

**Berichterstattung
zur
Gewerbeabfallberatung
in Stadt und Landkreis Gießen**

2013



A. Inhaltsverzeichnis

A. Inhaltsverzeichnis	Seite 2
B. Abbildungsverzeichnis	Seite 3
1. Einleitung	Seite 4
2. Abfallrechtliche Grundlagen	Seite 4
3. Organisatorischer Ablauf der Beratungstätigkeit	Seite 5
4. Beratungsleistung	Seite 6
5. Weitere Unterstützung des Fachdienstes	Seite 7
6. Abrechnung/Kostenrechnung	Seite 7
7. Verteilung der Beratungsprojekte auf Stadt und LK Gießen	Seite 8
8. Beratungsprojekte	Seite 9
8.1 Kooperation DEHOGA e.V.	Seite 9
8.2 Beratungsprojekt A	Seite 10
8.3 Beratungsprojekt B	Seite 11
8.4 Beratungsprojekt C	Seite 12
8.5 Beratungsprojekt D	Seite 14
8.6 Beratungsprojekt E	Seite 15
8.7 Beratungsprojekt F	Seite 16
8.8 Beratungsprojekt G	Seite 16
8.9 Beratungsprojekt H	Seite 17
8.10 Beratungsprojekt I	Seite 18
8.11 Beratungsprojekt J	Seite 18
8.12 Beratungsprojekt K	Seite 19
9. Organisation	Seite 19
10. Recherche alternative Entsorgungswege	Seite 19
11. Ausblick	Seite 23

B. Abbildungsverzeichnis

- Abb.1: Unterteilung der Projekte in 2013
nach Unternehmen der Stadt
und des Landkreises Gießen Seite 9
- Abb.2: Anteilsmäßiger Zeitaufwand für die
Gewerbeabfallberatungen von Unternehmen in
Stadt und des Landkreises Gießen Seite 9

Gewerbeabfallberatung in Stadt und Landkreis Gießen 2013

1. Einleitung

Das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) verpflichtet in § 46 die Entsorgungsträger im Rahmen der ihnen übertragenen Aufgaben der Selbstverwaltung zur Information und Beratung über Möglichkeiten der Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen. Die Verpflichteten können mit dieser Aufgabe Dritte nach § 22 beauftragen.

Mit Veröffentlichung vom 18.06.2012 in der Hessischen Ausschreibungsdatenbank „HAD“ fragt demnach der Landkreis Gießen eine Dienstleistung zur Abfallwirtschaftsberatung von Gewerbebetrieben nach.

Nach einem Ausschreibungsverfahren erhielt CarusComm mit Vertrag vom 04.12.2012 den Auftrag Nr. 036/12 für die Gewerbeabfallberatung ab dem 01. Januar 2013 für zunächst zwei Jahre.

Der Auftrag umfasst eine fachlich qualifizierte Beratung von Gewerbebetrieben in sämtlichen Belangen zur Abfallvermeidung, Entsorgung, Verwertung, Wiederverwendung, Recycling. Ergänzend dazu sollen die organisatorisch-logistischen Betriebsabläufe der Unternehmen im Abfallmanagement optimiert werden. Dies betrifft, je nach Bedarf der Unternehmen, einzelne Fragestellungen oder aber auch ein komplett optimiertes Abfallmanagement.

Im Zentrum stehen Klein- und Mittelbetriebe ohne eigenen Abfallbeauftragten. Das Beratungsangebot bedient aber auch alle gewerblichen Abfallerzeuger mit gesondert zu betrachteten Abfällen oder Abfälle, die über die haushaltsübliche Menge hinausgehen. Ebenfalls werden Gewerbebetriebe beraten, die aufgrund von Auffälligkeiten vom Landkreis Gießen benannt werden.

Ziel dieser Beratungsleistung in Stadt und Landkreis Gießen, ist die Unterstützung der dort ansässigen Gewerbebetriebe bei der Optimierung ihrer betrieblichen Entsorgungssituation. Durch ein verbessertes Abfallmanagement entsteht Entsorgungs- und Rechtssicherheit, verbunden mit Kostentransparenz und einer Optimierung der Arbeitsabläufe im Entsorgungsbereich. Hierbei erzielt der Landkreis Gießen eine Reduktion von unsachgemäßen und umweltgefährdenden Entsorgungswegen und eine nachhaltige Steigerung der regionalen Wertschöpfung.

2. Abfallrechtliche Grundlagen

Die qualifizierte Beratung von Gewerbebetrieben der Stadt und des Landkreises Gießen erfolgt vor dem Hintergrund der Zielerfüllung des KrWG, unter besonderer Berücksichtigung der

Abfallhierarchie nach §6 KrWG, den Getrennthaltungspflichten nach § 3 GewAbfV und unter Beachtung der Überlassungspflichten. Des Weiteren sind die Abfallsatzungen des Landkreises Gießen und der Stadt Gießen zu beachten und damit verbunden die Einhaltung des Anschluss- und Benutzungszwangs im Rahmen einer Pflichttonne bzw. eines Mindestvolumens.

3. Organisatorischer Ablauf der Beratungstätigkeit

Die CarusComm beginnt mit ihrer Beratungstätigkeit ausschließlich erst nach erfolgter Aufforderung durch den Fachdienst Abfallwirtschaft. CarusComm agiert nicht eigenmächtig. Bei direkter Kontaktaufnahme eines Gewerbebetriebes an die CarusComm, wird der Fachdienst Abfallwirtschaft in den folgenden 3 Werktagen über die eigenständige Kontaktaufnahme des Gewerbebetriebes informiert und die Legitimation einer Beratungsleistung eingeholt.

Betriebe, die sich direkt an den Landkreis Gießen, Fachdienst Abfallwirtschaft wenden, erhalten wahlweise die Kontaktdaten von CarusComm oder aber CarusComm erhält die Namen und Ansprechpartner der anfragenden Unternehmen. Die Unternehmen werden dann schnellstmöglich, spätestens innerhalb der nächsten 3 Werktage kontaktiert.

Die erste Kontaktaufnahme mit dem Unternehmen beginnt in der Regel telefonisch und beinhaltet die Aufnahme der Fragestellung und eine Kurzanalyse. Gezielte Fragestellungen können oft, ohne eine Sichtung der Entsorgungssituation vor Ort, schon telefonisch zufriedenstellend beantwortet werden. Eine Weitergabe von Informationsmaterialien oder Adressen geeigneter Entsorgungsunternehmen und Ansprechpartner erfolgt anschließend direkt mündlich, auf dem Postweg oder per E-Mail.

Ist seitens des Unternehmens nicht nur eine einzelne Fragestellung zu klären, sondern ein umfassendes Beratungsangebot erwünscht oder seitens des Beraters notwendig, wird ein Vor-Ort-Termin vereinbart. Die Vor-Ort-Beratung bildet den Kern der Beratungsdienstleistung, da die im Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) geforderte Pflicht zur Abfallvermeidung, nur innerhalb des Betriebes bei Sichtung der Gesamtsituation selbst erkannt werden kann.

