

### 5.3.2. ASZ Ilz

#### Kurzcharakteristik des ASZ-Einzugsgebiets

*Tab. 15: Strukturdaten der Gemeinde Ilz (Stand 2001).<sup>48</sup>*

an das ASZ angeschlossene Gemeinde	Ilz
dominierendes Charakteristikum der Gemeinde	Wohngemeinde und Gewerbestandort
Wohnbevölkerung	2.581
Nebenwohnsitzfälle	139
Fremdenverkehrs-Nächtigungen pro Jahr	150
EGW	2.651



*Abb. 40: ASZ Ilz – Lagerhalle.*

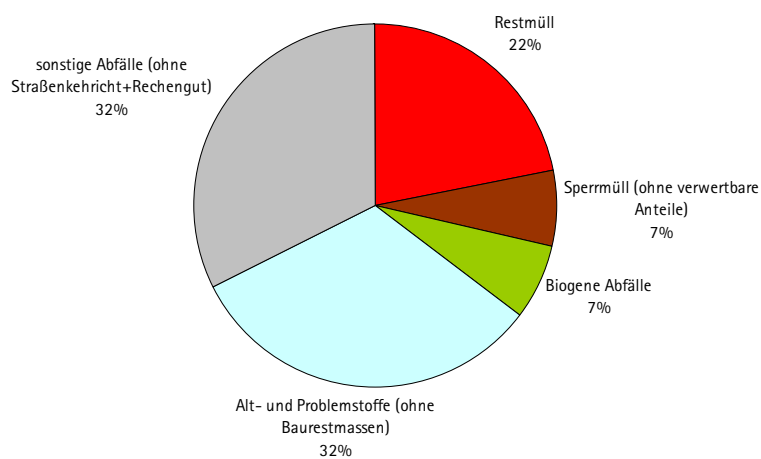
<sup>48</sup> Definitionen der angeführten Strukturparameter laut Kap. 3.3.3.

Das ASZ im gesamtabfallwirtschaftlichen Kontext

Tab. 16: Abfallwirtschaftliche Kennzahlen der Gemeinde Ilz (Stand 2001).<sup>49</sup>

Gemeinde inkl. ASZ			kg/EWG.a
		<b>Kommunales Gesamtabfallaufkommen</b>	907,51
	Restmüll	198,70	74,96
	Sperrmüll	60,50	22,82
	biogene Abfälle	60,30	22,75
	Alt- u. Problemstoffe (ohne Baurestmassen)	293,91	110,87
	sonstige Abfälle	294,10	110,94
	<b>Verwertungsquote an der Gesamtmenge</b>	39,03	%
ASZ	<b>abfallwirtschaftliche Relevanz</b>	47,39	%
	Altstoff-Relevanz	9,91	
	Sperrmüll-Relevanz	100,00	

Abb. 41: Prozentanteile der gesammelten Fraktionen der Marktgemeinde Ilz (Stand 2001).



<sup>49</sup> Definitionen der Abfallfraktionen laut Kap. 3.3.2, Definition des Parameters *Verwertungsquote* laut Kap. 3.3.3., Definitionen der .ASZ-Leistungskennzahlen laut Kap. 4.1.-4.3.

## Abfallgebühren

In der Gemeinde Ilz erfolgt die Gebührenabrechnung über ein einfaches volumensbezogene Gebührensystem (ca. 98% des Gebührenaufkommens) das alle in der kommunalen Abfallwirtschaft anfallenden Kosten abdeckt. Nur für Bioabfall wird zusätzlich eine separate, volumensbezogene Leistungsgebühr verrechnet.

Für die Entsorgung von Grün- und Strauchschnitt, Bildschirm- und Kühlgeräten, Altreifen, Sperrmüll, Bauschutt, Heraklit- Eternit-, bzw. Rigips-Abfällen, Altholz, mineralischem Altöl ab einer Menge von 10 Litern, sowie großen Windsäcken, Restmüllsäcken und Autowracks werden im ASZ zusätzliche Entsorgungsgebühren verrechnet.

## Sperrmüll

Der Sperrmüll der Gemeinde Ilz wird ausschließlich gebührenfrei über das ASZ gesammelt.

Tab. 17: Sperrmüllparameter der Gemeinde Ilz (Stand 2001).<sup>50</sup>

<b>Gesamtmenge</b>	60,50	t/a
ASZ	60,50	t/a
Sperrmüll-Relevanz ASZ	100	%
Sperrmüllquote	6,67	%
Spezifischer Sperrmüllanfall	22,82	kg/EGW.a

## Altstoffsammelzentrum

Das ASZ Ilz, das mit Jahresbeginn 1995 seinen Betrieb aufnahm, bildet sowohl eine bauliche als auch organisatorische Einheit mit dem örtlichen Wirtschaftshof. Um diesen Hallenkomplex führt ein permanentes Einbahnsystem mit separater Ein- und Ausfahrt.

Vor der verschließbaren Lagerhalle, die dem Problemstoffraum, einem Sperrmüllabrollcontainer mit verschiebbarer Treppenrampe (Abb. 42), einer kleine Secondhand-Börse (Abb. 43) sowie einem Arbeitsbereich zur E-Schrott-Zerlegung Platz bietet, liegt eine großzügig bemessene freie Manipulationsfläche, auf der diverse Altstoffcontainer stehen und ein Abladebereich für Baurestmassen eingerichtet ist (Abb. 44).

Als Besonderheit im ASZ Ilz kann die Trennung von gemischtem Bauschutt (Entsorgung durch Deponierung) und wieder verwertbaren, sortierten mineralischen Baurestmassen angesehen werden, was spürbare Einsparungen bei den Entsorgungskosten mit sich bringt.

Das ASZ Ilz hat jeden Montag von 13.00 – 18.00 Uhr und jeden letzten Samstag von 8.00 – 11.00 Uhr geöffnet.

<sup>50</sup> Definitionen der angeführten Parameter laut Kap. 3.3.5. bzw. 4.3.



Abb. 42: ASZ Ilz – verschiebbare Treppenrampe.



Abb. 43: ASZ Ilz – Secondhand-Börse.

## ASZ-Footprints

Tab. 18: Footprints des ASZ Ilz (Stand 2001).<sup>51</sup>

Flächenausnutzung	0,46	t/m <sup>2</sup>
Platzangebot 1	0,35	m <sup>2</sup> /EWG
Platzangebot 2	50,96	m <sup>2</sup> /Anlieferung/Öffnungsstunde
Stauanfälligkeit	1,96	Anlieferungen/100m <sup>2</sup> /Öffnungsstunde
Stundendurchsatzleistung gesamt	1,91	t/Öffnungsstunde
Stundendurchsatz Sperrmüll	0,27	t/Öffnungsstunde
Stundendurchsatz Alt- u. Problemstoffe	0,13	t/Öffnungsstunde
Stundendurchsatz übrige Stoffe	1,51	t/Öffnungsstunde
Personalleistung	0,78	t/Mitarbeiterstunde
Personalintensität, Personalaufwand	2,44	Personalstunden/Öffnungsstunde
Kundenfrequenz	18,44	Anlieferer/Öffnungsstunde
Kundenprofil	103,63	kg/Anlieferung
Betreuungsintensität	7,95	Mitarbeiterminuten/Anlieferung
Kundenakzeptanz 1	162,24	kg/EGW.a
Kundenakzeptanz 2	1.565,50	Anlieferungen/1000 EWG.a
Kundenkosten 1	10,54	Euro/Anlieferung
Kundenkosten 2	16,50	Euro/EGW
Wirtschaftlichkeit	101,70	Euro/t

Ein auffallend hoher Bauschuttanteil gegenüber den übrigen im ASZ anfallenden Abfallfraktionen bedingt hier auch hohe *Kundenakzeptanz-Werte*.

Obwohl hier relativ viele Anlieferer mit kleinen Fuhren abgefertigt werden bewältigt das ASZ Ilz diese Tatsache mit einem relativ geringen *Personalaufwand* von nur zwei Mitarbeitern.

Als Spitzenreiter in der Kategorie *Kundenakzeptanz 2* kann Ilz, bedingt durch seinen geringen *Personalaufwand*, auch mit einer guten *Wirtschaftlichkeit* aufwarten.



Abb. 44: ASZ Ilz – offener Lagerbereich.

#### Kommentar

Laut Aussage des ASZ-Mitarbeiters erweist sich der Problemstoffraum in der Praxis als zu klein dimensioniert. Ideal wäre hier ein erweitertes Platzangebot, das die generelle Verwendung der praktischen PU-Boxen ermöglichen würde.

