

Kreisabfallwirtschaftsbetrieb Heidenheim

Kommunale Sammlung von Alttextilien

Variantenvergleich und Konzeption

Mannheim

06. März 2013

| | |
|---|-----------|
| Abkürzungsverzeichnis | 2 |
| 1 Aufgabenstellung | 3 |
| 2 Allgemeine Rahmenbedingungen | 4 |
| 2.1 Werthaltigkeit des Stoffstroms Alttextilien und Altschuhe | 4 |
| 2.2 Erfassung von Alttextilien in Deutschland | 4 |
| 2.3 Derzeitige Erfassungssysteme im Landkreis..... | 6 |
| 2.4 Mengenpotenzial im Landkreis Heidenheim..... | 7 |
| 2.5 Rechtliche Rahmenbedingungen | 7 |
| 3 Untersuchte Varianten (V 0 bis V 6) | 9 |
| 3.1 V 0: Fortgesetztes IST-System (Minimalsystem an WZ) | 9 |
| 3.2 V 1: Container in Wertstoffzentren durch beauftragtes Privatunternehmen | 11 |
| 3.3 V 2: Straßensammlung über Vereine | 13 |
| 3.4 V 3: Containersammlung durch beauftragtes Privatunternehmen | 14 |
| 3.5 V 4: Straßensammlung und Containersammlung..... | 16 |
| 3.6 V 5: Straßensammlung durch beauftragtes Privatunternehmen | 17 |
| 3.7 V 6: Containersammlung durch gemeinnützige Organisationen in Zusammenarbeit mit Kreisabfallwirtschaftsbetrieb..... | 19 |
| 4 Mengenprognose nach Varianten und Erlöse aus dem Stoffstrom | 21 |
| 5 Erfassungssysteme und deren Kosten | 23 |
| 5.1 Holsystem: Straßensammlung..... | 23 |
| 5.2 Bringsystem: Containererfassung | 23 |
| 5.3 Kostenelemente bei der Erfassung und wesentliche Annahmen..... | 24 |
| 6 Wirtschaftlichkeitsbetrachtung | 26 |
| 7 Zusammenfassende Bewertung und Empfehlung | 28 |
| 8 Weitere Vorgehensweise – Konkrete Planung | 31 |

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|---------|--|
| EUR | Euro |
| EW | Einwohner |
| g | Gramm |
| kg | Kilogramm = 1.000 g |
| kg*EW/a | kg pro Einwohner und Jahr (Pro-Kopf-Aufkommen) |
| KrWG | Kreislaufwirtschaftsgesetz |
| l | Liter |
| örE | Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger |
| t | Gewichtstonne (t) |
| TEUR | Tausend Euro |

1 Aufgabenstellung

Die abfallwirtschaftlichen Aufgaben des Landkreises Heidenheim werden von seinem Kreisabfallwirtschaftsbetrieb wahrgenommen. Dieser sieht sich wie zahlreiche andere öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (öRE) mit der Situation konfrontiert, dass immer mehr gewerbliche Alttextiliensammlungen im Landkreis Heidenheim geplant werden. Dies hat einen bereits zu beobachtenden Wildwuchs an Containeraufstellungen zur Folge und verursacht auch, dass die Sammelmengen der gemeinnützigen Sammlungen aufgrund der Konkurrenz in Gefahr sind.


Das Ziel des Kreisabfallwirtschaftsbetriebs Heidenheim ist die Sicherstellung einer hochwertigen Erfassung und Verwertung von Alttextilien und Altschuhen zu wirtschaftlichen Bedingungen. Gleichzeitig soll Wildwuchs bei der Aufstellung von Containern verhindert werden und damit positiv auf das Straßenbild Einfluss genommen werden. Ferner wird eine Zusammenarbeit mit Vereinen und/oder gemeinnützigen Organisationen angestrebt.

TIM CONSULT wurde vom Kreisabfallwirtschaftsbetrieb Heidenheim damit beauftragt, verschiedene Möglichkeiten einer eigenen kommunalen Sammlung von Alttextilien zu vergleichen. Hierzu wurden verschiedene Varianten unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen hinsichtlich gemeinnütziger und gewerblicher Sammlungen nach dem KrWG berücksichtigt.

Der Variantenvergleich betrachtet 7 denkbare Sammelsysteme (V 0 bis V 6) für den Landkreis Heidenheim, wobei die Variante V 0 den fortgeführten IST-Zustand darstellt, in der sich das kommunale Sammelsystem für Alttextilien auf 20 Sammelbehälter beschränkt.

Neben der Bewertung der Wirtschaftlichkeit werden anhand der Ziele des Kreisabfallwirtschaftsbetriebs auch der Servicegrad, der Einfluss auf das Straßenbild die Steuerungsmöglichkeiten des Kreisabfallwirtschaftsbetriebs auf die Qualität der Verwertung, regionale Gesichtspunkte wie die Einbindung örtlicher Vereine oder gemeinnütziger Organisationen und die Risiken verglichen, die mit den einzelnen Sammelsystemen verbunden sind.

Als Entscheidungsgrundlage für die Gestaltung der zukünftigen kommunalen Sammlung von Alttextilien und Altschuhen im Landkreis Heidenheim wird in den nachfolgenden Kapiteln die unten dargestellte (leere) Matrix mit Bewertungen nach dem Schulnotensystem befüllt. Der Wirtschaftlichkeitsvergleich nimmt hierbei den größten Raum ein.

|  Müllbewusstsein LANDKREIS HEIDENHEIM | | Variantenvergleich | | | | | | |
|--|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| Dimension | V 0 | V 1 | V 2 | V 3 | V 4 | V 5 | V 6 | |
| Wirtschaftlichkeit | | | | | | | | |
| Service | | | | | | | | |
| Straßenbild | | | | | | | | |
| Steuerung + Ökologie | | | | | | | | |
| Regionalität | | | | | | | | |
| Risiko + Rerversibilität | | | | | | | | |
| Durchschnitt | | | | | | | | |

2 Allgemeine Rahmenbedingungen

Nachfolgend werden zunächst in diesem Kapitel 2 die allgemeinen Rahmenbedingungen analysiert. In Kapitel 3 werden dann die oben skizzierten Varianten genauer dargestellt und für jede Variante Mengen prognostiziert, welche zu den erzielbaren Erlösen führen, die in Kapitel 3.6 zusammenfassend dargestellt werden. Kapitel 5 befasst sich mit den Kosten der unterschiedlichen Erfassungssysteme, die schließlich in Kapitel 6 den Erlösen gegenübergestellt werden, um die Wirtschaftlichkeit der einzelnen Varianten für den Landkreis Heidenheim darzustellen. In Kapitel 7 wird eine zusammenfassende Bewertung anhand der obigen Matrix vorgenommen und eine Empfehlung abgeleitet.

Kapitel 8 stellt schließlich die weitere Vorgehensweise auf Basis der Empfehlung in Form einer konkreten Planung des neuen kommunalen Sammelsystems dar. Werthaltigkeit des Stoffstroms Alttextilien und Altschuhe

Die Nachfrage nach Alttextilien ist derzeit so hoch wie nie zuvor. Dies führt zu hohen Erlösen. Im Kalenderjahr 2012 konnten zwischen 300 EUR und 500 EUR pro t Sammelware (inkl. Altschuhe) erzielt werden. Der Markt für Alttextilien ist jedoch äußerst volatil. In den Jahren 1999 und 2003 waren die erzielbaren Erlöse beispielsweise so niedrig, dass die Erfassungskosten für den Stoffstrom nicht mehr ohne Weiteres gedeckt waren. In diesen Phasen war auch das Interesse an Alttextilien von Seiten der gewerblichen und gemeinnützigen Sammler verhalten.

Für die Zukunft ist mittel- und langfristig davon auszugehen, dass der erzielbare Marktpreis unterhalb der derzeitigen Preise liegt. TIM CONSULT geht langfristig von durchschnittlich erzielbaren Erlösen in Höhe von ca. 300 EUR bis 400 EUR pro t aus. Bei kürzeren Vertragslaufzeiten sind in den nächsten 3 Jahren ggf. höhere Erlöse erzielbar.

Für den vorliegenden Wirtschaftlichkeitsvergleich wird von einem Erlös in Höhe von 350 EUR pro t ausgegangen. Die Kosten für die Entsorgung von Störstoffen in der Sammelware sind in diesem Preis bereits enthalten.

Die Trennung von Alttextilien und Altschuhen kann sich lohnen. Für Altschuhe sind deutlich höhere Erlöse erzielbar als für Alttextilien. Allerdings sinken die Erlöse für Alttextilien, falls keine Schuhe in der Sammelware zu erwarten sind.

Bei einer Containersammlung ist es nicht erforderlich, getrennte Behälter für Schuhe und Textilien aufzustellen.

2.1 Erfassung von Alttextilien in Deutschland

Die Studie „Textilrecycling in Deutschland“¹ aus dem Jahr 2008 geht von einem jährlichen Aufkommen von insgesamt 750.000 t Alttextilien in der Bundesrepublik aus. Dies entspricht einem Sammelaufkommen von ca. 9 kg/EW*a.

Die steigenden Preise für den Stoffstrom Alttextilien haben dazu geführt, dass immer mehr Sammler in den Markt drängen. Es ist ein regelrechter Wildwuchs an Sammelcontainern (Bringsystem) zu beobachten und auch die Straßensammlungen über Säcke, Körbe oder Eimer (Holsystem) nehmen wieder zu.