Sollte bei diesem Termin offensichtlich sein, dass das Unternehmen umfassendere Beratung benötigt, wird die weitere Vorgehensweise mit dem Fachdienst Abfallwirtschaft abgestimmt. Schnell sichtbare Hauptkriterien für eine umfassendere Beratung sind

- umweltschädlichen Auswirkungen der bisherigen Abfalltrennung
- ungenügende, nicht gesetzeskonforme Abfalltrennung
- Wertstoffe, die dem Sekundärrohstoffmarkt zufließen sollten

Sollte eine umfassendere Beratung gewünscht sein, wird die gegenwärtige abfallwirtschaftliche Gesamtsituation des Betriebes erfasst. Für den Erhalt einer abfallrelevanten Darstellung eines Betriebes dienen Abfallbilanzen, Rechnungen, Entsorgerverträge, ermittelte Tonnagen usw. als Grundlage.

Die bisherigen Entsorgerverträge werden hinsichtlich der dort erfolgten Kategorisierung nach der Europäischen Abfallverzeichnisverordnung (AVV) und der tatsächlich produzierten Abfälle überprüft, ebenfalls werden Kosten/Erlöse mit den marktüblichen Preisen und Vergütungen verglichen. Des Weiteren wird die Möglichkeit einer erweiterten Separierung der entstehenden Abfälle unter betriebswirtschaftlichen, abfallrechtlichen und organisatorischen Gesichtspunkten erwogen.

Unerlässlich sind die Erfassung von Sonderabfällen, Zwischenlagerungen und die Beachtung wassergefährdender Stoffe. Über Abfälle, von denen Gefahren ausgehen, werden die Unternehmer und Mitarbeiter in Bezug auf Umgang, Transport und Entsorgung beraten. Ebenso fließen in die Beratung Präventionsmaßnahmen und Maßnahmen zum Arbeitsschutz ein und mögliche Substitutionsmaßnahmen werden überdacht.

Ziele der Gewerbeabfallberatung

- Erfüllung der Beratungsverpflichtung nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz
- Unterstützung des Fachdienstes Abfallwirtschaft des Landkreises Gießen
- Bekanntmachung der Vielseitigkeit des Entsorgungsangebotes des Abfallwirtschaftszentrums
- Stärkere Frequentierung des Abfallwirtschaftszentrums durch die Unternehmen
- Einbindung des Abfallwirtschaftszentrums in die Entsorgungskonzepte und Informationsmaterialien
- Abfallvermeidung oder schadlose und möglichst hochwertige Verwertung von gewerblichen Siedlungsabfällen
- Vermeidung finanzieller Verluste des Landkreises Gießen durch die Mindestvolumenregel
- Nutzung von freiwilligen Rücknahmesystemen und Erhalten der Wertstoffe im Wertstoffkreislauf
- Einhaltung der Umweltverträglichkeit der Verwertung, Verhinderung von „Scheinverwertung“
- Reduktion der jährlichen Entsorgungskosten und damit eine aktive Förderung der Wirtschaftskraft der Unternehmen
- Einbindung sozialer Komponenten in die Entsorgungskonzepte (Gießener Tafel/Jugendwerkstatt Gießen/Limeswerkstatt Gießen)
- Kostenoptimierung und Verbesserung der Entsorgungssituation dieser Unternehmen

4. Beratungsleistungen

Folgende Punkte sind mögliche Bestandteile der stattfindenden Abfallwirtschaftsberatung:

1. Bestandsaufnahme der gegenwärtigen Abfallsituation im Betrieb
 - Überprüfung der bisherigen Entsorgerverträge
 - Überprüfung der AVV-Kategorisierung der dort genannten Abfallfraktionen
 - Überprüfung einer möglichen umfassenderen Separierung der Abfälle

- Implementierung von Rücknahmesystemen und Abfallvermeidungsstrategien
2. Prüfung möglicher Ansatzpunkte unter abfallwirtschaftlichen, innerbetrieblichen und abfallrechtlichen Gesichtspunkten
 - Beratung in Bezug auf den Umgang, Transport und die Entsorgung von gefährlichen Abfällen
 - Gefahrstoffmanagement bei möglichen, von Abfällen ausgehenden Gefahren
 - Präventionsmaßnahmen/Maßnahmen zum Arbeitsschutz
 - Substitutionsmaßnahmen
 3. Ausarbeitung möglicher Ansatzpunkte in Form einer Schwachstellenanalyse (Möglichkeiten der Abfallvermeidung, präzisere Abfalltrennung, Abfallströme, Entsorgungswege etc.) und Bewertung der bestehenden Entsorgungsverträge
 - Mitarbeiterschulungen zur Implementierung eines neuen Entsorgungskonzeptes
 - Ständiger Dialog während unserer Tätigkeit mit den Verantwortlichen des Unternehmens über mögliche, praktikable und sinnvolle Verbesserungen der Entsorgungssituation
 - Gespräche/Vorverhandlungen mit Verwaltungen und Behörden
 - Analyse und Erläuterung verschiedener Lösungsmöglichkeiten
 - Erstellung eines Entsorgungskonzeptes

Die nachfragenden Unternehmen und Institutionen erhalten somit eine Entsorgungs- und Rechtssicherheit, verbunden mit Kostentransparenz und einer Optimierung der Arbeitsabläufe im Entsorgungsbereich.

5. Weitere Unterstützung des Fachdienstes im Bereich der Abfallberatung

Weiterführende Fragestellungen und Aufgaben werden vom Fachdienst Abfallwirtschaft an CarusComm weitergegeben. Dies betrifft Rechercharbeiten, Aufarbeitung von Merkblättern, strategische Ausgestaltung der Beratung besonderer Zielgruppen.

Die Bearbeitung erfolgt nach Absprache mit dem Fachdienst Abfallwirtschaft.

6. Abrechnung/Kostenrechnung

Die Rechnungsstellung zwischen CarusComm und dem Landkreis Gießen erfolgt ausschließlich aufwandbasiert. Aufgrund dessen werden alle Maßnahmen zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber besprochen und abgestimmt und Beratungsdienstleistungen in den Unternehmen nur in erforderlichem Umfang getätigt. Die Mittelverwendung erfolgt verantwortlich und angemessen.

7. Verteilung der Beratungsprojekte auf Stadt und Landkreis Gießen

Insgesamt haben im Jahr 2013 zwölf Unternehmen das Angebot zur Gewerbeabfallberatung in Anspruch genommen. Von den 12 Betrieben waren drei Unternehmen aus dem Bereich der Stadt Gießen und neun im Landkreis Gießen ansässig.



Abb. 1: Unterteilung der Projekte in 2013 nach Unternehmen der Stadt und des Landkreises Gießen

Die Beratungstiefe schwankte zwischen der Telefonberatung, welche die Klärung gezielter Fragestellungen beinhaltete und umfassenden Beratungen, die teilweise noch in diesem Jahr fortgeführt werden. Der zeitliche Aufwand der einzelnen Beratungsprojekte zwischen Stadt und Landkreis Gießen ist wie in Abbildung 2 zu differenzieren.