Weiters wäre eine Überdachung der derzeit großteils unter freiem Himmel aufgestellten Altstoffcontainer zu überlegen. Durch das Wegfallen von Niederschlagsfeuchtigkeit und der damit einhergehenden Verringerung der Containergewichte könnten Einsparungen von Entsorgungskosten erzielt werden.

Eine weitere Idee zur effektiveren Nutzung der großen ASZ-Halle wäre die Installierung mobiler Raumteiler.

---

<sup>51</sup> Definitionen der angeführten Leistungskennzahlen laut Kap. 4.

## 5.4. Abfallwirtschaftsverband Graz Umgebung

### 5.4.1. ASZ Eisbach

#### Kurzcharakteristik des ASZ-Einzugsgebiets

Tab. 19: Strukturdaten der Gemeinde Eisbach (Stand 2001).<sup>52</sup>

an das ASZ angeschlossene Gemeinde	Eisbach
dominierendes Charakteristikum der Gemeinde	Wohn- und Agrargemeinde
Wohnbevölkerung	2.893
Nebenwohnsitzfälle	117
Fremdenverkehrs-Nächtigungen pro Jahr	2.661
EGW	2.935

#### Das ASZ im gesamtabfallwirtschaftlichen Kontext

Tab. 20: Abfallwirtschaftliche Kennzahlen der Gemeinde Eisbach (Stand 2001).<sup>53</sup>

Gemeinde inkl. ASZ				kg/EWG.a
		Kommunales Gesamtabfallaufkommen	804,00	t/a
	Restmüll	116,70	39,76	
	Sperrmüll	64,30	21,91	
	biogene Abfälle	27,00	9,20	
	Alt- u. Problemstoffe (ohne Baurestmassen)	366,10	124,72	
	sonstige Abfälle	229,90	78,32	
	Verwertungsquote an der Gesamtmenge	48,89	%	
ASZ	abfallwirtschaftliche Relevanz	62,45	%	
	Altstoff-Relevanz	66,96		
	Sperrmüll-Relevanz	100,00		

<sup>52</sup> Definitionen der angeführten Strukturparameter laut Kap. 3.3.3.

<sup>53</sup> Definitionen der Abfallfraktionen laut Kap. 3.3.2, Definition des Parameters *Verwertungsquote* laut Kap. 3.3.3., Definitionen der .ASZ-Leistungskennzahlen laut Kap. 4.1.-4.3.

Abb. 46 Prozentanteile der gesammelten Fraktionen der Gemeinde Eisbach (Stand 2001).

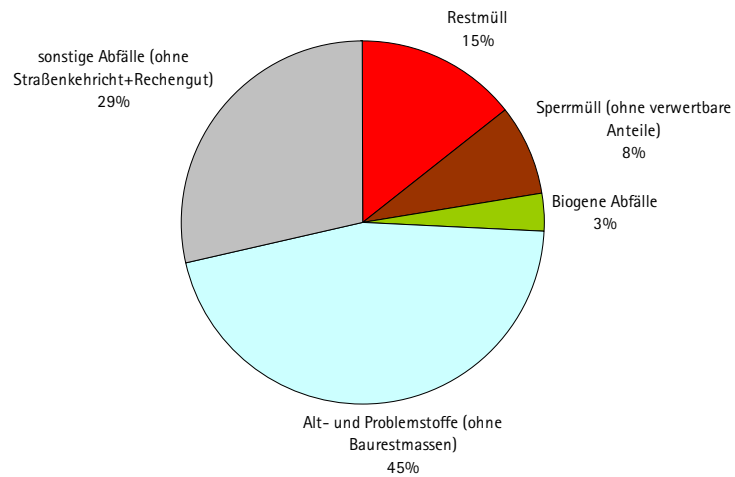


Abb. 45: ASZ Eisbach – offener Lagerbereich.

### Abfallgebühren

In der Gemeinde Eisbach wird eine personenbezogene Grundgebühr (ca. 40% des Gesamtgebührenaufkommens) sowie eine volumensbezogene Leistungsgebühr (ca. 60% Gesamtgebührenaufkommens) eingehoben.

Für Bioabfall ist eine separate, volumensbezogene Gebühr vorgesehen.



Abb. 47: ASZ Eisbach – Problemstoffübernahmebereich.

Größere Mengen an Sperrmüll werden auf Wunsch ab Haus abgeholt, Verrechnungsbasis dafür ist die benötigte Anhängergröße bzw. der zeitliche Arbeitsaufwand.

Im ASZ werden Anlieferungen von mineralischen Altölen prinzipiell nach Volumen verrechnet, für Altreifen, Kühlschränke sowie Fernseher ist eine stückweise berechnete Entsorgungsgebühr zu entrichten. Leuchtstofflampen werden im ASZ Eisbach gebührenfrei übernommen.

### Sperrmüll

Die Übernahme von Sperrmüll erfolgt im Altstoffsammelzentrum „gebührenfrei“ (in den allgemeinen Abfallgebühren enthalten). Auf Anfrage wird Sperrmüll zusätzlich ab Haus abgeholt, Tarifgestaltung dabei, siehe vorletzter Absatz.

Tab. 21: Sperrmüllparameter der Gemeinde Eisbach (Stand 2001).<sup>54</sup>

<b>Gesamtmenge</b>	<b>64,30 t/a</b>
ASZ	64,30 t/a
Sperrmüll-Relevanz ASZ	100 %
Sperrmüllquote	8,00 %
Spezifischer Sperrmüllanfall	21,91 kg/EGW.a

<sup>54</sup> Definitionen der angeführten Parameter laut Kap. 3.3.5. bzw. 4.3.



## Altstoffsammelzentrum

Das ASZ Eisbach nahm bereits Anfang der 1990er Jahre den Betrieb auf und war damit eine der ersten stationären Problemstoffsammelstellen im Bezirk Graz-Umgebung. Direkt an das Gemeindeamt angeschlossen, wurden in einer zweiten Bauphase Ende der 1990er Jahre zusätzliche Garagen und eine Werkstätte für den örtlichen Wirtschaftshof an das ASZ angebaut.

Neben einem überdachten Bereich in dem Altöl, Kartonagen, *Modul 4-Fractionen*<sup>55</sup> sowie *Gelbe Säcke* gesammelt werden, werden auf der freien Manipulationsfläche Sperrmüll, Altholz sowie Bauschutt in 20 m<sup>3</sup>-Abrollcontainern (mit Stockwindendeckeln als Witterungsschutz), Alteisen, E-Schrott, Kabelschrott und Nichteisen-Metalle in Gitterboxen gesammelt.

Der Problemstoffsammelraum und der Mannschaftsraum befinden sich in einem Teil des angrenzenden Gemeindeamts.

Grünschnitt in Kleinmengen wird von den Anlieferern selbstständig in einen dafür vorgesehenen Lkw-Anhänger eingebracht, der über eine Holzterrasse gut erreichbar ist (Abb. 49).

Desweiteren steht im ASZ Eisbach eine 8 m<sup>2</sup> große begehbare TKV-Kühlzelle zur Verfügung.

Der in den Abrollcontainer eingebrachte Sperrmüll wird mittels Lkw mit Heckgreifer zerkleinert bzw. mit Hilfe einer Betonplatte verdichtet (Abb. 50).



Abb. 48: ASZ Eisbach – Infotafel mit „Blickfang“.



Abb. 49: ASZ Eisbach – mit Hubstapler manipulierbare Holzterrasse.



Abb. 50: ASZ Eisbach – angekettete Betonplatte zur Verdichtung.

An den separat durchgeführten Problemstoffsammelterminen wird, zur Gewährleistung eines geordneten ASZ-Betriebes, ein Einbahnsystem auf der freien Manipulationsfläche installiert. Nachteil dieser Vorgangsweise sind jedoch mögliche Stauentwicklungen auf der generell schmal dimensionierten ASZ-Zufahrtsstraße.

<sup>55</sup> Sortenreine Sammlung von Verpackungsmaterialien nach den Stoffgruppen Kunststoffeimer, -kanister, PET-Flaschen, Kunststofffolien, EPS Verpackungsstyropor und Holz.

Prinzipiell wird im ASZ Eisbach kein Restmüll angenommen. Wird jedoch aus „Unwissenheit“ trotzdem Restmüll angeliefert, wird dessen Entsorgung im ASZ über eine behälterbezogene Gebühr verrechnet (Verkauf eines Restmüllsackes).