Zwar sind Bringsysteme in der Regel deutlich kostengünstiger zu betreiben als Holsysteme, sie sind jedoch auch mit höheren Investitionen und ggf. mit Fixkosten für Standplatzmieten verbunden. Dies erhöht die Markteintrittsbarrieren und das Risiko für die Sammler.

¹ GU, YINAN (2008) Textilrecycling in Deutschland; RWTH-Aachen: S. 36

Im Gegensatz dazu ist eine Straßensammlung ohne größere Investitionen und Fixkosten zügig umsetzbar und ebenso schnell wieder zu beenden, falls sie sich als unrentabel erweisen sollte.

Erfassung im Bringsystem

Mittlerweile ist der wesentliche Erfassungsweg für Alttextilien die Containererfassung.

Der Bundesverband Sekundärrohstoffe und Entsorgung e.V. (BVSE) beruft sich auf die Studie „Textilrecycling in Deutschland“² aus dem Jahr 2008 und geht von bundesweit ca. 120.000 Sammelbehältern aus. Dies entspricht einem Wert von 1,46 Behältern pro 1.000 Einwohner. Für die Einwohnerzahl des Landkreises Heidenheim entspräche eine solche Behälterstelldichte einer Anzahl von ca. 190 Sammelbehältern.

Die zitierte Studie geht weiter davon aus, dass mittels der ca. 120.000 Behälter in Deutschland ca. 600.000 t Alttextilien erfasst werden (ebd.: S. 36). Dies entspricht einer Menge von 5 t pro Behälter und Jahr und ca. 80% der gesamten Sammelmenge. Bei wöchentlicher Entleerung der Behälter entfallen durchschnittlich ca. 90 kg auf eine Behälterentleerung.

Das Volumen der hauptsächlich verwendeten Behälter fasst bis zu 200 kg Alttextilien. Der Leerungsrhythmus kann jedoch nicht frei gestaltet werden. Je nach Störstoffgehalt und Witterungsverhältnissen sollten die Behälter mindestens zweiwöchentlich geleert werden. Üblich ist eine wöchentliche Leerung. Das schwankende spezifische Gewicht der Sammelware und starke saisonale Schwankungen in der Sammelmenge führen deshalb dazu, dass in vergleichbaren Sammelgebieten eine durchschnittliche Erfassungsmenge von ca. 40 bis 80 kg pro Leerung realisiert wird.

Eine ausreichende Stelldichte liegt gemäß den Erfahrungen von TIM CONSULT zwischen 1,0 bis 1,5 Behältern pro 1.000 Einwohner. In der jüngsten Vergangenheit wurden insbesondere aufgrund der steigenden Erlöse für den Stoffstrom Alttextilien immer mehr Sammelbehälter aufgestellt, sodass in manchen Sammelgebieten bis zu 2,0 Behälter pro 1.000 Einwohner verfügbar sind. Die erfassbare Menge an Alttextilien lässt sich jedoch durch eine erhöhte Stelldichte der Behälter - wenn überhaupt - nur unwesentlich steigern. Insofern sinken die Sammelmengen pro Container durch die aktuellen Neuaufstellungen von Containern massiv.

Erfassung im Holsystem über Straßensammlungen

Im bundesweiten Durchschnitt geht die zitierte Studie davon aus, dass lediglich 20% der Erfassungsmengen über Straßensammlungen erfasst werden. TIM CONSULT geht jedoch von deutlichen regionalen Unterschieden aus. Bei gut etablierten Holsystemen kann das Verhältnis auch umgekehrt ausfallen und der überwiegende Anteil über Straßensammlungen erfasst werden.

Nur wenige Aussagen sind über neuere Sammelsysteme möglich, wie bspw. Modelle der Wertstofftonne, bei der in ihren unterschiedlichen Ausprägungen tlw. Alttextilien gemeinsam mit anderen Wertstoffen erfasst werden oder Duotonnen-Systeme, bei dem bspw. die Papiertonne in der Woche nach der Papiersammlung für Alttextilien genutzt wird.

² GU, YINAN (2008) Textilrecycling in Deutschland; RWTH-Aachen: S. 36

2.2 Derzeitige Erfassungssysteme im Landkreis

Bringsystem

Erfassungssystem des Kreisabfallwirtschaftsbetriebs

Das derzeitige Erfassungssystem des Kreisabfallwirtschaftsbetriebs besteht aus:

- 16 Wertstoffzentren im Landkreis: 16 Sammelbehälter
- Im Entsorgungszentrum Mergelstetten: 4 Sammelbehälter

Mit der Sammlung und Verwertung sind derzeit ein Privatunternehmen und eine gemeinnützige Organisation beauftragt.

Sonstige derzeitige Erfassungssysteme

Außerdem befinden sich im Landkreis Heidenheim zahlreiche Sammelbehälter von gemeinnützigen Organisationen und von gewerblichen Sammlern:

- An den 160 Glascontainerstandorten: ca. 160 Sammelbehälter
- „Dunkelziffer“ (private Flächen und ohne Sondernutzungserlaubnis aufgestellte Behälter) ca. 60 Sammelbehälter

Es ist davon auszugehen, dass von den insgesamt ca. 240 Sammelbehältern zwischen 80 und 120 Sammelbehälter von gemeinnützigen Organisationen stammen.

Holsystem

Über das derzeitige Holsystem durch gewerbliche und gemeinnützige Straßensammlungen im Landkreis Heidenheim liegen keine vollständigen Informationen vor. Es wird davon ausgegangen, dass derzeit jährlich 6 gemeinnützige Sammlungen durchgeführt werden. Nicht angezeigte (illegale) gewerbliche Sammlungen finden heute zwar ebenfalls statt. Diese sind jedoch zu unterbinden und damit auch nicht Gegenstand des Variantenvergleichs.

Test einer Straßensammlung durch Vereine

Der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb hat bereits beginnend im Jahr 2012 einen erfolgreichen Versuch für die Sammlung von Alttextilien durch Vereine durchgeführt.

Bei einem ersten Sammeltermin bei den ca. 1.700 Haushalten in Dischingen (4389 Einwohner) im November 2012 konnten 3.363 kg Altkleider und 647 kg Altschuhe eingesammelt werden. Pro Einwohner entspricht dies einer Menge von 0,77 kg bei nur einem Sammeltermin. Wäre diese Sammelmenge repräsentativ, könnten bei 10 jährlichen Straßensammlungen ca. 1.000 t Alttextilien und Altschuhe im Landkreis Heidenheim allein durch dieses Sammelsystem erfasst werden.

In einem zweiten Testlauf im Januar 2013 reduzierten sich die gesammelten Mengen auf 1.393 kg Altkleider und 137 kg Altschuhe (0,32 kg pro Einwohner). Hochgerechnet auf 10 jährliche Sammlungen für ca. 130.000 Einwohner entspräche dies einer Gesamtmenge von ca. 410 t, die über Vereinssammlungen erfasst werden könnte.

Am 20. April 2013 findet eine Vereinssammlung in Schnaitheim statt. Die Ergebnisse in diesem Sammelgebiet werden weitere Aufschlüsse über die zu erwartenden Sammel-mengen geben.

2.3 Mengenpotenzial im Landkreis Heidenheim

Die Landesabfallbilanz Baden-Württemberg vermittelt von den erfassbaren Mengen an Alttextilien ein unvollständiges Bild. Für das Jahr 2011 ist dort ein Aufkommen von 13.000 t Textilien angegeben. Dies entspricht einem Pro-Kopf-Aufkommen von lediglich 1,1 kg/EW*a. Die einwohnerspezifische Menge in Bayern liegt laut Abfallbilanz dagegen bei 3,3 kg/EW*a (Vorjahr: 3,1). Ferner ist der bayerischen Abfallbilanz wie folgt zu entnehmen:

„Da Alttextilien auch von gewerblichen und karitativen Sammlern erfasst werden, ist davon auszugehen, dass die tatsächlich erfassten Mengen höher liegen, als die in den Abfallbilanzen der Körperschaften ausgewiesenen Mengen“³

Dem Kreisabfallwirtschaftsbetrieb wurden für 2011 ca. 400 t jährlich gemeldet, die über Container erfasst werden. Bei ca. 130.000 Einwohnern entspricht dies einer Menge von ca. 3,1 kg/EW*a. Auch die Versuche des Kreisabfallwirtschaftsbetriebs zur Durchführung einer Vereinssammlung von Alttextilien und Altschuhen zeigen, dass die tatsächlichen Mengen deutlich höher liegen.

Für den Landkreis Heidenheim wird davon ausgegangen, dass insgesamt ca. 9 kg/EW*a Alttextilien und Altschuhe erfasst werden können. Dies entspricht der Durchschnittsmenge in Deutschland laut der oben zitierten Studie „Textilrecycling in Deutschland“⁴.

2.4 Rechtliche Rahmenbedingungen

Neue rechtliche Rahmenbedingungen ergeben sich aus dem KrWG, das am 01.06.2012 in Kraft getreten ist. Bzgl. gewerblicher Sammlungen gibt es aufgrund der kurzen Zeit, in der das KrWG in Kraft ist und der zahlreichen unbestimmten Rechtsbegriffe im Gesetzestext viele Unwägbarkeiten. Gesicherte Aussagen zur künftigen Rechtsauffassung sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt zu verschiedenen Fragestellungen nicht möglich.