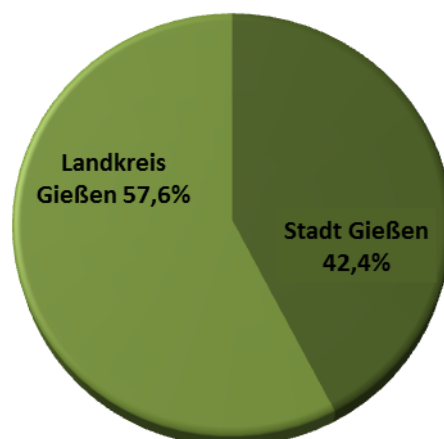


Abb.2: Anteilsmäßiger Zeitaufwand für die Gewerbeabfallberatungen 2008 von Unternehmen in Stadt und Landkreis Gießen

Der höhere Anteil für den Bereich der Stadt Gießen resultiert aus dem Projektbeginn der gemeinsamen Beratung von Hotels und Gaststätten und der Kooperation mit dem DEHOGA e.V. (Beratungsprojekt 8.1), der in Abbildung 2 der Stadt Gießen zugeordnet wurde. Ohne das Projekt des DEHOGA e.V. entspricht die Verhältnismäßigkeit des Stundenaufwandes in etwa 20 % im Bereich der Stadt Gießen im Vergleich zum Gesamtstundenaufwand.

8. Beratungsprojekte

8.1 Beratung der Hotel- und Gaststätten in Stadt und Landkreis Gießen in Zusammenarbeit mit dem DEHOGA e.V.

Innerhalb des Landkreises und der Stadt Gießen kommt es immer wieder zu Problemen mit Restaurants, Hotels und Imbissen. Aufgrund fehlender oder falscher Abfalltrennung sind die Abfallbehälter überfüllt, Bioabfallbehälter sind häufig mit Speiseresten befüllt und damit zu schwer. Abfallbehälter dürfen nur soweit befüllt werden, dass sich der Deckel schließen lässt. Abfälle, die neben oder auf den Tonnen stehen, dürfen von den Müllwerkern nicht mitgenommen werden. Um das Volumen der Behälter auszunutzen und einen sich schließenden Deckel zu erreichen, werden Abfälle gelegentlich auch eingestampft. Dies ist allerdings oftmals mit zu hohen Gewichten verbunden, so dass diese Behälter nicht geleert werden können. Das zulässige Gesamtgewicht für die Abfallgefäße gemäß Herstellerangaben darf nicht überschritten werden. Behälter, die das zulässige Gesamtgewicht überschritten haben, werden aus Sicherheitsgründen nicht geleert.

Eine weitere Problematik besteht in der oftmals räumlich sehr begrenzten Situation in verschiedenen Küchen oder aber auch im Außenbereich durch zu gering bemessene Abfallbehältersammelplätze. Eine ordnungsgemäße Abfalltrennung ist nicht gewährleistet. Es kann davon ausgegangen werden, dass die geschilderte Problematik nicht zwangsläufig bestehen müsste. Eine gezielte Beratung der Gaststätten soll vorbeugend und ausgleichend eingesetzt werden.

Das Ziel der Gewerbeabfallberatung in diesem Bereich soll sein, die Restaurantbesitzer und Hoteliers ausreichend zu informieren und ggfls. vor Ort Hilfestellung zu geben.

Für die Ausführung der angedachten Beratungsleistung ist das Erreichen der Hoteliers und Gastronomen im Landkreis Gießen maßgeblich. Dies gestaltet sich allerdings erfahrungsgemäß sehr schwierig. Die Problematik besteht hauptsächlich in der hohen Fluktuation in dieser Branche und die damit verbundene wenig aktuelle Datenlage der IHK und Handwerkskammer.

Daher sollte eine erste Kontaktaufnahme der im Landkreis Gießen ansässigen Hoteliers und Gastronomen über einen Dachverband erfolgen, der die Interessen dieser Branche vertritt und entsprechende Publizierungsmöglichkeiten und Möglichkeiten der Ansprache hat. Der Hotel- und Gaststättenverband DEHOGA Hessen e. V. ist der Dachverband der Hoteliers und Gastronomen in Hessen. Er nimmt als Arbeitgeber- und Wirtschaftsverband die wirtschaftspolitischen, tarif- und sozialpolitischen sowie die ideellen Interessen des Gastgewerbes in Hessen wahr. Der DEHOGA Hessen e.V. wirbt mit seiner Lobbyarbeit für

das Gastgewerbe genauso für die Angebote verschiedener Beratungstätigkeiten, die über den Verband angeboten werden.

Somit wurde der Kontakt zum DEHOGA Kreisverband Gießen-Gleiberg Land aufgenommen. In einem gemeinsamen Gespräch mit dem Geschäftsführer des Kreisverbandes konnte festgestellt werden, dass einige Betriebe hinsichtlich der Abfalltrennung tatsächlich nicht ausreichend informiert sind. So kann davon ausgegangen werden, dass Aufklärungsarbeit und Informationen dazu beitragen können, eine nachhaltige und schadlose Abfallverwertung zu erreichen. Unter Umständen können anschließend die Betriebe sogar Entsorgungskosten einsparen.

Der Geschäftsführer zeigte Interesse an einer Zusammenarbeit und bot an, das Angebot zur Gewerbeabfallberatung in der DEHOGA-Zeitschrift zu veröffentlichen oder aber die Mitglieder per Mail zu kontaktieren und ein vom Landkreis Gießen vorgefertigtes Anschreiben mitzusenden.

Ebenfalls konnte der Geschäftsführer des Kreisverbandes ein angesehenes Gießener Restaurant als Pilotprojekt gewinnen, welches sich für eine Beratung zur Verfügung stellt und auch einem Pressetermin zur Auftaktveranstaltung in den Räumen des Restaurants positiv gegenüber steht.

Ein erster Vor-Ort-Termin wird in Kürze stattfinden, so dass sich das Projekt im Laufe des Jahres 2014 weiter entwickeln wird.

Des Weiteren ist in diesem Zusammenhang ein Merkblatt für Restaurants, Hotels und auch kleinere Imbissbetriebe entwickelt worden, das entsprechend verteilt oder auch abgerufen werden kann. Ergänzend dazu wurde ein zunächst allgemeines Entsorgungskonzept für Hotels- und Gaststätten erarbeitet, welches beliebig erweiterungsfähig für individuelle Problemlösungen der einzelnen Betriebe sein wird und entsprechend der stattgefundenen Beratungen für die Betriebe selbst modifiziert werden kann.

Es wurde ebenfalls angedacht, Hotels, Restaurants und kleinere Betriebe (Imbiss, Bistros usw.) anzuschreiben. Hierfür wurde eine Adressrecherche getätigt, die auf den Adressdaten der IHK Gießen-Friedberg beruht, jedoch hinsichtlich Ansprechpartner, Internet, gelbe Seiten, kommunale Auskünfte ergänzt wurde. Die Problematik der Adressdaten in diesem Geschäftsbereich liegt, wie bereits erwähnt, in der hohen Fluktuation der Besitzer und den teilweise schon veralteten Daten der IHK-Bezirke. Eine umfangreiche Adressdatenbank steht dem Projekt und dem Landkreis Gießen zur weiteren Verwendung zur Verfügung.

Im Laufe des letzten Jahres und weiterhin in diesem Jahr, sollen Problembetriebe mit Adressdaten und Ansprechpartner, die dem Stadtreinigungs- und Fuhramt oder dem Landkreis Gießen bekannt sind, an CarusComm weitergeleitet werden.