Das ASZ Eisbach hat jeden Dienstag von 7.00 – 10.00 Uhr und jeden Donnerstag von 16.00 – 19.00 geöffnet, die Problemstoffsammlung erfolgt jeden ersten Samstag im Monat von 8.00 – 11.00 Uhr.

## ASZ-Footprints

Tab. 22: Footprints des ASZ Eisbach (Stand 2001).<sup>56</sup>

Flächenausnutzung	0,37	t/m <sup>2</sup>
Platzangebot 1	0,46	m <sup>2</sup> /EWG
Platzangebot 2	172,80	m <sup>2</sup> /Anlieferung/Öffnungsstunde
Stauanfälligkeit	0,58	Anlieferungen/100m <sup>2</sup> /Öffnungsstunde
Stundendurchsatzleistung gesamt	1,31	t/Öffnungsstunde
Stundendurchsatz Sperrmüll	0,17	t/Öffnungsstunde
Stundendurchsatz Alt- u. Problemstoffe	0,64	t/Öffnungsstunde
Stundendurchsatz übrige Stoffe	0,50	t/Öffnungsstunde
Personalleistung	0,22	t/Mitarbeiterstunde
Personalintensität, Personalaufwand	5,90	Personalstunden/Öffnungsstunde
Kundenfrequenz	7,81	Anlieferer/Öffnungsstunde
Kundenprofil	167,37	kg/Anlieferung
Betreuungsintensität	45,32	Mitarbeiterminuten/Anlieferung
Kundenakzeptanz 1	171,05	kg/EGW.a
Kundenakzeptanz 2	1.022,01	Anlieferungen/1000 EWG.a
Kundenkosten 1	24,38	Euro/Anlieferung
Kundenkosten 2	24,91	Euro/EGW
Wirtschaftlichkeit	145,65	Euro/t

Als Folge einer gebührenfreien Annahme von bis zu 1 m<sup>3</sup> Bauschutt von Privatanlieferern sowie einer zusätzlichen Annahme von Gewerbeanlieferungen gegen Gebühr, wird hier im ASZ Eisbach ein stark erhöhtes Bauschutttaufkommen verzeichnet (hohe *Kundenakzeptanz 1*).

Eine zentral im ASZ abgewickelte *Gelbe-Sack-Sammlung* (hohe *Altstoff-Relevanz*) dient gezielt als „Kundenfänger“ und motiviert so die BürgerInnen gleichzeitig auch andere Altstoffe im ASZ zu entsorgen.

Generell ist das ASZ Eisbach mit einer hohen *abfallwirtschaftlichen Relevanz* auch das betreuungsintensivste unter den untersuchten ASZs.

<sup>56</sup> Definitionen der angeführten Leistungskennzahlen laut Kap. 4.

### **Kommentar**

Der Problemstoffraum sowie dessen Zugangsbereich können hier eindeutig als unterdimensioniert angesehen werden (die Raumaufteilung war jedoch bereits durch die vorhandene bauliche Infrastruktur vorgegeben; Abb. 47).

## 5.4.2. ASZ Weinitzen

## Kurzcharakteristik des ASZ-Einzugsgebiets

Tab. 23: Strukturdaten der Gemeinde Weinitzen (Stand 2001).<sup>57</sup>

an das ASZ angeschlossene Gemeinde	Weinitzen
dominierendes Charakteristikum der Gemeinde	Agrar- und Fremdenverkehrsgemeinde (Standort eines großen Rehabilitationszentrums der Bergarbeiterversicherung)
Wohnbevölkerung	2.424
Nebenwohnsitzfälle	121
Fremdenverkehrs-Nächtigungen pro Jahr	18.385
EGW	2.559



Abb. 51: ASZ Weinitzen.

## Das ASZ im gesamtabfallwirtschaftlichen Kontext

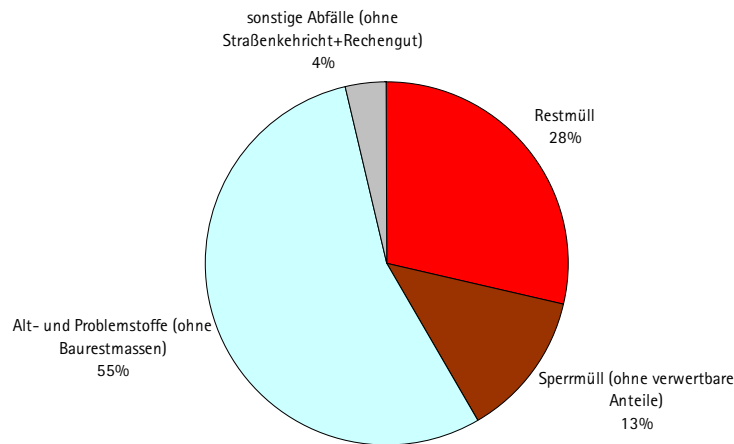
Tab. 24: Abfallwirtschaftliche Kennzahlen der Gemeinde Weinitzen (Stand 2001).<sup>58</sup>

Gemeinde inkl. ASZ				kg/EWG.a
		Kommunales Gesamtabfallaufkommen	594,30	t/a
	Restmüll	169,30	66,16	
	Sperrmüll	78,20	30,56	
	biogene Abfälle	0,00	0,00	
	Alt- u. Problemstoffe (ohne Baurestmassen)	325,30	127,12	
	sonstige Abfälle	21,50	8,40	
	Verwertungsquote an der Gesamtmenge	54,74	%	
ASZ	abfallwirtschaftliche Relevanz	22,86	%	
	Altstoff-Relevanz	12,87		
	Sperrmüll-Relevanz	100,00		

<sup>57</sup> Definitionen der angeführten Strukturparameter laut Kap. 3.3.3.

<sup>58</sup> Definitionen der Abfallfraktionen laut Kap. 3.3.2, Definition des Parameters *Verwertungsquote* laut Kap. 3.3.3., Definitionen der .ASZ-Leistungskennzahlen laut Kap. 4.1.-4.3.

Abb. 52: Prozentanteile der gesammelten Fraktionen der Gemeinde Weinitzen (Stand 2001).



## Abfallgebühren

Neben einer personenbezogenen Grundgebühr (ca. 45% des Gesamtgebührenaufkommens) wird in der Gemeinde Weinitzen eine volumensbezogene Leistungsgebühr (ca. 55% des Gesamtgebührenaufkommens) eingehoben. Eine Begünstigung der Eigenkompostierung ist in dieser Gemeinde nicht vorgesehen.

Für Bildschirm- und Kühlgeräte, Leuchtstofflampen und Altreifen wird im ASZ eine Entsorgungsgebühr verrechnet. Bei mineralischen Altölen fallen erst ab einer Menge von 3 Litern Entsorgungsgebühren an. Bei angeforderten Sperrmüllabholungen ab Haus wird eine Pauschale verrechnet.

## Sperrmüll

Sperrmüll wird in der Gemeinde Weinitzen sowohl regelmäßig gebührenfrei im ASZ angenommen, als auch auf Bestellung ab Haus abgeholt, dann jedoch gegen Gebühr (siehe oben).

Tab. 25: Sperrmüllparameter der Gemeinde Weinitzen (Stand 2001).<sup>59</sup>

Gesamtmenge	78,20	t/a
ASZ	78,20	t/a
Sperrmüll-Relevanz ASZ	100	%
Sperrmüllquote	13,16	%
Spezifischer Sperrmüllanfall	30,56	kg/EGW.a

### Altstoffsammelzentrum

Das ASZ Weinitzen, das Mitte 1999 seinen Betrieb aufnahm, wurde als streng linearer Baukörper geplant, der sowohl Mannschaftsraum, Problemstoffraum, Garagen und Werkstatt des Wirtschaftshofs und Containerstellplätze unter einem Dach vereint. Der relativ schmale Gebäudegrundriss ist durch ein geländeklimatologisches Gutachten bedingt, das bei einer breiteren Bebauung den Frischluftzustrom von den angrenzenden Hängen in Richtung Grazer Stadtgebiet gefährdet sah.

Vor dem überdachten ASZ-Bereich befindet sich eine ausreichend groß dimensionierte freie Manipulationsfläche, auf der zu Öffnungszeiten ein „mobiles“ Einbahnsystem installiert wird (siehe z.B. ASZ Gnas).

Im überdachten Containerbereich übernimmt ein bemannter Schienenkran Manipulation und Verdichtung der angelieferten Abfälle (Abb. 53 u. 54). Nachteil dieses Systems sind jedoch die schwierigen Arbeitsbedingungen, welchen der Kranfahrer zu allen Jahreszeiten direkt unter dem Blechdach ausgesetzt ist (sommerliche Hitze; winterliche Kälte, Luftzug).



