wareneingang	Ständiger Kontakt mit Lieferanten (Händlern, Gemeinden) bzgl. Schrottqualität und Verwertungsfraktionen durch die Geschäftsführung; Informationsbroschüre
Transport – Emissionen in die Luft	Schrottmenge	Auslieferung der produzierten Schrottsorten zu 98% per Bahn
Staubemission / Wasserverbrauch	Witterung (mehr Staub und höherer Wasserverbrauch in trockenen Sommern)	Überdachung des Holz-Verwertungsareals. Reaktivierung eines Grundwasserbrunnens zur Besprühung des zu shreddernden Materials.
Abwasser	Dienstleister für Kontrolle und Leerung des Ölabscheiders	Schriftliche Vereinbarung mit Dienstleister bzgl. Sicherheitsvorkehrungen bei der Wartung.

## 7. Verbrauchs- bzw. Outputzahlen

Die folgende Tabelle gibt noch einmal einen Überblick über unsere wichtigsten Verbrauchs- bzw. Outputzahlen der Jahre 1996 bis 2005. Durch die Dokumentation dieser Mengen gewährleisten wir unser Umweltcontrolling, um auch weiterhin unsere Umweltleistung zu erhöhen. Ab 2005 wurde auch der Input von Altholz, Altglas, und Altreifen getrennt angeführt (war davor nur ca. aus Output erkennbar). Ab 2006 werden sich auf Grund der Elektronik-Altgeräte VO die Zuordnungskategorien verändern. Es wurden folgende Verbrauchszahlen berechnet:

## Verbrauchs – und Outputzahlen 1996-2005

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Einheit
<b>INPUT</b>											
Sekundärrohstoffe <sup>1</sup>	74.990	76.027	71.160	72.933	76.585	74.096	69.051	77.994	76.252	77.592	t
Altholz										11.281	t
Glas										639	t
Altreifen										1.173	t
Elektronik-Altger.										1179	t
Strom	1.878.800	1.580.320	1.607.440	1.746.400	1.871.160	1.988.120	1.991.560	2.131.080	1.960.000	2.135.680	kWh
Diesel	207.914	194.853	244.034	234.280	284.130	311.581	330.686	317.353	313.334	344756	l
Wasser	14.265 <sup>3</sup>	6.694	5.901	7.628	7.694	7.453	5.002	10.068	10.858	7.055	m <sup>3</sup>
<b>OUTPUT</b>											
Abfälle (gef.)	189,68	184,28	215,05	213,29	148,91	146,35	124,55	156	184	124,5	t
Elektronikschrott <sup>3</sup>	49	40	47	38	59	19,7	22	72	74,5	798	t
Kühlgeräte								215	160	--	Stück
Bleiakkumulatoren	12,18	18,86	41,74	85	41	83,5	61,2	67,6	47,28	85	t
Abfälle (nicht gefährlich)	4.735	4.310	4.635	6.109	6.647	5.804	6.497	6.972	5.878	6.896	t
Schrott zur Verwertung	68.155	57.310	56.203	62.220	73.997	69.679	66.268	67.402	68.046	67.734	t
Altstoffe (Shredder) <sup>2</sup>	970	812	775	1.079	1.242	1.079	1.047	1.231	1.173	1.846	t
Altholz	1.650	2.200	3.830	6.125	6.786	7.278	8.200	8.737	10.822	11.837	t
Altglas		8,7	29,6	11,36	16	47,7	157	173	568	653	t
Altreifen	102	119	272	472	368	793	1.047	1.208	1.206	1.058	t
Katalysatoren							2.243	1.590	1.894	2.168	Stück

<sup>1</sup> Alttautos, Blech, Schrott

<sup>2</sup> Nicht-Eisen Metalle und Nirosta-Gemisch

<sup>3</sup> 2004 inkl. Bildschirmgeräten, 2005 alle Kategorien

## **8. Gültigkeitserklärung**

Der TÜV Bayern – Landesgesellschaft Österreich GmbH bestätigt, dass Umweltpolitik, Umweltprogramm, Umweltmanagement, und Umweltbetriebsprüfungsverfahren der Firmengruppe Ragg – TSG am Standort Hall geprüft wurden. Sie entsprechen den einschlägigen Vorschriften der Anhänge der Verordnung (EWG) Nr. 761/ 2001 und (EWG) Nr. 196/2006 des Rates. Alle Angaben in der Umwelterklärung sind zuverlässig. Die Umwelterklärung berücksichtigt in angemessener Weise alle wichtigen Umweltfragen, die für den Standort von Bedeutung sind.

**Termin für die Vorlage der nächsten Umwelterklärung:** Die Aktualisierung der Umwelterklärung wird im April 2007 vorgelegt, eine konsolidierte Fassung erscheint im April 2009.

### **Ansprechpartner bei Rückfragen:**

Frau Ing. Petra Mussmann  
Obere Lend 45  
A-6060 Hall  
Telefon: 05223/52192-0; Fax: 05223/52164

Nace- Code: 37.10 ( Rückgewinnung von Schrott).  
90.00 ( Abfallbeseitigung und sonstige Entsorgung).

### **Umweltgutachter:**

DI Wolfgang Brandl  
TÜV- Bayern, Landesgesellschaft Österreich GmbH  
Zulassungs- Nummer: A-V-003  
Campus 21  
Europaring A04301  
2345 Businesspark Wien- Süd

Die Umwelterklärung der Firmengruppe Ragg – TSG wird hiermit für gültig erklärt.

Hall, den .....