8.2 Beratungsprojekt A

Das Unternehmen ist ein Handwerksbetrieb, welcher sich mit dem Innenausbau von Büros und Vorstandsbereichen, Läden und Empfangsbereichen, Möbelmontage und Reparaturen

an Möbeln, Verkleidungen und Türen sowie Demontage und Montage von Raumtrennwänden, Ersatzbeschaffungen beschädigter Teile und die Koordination verschiedener Gewerke befasst.

Während der Tätigkeit im Montagebereich fallen unter anderem Heraklith-Platten (Zementverbund) an. Eine Heraklith-Platte ist eine Zementverbundplatte und besteht aus einem Gemisch aus Holzwolle und mineralischen Bindemitteln, vor allem Zement, manchmal auch Magnesit. Diese Zementverbundplatte zeichnet sich durch gute Wärmedämmung in Gebäuden aus und dient parallel der Schalldämpfung. Die Heraklith-Platte ist als „Sauerkrautplatte“ bekannt geworden und unter diesem Begriff immer eindeutig zuzuordnen.

Die Recherche nach Anlagen, die die Zementverbundplatten stofflich verwerten können, ist leider negativ ausgefallen. Gegenwärtig sind auch den Regierungspräsidien keine Anlagen bekannt, die diese Leistung erbringen können. Dies bedeutet, dass die Zementverbundplatten in der Regel als Restabfall in der thermischen Verwertung verwertet werden.

Die bisherige Abgabemöglichkeit beim Abfallwirtschaftszentrum in Gießen sollte beibehalten werden, da die Reststücke auf den verschiedenen Baustellen anfallen und wieder mitgenommen werden. So werden sie auf dem Weg zum Unternehmensstandort über Gießen entsorgt. Größere Mengen können direkt auf den Baustellen per Containerstellung gesammelt werden. Verschiedene regionale Entsorger wurden angefragt, alle mit unterschiedlicher Reichweite. Wichtig war dem Geschäftsführer nur ein einziges Entsorgungsunternehmen kontaktieren zu können. Dies ließ sich mit einem im Landkreis Gießen ansässigen Entsorgungsunternehmen, welches die Containerstellung und Abholung der Heraklith-Platten von ihren verschiedenen deutschlandweiten Standorten aus über einen einzigen Ansprechpartner ordern können.

Somit stehen für die Entsorgung der Heraklith-Platten das AWZ Gießen und für die Containerstellung ein Entsorgungsunternehmen zur Verfügung.

Auch andere auf den Baustellen anfallende Abfallarten (Rigips, Verpackungen, Holz usw.) werden über das AWZ entsorgt.

8.3 Beratungsprojekt B

Bei dem Beratungsprojekt handelt es sich um ein Hundetherapiezentrum in dem ca. 25 Hunde dauerstationiert sind. Der Hundekot, der auf dem Grundstück anfällt, wird aufgelesen und in Eimern gesammelt. Es fallen im Laufe von 14 Tagen ca. $\frac{1}{2}$ m³ Hundekot an (Schätzung: 7,5 l/Tag oder zwei 10-Liter-Eimer alle drei Tage), der in regelmäßigen Abständen entsorgt werden muss.

Folgende Probleme treten auf:

Die umliegende Bevölkerung beschwert sich aufgrund der auftretenden Geruchsbelästigung, vorrangig in den Sommermonaten.

Der Hundekot wurde zunächst über die Bioabfalltonne entsorgt, später dann in Tüten verpackt über die Restmülltonne.

Beim Leerungsprozess tritt jedoch regelmäßig flüssiger Kot aus, der das Entsorgungsfahrzeug und seine Mitarbeiter beschmutzt. Das zulässige Gesamtgewicht der 240 Liter-Tonne von 100 kg wird damit zudem überschritten. Die Manövrierunfähigkeit des Restmüllbehälters ist nicht mehr vorhanden.

Im Zuge der auftretenden Beschwerden, wurde kurzzeitig eine Ausbringung/Kompostierung auf einem eigens dafür gekauften Grundstückes im Vogelsbergkreis vollzogen, was jedoch auch an den Ausbringungsmengen und Ausbringungsverboten scheiterte.

Eine über das Abwassersystem geregelte Entsorgung stimmte der MAB nicht zu. Die örtlichen Tierheime nehmen keine zusätzliche Kotbelastung auf sich.

Eine Biogasanlage, die über eine Hygienisierungsanlage verfügt, nimmt momentan die Behältnisse mit Hundekot auf. Einer Abholung im normalen Turnussystem, so wie es das Entsorgungsunternehmen auch für die Speisereste organisiert, lehnten die Inhaber des Entsorgungsunternehmens jedoch aus Hygiene- und aus Imagegründen ab. Die Pumpfähigkeit des Materials ist gewährleistet. Sollte dies evtl. einmal nicht der Fall sein, verpflichtet sich das Unternehmen den Kot mit Wasser zu verdünnen.

Der Kot des Hundetherapiezentrum wird nach kurzer Absprache alle 14 Tage geliefert, vor Ort eigenhändig entleert. Wasser zur Reinigung wird vom Entsorger zur Verfügung gestellt und pauschal abgerechnet.

8.4 Beratungsprojekt C

Die Entsorgung der entstehenden Abfälle eines metallverarbeitenden Unternehmens wurde in der Vergangenheit über den Ursprungsbetrieb organisiert und geführt. Aufgrund der Abspaltung der Firma des Beratungsprojektes C vom Ursprungsunternehmen, ergibt sich die Aufgabenstellung ein eigenes, neues Entsorgungssystem nur für die Abfälle, die unmittelbar bei dem nun separat geführten Unternehmen anfallen, zu implementieren.

Bisherige Daten zur Abfallentsorgung liegen diesem Unternehmen jedoch nicht vor. Vorrangig gilt es den entstehenden Strahlsand von ca. 400 t/a schadlos zu entsorgen.

Die Vor-Ort-Bestandsaufnahme zeigte, dass gegenwärtig fast alle Abfälle über einen 5m³-Container eines regionalen Entsorgers verwertet werden. Eine Abfalltrennung findet nicht ausreichend statt. Eine Ausnahme bilden die verschiedenen Metallschrotte, die in entsprechenden Behältern gesammelt und verwertet werden und alle Farben, Lacke, Lösungsmittel, Öl- und Schmierstoffe, die ordnungsgemäß mit Sammelentsorgungsnachweis über einen weiteren Entsorger beseitigt werden.

a) Strahlsande

Grundsätzlich handelt es sich bei den zu entsorgenden Sanden um ein Sandgemisch aus Sandfanganlagen und Öl-/und Wasserabscheidern, welches in der Vergangenheit als Abfallschlüsselnummer 13 05 08* über die hessische Industriemüll (HIM) entsorgt wurde.

Für die Zuordnung zu dieser Kategorie waren/sind die Öl- und Schmierrückstände in dem Strahlsand maßgeblich. Zum damaligen Zeitpunkt der Einteilung und Analytik haben die Strahlsande die zulässigen Grenzwerte erreicht oder überschritten.

Nach Aussagen der Geschäftsführer hat sich seither die Verfahrensweise geändert, so dass die Qualität der Sande ebenfalls unterschiedlich sein müsste. Entsprechend sollen auch keine Schmierstoffe und -öle mehr zum Einsatz kommen und die Strahlsande nicht mehr als gefährliche Abfälle entsorgt werden müssen.