Abb. 53 u. 54: ASZ Weinitzen – Schienenkran.

<sup>59</sup> Definitionen der angeführten Parameter laut Kap. 3.3.5. bzw. 4.3.

Im ASZ Weinitzen werden zusätzlich zu privaten Anlieferungen auch Gewerbeanlieferungen gegen Gebühr angenommen.

Am Vorplatz des ASZ existiert ein permanent zugänglicher Altstoffsammelplatz, auf dem in der Vergangenheit öfters illegal Kühlschränke und Altreifen entsorgt wurden. Deshalb ist zu einem bereits vorhandenen verspiegelten Fenster am Mannschaftsraum (psychologischer Abschreckungseffekt) zusätzlich die Installation einer Überwachungskamera geplant.

Als weitere abfallwirtschaftliche Serviceleistung stellt die Gemeinde Weinitzen ihren Bürgern einen Pkw-Anhänger zur Altstoffanlieferung ins ASZ gegen Leihgebühr zur Verfügung.

### ASZ-Footprints

Tab. 26: Footprints des ASZ Weinitzen (Stand 2001).<sup>60</sup>

Flächenausnutzung	0,21	t/m <sup>2</sup>
Platzangebot 1	0,26	m <sup>2</sup> /EWG
Platzangebot 2	55,91	m <sup>2</sup> /Anlieferung/Öffnungsstunde
Stauanfälligkeit	1,79	Anlieferungen/100m <sup>2</sup> /Öffnungsstunde
Stundendurchsatzleistung gesamt	1,89	t/Öffnungsstunde
Stundendurchsatz Sperrmüll	1,09	t/Öffnungsstunde
Stundendurchsatz Alt- u. Problemstoffe	0,58	t/Öffnungsstunde
Stundendurchsatz übrige Stoffe	0,22	t/Öffnungsstunde
Personalleistung	0,28	t/Mitarbeiterstunde
Personalintensität, Personalaufwand	6,67	Personalstunden/Öffnungsstunde
Kundenfrequenz	11,81	Anlieferer/Öffnungsstunde
Kundenprofil	159,82	kg/Anlieferung
Betreuungsintensität	33,88	Mitarbeiterminuten/Anlieferung
Kundenakzeptanz 1	53,09	kg/EGW.a
Kundenakzeptanz 2	332,15	Anlieferungen/1000 EWG.a
Kundenkosten 1	39,54	Euro/Anlieferung
Kundenkosten 2	13,13	Euro/EGW
Wirtschaftlichkeit	247,42	Euro/t

Bei der *Verwertungsquote* liegt das ASZ Weinitzen im vorderen Drittel, bei der *abfallwirtschaftlichen Relevanz* im unteren Mittelfeld.

Die Tatsache, dass es den höchsten *Sperrmüllanteil an der Gesamtdurchsatzmenge* aufweist, kann damit erklärt werden, dass im Vergleichsjahr 2001 noch keine getrennt Bauschutt- und Sperrmüllentsorgung existierte (was mittlerweile jedoch der Fall ist) und dass Gewerbeanlieferungen hier unbegrenzt gegen Gebühr angenommen werden.

<sup>60</sup> Definitionen der angeführten Leistungskennzahlen laut Kap. 4.

Ein hoher *Personalaufwand* zeugt zwar von einer großen Kundenfreundlichkeit (eine personalintensive genaue Vorsortierung der einzelnen Fraktionen während des Übernahmeprozesses lässt in Weinitzen keinerlei Nachsortierungs-Zeiten anfallen!), dies schlägt sich jedoch auch negativ in der *Wirtschaftlichkeit* nieder. Weiters muss in diesem Punkt angemerkt werden, dass zu Übernahmezeiten ein ASZ-Mitarbeiter alleine die Sammlung der Problemstoffe übernimmt, was den hohen Personalaufwand zusätzlich relativiert.

#### **Kommentar**

Laut Information eines ASZ-Mitarbeiters wäre am Schienenkran dringend die Installation eines zusätzlichen Splitterschutzes notwendig.

Neben der geplanten Installation einer Überwachungskamera für den permanent zugänglichen Altstoffsammelbereich am ASZ-Vorplatz, ist hier die Anschaffung einer digitalen Industriewaage vorgesehen.



## 5.5. Graz Stadt

### 5.5.1. AEVG-PAP Sturzgasse<sup>61</sup>

#### Kurzcharakteristik des PAP-Einzugsgebiets

Tab. 27: Strukturdaten der Stadt Graz (Stand 2001).<sup>62</sup>

an das ASZ angeschlossene Gemeinde	Graz
dominierendes Charakteristikum der Gemeinde	Großstadt, Industriestandort
Wohnbevölkerung	226.244
Nebenwohnsitzfälle	24.849
Fremdenverkehrs-Nächtigungen pro Jahr	619.800
EGW	247.821



Abb. 55: PAP Sturzgasse (rot umrandet).<sup>63</sup>

#### Der PAP im gesamtabfallwirtschaftlichen Kontext

Relativ hohe *spezifische Abfallaufkommen* können für Großstädte als typisch angesehen werden. Die *Verwertungsquote* liegt in der vorliegenden Vergleichsstatistik zwar nur im oberen Mittelfeld (überwiegend ländliche Gemeinden), im nationalen und internationalen Vergleich mit Städten gleicher Größenordnung liegt Graz jedoch im Spitzenfeld<sup>64</sup>.

<sup>61</sup> AEVG-PAP: Privatanlieferplatz der Abfallentsorgungs- und VerwertungsgmbH (im Eigentum der Stadt Graz und der Grazer Stadtwerke AG); lokale Bezeichnung für das Grazer ASZ.

<sup>62</sup> Definitionen der angeführten Strukturparameter laut Kap. 3.3.3.

<sup>63</sup> Abb. 59 wurde dankenswerterweise von der AEVG Graz zur Verfügung gestellt.

<sup>64</sup> NEITSCH 2001, S. 20.

Die relativ niedrige *abfallwirtschaftliche Relevanz* sowie *Altstoff-Relevanz* des PAPs sind ebenso typische Phänomene für größere Städte (siehe Leoben) und sprechen für gut ausgebaute und funktionierende dezentrale Sammelsysteme. So werden Altstoffe in Graz zusätzlich zum PAP auch über kontrollierte Übernahmen an vorübergehenden Sammelplätzen in Form der so genannten *Bezirksentrümpelungen* gesammelt. Für Problemstoffe stehen in Graz zusätzlich zum PAP 11 stationäre Übernahmestellen (einzelne Bezirksämter, Feuerwehren) sowie eine mobile Übernahmeeinrichtung (*Giftmüllexpress*) zur Verfügung. Weiters gibt es die Möglichkeit der Problemstoffabgabe im Zuge der bereits genannten *Bezirksentrümpelungen*.

Die hohe *Sperrmüllrelevanz* des PAP beweist wieder einmal, dass im urbanen Bereich eine Sperrmüllabholung „ab Haus“ bei kundenfreundlichen ASZ-Strukturen nicht zwingend notwendig ist.

Tab. 28: Abfallwirtschaftliche Kennzahlen der Stadt Graz (Stand 2001).<sup>65</sup>

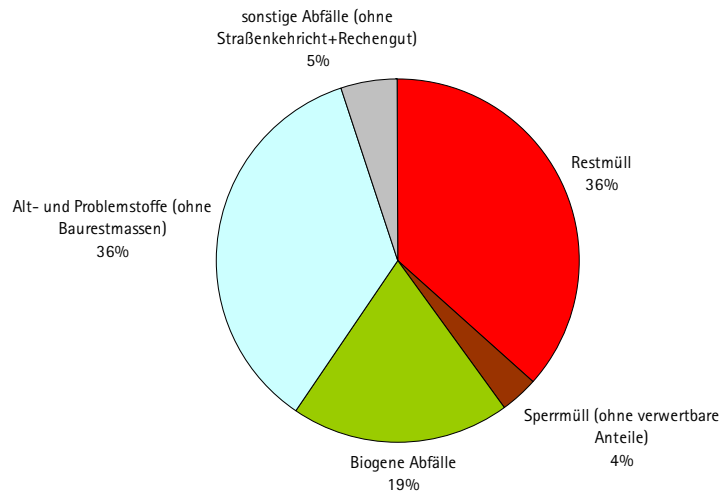
Gemeinde inkl. ASZ			kg/EWG.a	
		Kommunales Gesamtabfallaufkommen	112.279,20	t/a
	Restmüll	41.072,00	453,07	
	Sperrmüll	3.990,33	165,73	
	biogene Abfälle	21.596,67	16,10	
	Alt- u. Problemstoffe (ohne Baurestmassen)	39.952,50	87,15	
	sonstige Abfälle	5.667,70	161,21	
	Verwertungsquote an der Gesamtmenge	54,82	%	22,87
PAP	abfallwirtschaftliche Relevanz	17,56	%	
	Altstoff-Relevanz	7,84		
	Sperrmüll-Relevanz	96,14		



Abb. 56: PAP Graz Sturzgasse – überdachter Übernahmebereich.