Die zuständige Behörde (Untere Abfallrechtsbehörde des Landkreises) kann gewerbliche und gemeinnützige Sammlungen untersagen, wenn die Zuverlässigkeitsprüfung ergibt, dass eine ordnungsgemäße und schadlose Verwertung nicht nachgewiesen werden kann. Gewerblichen Sammlungen dürfen des Weiteren keine überwiegenden öffentlichen Interessen entgegenstehen. Ob überwiegende öffentliche Interessen gewerblichen Sammlungen im Landkreis Heidenheim entgegenstehen, hängt wiederum davon ab, ob die Funktionsfähigkeit des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers gefährdet wird.

Gemeinnützige Sammlungen sind gemäß KrWG privilegiert. Sie können keinem überwiegenden öffentlichen Interesse entgegenstehen. Fraglich ist bei zahlreichen Sammlungen, die als gemeinnützige Sammlungen angezeigt werden, ob tatsächlich die Voraussetzungen für eine solche gemeinnützige Sammlung gegeben sind. Hierzu müssen u.a. die Erlöse nach Abzug der Kosten und eines angemessenen Gewinns vollständig an die gemeinnützige Organisation ausgekehrt werden.

Das KrWG regelt keinen expliziten Bestandsschutz für bestehende Sammlungen. Mit dem § 18 Abs. 6 KrWG wurde laut der Begründung zum Gesetzentwurf jedoch eine materiell-rechtliche Sonderregelung für bestehende gewerbliche Sammlungen geschaffen.

³ Hausmüll in Bayern – Bilanzen 2011, Bayerisches Landesamt für Umwelt 2011, S. 42

⁴ GU, YINAN (2008) Textilrecycling in Deutschland; RWTH-Aachen: S. 36

Bestehende gewerbliche Sammlungen, die auf Basis der früheren Rechtslage bislang ohne Gefährdung der Funktionsfähigkeit des öRE oder des von diesem beauftragten Dritten durchgeführt wurden, „unterliegen mit dem Inkrafttreten des neuen Kreislaufwirtschaftsgesetzes zwar unmittelbar der neuen Rechtslage, sind aber unter dem Aspekt der Verhältnismäßigkeit, insbesondere unter dem Aspekt des Vertrauensschutzes, der auch für die Schutzgüter des Artikel 14 GG relevant ist, schonend an die neue Rechtslage heranzuführen.“⁵

Es liegen bereits zahlreiche Anzeigen gewerblicher und gemeinnütziger Sammler vor. Der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb wird bzgl. jeder einzelnen Anzeige von der unteren Abfallrechtsbehörde des Landkreises zu einer Stellungnahme aufgefordert. In der Stellungnahme muss der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb fundiert darlegen ob und weshalb er sich für oder gegen eine Untersagung der angezeigten Sammlung ausspricht.

Eine Untersagung durch die Untere Abfallrechtsbehörde des Landkreises hat insbesondere dann Aussicht auf Erfolg, wenn der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb eine eigene flächendeckende Sammlung anbietet. Zumindest muss eine solche Sammlung durch den Kreisabfallwirtschaftsbetrieb konkret geplant werden. Angezeigte Sammlungen, die nicht aufgrund Unzuverlässigkeit untersagt werden können, sollen befristet werden.

⁵ Gesetzentwurf der Bundesregierung – Entwurf eines Gesetzes zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts, Bundesrat Drucksache 216/11 vom 15.04.2011: S. 210.

3 Untersuchte Varianten (V 0 bis V 6)

Der Variantenvergleich untersucht 7 denkbare Sammelsysteme (V 0 bis V 6) für den Landkreis Heidenheim. In der tabellarischen Darstellung werden stets alle untersuchten Varianten nebeneinander aufgeführt, um den Quervergleich zu ermöglichen. Die beschriebene Variante ist jeweils farblich hervorgehoben.

| Variantenvergleich mit Mengenprognosen | | | Wertstoffzentren (beauftragt. Privater + Gemeinnütziger) | Nur Wertstoffzentren durch Privatunternehmen | Straßensammlung Vereine | Containersammlung durch beauftr. Privatunternehmen | Vereinsammlung + Containersammlung + Straßensammlung Dritter beauftr. Privatunternehmen | Container in Zusammenarbeit mit gemeinnützigen Org. |
|--|----------|-------------|--|--|-------------------------|--|---|---|
| Sammelsysteme gesamt | Einh. | V 0 | V 1 | V 2 | V 3 | V 4 | V 5 | V 6 |
| Anzahl Straßensammlungen | | | | | | | | |
| gemeinnützig | # | 6 | 8 | 4 | 8 | 4 | 6 | 8 |
| gewerblich | # | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kreis: Beauftragter | # | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 |
| Dritter | # | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 |
| Vereine | # | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 |
| Straßensammlungen gesamt | # | 6 | 12 | 14 | 8 | 14 | 12 | 8 |
| Mengenanteil Straßensammlungen | % | 20% | 30% | 60% | 25% | 40% | 40% | 30% |
| Anzahl Container | | | | | | | | |
| gemeinnützig | # | 120 | 50 | 50 | 50 | 50 | 160 | 20 |
| gewerblich | # | 100 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kreis | # | 20 | 60 | 60 | 160 | 160 | 20 | 160 |
| Container gesamt | # | 240 | 160 | 110 | 210 | 210 | 180 | 180 |
| Mengenanteil Container | % | 80% | 70% | 40% | 75% | 60% | 60% | 70% |
| Anteil Kreis Straßensammlung | % | 0% | 0% | 43% | 0% | 29% | 20% | 0% |
| Anteil Kreis Containersammlung | % | (7%) | 26% | 22% | 57% | 46% | 7% | 62% |
| Anteil Kreis gesamt | % | (7%) | 26% | 65% | 57% | 74% | 27% | 62% |
| Gesamtmenge | t | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 |
| Anteil Kreis gesamt | t | (78) | 309 | 761 | 672 | 874 | 314 | 732 |
| davon über Straßensammlung | t | 0 | 0 | 504 | 0 | 336 | 235 | 0 |
| davon über Container | t | (78) | 309 | 257 | 672 | 538 | 78 | 732 |


Nachfolgend werden die einzelnen untersuchten Varianten detailliert beschrieben.

3.1 V 0: Fortgesetztes IST-System (Minimalsystem an WZ)

Die Variante V 0 stellt das fortgesetzte IST-System dar, d. h. der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb würde bei dieser Variante weiterhin über 20 Sammelbehälter für Alttextilien an den Wertstoffzentren im Landkreis und am Entsorgungszentrum Mergelstetten verfügen. Die Sammlung und Verwertung der Alttextilien und Altschuhe aus diesen 20 Sammelbehältern erfolgt durch ein beauftragtes Privatunternehmen und eine gemeinnützige Organisation. Beide beteiligen den Kreis bzw. den Kreisabfallwirtschaftsbetrieb weder an den Erlösen noch an den Kosten für das Sammelsystem.

Neben den 20 Sammelbehältern an den WZ und im Entsorgungszentrum Mergelstetten sind im öffentlichen Straßenraum und auf Privatflächen (Parkplätze von Supermärkten etc.) ca. 120 Sammelbehältern von gemeinnützigen Sammlern und ca. 100 Sammelbehälter von gewerblichen Sammlern aufgestellt. Insgesamt stehen damit den Bürgern ca. 240 Sammelbehälter zur Verfügung.

Die nachfolgende tabellarische Übersicht zeigt die Mengenprognose für die Variante V 0 in der linken, farblich hervorgehobenen, Spalte.

| Sammelsysteme gesamt | | Einh. | V 0 | V 1 | V 2 | V 3 | V 4 | V 5 | V 6 |
|---|----------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----|
|  | | | | | | | | | |
| Anzahl Straßensammlungen | | | | | | | | | |
| gemeinnützig | # | 6 | 8 | 4 | 8 | 4 | 6 | 8 | |
| gewerblich | # | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Kreis: Beauftragter | # | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | |
| Dritter | # | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | |
| Vereine | # | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | |
| Straßensammlungen gesamt | # | 6 | 12 | 14 | 8 | 14 | 12 | 8 | |
| Mengenanteil Straßensammlungen | % | 20% | 30% | 60% | 25% | 40% | 40% | 30% | |
| Anzahl Container | | | | | | | | | |
| gemeinnützig | # | 120 | 50 | 50 | 50 | 50 | 160 | 20 | |
| gewerblich | # | 100 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Kreis | # | 20 | 60 | 60 | 160 | 160 | 20 | 160 | |
| Container gesamt | # | 240 | 160 | 110 | 210 | 210 | 180 | 180 | |
| Mengenanteil Container | % | 80% | 70% | 40% | 75% | 60% | 60% | 70% | |
| Anteil Kreis Straßensammlung | % | 0% | 0% | 43% | 0% | 29% | 20% | 0% | |
| Anteil Kreis Containersammlung | % | (7%) | 26% | 22% | 57% | 46% | 7% | 62% | |
| Anteil Kreis gesamt | % | (7%) | 26% | 65% | 57% | 74% | 27% | 62% | |
| Gesamtmenge | t | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | |
| Anteil Kreis gesamt | t | (78) | 309 | 761 | 672 | 874 | 314 | 732 | |
| davon über Straßensammlung | t | 0 | 0 | 504 | 0 | 336 | 235 | 0 | |
| davon über Container | t | (78) | 309 | 257 | 672 | 538 | 78 | 732 | |

Die Variante V 0 ist aus der Perspektive der wirtschaftlichen Bewertung ohne Belang. Dem Landkreis bzw. dem Kreisabfallwirtschaftsbetrieb entstehen weder Kosten, noch sind Erlöse realisierbar, die den Gebührenhaushalt entlasten könnten. (Die Beseitigung der zunehmenden Verschmutzungen an den Containerstandplätzen wird an dieser Stelle ausgeklammert). Zwar entfallen statistisch 7% der gesamten Sammelmengen (ca. 78 t) auf den Kreisabfallwirtschaftsbetrieb, diese werden aber vollständig den gemeinnützigen Organisationen überlassen. Aus diesem Grund sind die entsprechenden Werte in der Übersicht geklammert.