Der Vorschlag die Sande vorschriftsmäßig (nach LAGA und Deponieverordnung) analysieren zu lassen, damit eine geeignete Zuordnung und Kategorisierung und auch eine Recherche nach Verwertungsmöglichkeiten stattfinden kann, wurde angenommen.

Die LAGA (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) ist ein Arbeitsgremium der deutschen Umweltministerkonferenz. Bedeutung hat die LAGA bzw. ihre Beschlüsse vor allem bei Bau- und Sanierungsmaßnahmen, bei bestimmten betrieblichen Abfällen und im Umweltbereich. Die LAGA hat in ihrer Mitteilung 20 (LAGA M 20) verschiedene Zuordnungskategorien festgelegt, in denen z. B. die Behandlung und Beseitigung von Bodenaushub und Bauschutt geregelt wird. Dies beinhaltet z.B. auch die Verwertungsmöglichkeiten der Strahlsande.

Um festzustellen, in welche Kategorie das Material gehört, muss es beprobt werden. Durch eine Analyse der gewonnenen Probe wird die chemische Zusammensetzung des Materials geklärt. Es wird gezielt nach bestimmten Inhaltsstoffen wie verschiedenen Metallen, PCB, PAK und anderen Stoffen im Feststoff und im Eluat gesucht. Die erhaltenen Analysenergebnisse werden mit den in der LAGA M 20 enthaltenen Zuordnungswerten verglichen. Je nach Belastungsgrad wird das Material in eine der LAGA – Einbauklassen eingestuft, welche die Möglichkeit zur weiteren Verwendung des Materials regeln. Entsprechend dieser Einstufung berechnen die Entsorgungsunternehmen ihre Verwertungskosten.

Genauso verhält es sich mit der Analyse zur Deponieverordnung. Die Zuordnungskriterien für die einzelnen Deponieklassen müssen eingehalten werden, dementsprechend sind alle Parameter, die in den Zuordnungskriterien aufgeführt sind, durch eine entsprechende Analytik nachzuweisen.

Das beauftragte Labor, analysierte jedoch nur die Mineralölkohlenwasserstoffe nach DIN EN 14039 und 14346. Nach diesem Verfahren lagen die Werte unterhalb der Bestimmungsgrenze. Die entsprechenden Parameter, die eine Zuordnung nach LAGA und Deponieverordnung und damit eine Kategorisierung der Abfälle erst möglich machen würde, fehlen.

Eine erneute Analytik, so wie sie vorgeschlagen wurde, wurde bisher noch nicht getätigt.

b) Mindestvolumen

Des Weiteren bestand der Anspruch, das bestehende Behältersystem des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers zu dezimieren. Das war aufgrund der Mitarbeiterzahlen

jedoch nicht möglich. Umgerechnet berechnet sich die gegenwärtige Beschäftigungssituation zu 22 EGW und damit 660 Litern Restmüll monatlich. Das Unternehmen erlangt über die beiden Restmülltonnen (240 Liter/2-wöchentlich und 240 Liter 4-wöchentlich) ein Volumen von 720 Litern, also unwesentlich darüber. Eine Tonnenstellung exakt auf die geforderten 660 Liter würde bedeuten, dass mit 3 verschiedenen Tonnengrößen gearbeitet werden müsste. Das System ist, so wie es jetzt vorhanden ist, am sinnvollsten.

Die beiden Biotonnen werden nicht genutzt und wurden abgemeldet.

c) Ultraschallreiniger

Die Recherche nach der Entsorgung von Elma Clean (AVV 161003*) ergab die Möglichkeit, nicht mehr wie bisher, über verplombte Spannfässer zu sammeln, sondern über einen größeren Behälter (bis 1000 l) zu entsorgen, der abgepumpt werden kann.

Die gesamten Entsorgungskosten liegen damit um die Hälfte günstiger als im Spannfassbereich.

8.5 Beratungsprojekt D

Anfrage einer im Landkreis Gießen ansässigen Apotheke über die Handhabung der Altmedikamentenrücknahme.

Zum 1. Juni 2009 stellte die Recyclingfirma Vfw GmbH ihren flächendeckenden Service ein, bei dem Apotheker kostenlos Säcke mit Arzneimittelmüll abholen lassen konnten. Grund hierfür war eine Änderung der Verpackungsverordnung. Arzneimittelhersteller sind verpflichtet, für die Entsorgung von Schachteln, Blistern & Co aufzukommen. Allerdings können Entsorger wie Vfw diese Primär- und Sekundärverpackungen nicht mehr gewinnbringend wiederverwerten. Und damit lohnt sich eine Entsorgung der eigentlichen Arzneimittel nicht mehr, die bislang quersubventioniert wurde.

Der Deutsche Apothekerverband hatte sich mit Vfw um eine einheitliche Lösung für ganz Deutschland bemüht – vor allem sollte sie kostenneutral für Apotheker und Patienten sein. Dies scheiterte jedoch am Widerstand der Pharmafirmen, die nicht für die Abholung in den Apotheken aufkommen wollen. Auch auf Landesebene konnten die Apothekerverbände bislang keine entsprechenden Verträge abschließen. Die Entsorgung wird seitdem unterschiedlich gehandhabt – von Kammerbezirk zu Kammerbezirk, von Gemeinde zu Gemeinde, von Apotheke zu Apotheke.

Der Deutsche Apothekerverband hat ermittelt, dass rund 75 Prozent der Apotheken noch Altmedikamente annehmen. Dass die Patienten den Rücknahme-Service der Apotheken schätzen, belegt eine Umfrage des Marktforschungsinstituts Bartsch im Auftrag von Vfw. Demnach geben rund 70 Prozent der 300 Befragten ihre Altmedikamente in der Apotheke ab. Vor allem ältere Kunden nutzen das Angebot.

Grundsätzlich gilt, die Apotheker selbst sind und waren nie verpflichtet, Altmedikamente anzunehmen. Jede Apotheke kann also selbst entscheiden, ob sie Altmedikamente

annimmt und auf eigene Kosten entsorgt. Wichtig ist jedoch, die Patienten aufzuklären und ihnen weiterzuhelfen. Die von der Bundesregierung propagierte Meinung den Medikamentenmüll über die Restmülltonne zu entsorgen, birgt das Risiko des Zugriffs durch Kinder und Unbefugte. Ebenso besteht die Gefahr der Entsorgung flüssiger Medikamente über das öffentliche Abwassersystem. Ebenso dürfen Spritzen und Kanülen nicht in den Hausmüll. Nicht in den Hausmüll gehört gefährlicher Abfall wie Zytostatika und Sprays mit Restmengen wie Asthma-Dosieraerosole. Chemikalien zählen ebenfalls zum gefährlichen Abfall. Quecksilberthermometer können bei der Verbrennung giftige Gase freisetzen und müssen deshalb auch separat als gefährlicher Abfall entsorgt werden. Infektiöse Materialien, zum Beispiel aktive Impfstoffe, sollten ebenfalls dem gefährlichen Abfall zugeführt werden.

Aufklärung ist wichtig. Die Apotheken insgesamt sind hin und hergerissen. Oft bleibt keine Zeit für die notwendige Aufklärungsarbeit.

Empfehlung: Es sollte über eine Aufklärungskampagne für die Bürger nachgedacht werden, die ebenfalls die Apotheken mit integriert. Eine Auflistung verschiedener Rücknahmebeispiele könnte den Apotheken zur Verfügung gestellt werden.