<sup>65</sup> Definitionen der Abfallfraktionen laut Kap. 3.3.2, Definition des Parameters *Verwertungsquote* laut Kap. 3.3.3., Definitionen der .ASZ- Leistungskennzahlen laut Kap. 4.1.-4.3.

Abb. 57: Prozentanteile der gesammelten Fraktionen der Stadt Graz (Stand 2001).



## Abfallgebühren

Die Müllgebühren berechnen sich in Graz einerseits nach dem benötigten Behältervolumen (Grundgebühr; ca. 44% des Gesamtgebührenaufkommens), andererseits nach dem Abfuhrintervall je Behältervolumen (Leistungsgebühr)<sup>66</sup>. Je nach Behältergröße erfolgt die Entleerung mindestens 14-tägig bis zu fünfmal pro Woche. Die Festsetzung von Behältervolumen und Abfuhrintervall geschieht nach dem durchschnittlichen Bedarf des Abfallproduzenten.

Für Kühlgeräte wird im PAP eine Entsorgungsgebühr eingehoben. Gebührenfrei hingegen ist dort die Annahme von Sperrmüll bis 200 kg, Bauschutt bis 200 kg, Grünabfällen bis 150 kg und einem Bildschirmgerät pro Anlieferung, sofern die angelieferten Altstoffe und Abfälle aus Grazer Privathaushalten stammen (Kontrolle durch den Portier über Kfz-Kennzeichen).

Bei Eigenkompostierung (Küchen- und Gartenabfälle werden auf der Liegenschaft kompostiert) mit gleichzeitigem Verzicht auf eine Biotonne erfolgt ein 15-prozentiger Abschlag von der Restmüllgebühr. Privat in Anspruch genommener Häckseldienst wird zeitabhängig verrechnet.

<sup>66</sup> Je nach Bedarf kommen in Graz 80-, 120-, 240-, 770-, 1100-Liter-Müllbehälter bzw. ein Sacksystem zum Einsatz.



Abb. 58: PAP Graz Sturzgasse – Einfahrtsbereich Außen.



Abb. 59: PAP Graz Sturzgasse – Einfahrtsbereich Innen.

## Sperrmüll

Eine Sperrmüllsammlung findet auf Grazer Stadtgebiet sowohl permanent im PAP, über den sozialökonomischen Verein *BAN*, als auch ein bis zweimal jährlich in Form von *Bezirksentrümpelungen* (siehe S. 86) statt.

Neben diesen drei gebührenfreien Sperrmüll-Sammelschienen wird vom Verein *BAN* auch ein kostenpflichtiges Entrümpelungs-Service auf Bestellung angeboten, wobei dabei hauptsächlich Möbel zur Restaurierung und zum anschließenden Wiederverkauf übernommen werden. Quantitativ nimmt diese Sonderform der Sperrmüllwiederverwertung jedoch nur eine untergeordnete Rolle ein.

Tab. 29: Sperrmüllparameter der Stadt Graz (Stand 2001).<sup>67</sup>

Gesamtmenge	3.990,33	t/a
PAP	3.836,11	t/a
Temporäre Annahmeplätze	154,22	%
Sperrmüll-Relevanz PAP	96,14	%
Sperrmüll-Relevanz Temporäre Annahmeplätze	3,86	%
Sperrmüllquote	3,55	%
Spezifischer Sperrmüllanfall	16,10	kg/EGW.a

<sup>67</sup> Definitionen der angeführten Parameter laut Kap. 3.3.5. bzw. 4.3.

## Altstoffsammelzentrum

Nachdem am Pfortnerhaus zunächst die Pkw-Kennzeichen der Anlieferer überprüft werden (nur Pkws mit Grazer Kennzeichen dürfen passieren), durchfährt man als autorisierter Kunde einen Schranken mit automatischem Zählwerk (Abb. 58 u. 59). Anschließend fährt man über ein gekennzeichnetes Einbahnsystem zu den Containern der zu entsorgenden Fraktionen, die zum überwiegenden Teil in einem großräumig überdachten Lagerhallengebäude untergebracht sind (Abb. 56).

Zusätzlich zur Containerbeschriftung sind die einzelnen Fraktionen über ein Farbcode-System identifizierbar. Die Containermanipulation erfolgt hier ausschließlich mittels Hubstapler.

Die Problemstoffsammlung und die Sammlung von Bildschirmgeräten erfolgt in einseitig geöffneten, begehbaren Großcontainern (Abb. 60 u. 61). Problemstoffe werden hier von den Anlieferern hauptsächlich eigenständig entsorgt bzw. von den Mitarbeitern übernommen und gegebenenfalls nachsortiert.

An dem von der AEVG geführten Privatanlieferplatz Graz Sturzgasse, der seit 1994 seine Aufgabe erfüllt, befinden sich vier Mitarbeiter im ständigen Einsatz. Insgesamt nimmt der PAP jedoch nur ca. 1/5 der gesamten Betriebsfläche der AEVG ein, während den Hauptteil davon eine Restmüllbehandlungsanlage beansprucht.

Der PAP hat Montag bis Freitag von 7.00 – 17.00 Uhr und Samstag, Sonn- und Feiertags von 8.00 – 18.00 Uhr geöffnet.



Abb. 60 u. Abb. 61: PAP Graz Sturzgasse – Einsatz begehbaren Großcontainer.

## ASZ-Footprints

Tab. 30: Footprints des PAP Sturzgasse (Stand 2001).<sup>68</sup>

Flächenausnutzung	7,04	t/m <sup>2</sup>
Platzangebot 1	0,01	m <sup>2</sup> /EWG
Platzangebot 2	44,96	m <sup>2</sup> /Anlieferung/Öffnungsstunde
Stauanfälligkeit	2,22	Anlieferungen/100m <sup>2</sup> /Öffnungsstunde
Stundendurchsatzleistung gesamt	5,42	t/Öffnungsstunde
Stundendurchsatz Sperrmüll	1,05	t/Öffnungsstunde
Stundendurchsatz Alt- u. Problemstoffe	0,86	t/Öffnungsstunde
Stundendurchsatz übrige Stoffe	3,50	t/Öffnungsstunde
Personalleistung	1,32	t/Mitarbeiterstunde
Personalintensität, Personalaufwand	4,12	Personalstunden/Öffnungsstunde
Kundenfrequenz	62,28	Anlieferer/Öffnungsstunde
Kundenprofil	86,98	kg/Anlieferung
Betreuungsintensität	3,96	Mitarbeiterminuten/Anlieferung
Kundenakzeptanz 1	79,57	kg/EGW.a
Kundenakzeptanz 2	914,74	Anlieferungen/1000 EWG.a
Kundenkosten 1	k. A.	Euro/Anlieferung
Kundenkosten 2	k. A.	Euro/EGW
Wirtschaftlichkeit	k. A.	Euro/t

Die *Personalleistung* des PAPs liegt hinter Stainz und St. Johann (wo die Anlieferer jedoch seltener und mit größeren Fuhren kommen) an dritter Stelle. Am PAP kommt man mit nur 4 Mitarbeitern aus, während mehrere kleinere untersuchte ASZs teilweise wesentlich mehr Personal aufweisen (*Personalaufwand*). Dies macht sich in Graz natürlich auch mit der geringsten *Betreuungsintensität* bemerkbar. Gerade einmal 4 Minuten dauert hier die Betreuung einer durchschnittlichen Anlieferung.

Generell kommen die Grazer Kunden, typisch für städtische ASZs, häufiger mit kleineren Fuhren zum PAP. Um dieser unökonomischen Tendenz entgegenzuwirken, sollten bei den Verantwortlichen Überlegungen dahingehend angestellt werden, die BürgerInnen zu weniger häufigen, dafür größeren Anlieferungen zu bewegen. Eine Möglichkeit dafür wäre z.B. eine EDV-gestützte Anlieferungsverwaltung wie sie bereits in der Gemeinde Seiersberg umgesetzt wurde (siehe S. 163).