Im Vordergrund steht bei dieser Variante die qualitative Bewertung:

Das System hat sich in den vergangenen Jahren zwar grundsätzlich bewährt. Es wird jedoch zunehmend unkontrollierbar. Die Anzahl an Containern und der Wildwuchs nehmen zu.

Die Konsequenz ist einerseits ein negativer Einfluss auf das Straßenbild. Andererseits verliert der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb massiv Steuerungsmöglichkeit. Mit den Mitteln des KrWG können gewerbliche Sammlungen nicht untersagt werden, sofern sie korrekt angezeigt werden und durch ein zuverlässiges Unternehmen durchgeführt werden, das eine ordnungsgemäße Verwertung der Alttextilien nachweist.

Eine Untersagung gewerblicher Sammlungen gestaltet sich schwierig, da der Landkreis nur sein eigenes kommunales Sammelsystem schützen kann. Und dieses ist aller Voraussicht nach nicht leistungsfähig genug, dass die Untersagungen gerichtlich standhalten würden.

Dadurch verlieren gemeinnützige Sammlungen Sammelmengen, da die Konkurrenz von Seiten der gewerblichen Sammler zunimmt.

3.2 V 1: Container in Wertstoffzentren durch beauftragtes Privatunternehmen

Die Variante 1 ist darauf ausgerichtet, dass der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb ein eigenes Erfassungssystem mit dem geringsten möglichen Aufwand und Kosten anbietet und gleichzeitig weder vom Kreis noch von den Gemeinden Sondernutzungserlaubnisse für Alttextilien-Container erteilt werden. Diese müssten folglich von den öffentlichen Flächen (bspw. Glascontainerstandorte) verschwinden. Die Anzahl der Behälter in den Wertstoffzentren ist in diesem Fall zu erhöhen. Im Unterschied zur Variante V 0 wird die Leerung der Container und die Verwertung der Sammelware ausgeschrieben. Variante V 1 ist demnach folgendermaßen charakterisiert:

- Eine straßenrechtliche Sondernutzungserlaubnis für Alttextilien-Container wird im Idealfall im gesamten Kreisgebiet nicht mehr erteilt. Die Sammelcontainer wären von den Altglascontainer-Standorten auf öffentlichen Flächen und aus dem sonstigen Straßenraum zu entfernen.
- Die kommunale Erfassung (Kreisabfallwirtschaftsbetrieb) von Alttextilien über Sammelbehälter erfolgt ausschließlich an den 16 Wertstoffzentren und im Entsorgungszentrum Mergelstetten.

Die Anzahl Sammelbehälter in Wertstoffzentren und im Entsorgungszentrum Mergelstetten wird von 20 auf insgesamt bis zu 60 Stück erhöht.

- Gemeinnützige Sammler haben die Möglichkeit auf privaten Flächen Sammelbehälter aufzustellen (Parkplätze von Supermärkten etc.). Hierauf hat der Landkreis keinen Einfluss, falls die Sammlungen tatsächlich gemeinnützig sind und eine schadlose Verwertung nachgewiesen wird.

Für den vorliegenden Variantenvergleich wird davon ausgegangen, dass ca. 50 Sammelbehälter von gemeinnützigen Sammlern auf privaten Flächen im Kreisgebiet aufgestellt würden.

- Der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb nimmt bei Anzeigen von gewerblichen Sammlungen dahingehend Stellung, dass diese durch die Untere Abfallrechtsbehörde zu untersagen ist.

Ob eine solche Untersagung Aussicht auf Erfolg hätte, ist aufgrund der relativ geringen Leistungsfähigkeit des Sammelsystems nicht abschließend zu beurteilen. Es besteht jedenfalls das Risiko, dass weiterhin gewerbliche Sammler auf privaten Flächen im Landkreis Sammelbehälter aufstellen können.

Für den vorliegenden Variantenvergleich wird deshalb davon ausgegangen, dass ca. 50 Sammelbehälter von gewerblichen Sammlern auf privaten Flächen im Kreisgebiet aufgestellt würden.

- Neben der Erfassung im Bringsystem über Container wird davon ausgegangen, dass 8 gemeinnützige Straßensammlungen und 4 gewerbliche Straßensammlungen durchgeführt werden. Insgesamt werden für den Variantenvergleich damit durchschnittlich 12 Straßensammlungen jährlich pro Haushalt unterstellt.

Die nachfolgende tabellarische Übersicht zeigt die Mengenprognose für die Variante 1:

| V 1 mit Mengenprognose | | | Wertstoffzentren (beauftragt. Privater + Gemeinnütziger) | Nur Wertstoffzentren durch Privatunternehmen | Straßensammlung Vereine | Containersammlung durch beauftr. Privatunternehmen | Vereinsammlung durch Containersammlung + Straßensammlung beauftr. Privatunternehmen | Containersammlung durch mit gemeinnützigen Org. |
|------------------------------------|-------|-------------|--|--|-------------------------|--|---|---|
| Sammelsysteme gesamt | Einh. | V 0 | V 1 | V 2 | V 3 | V 4 | V 5 | V 6 |
| Anzahl Straßensammlungen | | | | | | | | |
| gemeinnützig | # | 6 | 8 | 4 | 8 | 4 | 6 | 8 |
| gewerblich | # | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kreis: Beauftragter Dritter | # | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 |
| Vereine | # | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 |
| Straßensammlungen gesamt | # | 6 | 12 | 14 | 8 | 14 | 12 | 8 |
| Mengenanteil Straßensammlungen | % | 20% | 30% | 60% | 25% | 40% | 40% | 30% |
| Anzahl Container | | | | | | | | |
| gemeinnützig | # | 120 | 50 | 50 | 50 | 50 | 160 | 20 |
| gewerblich | # | 100 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kreis: | # | 20 | 60 | 60 | 160 | 160 | 20 | 160 |
| Container gesamt | # | 240 | 160 | 110 | 210 | 210 | 180 | 180 |
| Mengenanteil Container | % | 80% | 70% | 40% | 75% | 60% | 60% | 70% |
| Anteil Kreis Straßensammlung | % | 0% | 0% | 43% | 0% | 29% | 20% | 0% |
| Anteil Kreis Containersammlung | % | (7%) | 26% | 22% | 57% | 46% | 7% | 62% |
| Anteil Kreis gesamt | % | (7%) | 26% | 65% | 57% | 74% | 27% | 62% |
| Gesamtmenge | t | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 |
| Anteil Kreis gesamt | t | (78) | 309 | 761 | 672 | 874 | 314 | 732 |
| davon über Straßensammlung | t | 0 | 0 | 504 | 0 | 336 | 235 | 0 |
| davon über Container | t | (78) | 309 | 257 | 672 | 538 | 78 | 732 |

Über die Container resultieren bei der Variante V 1 ca. 310 t Alttextilien und Altschuhe, die jährlich auf die das kommunale Erfassungssystem des Kreisabfallwirtschaftsbetriebs entfallen. Im Gegensatz zu Variante V 0 werden mit diesen Mengen Überschüsse erzielt, die den Gebührenhaushalt entlasten.

Bzgl. der Vergabe der Containererfassung an Dritte ist zu berücksichtigen, dass diese aufgrund der geringen Mengen und der relativ großen Entfernung zwischen den einzelnen Behältern nur für Sammler wirtschaftlich umsetzbar ist, die bereits andere Behälter im Entsorgungsgebiet leeren. Auf diese Weise können die Anfahrten an die Wertstoffhöfe in die laufende Sammeltour integriert werden. Das Bieterfeld bei einer Ausschreibung der Sammlung an Wertstoffhöfen ist demnach als kleiner einzustufen als bei einer Ausschreibung einer größeren Anzahl an Sammelbehältern wie bspw. in der Variante V 3 (vgl. Kapitel 3.4).

Qualitative Bewertung

- Die Leistungsfähigkeit des Systems ist als relativ niedrig zu bewerten.
- Der Servicegrad ist ebenfalls niedrig.
- Der wesentliche Vorteil der Variante V 1 liegt in der positiven Beeinflussung des Straßenbildes. Mit einem Großteil der Altkleidercontainer im Landkreis verschwinden auch die Verschmutzungen und Ablagerungen um diese Altkleidercontainer.
- Das Sammelsystem V 1 bietet außerdem den Vorteil, dass es mit wenig Aufwand für den Kreisabfallwirtschaftsbetrieb verbunden ist.

3.3 V 2: Straßensammlung über Vereine

Variante V 2 geht davon aus, dass der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb im Vergleich zu Variante V 0 und V 1 eine umfangreichere und leistungsfähige Sammlung aufbaut, indem ein flächendeckendes Holsystem über Vereinssammlungen (gemeinsam mit den Altpapier-Vereinssammlungen) eingeführt wird. Bei dieser Variante wird davon ausgegangen, dass es gelingt, sämtliche gewerbliche Sammlungen zu untersagen. Gemeinnützige Sammlungen würden jedoch weiterhin stattfinden.