8.6 Beratungsprojekt E

Die Geschäftsführerin eines Hotels wurde durch einen Hygieniker zur Stellung einer Tonne für Speisereste aufgefordert.

Biologisch abbaubare Küchen- und Speiseabfälle aus Gaststätten und Einrichtungen zur Gemeinschaftsverpflegung, die in einer größeren Menge als in einem 4-Personen-Haushalt anfallen, sind getrennt von anderen Abfallarten, d.h. in einer separaten Tonne zu sammeln und einer ordnungsgemäßen Verwertung zuzuführen.

Die Entsorgung biologisch abbaubarer Küchen- und Speiseabfälle über die Restmüllbehälter ist nicht zulässig. Die Küchen- und Speiseabfälle sind in einem veterinärrechtlich zugelassenen Entsorgungsbetrieb z. B. in einer Biogas- oder Kompostieranlage zu verwerten.

Bei Aufstellung und Handhabung der Speiserestetonnen sind die Vorschriften zur Lebensmittelhygiene zu beachten:

- Lebensmittelabfälle sind in verschließbaren Behältern zu lagern, diese müssen leicht zu reinigen und zu desinfizieren sein und
- die Abfallsammelräume müssen so konzipiert und geführt werden, dass sie sauber und frei von Tieren und Schädlingen gehalten werden können.

Entstehende Abfälle werden im Hotel so gut wie nicht getrennt. Bei Betrachtung des Behältersystems vor Ort war zu erkennen, dass lediglich die Restmülltonnen und Altpapierbehälter befüllt wurden. Das gelbe Sack-System wird kaum genutzt.

Weder auf den Zimmern selbst noch in der Küche gibt es Behälter für die Abfalltrennung.

Speisereste im herkömmlichen Sinne fallen eigentlich keine an. Es handelt sich lediglich um Wurstreste des Frühstückbuffets und schon geschmierte Brötchenreste. Die anfallenden Mengen übersteigen die haushaltsübliche Menge eher nicht. Trotzdem sollte den Auflagen des Hygienikers genüge getan werden.

Unsere Empfehlung:

1. Stellung einer Speiserestetonne
2. wöchentliche Leerung der Speiserestetonne, hierdurch können Hygieneprobleme vermieden werden (beim Austausch der Behälter werden diese vom Entsorger gereinigt)
3. kühle Aufstellung des Behälters z. B. durch Nutzung eines kühlen Raums (Vorschlag: Nutzung eines separaten Raumes in der Tiefgarage)
4. direkte Entleerung der Abfälle nach dem Frühstücksbuffet
5. Stellung einer gelben Tonne für die Verpackungsabfälle

In Kürze wird ein erneuter Termin stattfinden, um das bisherige Restmüllvolumens hinsichtlich des tatsächlichen Bedarfs abzustimmen. Bei optimierter Abfalltrennung wäre evtl. eine Reduktion des Restmüllvolumens möglich.

8.7 Beratungsprojekt F

In einem Lebensmittelmarkt fallen verschiedene Lebensmittel als Abfälle an, die aufgrund des Haltbarkeitsdatums aus der Warenauslage genommen werden müssen. Zum einen werden Konserven, Gemüse und eingeschweißte Fleisch- und Wurstwaren von der Gießener Tafel abgeholt.

Verpackte Frischfleischware wird direkt über eine Biogasanlage entsorgt, muss jedoch vorher entpackt werden. Die Nutzung eines Stapelboxensystems für verpackte und unverpackte Lebensmittel würde die Situation etwas entschärfen. Je nachdem, wie viel Zeit im laufenden Betrieb besteht, können die Fleischreste über unverpackte Lebensmittel (Verpackungen werden sachgerecht von Angestellten entfernt und über die gelbe Tonne) verwertet werden oder aber die verpackten Frischfleischreste werden über eine Stapelbox „verpackte Lebensmittel“ entsorgt.

Die Stapelboxen können für sehr viele Abfallarten genutzt werden und werden zur Entsorgung entsprechend ihrem Inhalt angemeldet. Die Preise richten sich nach der zu entsorgenden Abfallfraktion. Die Abholung erfolgt auf Abruf oder aber sogar in einem vorher festgelegten Rhythmus.

8.8 Beratungsprojekt G

Ein Kino im Landkreis Gießen bietet ergänzend zum Programm kino im rechten Bereich des Gebäudes einen Restaurantbetrieb an. Dies erfolgte bis 2012. Ab 2012 bewirtschaften die

Pächter das Restaurant eher in Bistroform. Geplant ist es allerdings, nach diversen Umbau- und Renovierungsarbeiten, das Bistro wieder als Restaurant zu nutzen.

Das Bistro wird an 4 von 7 Tagen genutzt, momentan allerdings mit einem sehr kleinen Angebot an Speisen und sehr wenig Abfällen. Es handelt sich hierbei um Brezeln, belegte Brote, Pizzastücke und Co. Speisereste fallen so gut wie keine an. Gemüsereste (Zwiebelschalen, Paprika, Gurke, Salat) werden entweder über die Biotonne entsorgt oder aber den Kaninchen der Nachbarn verfüttert. Die entstehenden Abfälle werden somit komplett über das bestehende Behältersystem des Landkreises Gießen entsorgt. Die Abfälle, die durch den Kinobesuch entstehen, werden direkt nachsortiert und in die entsprechenden Fraktionen gegeben. Zusätzlich ist ein Fettabscheider aktiviert, der ordnungsgemäß entsorgt wird.

Das Beratungsgespräch beinhaltete die Aufklärung hinsichtlich der Verantwortlichkeiten der Behälterstellung und Abrechnung, das Feststehen eines bestimmten Mindestvolumens über den LK Gießen und ein kurzer Ideenaustausch, wie die Küche logistisch am besten die Abfalltrennung beinhaltet.

Kurz vor Fertigstellung der Küche wird bei einem erneuten Vor-Ort-Termin abermals die Abfalltrennung besprochen.

Die Fertigstellung der Küche und damit die Verpachtung des Restaurants sind bis Sommer/Frühherbst 2014 geplant.

8.9 Beratungsprojekt H

Das anfragende Restaurant wird vom Betriebsinhaber und einer ¼ Kraft bewirtschaftet.

Die Entsorgungssituation ist zufriedenstellend.

Speiseabfälle werden zusammen mit der Schmelzmühle gesammelt und gemeinsam entsorgt

Bioabfälle werden getrennt von den Speiseabfällen erfasst und separat entsorgt. Benutzte Bierdeckel und sonstiges Altpapier werden über die Altpapiertonne erfasst. Der Deckel der Altpapiertonne ist defekt, die Altpapiertonne wurde ausgetauscht.

Die Situation der gelben Säcke stellt sich als nicht günstig heraus, da das Erscheinungsbild des Restaurants dadurch negativ beeinflusst wird, dass sie im Außenbereich gelagert werden müssen. Das Restaurant ist jedoch ausschließlich über die Vorderseite mit dem Müllfahrzeug zu erreichen, genau dort, wo sich auch der Resturanteingang befindet. Das Formular zur Stellung einer gelben Tonne wurde weitergeleitet, um das Erscheinungsbild durch halb geöffnete gelbe Säcke zu verbessern bzw. Windverwehungen von Verpackungsabfällen zu vermeiden.