Obwohl für diese Untersuchung für den PAP Graz keinerlei Kosten erhebbar waren, lag dieser bei einer Vergleichsstudie im Jahr 2000 im nationalen und internationalen Vergleich bei Wirtschaftlichkeit und Kundenkosten im Mittelfeld.<sup>69</sup>

<sup>68</sup> Definitionen der angeführten Leistungskennzahlen laut Kap. 4.

<sup>69</sup> NEITSCH 2001, S. 45-47.

### **Kommentar**

Da die örtliche Lage des PAP keinerlei flächenmäßige Erweiterungen erlaubt, muss man hier bis auf weiteres mit einer für eine Stadt in der Größe von Graz doch zu kleinen Betriebsfläche auskommen.

Erstrebenswert wäre bei einem Betrieb dieser Dimension auch eine strikte baulich-logistische Trennung von Anliefer- und Abtransportbereich.



## 5.6. Abfallwirtschaftsverband Hartberg

### 5.6.1. ASZ Friedberg

#### Kurzcharakteristik des ASZ-Einzugsgebiets

Tab. 31: Strukturdaten der Stadtgemeinde Friedberg (Stand 2001).<sup>70</sup>

an das ASZ angeschlossene Gemeinde	Friedberg
dominierendes Charakteristikum der Gemeinde	Wohn- und Agrargemeinde mit hohem Kleingewerbeanteil, etliche Arztpraxen
Wohnbevölkerung	2.629
Nebenwohnsitzfälle	178
Fremdenverkehrs-Nächtigungen pro Jahr	6.031
EGW	2.681



Abb. 62: ASZ Friedberg – Einbahnsystem mit Bodenmarkierung.

#### Das ASZ im gesamtabfallwirtschaftlichen Kontext

Neben einem mengenmäßig verschwindend geringen Anteil einer dezentralen Leichtfraktionssammlung (*Gelber-Sack- und Modul-4-Sammlung*) werden 98,3% der in Friedberg anfallenden Altstoffe über die zentrale Sammelschiene ASZ gesammelt (siehe Tab. 32). Man verzichtet somit hier auf die sonst steiermarkweit üblichen dezentralen Altstoff-Sammelschienen und erreicht dennoch eine durchschnittlich gute *Verwertungsquote*. Dadurch weist das ASZ Friedberg auch die höchste *abfallwirtschaftliche Relevanz* der untersuchten Beispiele auf. Würde man hier zugunsten niedrigerer Sammelkosten über gewisse Bequemlichkeitsansprüche mancher Bürger hinwegsehen,

<sup>70</sup> Definitionen der angeführten Strukturparameter laut Kap. 3.3.3.



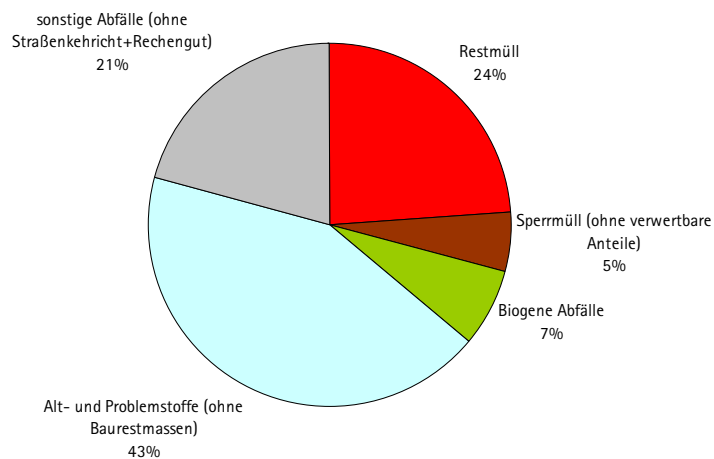
könnte man hier durchaus auch die derzeit dezentral organisierte Leichtfraktionssammlung zentral über das ASZ laufen lassen.

Durch die generell hohe *abfallwirtschaftliche Relevanz* weist hier auch der Sperrmüllanteil an der Gesamtdurchsatzmenge den geringsten Wert auf.

Tab. 32: Abfallwirtschaftliche Kennzahlen der Stadtgemeinde Friedberg (Stand 2001).<sup>71</sup>

Gemeinde inkl. ASZ				kg/EWG.a
		<b>Kommunales Gesamtabfallaufkommen</b>	800,49	t/a
	Restmüll	192,00	71,61	
	Sperrmüll	41,68	15,55	
	biogene Abfälle	56,00	20,89	
	Alt- u. Problemstoffe	343,31	128,05	
	sonstige Abfälle	167,50	62,47	
	<b>Verwertungsquote an der Gesamtmenge</b>	49,88	%	
ASZ	<b>abfallwirtschaftliche Relevanz</b>	66,95	%	
	Altstoff-Relevanz	98,32		
	Sperrmüll-Relevanz	100,00		

Abb. 63: Prozentanteile der gesammelten Fraktionen der Stadtgemeinde Friedberg (Stand 2001).



<sup>71</sup> Definitionen der Abfallfraktionen laut Kap. 3.3.2, Definition des Parameters *Verwertungsquote* laut Kap. 3.3.3., Definitionen der ASZ-Leistungskennzahlen laut Kap. 4.1.-4.3.

## Abfallgebühren

Das Gebührenaufkommen der Stadtgemeinde Friedberg setzt sich aus einer personenbezogenen Grundgebühr (ca. 53% des Gesamtgebührenaufkommens), einer volumensbezogenen Leistungsgebühr (ca. 39%) sowie einer separaten Biotonnengebühr (ca. 8%) zusammen.

Die Entsorgung von Bildschirmgeräten, Kühlgeräten, Leuchtstofflampen und Autowracks ist im ASZ nach Stück zu bezahlen, Altreifen, Silofolien, Mineralöle und Giftstoffe werden nach Gewicht verrechnet.

## Sperrmüll

Die Sperrmüllentsorgung läuft in Friedberg ausschließlich „gebührenfrei“ über das Altstoffsammelzentrum.

Tab. 33: Sperrmüllparameter der Stadtgemeinde Friedberg (Stand 2001).<sup>72</sup>

<b>Gesamtmenge</b>	<b>41,68 t/a</b>
ASZ	41,68 t/a
Sperrmüll-Relevanz ASZ	100 %
Sperrmüllquote	5,21 %
Spezifischer Sperrmüllanfall	15,55 kg/EGW.a



Abb. 64: ASZ Friedberg – Altstofflager und Problemstoffsammelraum.



Abb. 65: EDV-gestütztes Verrechnungssystem.

<sup>72</sup> Definitionen der angeführten Parameter laut Kap. 3.3.5. bzw. 4.3.

## Altstoffsammelzentrum

Das ASZ Friedberg, das bereits seit 1992 existiert, besteht in seiner Baustruktur aus einem linearen Baukörper in kombinierter Holz- bzw. Massivbauweise. Dieser vereint einen Büroraum, einen Mannschaftsraum, einen Problemstoffsammelraum sowie etliche, zur freien Manipulationsfläche hin offene Lagerkojen unter einem Dach (Abb. 62 u. 64). Vor dem Gebäudebereich erstreckt sich eine großzügig dimensionierte freie Manipulationsfläche.

Zu den Öffnungszeiten (jeden Donnerstag von 13.00 – 17.00 Uhr sowie jeden ersten Freitag im Monat von 13.00 – 17.00 Uhr) werden die Sammelbehälter (Europaletten mit genageltem Umbau) in Linie vor dem Gebäudebereich aufgestellt und die ankommenden Kfz über permanente Bodenmarkierungen (Abb. 62) in dieses Einbahnsystem gelotst. Dort werden die angelieferten Alt- und Problemstoffe eigenständig unter Aufsicht der ASZ-Mitarbeiter in die jeweiligen Holzsammelboxen eingebracht, die anschliessend mittels Hubstapler manipuliert werden.

Sperrmüll wird in begehbaren Abrollcontainern gesammelt, Grünschnitt wird zunächst auf einen großen Haufen geworfen um in regelmäßigen Abständen „en bloc“ gehäckselt und entsorgt zu werden.

Entsorgungsgebührenpflichtige Altstoffe werden mittels digitaler Industriewaage gewogen, die mit einem EDV-System im nebenan liegenden Büroraum gekoppelt ist. Mit Hilfe einer speziell auf ASZ-Bedürfnisse adaptierte Buchhaltungssoftware können dem Anlieferer die zusätzlich anfallenden Entsorgungsgebühren direkt vor Ort verrechnet werden (Abb. 65). Zusätzlich werden als ein weiteres interessantes Bürgerservice zentral im ASZ *Windelsäcke* gesammelt (ca. 4% der ASZ-Durchsatzmenge!), was zur Verringerung des benötigten Restmüllbehältervolumens beiträgt.