- Hauptelement des Erfassungssystems ist das Holsystem über eine monatliche Vereinssammlung (gemeinsam mit der Altpapiersammlung).
- Analog zu Variante V 1 erfolgt zusätzlich die Erfassung von Alttextilien über Sammelbehälter an den Wertstoffzentren und in Mergelstetten durch einen beauftragten Dritten.
- Eine Containeraufstellung auf öffentlichen Flächen ist im Idealfall nicht mehr möglich.
- Gemeinnützige Organisationen stellen ca. 50 Container auf privaten Flächen auf.
- Der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb nimmt bei Anzeigen von gewerblichen Sammlungen dahingehend Stellung, dass diese durch die Untere Abfallrechtsbehörde zu untersagen sind.

Es wird davon ausgegangen, dass die Untersagungen erfolgreich sind.

Die nachfolgende tabellarische Übersicht zeigt die Mengenprognose für die Variante V 2:

| V 2 mit Mengenprognose | | | Wertstoffzentren (beauftragt - Privater + Gemeinnütziger) | Nur Wertstoffzentren durch Privatunternehmen | Straßensammlung Vereine | Containersammlung durch beauftragt - Privatunternehmen | Vereinssammlung durch Containersammlung + Straßensammlung + beauftragt - Privatunternehmen | Straßensammlung durch beauftragt - Privatunternehmen mit gemeinnützigen Org. |
|---------------------------------|----------|-------------|--|---|-------------------------|---|---|--|
| Sammelsysteme gesamt | Einh. | V 0 | V 1 | V 2 | V 3 | V 4 | V 5 | V 6 |
| Anzahl Straßensammlungen | | | | | | | | |
| gemeinnützig | # | 6 | 8 | 4 | 8 | 4 | 6 | 8 |
| gewerblich | # | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kreis: Beauftragter Dritter | # | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 |
| Vereine | # | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 |
| Straßensammlungen gesamt | # | 6 | 12 | 14 | 8 | 14 | 12 | 8 |
| Mengenanteil Straßensammlungen | % | 20% | 30% | 60% | 25% | 40% | 40% | 30% |
| Anzahl Container | | | | | | | | |
| gemeinnützig | # | 120 | 50 | 50 | 50 | 50 | 160 | 20 |
| gewerblich | # | 100 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kreis: | # | 20 | 60 | 60 | 160 | 160 | 20 | 160 |
| Container gesamt | # | 240 | 160 | 110 | 210 | 210 | 180 | 180 |
| Mengenanteil Container | % | 80% | 70% | 40% | 75% | 60% | 60% | 70% |
| Anteil Kreis Straßensammlung | % | 0% | 0% | 43% | 0% | 29% | 20% | 0% |
| Anteil Kreis Containersammlung | % | (7%) | 26% | 22% | 57% | 46% | 7% | 62% |
| Anteil Kreis gesamt | % | (7%) | 26% | 65% | 57% | 74% | 27% | 62% |
| Gesamtmenge | t | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 |
| Anteil Kreis gesamt | t | (78) | 309 | 761 | 672 | 874 | 314 | 732 |
| davon über Straßensammlung | t | 0 | 0 | 504 | 0 | 336 | 235 | 0 |
| davon über Container | t | (78) | 309 | 257 | 672 | 538 | 78 | 732 |

Über die beiden Erfassungswege Straßensammlung und Container resultieren bei der Variante V 2 ca. 760 t Alttextilien und Altschuhe, die jährlich auf die das kommunale Erfassungssystem des Kreisabfallwirtschaftsbetriebs entfallen.

Qualitative Bewertung

- V 2 stellt ein äußerst leistungsfähiges Sammelsystem dar.
- Da der Schwerpunkt des Erfassungssystems auf dem Holsystem liegt, ist der Servicegrad als sehr hoch zu bewerten.
- Das Straßenbild wird positiv beeinflusst. Es verschwinden noch mehr Sammelbehälter aus dem Landkreis als bei Variante V 1 und mit ihnen auch die Ablagerungen und Verschmutzungen um die Behälter herum.
- Aufgrund des hohen Mengenanteils, der auf die kommunale Sammlung entfällt, hat der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb gute Steuerungsmöglichkeiten hinsichtlich der Qualität der Verwertung. Damit ist die Variante V 2 auch aus ökologischen Gesichtspunkten als vorteilhaft zu bewerten.
- Da der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb die Verwertung einer großen Sammelmenge kontrolliert, kann ggf. durch Vorgaben bzgl. der Sortierung geregelt werden, dass die Kleiderkammern im Landkreis mit qualitativ hochwertigen Textilien beliefert werden.
- Der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb erfasst ohnehin bereits regelmäßig Altpapier haushaltsnah über Vereinssammlungen. Durch die Ergänzung des Sammelsystems um einen weiteren Wertstoff wird die hohe Kundenbindung weiter ausgebaut.
- Die Einbindung der Vereine ist vor dem Hintergrund der Regionalität als positiv zu bewerten.

3.4 V 3: Containersammlung durch beauftragtes Privatunternehmen

Im Gegensatz zur Variante V 2 ist das wesentliche Erfassungssystem der Variante V 3 die Containersammlung. Der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb stellt hier ein Bringsystem mit deutlich mehr Containerstandorten zur Verfügung. Die Variante V 3 ist demnach folgendermaßen charakterisiert:


- Wo es die Platzverhältnisse erlauben, sollen an den Standorten für Altglascontainer Sammelbehälter für Alttextilien durch ein beauftragtes Privatunternehmen aufgestellt werden (Ausschreibung). Die derzeit dort aufgestellten Sammelbehälter würden mangels Sondernutzungserlaubnis verschwinden.
- Die kommunale Erfassung (Kreisabfallwirtschaftsbetrieb) von Alttextilien über Sammelbehälter erfolgt ausschließlich.

Die insgesamt 20 Sammelbehälter an den 16 Wertstoffzentren und im Entsorgungszentrum Mergelstetten werden in die Containererfassung des Kreisabfallwirtschaftsbetriebs integriert.

- Insgesamt verfügt der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb über ca. 160 Sammelbehälter im Entsorgungsgebiet.
- Gemeinnützige Organisationen stellen ca. 50 Container auf privaten Flächen auf.
- Es finden jährlich pro Haushalt 8 gemeinnützige Straßensammlungen statt.
- Der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb nimmt bei Anzeigen von gewerblichen Sammlungen dahingehend Stellung, dass diese durch die Untere Abfallrechtsbehörde zu untersagen sind.

Es wird davon ausgegangen, dass die Untersagungen erfolgreich sind.

Die nachfolgende tabellarische Übersicht zeigt die Mengenprognose für die Variante V 3:

| V 3 mit Mengenprognose | |  | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|----------|---|------------|--|------------|-------------------------|------------|--|-----|--|--|---|--|
| | | Wertstoffzentren (beauftragt. Privater + Gemeinnütziger) | | Nur Wertstoffzentren durch Privatunternehmen | | Straßensammlung Vereine | | Containersammlung durch beauftr. Privatunternehmen | | Vereinssammlung durch Containersammlung + Straßensammlung beauftr. Privatunternehmen | | Containersammlung durch Container in Zusammenarbeit mit gemeinnützigen Org. | |
| Sammelsysteme gesamt | | Einh. | V 0 | V 1 | V 2 | V 3 | V 4 | V 5 | V 6 | | | | |
| Anzahl Straßensammlungen | | | | | | | | | | | | | |
| gemeinnützig | # | 6 | 8 | 4 | 8 | 4 | 6 | 8 | | | | | |
| gewerblich | # | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| Kreis: Beauftragter | # | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | | | | | |
| Dritter Vereine | # | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | | | | | |
| Straßensammlungen gesamt | # | 6 | 12 | 14 | 8 | 14 | 12 | 8 | | | | | |
| Mengenanteil Straßensammlungen | % | 20% | 30% | 60% | 25% | 40% | 40% | 30% | | | | | |
| Anzahl Container | | | | | | | | | | | | | |
| gemeinnützig | # | 120 | 50 | 50 | 50 | 50 | 160 | 20 | | | | | |
| gewerblich | # | 100 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| Kreis | # | 20 | 60 | 60 | 160 | 160 | 20 | 160 | | | | | |
| Container gesamt | # | 240 | 160 | 110 | 210 | 210 | 180 | 180 | | | | | |
| Mengenanteil Container | % | 80% | 70% | 40% | 75% | 60% | 60% | 70% | | | | | |
| Anteil Kreis Straßensammlung | % | 0% | 0% | 43% | 0% | 29% | 20% | 0% | | | | | |
| Anteil Kreis Containersammlung | % | (7%) | 26% | 22% | 57% | 46% | 7% | 62% | | | | | |
| Anteil Kreis gesamt | % | (7%) | 26% | 65% | 57% | 74% | 27% | 62% | | | | | |
| Gesamtmenge | t | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | | | | | |
| Anteil Kreis gesamt | t | (78) | 309 | 761 | 672 | 874 | 314 | 732 | | | | | |
| davon über Straßensammlung | t | 0 | 0 | 504 | 0 | 336 | 235 | 0 | | | | | |
| davon über Container | t | (78) | 309 | 257 | 672 | 538 | 78 | 732 | | | | | |

Über die Containererfassung resultieren bei der Variante V 3 ca. 670 t Alttextilien und Altshuhe, die jährlich auf die das kommunale Erfassungssystem des Kreisabfallwirtschaftsbetriebs entfallen.