Der Inhaber wünscht sich die Abmeldung des 120 Liter-Restmüll-Behälters mit 4-wöchentlicher Leerung. Der Wunsch des Inhabers zur Reduktion des Restmüllvolumens kann aufgrund der Mindestvolumenregel nicht erfüllt werden. 1,25 Beschäftigte

bewirtschaften offiziell das Restaurant (EGW: multipliziert mit 2), 2 Personen wohnen auf dem Grundstück, somit ergeben sich insgesamt 4,5 EGW. Würde die Anzahl der EGW hier abgerundet, könnte das 60 Liter RM-Gefäß/4-w abgezogen werden.

Die Nachfrage beim LK Gießen ergab jedoch keine Kulanzregelung durch Abrunden der EGW Anzahl, da erfahrungsgemäß entsprechende Mengen Restmüll entstehen.

8.10 Beratungsprojekt I

In dem Unternehmen werden Metallspäne entsprechend der Materialien gesammelt und mit Vergütung verwertet.

Gelegentlich fallen aber auch Kunststoffspäne an. Das Gewicht ist zwar gering (1,5-2 m³), jedoch sollen alternative Verwertungswege gesucht werden. Zum Zeitpunkt der Anfrage fielen in dem Unternehmen POM-Späne (Polyacetal) an. POM ist ein thermoplastischer Kunststoff.

Für dieses Material konnte auf dem Markt zu dieser Zeit und auch momentan keine Vergütung erzielt werden. Bei sehr großen Mengen gäbe es sicherlich Verhandlungsspielraum, kleinere Mengen werden jedoch nur über den Restmüll angenommen. Dies wurde bei verschiedenen Kunststoffverwertern, über den Bundesverband der Sekundärrohstoffe (www.bvse.de) und den Euwid (Ausgabe August 2013) recherchiert.

Allerdings kann sich die Marktsituation jederzeit ändern. Bei evtl. anfallenden anderen Materialien oder größeren Mengen sollte nochmals nachgefragt werden. Dies wurde dem Anrufer auch so kommuniziert.

Viele Kunststoffe sind begehrt und die erzielten Vergütungen bei sortenreinem Material teilweise sehr hoch.

8.11 Beratungsprojekt J

Diesem Betrieb ging es grundsätzlich um die Berechnung des Mindestvolumens und die Verpflichtung über den LK Gießen zu entsorgen. Diese Nachfrage bezog sich auch auf die Abfallentsorgung der Privathaushalte, da auf dem Grundstück zusätzliche Wohnungen vermietet sind. Des Weiteren informierte er sich über die Möglichkeit, über einen Privatentsorger eine pauschale 360 Liter Tonne zu erhalten.

Eine Abfallberatung hinsichtlich aller Abfälle, die in seinem Kfz-Betrieb anfallen, steht noch aus.

8.12 Beratungsprojekt K

Ein holzverarbeitender Kleinstbetrieb sucht einen alternativen, kostengünstigeren Entsorgungsweg für den bei der Holzverarbeitung entstehenden sehr groben Rindenmulch. Es handelt sich hierbei um bis zu 30 cm lange Stücke. Dieser Rindenmulch wurde bis Juni 2013 an eine Metzgerei kostenlos vergeben. Diese Kooperation stellte sich ab Juni 2013 ein und so wird seitdem mittels eines Containers über ein Entsorgungsunternehmen verwertet. Die Entsorgungskosten liegen bei pauschal 45 € (Transport und Entsorgung).

Preisabfragen bei anderen Entsorgungsunternehmen ergaben keine Verbesserung des Preisniveaus.

Eine weitere Idee, die Holzabfälle direkt Holzpelletherstellern abzugeben, verlief negativ. Die Pelletherstellung erfolgt zentral, oftmals wird nur Pellethandel betrieben. Bei der Herstellung werden nur große Zulieferfirmen angefragt (oftmals bekannte regionale Entsorgungsunternehmen), kleinere Mengen werden nicht direkt angenommen. Der Transport und logistische Aufwand dafür wäre zu groß.

Für die Einstreu in Tierhalteboxen ist das Material zu grob.

9. Organisation

Einige periphere Aufgaben wurden im Zuge der Gewerbeabfallberatung ebenfalls getätigt. Unter anderem die Mitgestaltung eines Flyers zur Gewerbeabfallberatung, eine Grundsatzbesprechung mit dem Fachdienst und dem städtischen Fuhramt und deren Protokollierungen.

Da zunächst angedacht war, die kleineren und freien Kfz-Betriebe sukzessive zu beraten, um schädliche Umweltauswirkungen zu verhindern, wurde schon mit der Adressrecherche und deren Modifizierung begonnen.

Da aber die Situation der Hotel- und Gaststätten zunächst übergeordnete Priorität hatte, wurde die Adressrecherche in diesem Bereich fortgeführt. Ebenfalls sind im Hinblick auf die kommenden Beratungen und zur Unterstützung der Hotels- und Gaststätten Merkblätter und individuelle Entsorgungshilfen entworfen worden.

10. Recherche alternative Entsorgungswege

Teerfreie Dachpappe

Teerhaltiges Dachpappenmaterial erkennt man in der Regel am starken Geruch, der sich vom bituminösen Material deutlich abhebt. Dieser verstärkt sich bei Erwärmung. Bei schwacher Teerbelastung ist der Geruchstest jedoch nicht eindeutig.

Eine weitere Möglichkeit der Unterscheidung bietet der PAK-Maker. Das Spray wurde speziell für die Ermittlung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in bituminösen Materialien, wie bituminöser Asphalt, entwickelt. Das PAK-Spray kann auch für andere Materialien, welche PAK enthalten, verwendet werden, z.B. bei Abbruchmaterialien eines Gebäudes, Bedachungsmaterialien, Mauersteine, oxydiertes Holz. etc. Allerdings ist die Methode auch nicht 100% exakt. Frische Bruchstellen von teerhaltigen Dachpappen verfärben sich beim Besprühen mit einem weißen Acryllack gelb-braun.

Dieses Verfahren ist anerkannt (nachzulesen in Merkblatt für Bauabfälle, Stand 15.05.2009, veröffentlicht durch RP Kassel, RP Darmstadt, RP Gießen)

und kann den Mitarbeitern des Abfallwirtschaftszentrums Aufschluss darüber geben, um welches Material es sich handelt. Findet keine Verfärbung statt, ist das Material teerfrei. Bei leichter Verfärbung könnte ein Analytikverfahren nach der EPA-Methodik g sicheren Aufschluss über die Zusammensetzung geben. Dies ist allerdings betriebswirtschaftlich nur bei sehr großen Mengen sinnvoll, da sonst die Kosten für die Analytik die eingesparten Entsorgungskosten übersteigen.

Die Annahme von teerfreien Dachpappen kann im LK Gießen über Umweltdienste Bohn erfolgen. Die Kosten liegen im Schnitt bei 65 €/t.

Teerhaltiges Material wird im RCO Recyclingzentrum in Bad Klosterlausnitz (170301*, 170302, 170303*) angenommen. Künftiges Ziel ist es, die Materialien aufzuarbeiten und die Rohstoffe für den Einsatz im Straßenbau oder als Dichtungsmassen zu verwenden. Bisher wird aber über die thermische Verwertung entsorgt.