Für Arztpraxen wird im ASZ eine separate Sammlung von Altmedikamenten, Injektionsnadeln und ungefährlichen medizinischen Abfällen angeboten. Ein Sperrmüllabholservice auf Bestellung rundet das Friedberger ASZ-Angebot ab.

## ASZ-Footprints

Große, jedoch weniger häufige, Anlieferungen bei einer hohen *Betreuungsintensität* bedingen den höchsten Vergleichswert beim Parameter *Kundenakzeptanz 1*.

Weiters kann dem ASZ-Friedberg im Vergleich eine relativ gute *Wirtschaftlichkeit* attestiert werden.

Tab. 34: Footprints des ASZ Friedberg (Stand 2001).<sup>73</sup>

Flächenausnutzung	0,41	t/m <sup>2</sup>
Platzangebot 1	0,48	m <sup>2</sup> /EWG
Platzangebot 2	221,87	m <sup>2</sup> /Anlieferung/Öffnungsstunde
Stauanfälligkeit	0,45	Anlieferungen/100m <sup>2</sup> /Öffnungsstunde
Stundendurchsatzleistung gesamt	1,67	t/Öffnungsstunde
Stundendurchsatz Sperrmüll	0,13	t/Öffnungsstunde
Stundendurchsatz Alt- u. Problemstoffe	1,05	t/Öffnungsstunde
Stundendurchsatz übrige Stoffe	0,49	t/Öffnungsstunde
Personalleistung	0,49	t/Mitarbeiterstunde
Personalintensität, Personalaufwand	3,44	Personalstunden/Öffnungsstunde
Kundenfrequenz	5,86	Anlieferer/Öffnungsstunde
Kundenprofil	285,83	kg/Anlieferung
Betreuungsintensität	35,20	Mitarbeiterminuten/Anlieferung
Kundenakzeptanz 1	199,89	kg/EGW.a
Kundenakzeptanz 2	699,33	Anlieferungen/1000 EWG.a
Kundenkosten 1	33,73	Euro/Anlieferung
Kundenkosten 2	23,59	Euro/EGW
Wirtschaftlichkeit	117,99	Euro/t

### Kommentar

Prinzipiell würde es im ASZ Friedberg sinnvoll erscheinen, anstatt der betreuungsintensiven relativ kleinen Sammelbehälter (ständiges Her- und Wegräumen erforderlich) speziell für die „Massen-Altstoffe“ ein überdachtes Rampensystem mit Großcontainern zu installieren. Der für eine solche Lösung erforderliche Platz wäre am örtlichen ASZ-Gelände jedenfalls vorhanden.

Auch wenn die Friedberger ASZ-Kunden aus langjähriger Erfahrung sicherlich bereits wissen, in welche Kisten die jeweiligen Abfallfraktionen eingebracht werden sollen, wäre eine adäquate Beschriftung (bzw. Farbcodierung) der Behälter sicherlich eine gute Orientierungshilfe.

<sup>73</sup> Definitionen der angeführten Leistungskennzahlen laut Kap. 4.

## 5.7. Abfallwirtschaftsverband Judenburg

### 5.7.1. ASZ Oberes Pölstal

#### Kurzcharakteristik des ASZ-Einzugsgebiets

Tab. 35: Strukturdaten des ASZ-Einzugsgebiets Oberes Pölstal (Stand 2001).<sup>74</sup>

an das ASZ angeschlossene Gemeinden	St. Oswald-Möderbrugg, Bretstein, Oberkurzheim, Pusterwald, Oberzeiring
dominierendes Charakteristikum der Gemeinden	Agrargemeinden mit Fremdenverkehr
Wohnbevölkerung	3.930
Nebenwohnsitzfälle	217
Fremdenverkehrs-Nächtigungen pro Jahr	50.099
EGW	4.089



Abb. 66: ASZ Oberes Pölstal – Lagerkojen und Mannschaftsraum.

<sup>74</sup> Definitionen der angeführten Strukturparameter laut Kap. 3.3.3.

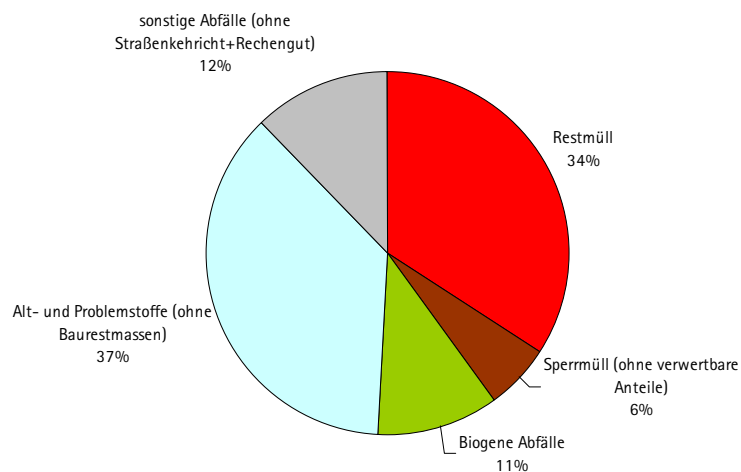
### Das ASZ im gesamtabfallwirtschaftlichen Kontext

Biogene Abfälle werden hier von einem lokalen Landwirtschaftsbetrieb übernommen und kompostiert.

Tab. 36: Abfallwirtschaftliche Kennzahlen des ASZ-Einzugsgebiets Oberes Pölstal (Stand 2001).<sup>75</sup>

Gemeinde inkl. ASZ				kg/EWG.a
		<b>Kommunales Gesamtabfallaufkommen</b>	1.006,76	t/a
	Restmüll	343,70	84,06	
	Sperrmüll	58,56	14,32	
	biogene Abfälle	110,70	27,07	
	Alt- u. Problemstoffe (ohne Baurestmassen)	372,10	91,00	
	sonstige Abfälle	121,70	29,76	
	<b>Verwertungsquote an der Gesamtmenge</b>	47,96	%	
ASZ	<b>abfallwirtschaftliche Relevanz</b>	25,02	%	
	Altstoff-Relevanz	19,39		
	Sperrmüll-Relevanz	100,00		

Abb. 67: Prozentanteile der gesammelten Fraktionen  
im ASZ-Einzugsgebiet Oberes Pölstal –  
Gemeinden St. Oswald-Möderbrugg, Bretstein, Oberkurzheim, Oberzeiring, Pusterwald – (Stand 2001).



<sup>75</sup> Definitionen der Abfallfraktionen laut Kap. 3.3.2, Definition des Parameters *Verwertungsquote* laut Kap. 3.3.3., Definitionen der .ASZ-Leistungskennzahlen laut Kap. 4.1.-4.3.

## Abfallgebühren

In den fünf ans ASZ Oberes Pölstal angeschlossenen Gemeinden wird als Basis eine haushaltsbezogene Grundgebühr verrechnet. Die zusätzlich eingehobene Leistungsgebühr berechnet sich über Volumina bzw. Abfuhrintervalle.

Tab. 37: Prozentanteile der Gebührenarten am Gesamtgebührenaufkommen.

	Grundgebühr	Leistungsgebühr
St. Oswald-Möderbrugg	46 %	54 %
Bretstein	46 %	54 %
Oberkurzheim	46 %	54 %
Oberzeiring	55 %	45 %
Pusterwald	75 %	25 %

## Sperrmüll

Sperrmüll wird im ASZ-Einzugsgebiet Oberes Pölstal ausschließlich „gebührenfrei“ über das ASZ gesammelt.

Tab. 38: Sperrmüllparameter des ASZ-Einzugsgebiets Oberes Pölstal (Stand 2001).<sup>76</sup>

Gesamtmenge	58,56 t/a
ASZ	58,56 t/a
Sperrmüll-Relevanz ASZ	100 %
Sperrmüllquote	5,82 %
Spezifischer Sperrmüllanfall	14,32 kg/EGW.a

## Altstoffsammelzentrum

Die ASZ-Anlage Oberes Pölstal besteht aus zwei Gebäudeeinheiten in Massivbauweise, die Mannschaftsraum, Geräteraum und Problemstoffraum beherbergen sowie aus mehreren überdachten, zur freien Manipulationsfläche hin offenen Lagerkojen. Der Altmetalllagerplatz blieb wohlweislich unüberdacht, da hier die Manipulation mittels Lkw-Kran erfolgt.