Qualitative Bewertung

- V 3 stellt ein leistungsfähiges Bringsystem dar.
- Der Servicegrad ist zwar nicht so hoch wie bei der Variante V 2, jedoch durchaus ausreichend.
- Aufgrund des hohen Mengenanteils, der auf die kommunale Sammlung entfällt, hat der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb gute Steuerungsmöglichkeiten hinsichtlich der Qualität der Verwertung. Damit ist die Variante V 3 auch aus ökologischen Gesichtspunkten als vorteilhaft zu bewerten.
- Da der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb die Verwertung einer großen Sammelmenge kontrolliert, kann ggf. durch Vorgaben bzgl. der Sortierung geregelt werden, dass die Kleiderkammern im Landkreis mit qualitativ hochwertigen Textilien beliefert werden.
- Hinsichtlich des Einflusses auf das Straßenbild ist V 3 neutral zu bewerten. Der Wildwuchs wird unterbunden, jedoch wird die relativ hohe Anzahl an Sammelbehältern dazu führen, dass Ablagerungen und Verschmutzungen an den Standorten nicht gänzlich vermieden werden können.

3.5 V 4: Straßensammlung und Containersammlung

Die Variante V 4 stellt das umfangreichste kommunale Sammelsystem dar. Es werden Straßensammlungen durch Vereine mit einer umfangreichen Containersammlung durch ein beauftragtes Privatunternehmen kombiniert.

Die Variante V 4 ist demnach folgendermaßen charakterisiert:

- Analog zu V 3 verfügt der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb über insgesamt ca. 160 Sammelbehälter im Entsorgungsgebiet
 - Ca. 140 Sammelbehälter an Glascontainer-Standorten
 - 20 Sammelbehälter an den 16 Wertstoffzentren und im Entsorgungszentrum Mergelstetten
- Gemeinnützige Organisationen stellen ca. 50 Container auf privaten Flächen auf.
- Es finden monatliche Straßensammlungen durch Vereine statt, die analog zu V 2 Bestandteil des kommunalen Erfassungssystems sind.
- Es finden außerdem jährlich pro Haushalt 4 gemeinnützige Straßensammlungen statt.
- Der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb nimmt bei Anzeigen von gewerblichen Sammlungen dahingehend Stellung, dass diese durch die Untere Abfallrechtsbehörde zu untersagen sind.

Es wird davon ausgegangen, dass die Untersagungen erfolgreich sind.

Die nachfolgende tabellarische Übersicht zeigt die Mengenprognose für die Variante V 4:

| V 4 mit Mengenprognose | | | Wertstoffzentren (beauftr. Privater + Gemeinnützig) | Nur Wertstoffzentren durch Privatunternehmen | Straßensammlung Vereine | Containersammlung durch beauftr. Privatunternehmen | Vereinsammlung durch Containersammlung + Straßensammlung | Straßensammlung durch beauftr. Privatunternehmen mit gemeinnützigen Org. |
|---------------------------------|----------|-------------|---|--|-------------------------|--|--|--|
| Sammelsysteme gesamt | Einh. | V 0 | V 1 | V 2 | V 3 | V 4 | V 5 | V 6 |
| Anzahl Straßensammlungen | | | | | | | | |
| gemeinnützig | # | 6 | 8 | 4 | 8 | 4 | 6 | 8 |
| gewerblich | # | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kreis: Beauftragter | # | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 |
| Dritter | # | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 |
| Vereine | # | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 |
| Straßensammlungen gesamt | # | 6 | 12 | 14 | 8 | 14 | 12 | 8 |
| Mengenanteil Straßensammlungen | % | 20% | 30% | 60% | 25% | 40% | 40% | 30% |
| Anzahl Container | | | | | | | | |
| gemeinnützig | # | 120 | 50 | 50 | 50 | 50 | 160 | 20 |
| gewerblich | # | 100 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kreis | # | 20 | 60 | 60 | 160 | 160 | 20 | 160 |
| Container gesamt | # | 240 | 160 | 110 | 210 | 210 | 180 | 180 |
| Mengenanteil Container | % | 80% | 70% | 40% | 75% | 60% | 60% | 70% |
| Anteil Kreis Straßensammlung | % | 0% | 0% | 43% | 0% | 29% | 20% | 0% |
| Anteil Kreis Containersammlung | % | (7%) | 26% | 22% | 57% | 46% | 7% | 62% |
| Anteil Kreis gesamt | % | (7%) | 26% | 65% | 57% | 74% | 27% | 62% |
| Gesamtmenge | t | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 |
| Anteil Kreis gesamt | t | (78) | 309 | 761 | 672 | 874 | 314 | 732 |
| davon über Straßensammlung | t | 0 | 0 | 504 | 0 | 336 | 235 | 0 |
| davon über Container | t | (78) | 309 | 257 | 672 | 538 | 78 | 732 |

Über die beiden Erfassungswege Straßensammlung und Container resultieren bei der Variante V 4 mit ca. 890 t Alttextilien und Altschuhe, die höchsten Mengen im Vergleich, die

jährlich auf die das kommunale Erfassungssystem des Kreisabfallwirtschaftsbetriebs entfallen.

Qualitative Bewertung

- V 4 stellt aufgrund seines Umfangs das leistungsfähigste Erfassungssystem im Variantenvergleich dar.
- Der Servicegrad ist der höchste im Variantenvergleich.
- Aufgrund des hohen Mengenanteils, der auf die kommunale Sammlung entfällt, hat der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb gute Steuerungsmöglichkeiten hinsichtlich der Qualität der Verwertung. Damit ist die Variante V 4 auch aus ökologischen Gesichtspunkten als vorteilhaft zu bewerten.
- Hinsichtlich des Einflusses auf das Straßenbild ist V 4 neutral zu bewerten. Der Wildwuchs wird unterbunden, jedoch wird die relativ hohe Anzahl an Sammelbehältern dazu führen, dass Ablagerungen und Verschmutzungen an den Standorten nicht gänzlich vermieden werden können.
- Für gemeinnützige Organisationen wird die Sammlung aufgrund der hohen Konkurrenz uninteressanter. Der geringste Mengenanteil für gemeinnützige Sammlungen resultiert im Variantenvergleich aus V 4.
- Da der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb die Verwertung einer großen Sammelmenge kontrolliert, kann ggf. durch Vorgaben bzgl. der Sortierung geregelt werden, dass die Kleiderkammern im Landkreis mit qualitativ hochwertigen Textilien beliefert werden.

3.6 V 5: Straßensammlung durch beauftragtes Privatunternehmen

Variante V 5 geht analog zu V 2 davon aus, dass der wesentliche Erfassungsweg der kommunalen Sammlung des Kreisabfallwirtschaftsbetriebs das Holsystem über Straßensammlungen ist. Allerdings sollen diese Straßensammlungen nicht über Vereine sondern über ein beauftragtes Privatunternehmen erfolgen. Die Variante V 5 ist demnach folgendermaßen charakterisiert:

- Es finden 6 Straßensammlungen durch den beauftragten Dritten statt (wesentlicher Bestandteil der kommunalen Sammlung des Kreisabfallwirtschaftsbetriebs).
- Die kommunale Erfassung wird ergänzt durch insgesamt 20 Sammelbehälter an den 16 Wertstoffzentren und im Entsorgungszentrum Mergelstetten.
Auch diese Behälter werden durch ein beauftragtes Privatunternehmen geleert.
- Es finden außerdem jährlich pro Haushalt 6 gemeinnützige Straßensammlungen statt.
- Gemeinnützige Organisationen verfügen über ca. 160 Sammelbehälter auf öffentlichen und privaten Flächen.
- Der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb nimmt bei Anzeigen von gewerblichen Sammlungen dahingehend Stellung, dass diese durch die Untere Abfallrechtsbehörde zu untersagen sind.

Es wird davon ausgegangen, dass die Untersagungen erfolgreich sind.

Die nachfolgende tabellarische Übersicht zeigt die Mengenprognose für die Variante V 5:

| V 5 mit Mengenprognose | | | Wertstoffzentren (beauftragt. Privater + Gemeinnütziger) | Nur Wertstoffzentren durch Privatunternehmen | Straßensammlung Vereine | Containersammlung durch beauftr. Privatunternehmen | Vereinsammlung durch Containersammlung + Straßensammlung + beauftr. Privatunternehmen | Containersammlung durch beauftr. Privatunternehmen mit gemeinnützigen Org. |
|---------------------------------|----------|-------------|--|--|-------------------------|--|---|--|
| Sammelsysteme gesamt | Einh. | V 0 | V 1 | V 2 | V 3 | V 4 | V 5 | V 6 |
| Anzahl Straßensammlungen | | | | | | | | |
| gemeinnützig | # | 6 | 8 | 4 | 8 | 4 | 6 | 8 |
| gewerblich | # | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kreis: Beauftragter Dritter | # | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 |
| Vereine | # | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 |
| Straßensammlungen gesamt | # | 6 | 12 | 14 | 8 | 14 | 12 | 8 |
| Mengenanteil Straßensammlungen | % | 20% | 30% | 60% | 25% | 40% | 40% | 30% |
| Anzahl Container | | | | | | | | |
| gemeinnützig | # | 120 | 50 | 50 | 50 | 50 | 160 | 20 |
| gewerblich | # | 100 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kreis | # | 20 | 60 | 60 | 160 | 160 | 20 | 160 |
| Container gesamt | # | 240 | 160 | 110 | 210 | 210 | 180 | 180 |
| Mengenanteil Container | % | 80% | 70% | 40% | 75% | 60% | 60% | 70% |
| Anteil Kreis Straßensammlung | % | 0% | 0% | 43% | 0% | 29% | 20% | 0% |
| Anteil Kreis Containersammlung | % | (7%) | 26% | 22% | 57% | 46% | 7% | 62% |
| Anteil Kreis gesamt | % | (7%) | 26% | 65% | 57% | 74% | 27% | 62% |
| Gesamtmenge | t | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 |
| Anteil Kreis gesamt | t | (78) | 309 | 761 | 672 | 874 | 314 | 732 |
| davon über Straßensammlung | t | 0 | 0 | 504 | 0 | 336 | 235 | 0 |
| davon über Container | t | (78) | 309 | 257 | 672 | 538 | 78 | 732 |

Über die beiden Erfassungswege Straßensammlung und Container resultieren bei der Variante V 5 ca. 315 t Alttextilien und Altschuhe, die jährlich auf die das kommunale Erfassungssystem des Kreisabfallwirtschaftsbetriebs entfallen. Damit sind nur unwesentlich höhere kommunale Mengen zu erwarten, als bei einem System, das sich auf Container an den Wertstoffzentren beschränkt (vgl. Variante V 1).