Asbestfreie Eternitplatten

Der Abfallerzeuger definiert eine AVV-Nummer und bestimmt damit selbst einen Eternitgehalt oder nicht. Ab 1993 gab es ein Einbauverbot von Asbest und die Verwertung als Faserzementplatten funktionierte asbestfrei. Ausgehend davon kann man sagen, dass Material, welches vor 1993 eingebaut wurde mit hoher Sicherheit Asbest enthält. Ab 1993 ist das Material sicher asbestfrei.

Zur Vorlage im AWZ wäre es möglich einen Prüfbericht eines Schnelltesters zu verlangen. Diesen gibt es (Asbest-Schnelltest) für zuhause, mit dem eine geringe Menge des Materials an ein geprüftes Labor versandt wird. Der Prüfbericht wird innerhalb von 3-5 Tagen zugesendet. Die Kosten liegen bei 59 €. Gemische (asbesthaltig, asbestfrei) sind kaum von einander zu unterscheiden. Ein Restrisiko bei der Einstufung bleibt. Bei Überprüfung durch die zu verwertende Anlage erlangt man tatsächlich erst abschließend Sicherheit.

Windeln, Inkontinenzprodukte

Die Entsorgung von Inkontinenzabfällen verursacht extrem hohe Kosten (große Menge, hohe Gewichte). Viele Privatentsorger bewerben die Heimbetreiber mit günstigeren Entsorgungsangeboten im Vergleich zum öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger. Dabei gibt es allerdings rechtlich einige Einschränkungen, die es zu beachten gilt: Inkontinenzabfälle werden nach dem europäischen Abfallverzeichnis unter der Nummer 18 01 04 (Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektiöspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden) erfasst. Die hauptsächlich anfallenden Windeln sind Siedlungsabfälle, die dem Abfallschlüssel 18 01 04 zuzuordnen sind. Diese unterliegen nicht der Gewerbeabfallverordnung. Das bedeutet, dass diese Abfälle dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zu überlassen sind.

Außerdem besteht in Deutschland für Gewerbebetriebe nur eine Überlassungspflicht von Abfällen zur Beseitigung, welche an die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger übergeben werden müssen (vgl. § 17 KrWG). Abfälle zur Verwertung können auch von privaten Entsorgungsträgern übernommen werden. Eine Verwertung von Abfällen kann zum einen stofflich geschehen (Glas, Papier, Holz, Metall, aber auch durch Kompostierung usw.) oder aber energetisch (Verbrennung, Biogasanlage). Eine Verwertung der Inkontinenzabfälle gestaltet sich schwierig. Eine energetische Verwertung ist genau wie eine stoffliche Verwertung ausgeschlossen, da der Heizwert der zu verwertenden Abfallfraktion in einer Monoverbrennung einen Wert von mindestens 11000 kJ/kg aufweisen muss. Der Brennwert der Inkontinenzabfälle (aufgrund des Feuchtegehaltes von fast 60 %) liegt allerdings nur bei durchschnittlich 2500 kJ/kg und somit deutlich unter den im Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrWG) geforderten Mindestwerten. Somit handelt es sich eindeutig um andienungspflichtige Abfälle zur Beseitigung an den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger.

Eine Einsparung von Windelabfall ist in den Alten- und Pflegeheimen schwer möglich, so dass eine Kostenreduzierung der Windelentsorgung nur über Alternativen möglich wäre.

Somit wurden folgende Möglichkeiten recherchiert:

a. Nutzung von Mehrwegwindelsystemen/Windeldienste

b. Windelrecycling

Recherche nach neuen Technologien des Windelrecyclings, Entsorgungsunternehmen (Aufbereitung in Zellstoff, Kunststoff, Superabsorbierender Polymer (SAP) und Schlamm)

c. Windelwaschautomaten

Logistisch und betriebswirtschaftliche Prüfung von Windelwaschautomaten-Ausspülung/Trocknung

Eine Verwertung der drei Hauptbestandteile (Zellstoff, Plastik und SAP - ein superabsorbierendes, also extrem saugfähiges Polymer) der Inkontinenzware muss zwecks einer stofflichen Verwertung getrennt werden.

Hierfür gibt es das niederländische Unternehmen Knowaste in Arnheim.

Gemäß den Nachfragen bei verschiedenen Regierungspräsidien, gibt es keine Verwertungsanlagen für Inkontinenzprodukte und ebenfalls ist kein hessisches Unternehmen

zurzeit im Stande, einen alternativen Entsorgungsweg anzubieten, der den Studien zur Umweltverträglichkeit genügt.

Rücknahmesysteme für Inkontinenzprodukte (so wie für die Säuglingswindeln) gibt es regional und überregional ebenfalls nicht.

Betriebswirtschaftlich tragbar sind Windelwaschautomaten (oftmals allerdings nur in Zusammenschluss mit einem anderen Pflegeheim).

Ökologisch tragbar sind diese Waschautomaten nur mit einer angeschlossenen Abwasseraufbereitung. Es handelt sich bei den recherchierten Systemen um die Auswaschung der Fäkalien und um die Ausweisung und Trocknung des tatsächlichen Restmülls (SAP, Kunststoff, Zellstoff). Mit diesem System kann das ausgewiesene Restmüllvolumen auf bis zu 30 % gesenkt werden.

Der Wasser- und Energieverbrauch ist jedoch noch zu hoch. Die Entwicklungen in dieser Richtung gehen allerdings weiter.

Handtrocknungssysteme

Warmluft-Händetrockner, Handtuchrollen und Handtücher aus Recyclingpapier haben laut Ökobilanz gleich gut abgeschnitten (UBA 1993, Erneuerung 2002, gemäß Telefonat vom Nov. 2013 immer noch aktuell).

Kriterien zur Ermittlung der Umweltbelastung sind:

- Energieverbrauch,
- Abwasserbelastung,
- Frischwasserverbrauch,
- Abfallrelevanz,
- Rohstoffe,
- Schadstoffemissionen,
- Transporte

Betriebswirtschaftliche Vergleiche (ipi- Institute für Produkt-Markt-Forschung GmbH in Stuttgart) sehen den Warmfluthändetrockner, mit einem Fünftel der Jahreskosten im Vergleich zu Papierhandtuch und Handtuchrolle, an erster Stelle.

Ausgediente Feuerlöscher

Die Firma Brandschutz Heimlich GmbH in Weilburg verwertet die ausgedienten Feuerlöscher zu 95 % in Schrotte, Kunststoffe und Löschpulver. Das Löschpulver wird aufbereitet und geht in die Düngemittelindustrie.

Die Wiederaufbereitung der Druckbehälter (Dauerdruckbehälter) würde zu hohe Prüfkosten bedeuten zzgl. stellt die Aufhebung des Abfallcharakters einen zu großen Aufwand dar.

11. Ausblick

Folgende Projekte sind im Jahr 2014 geplant:

- Fortsetzung des DEHOGA Projektes mit der Beratung verschiedener Hotel- und Gaststätten, Bistros und Schnellimbisse
- Beratung der Kfz-Betriebe mit Erarbeitung von Merkblättern und Entsorgungshinweisen
- Überprüfung unter betriebswirtschaftlichen und nachhaltigen Möglichkeit, Abfälle am Abfallwirtschaftszentrum noch weiter zu separieren