Für einen zeitweise angemieteten Presscontainer wurden aufgrund der erhöhten Reibungsbelastung zusätzlich Stahlschienen in den Asphalt einbetoniert (Abb. 68).

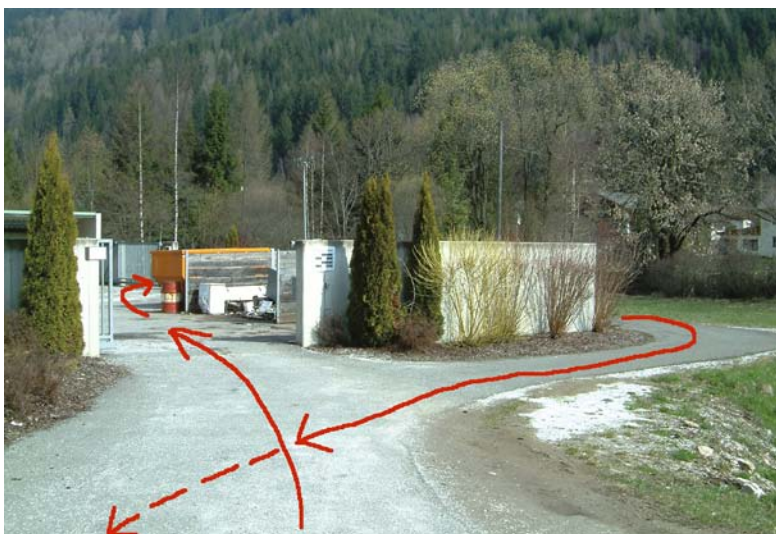
Um eine geregelte Abfallübernahme zu gewährleisten, wird im ASZ darauf geachtet, dass sich zu den Übernahmezeiten ausschließlich Anlieferer am Betriebsgelände aufhalten. Personen mit „anderweitigen“ Interessen werden strikt abgewiesen.

<sup>76</sup> Definitionen der angeführten Parameter laut Kap. 3.3.5. bzw. 4.3.

Das ASZ Oberes Pölstal hat am ersten Freitag im Monat von 13.00 – 17.00 Uhr und jeden ersten Samstag im Monat von 8.00 – 12.00 Uhr geöffnet.



*Abb. 68: ASZ Oberes Pölstal - Presscontainer-Stellplatz mit Starkstromsteckdose und einbetonierten Stahlschienen.*



*Abb. 69: ASZ Oberes Pölstal - richtungsverkehrt angelegtes Einbahnsystem.*



## ASZ-Footprints

Mit Leistungsparametern, die generell im oberen Durchschnitt liegen, kann das ASZ Oberes Pölstal als gut funktionierendes Altstoffsammelzentrum mit einem Einzugsbereich bestehend aus mehreren Bergbauern- und Fremdenverkehrsgemeinden gesehen werden.

Tab. 39: Footprints des ASZ Oberes Pölstal (Stand 2001).<sup>77</sup>

Flächenausnutzung	0,20	t/m <sup>2</sup>
Platzangebot 1	0,31	m <sup>2</sup> /EWG
Platzangebot 2	83,33	m <sup>2</sup> /Anlieferung/Öffnungsstunde
Stauanfälligkeit	1,20	Anlieferungen/100m <sup>2</sup> /Öffnungsstunde
Stundendurchsatzleistung gesamt	2,62	t/Öffnungsstunde
Stundendurchsatz Sperrmüll	0,61	t/Öffnungsstunde
Stundendurchsatz Alt- u. Problemstoffe	0,75	t/Öffnungsstunde
Stundendurchsatz übrige Stoffe	1,26	t/Öffnungsstunde
Personalleistung	0,50	t/Mitarbeiterstunde
Personalintensität, Personalaufwand	5,21	Personalstunden/Öffnungsstunde
Kundenfrequenz	15,00	Anlieferer/Öffnungsstunde
Kundenprofil	174,96	kg/Anlieferung
Betreuungsintensität	20,85	Mitarbeiterminuten/Anlieferung
Kundenakzeptanz 1	61,61	kg/EGW.a
Kundenakzeptanz 2	352,17	Anlieferungen/1000 EWG.a
Kundenkosten 1	24,47	Euro/Anlieferung
Kundenkosten 2	8,62	Euro/EGW
Wirtschaftlichkeit	139,88	Euro/t

## Kommentar

Ein ursprünglich geplantes permanentes Einbahnsystem über das Betriebsgelände bleibt leider ungenutzt, da sich die Spur der abfahrenden Fahrzeuge mit der Spur der vor dem ASZ-Eingangstor wartenden Pkws kreuzt (Stauprobblem). Logische Lösung dieses Problems wäre eine Umleitung der ankommenden Anlieferer zur hinteren ASZ-Ausfahrt (Abb. 69).

Aufgrund in der Praxis auftretender Platz-Probleme für Lkws bei der Container-Manipulation muss das Freireal generell als unterdimensioniert angesehen werden.

<sup>77</sup> Definitionen der angeführten Leistungskennzahlen laut Kap. 4.

## 5.8. Abfallwirtschaftsverband Leibnitz

### 5.8.1. ASZ Wolfsberg im Schwarzautal

#### Kurzcharakteristik des ASZ-Einzugsgebiets

Tab. 40: Strukturdaten des ASZ-Einzugsgebiets Wolfsberg (Stand 2001).<sup>78</sup>

an das ASZ angeschlossene Gemeinden	Wolfsberg im Schwarzautal, Breitenfeld am Tannenriegel, Hainsdorf im Schwarzautal
dominierendes Charakteristikum der Gemeinden	Agrargemeinden
Wohnbevölkerung	1.337
Nebenwohnsitzfälle	38
Fremdenverkehrs-Nächtigungen pro Jahr	0
EGW	1.348



Abb. 70: ASZ Wolfsberg – Abladerampe, Lagerhalle, Problemstoffsammelraum, Büroraum (v. l. n. r.).

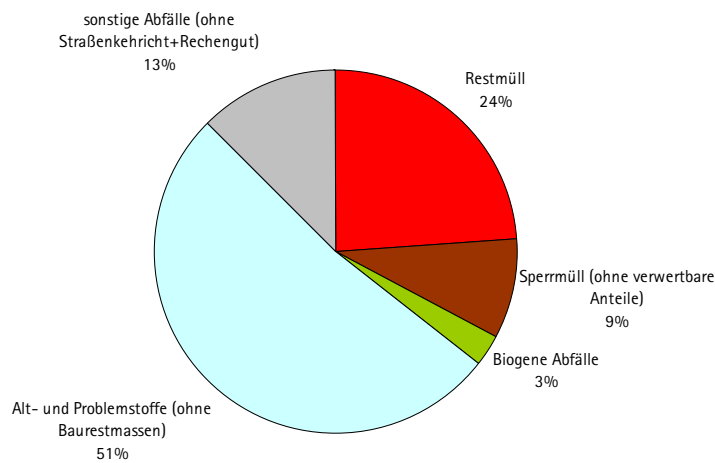
<sup>78</sup> Definitionen der angeführten Strukturparameter laut Kap. 3.3.3.

Das ASZ im gesamtabfallwirtschaftlichen Kontext

Tab. 41: Abfallwirtschaftliche Kennzahlen des ASZ-Einzugsgebiets Wolfsberg (Stand 2001).<sup>79</sup>

Gemeinde inkl. ASZ			kg/EWG.a
		<b>Kommunales Gesamtabfallaufkommen</b>	315,70
	Restmüll	75,10	55,73
	Sperrmüll	28,10	20,85
	biogene Abfälle	9,40	6,98
	Alt- u. Problemstoffe (ohne Baurestmassen)	163,40	121,25
	sonstige Abfälle	39,70	29,46
	<b>Verwertungsquote an der Gesamtmenge</b>	54,74	0%
ASZ	<b>abfallwirtschaftliche Relevanz</b>	27,61	0%
	Altstoff-Relevanz	24,30	
	Sperrmüll-Relevanz	100,00	

Abb. 71: Prozentanteile der gesammelten Fraktionen im ASZ-Einzugsgebiet Wolfsberg im Schwarzaotal – Gemeinden Wolfsberg im Schwarzaotal, Breiterfeld am Tannenriegel, Hainsdorf – (Stand 2001).



<sup>79</sup> Definitionen der Abfallfraktionen laut Kap. 3.3.2, Definition des Parameters *Verwertungsquote* laut Kap. 3.3.3., Definitionen der ASZ-Leistungskennzahlen laut Kap. 4.1.-4.3.