Qualitative Bewertung

- V 5 stellt ein sehr leistungsfähiges Sammelsystem dar.
- Da der Schwerpunkt des Erfassungssystems auf dem Holsystem liegt, ist der Servicegrad als sehr hoch zu bewerten.
- Hinsichtlich des Einflusses auf das Straßenbild ist V 3 neutral zu bewerten. Der Wildwuchs wird unterbunden, jedoch wird die relativ hohe Anzahl an Sammelbehältern dazu führen, dass Ablagerungen und Verschmutzungen an den Standorten nicht gänzlich vermieden werden können.
- Der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb kontrolliert nur einen geringen Anteil der gesamten Sammelmenge, hinsichtlich der Steuerung der Qualität der Verwertung der Verwertung hat er folglich auch nur geringen Einfluss.

3.7 V 6: Containersammlung durch gemeinnützige Organisationen in Zusammenarbeit mit Kreisabfallwirtschaftsbetrieb

Variante V 6 geht analog zu V 3 davon aus, dass der wesentliche Erfassungsweg der kommunalen Sammlung des Kreisabfallwirtschaftsbetriebs das Bringsystem über Sammelbehälter ist. Allerdings soll die Sammlung nicht durch ein beauftragtes Privatunternehmen erfolgen, sondern in Zusammenarbeit mit gemeinnützigen Organisationen im Landkreis. Die Variante V 6 ist demnach folgendermaßen charakterisiert:

- Wo es die Platzverhältnisse erlauben, werden an den Standorten für Altglascontainer Sammelbehälter für Alttextilien durch den Kreisabfallwirtschaftsbetrieb aufgestellt.
 - Der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb ist Eigentümer der Sammelbehälter. Die Leerung dieser Behälter erfolgt im Auftrag des Kreisabfallwirtschaftsbetriebs durch gemeinnützige Organisationen.
 - Die derzeit an den Standorten für Altglascontainer aufgestellten Sammelbehälter würden mangels Sondernutzungserlaubnis verschwinden.
- Die insgesamt 20 Sammelbehälter an den 16 Wertstoffzentren und im Entsorgungszentrum Mergelstetten werden in die Containererfassung des Kreisabfallwirtschaftsbetriebs integriert.
- Insgesamt verfügt der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb über ca. 160 Sammelbehälter im Entsorgungsgebiet
- Die Sammelware wird durch den Kreisabfallwirtschaftsbetrieb „frei Entsorgungszentrum Mergelstetten“ mittels einer Ausschreibung veräußert.
- Gemeinnützige Organisationen stellen ca. 50 Container auf privaten Flächen auf.
- Es finden jährlich pro Haushalt 8 gemeinnützige Straßensammlungen statt.
- Der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb nimmt bei Anzeigen von gewerblichen Sammlungen dahingehend Stellung, dass diese durch die Untere Abfallrechtsbehörde zu untersagen sind.

Es wird davon ausgegangen, dass die Untersagungen erfolgreich sind.

Aus vergaberechtlicher Perspektive ist diese Variante schwer einzuschätzen. Es stellt sich die Frage, ob die Beauftragung der gemeinnützigen Organisationen mit der Behälterleerung und dem Transport der Sammelware zum Entsorgungszentrum eine Ausschreibung erfordert. Innerhalb dieses Variantenvergleichs kann diese juristische Fragestellung nicht untersucht werden. Sie müsste allerdings näher beleuchtet werden, falls der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb konkret plant, diese Variante umzusetzen.

Die nachfolgende tabellarische Übersicht zeigt die Mengenprognose für die Variante V 6:

| V 6 mit Mengenprognose | | | Wertstoffzentren (beauftragt. Privater + Gemeinnütziger) | Nur Wertstoffzentren durch Privatunternehmen | Straßensammlung Vereine | Containersammlung durch beauftr. Privatunternehmen | Vereinsammlung durch Containersammlung + Straßensammlung beauftr. Privatunternehmen | Container in Zusammenarbeit mit gemeinnützigen Org. |
|---------------------------------|----------|-------------|--|--|-------------------------|--|---|---|
| Sammelsysteme gesamt | Einh. | V 0 | V 1 | V 2 | V 3 | V 4 | V 5 | V 6 |
| Anzahl Straßensammlungen | | | | | | | | |
| gemeinnützig | # | 6 | 8 | 4 | 8 | 4 | 6 | 8 |
| gewerblich | # | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kreis: Beauftragter Dritter | # | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 |
| Vereine | # | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 |
| Straßensammlungen gesamt | # | 6 | 12 | 14 | 8 | 14 | 12 | 8 |
| Mengenanteil Straßensammlungen | % | 20% | 30% | 60% | 25% | 40% | 40% | 30% |
| Anzahl Container | | | | | | | | |
| gemeinnützig | # | 120 | 50 | 50 | 50 | 50 | 160 | 20 |
| gewerblich | # | 100 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kreis | # | 20 | 60 | 60 | 160 | 160 | 20 | 160 |
| Container gesamt | # | 240 | 160 | 110 | 210 | 210 | 180 | 180 |
| Mengenanteil Container | % | 80% | 70% | 40% | 75% | 60% | 60% | 70% |
| Anteil Kreis Straßensammlung | % | 0% | 0% | 43% | 0% | 29% | 20% | 0% |
| Anteil Kreis Containersammlung | % | (7%) | 26% | 22% | 57% | 46% | 7% | 62% |
| Anteil Kreis gesamt | % | (7%) | 26% | 65% | 57% | 74% | 27% | 62% |
| Gesamtmenge | t | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 |
| Anteil Kreis gesamt | t | (78) | 309 | 761 | 672 | 874 | 314 | 732 |
| davon über Straßensammlung | t | 0 | 0 | 504 | 0 | 336 | 235 | 0 |
| davon über Container | t | (78) | 309 | 257 | 672 | 538 | 78 | 732 |

Über kommunale Container können bei der Variante V 6 ca. 730 t Alttextilien und Altschuhe jährlich erfasst werden.

Qualitative Bewertung

- V 6 stellt ein leistungsfähiges Bringsystem dar.
- Der Servicegrad ist zwar nicht so hoch wie bei den Varianten mit Holsystem, jedoch durchaus ausreichend.
- Aufgrund des hohen Mengenanteils, der auf die kommunale Sammlung entfällt, hat der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb gute Steuerungsmöglichkeiten hinsichtlich der Qualität der Verwertung. Damit ist die Variante V 3 auch aus ökologischen Gesichtspunkten als vorteilhaft zu bewerten.
- Da der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb die Verwertung einer großen Sammelmenge kontrolliert, kann ggf. durch Vorgaben bzgl. der Sortierung geregelt werden, dass die Kleiderkammern im Landkreis mit qualitativ hochwertigen Textilien beliefert werden.
- Hinsichtlich des Einflusses auf das Straßenbild ist V 3 neutral zu bewerten. Der Wildwuchs wird unterbunden, jedoch wird die relativ hohe Anzahl an Sammelbehältern dazu führen, dass Ablagerungen und Verschmutzungen an den Standorten nicht gänzlich vermieden werden können.

4 Mengenprognose nach Varianten und Erlöse aus dem Stoffstrom

Der nachfolgenden Tabelle sind die Mengenprognosen und die resultierenden Erlöse (ohne Berücksichtigung der Kosten) für den Kreisabfallwirtschaftsbetrieb zu entnehmen.

Bei der Prognose der Erlöse stützt sich TIM CONSULT auf Daten aus der unternehmens-

| Mengenverteilung nach Varianten | | | Wertstoffzentren (beauftr. Privater + Gemeinnütziger) | Nur Wertstoffzentren durch Privatunternehmen | Straßensammlung Vereine | Containersammlung durch beauftr. Privatunternehmen | Vereinsammlung durch Containersammlung + Straßensammlung beauftr. Privatunternehmen | Containersammlung Dritter | Container in Zusammenarbeit mit gemeinnützigen Org. |
|---|-------------|--------------|---|--|-------------------------|--|---|---------------------------|---|
| | | | V 0 | V 1 | V 2 | V 3 | V 4 | V 5 | V 6 |
| Sammelsysteme gesamt | | Einh. | V 0 | V 1 | V 2 | V 3 | V 4 | V 5 | V 6 |
| Anzahl Straßensammlungen | # | 6 | 12 | 14 | 8 | 14 | 12 | 8 | |
| Anzahl Container | # | 240 | 160 | 110 | 210 | 210 | 180 | 180 | |
| Anteil Straßensammlung | % | 20% | 30% | 60% | 25% | 40% | 40% | 30% | |
| Anteil Containersammlung | % | 80% | 70% | 40% | 75% | 60% | 60% | 70% | |
| Summe | % | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | |
| Straßensammlungen verteilen sich auf | | | | | | | | | |
| Gemeinnützige Sammlungen | # | 6 | 8 | 4 | 8 | 4 | 6 | 8 | |
| Gewerbliche Sammlungen | # | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Kreisabfallwirtschaftsbetrieb | # | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 6 | 0 | |
| Straßensammlungen ges. | # | 6 | 12 | 14 | 8 | 14 | 12 | 8 | |
| Menge pro Straßensammlung | t | 39,21 | 29,41 | 50,41 | 36,76 | 33,61 | 39,21 | 44,11 | |
| Menge pro EW alle Straßens. | kg | 1,80 | 2,70 | 5,40 | 2,25 | 3,60 | 3,60 | 2,70 | |
| Menge pro EW je Straßens. | kg | 0,30 | 0,23 | 0,39 | 0,28 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | |
| Container verteilen sich auf | | | | | | | | | |
| Gemeinnützige Sammlungen | # | 120 | 50 | 50 | 50 | 50 | 160 | 20 | |
| Gewerbliche Sammlungen | # | 100 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Kreisabfallwirtschaftsbetrieb | # | 20 | 60 | 60 | 160 | 160 | 20 | 160 | |
| Container gesamt | # | 240 | 160 | 110 | 210 | 210 | 180 | 180 | |
| Container pro 1.000 EW | # | 1,84 | 1,22 | 0,84 | 1,61 | 1,61 | 1,38 | 1,38 | |
| Menge pro Container und Jahr | t | 3,92 | 5,15 | 4,28 | 4,20 | 3,36 | 3,92 | 4,57 | |
| Menge je EW in Cont. pro Jahr | kg | 7,20 | 6,30 | 3,60 | 6,75 | 5,40 | 5,40 | 6,30 | |
| Mengen verteilen sich in % auf | | | | | | | | | |
| Straßensammlungen | % | 20% | 30% | 60% | 25% | 40% | 40% | 30% | |
| Container gesamt | % | 80% | 70% | 40% | 75% | 60% | 60% | 70% | |
| Gemeinnützige Sammlungen | % | 60% | 42% | 35% | 43% | 26% | 73% | 38% | |
| davon über Straßensammlung | % | 20% | 20% | 17% | 25% | 11% | 20% | 30% | |
| davon über Sammelbehälter | % | 40% | 22% | 18% | 18% | 14% | 53% | 8% | |
| Gewerbliche Sammlungen | % | 33% | 32% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | |
| davon über Straßensammlung | % | 0% | 10% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | |
| davon über Sammelbehälter | % | 33% | 22% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | |
| Kreisabfallwirtschaftsbetrieb | % | (7%) | 26% | 65% | 57% | 74% | 27% | 62% | |
| davon über Straßensammlung | % | 0% | 0% | 43% | 0% | 29% | 20% | 0% | |
| davon über Sammelbehälter | % | (7%) | 26% | 22% | 57% | 46% | 7% | 62% | |
| Gesamt | % | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | |
| Mengen verteilen sich in t auf... | | | | | | | | | |
| Straßensammlungen | t | 235 | 353 | 706 | 294 | 471 | 471 | 353 | |
| Container gesamt | t | 941 | 823 | 471 | 882 | 706 | 706 | 823 | |
| Gemeinnützige Sammlungen | t | 706 | 493 | 416 | 504 | 302 | 863 | 444 | |
| davon über Straßensammlung | t | 235 | 235 | 202 | 294 | 134 | 235 | 353 | |
| davon über Sammelbehälter | t | 471 | 257 | 214 | 210 | 168 | 627 | 91 | |
| Gewerbliche Sammlungen | t | 392 | 375 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| davon über Straßensammlung | t | 0 | 118 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| davon über Sammelbehälter | t | 392 | 257 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Kreisabfallwirtschaftsbetrieb | t | (78) | 309 | 761 | 672 | 874 | 314 | 732 | |
| davon über Straßensammlung | t | 0 | 0 | 504 | 0 | 336 | 235 | 0 | |
| davon über Sammelbehälter | t | 78 | 309 | 257 | 672 | 538 | 78 | 732 | |
| Gesamtmenge | t | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | |
| Erlöse | | | | | | | | | |
| Menge Kreis | t | (78) | 309 | 761 | 672 | 874 | 314 | 732 | |
| Erlöse pro t | EUR | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | |
| Erlöse Kreis | TEUR | 0 | 108 | 266 | 235 | 306 | 110 | 256 | |

eigenen Datenbank sowie auf allgemein zugängliche Daten (bspw. EUWID⁶). Weitere Angaben hierzu sind dem Kapitel 0 zu entnehmen. Den Erlösangaben in der obigen Übersicht liegt die Annahme eines Marktpreises Alttextilien und Schuhe (gemischt) in Höhe von 350 EUR/t zugrunde.

Bei den Erlösen ist zu beachten, dass es sich um Nettobeträge handelt, denen keine Umsatzsteuer hinzuzusetzen ist (hoheitlicher Bereich des öRE).

⁶ EUWID Europäischer Wirtschaftsdienst, Recycling und Entsorgung

5 Erfassungssysteme und deren Kosten

Je höher die insgesamt zu erfassenden Mengen an Alttextilien, umso niedriger sind die spezifischen Kosten pro t Sammelmenge.

Bei der Erfassung über Container ist die Dauer der Leerungsvorgänge inkl. der Zwischenfahrten von Container zu Container nahezu unabhängig von der Menge, die sich in den Sammelbehältern befindet. Kostensenkend wirkt hier die Reduzierung des Leerungsrhythmus. Dies ist im Falle von Alttextilien jedoch nicht uneingeschränkt zu empfehlen, da aufgrund von Feuchtigkeit und Störstoffen die Wertstoffe Schaden nehmen können, falls sie nicht zeitnah in Sortieranlagen verbracht werden. Außerdem variieren die Erfassungsmengen sehr stark und es kommt verstärkt zu Verunreinigungen an den Standplätzen, wenn die Behälter seltener entleert werden. Eine wöchentliche Entleerung der Sammelbehälter ist aus diesen Gründen durchaus üblich und wird für die vorliegende Untersuchung angenommen.

Bei Straßensammlungen mittels Säcken verursacht eine geringe Bereitstellungsquote höhere spezifische Kosten pro t.

5.1 Holsystem: Straßensammlung

Sammelsystem

Der Einsatz von Pressfahrzeugen ist bei der Sacksammlung von Alttextilien und Altschuhen zwar denkbar, aufgrund der vergleichsweise hohen Kosten jedoch eher unüblich und im Falle einer Vergabe an beauftragte Dritte nicht anzunehmen. Auch bei der Vereinsammlung ist der Einsatz von Pressfahrzeugen aus wirtschaftlicher Perspektive nicht zu empfehlen.

Je nach Wahl des Sammelfahrzeugs ist entweder das Ladevolumen oder die Nutzlast (Zuladung) beschränkender Faktor hinsichtlich einer optimalen Auslastung der jeweiligen Fahrzeuge. Bei einem durchschnittlichen spezifischen Gewicht der Sammelware von ca. 180 g/l ist es bei der angenommenen Bereitstellungsquote zu erwarten, dass beauftragte Dritte Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 7,49 t nutzen. Als Fahrzeugbesatzung wird neben dem Fahrer ein Lader angenommen.

Bereitstellungsquote

Für die Berechnungen dieses Variantenvergleichs wird davon ausgegangen, dass eine durchschnittliche Bereitstellung eines Haushalts ca. 5 kg umfasst und weniger die bereitgestellte Menge als die Anzahl der Bereitstellungen durch die angebotene Sammelhäufigkeit beeinflusst wird. **Dadurch sinkt die Bereitstellungsquote mit der Anzahl der angebotenen Straßensammlung.**

5.2 Bringsystem: Containererfassung

Bei der Containererfassung kann je nach Anzahl der zu leerenden Behälter entweder der Einsatz von Transportern oder ebenfalls der Einsatz eines Fahrzeugs mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 7,49 t wirtschaftlicher sein. Bei geringen Containeranzahlen ist der Einsatz von Transportern in jedem Fall wirtschaftlicher. Eine Fahrzeugbesatzung von 2 Personen ist im Falle der Containererfassung nicht erforderlich bzw. wirtschaftlich.

5.3 Kostenelemente bei der Erfassung und wesentliche Annahmen

Die Berechnung der Erfassungskosten basiert auf verschiedenen Annahmen. Auf die wichtigsten Annahmen und Parameter wird nachfolgend erläuternd eingegangen.

Leistungsannahmen:

Es wird davon ausgegangen, dass die Leistung gewinnorientierten Privatunternehmen höher ist, als die von gemeinnützigen Organisationen. Dies hat zur Folge, dass auch die Personalkosten für die Sammlung und durch die höhere Einsatzzeit auch die Fahrzeugkosten bei gemeinnützigen Organisationen höher ausfallen als bei gewinnorientierten Privatunternehmen.

- **Fahrzeugkosten**

Die Fahrzeugkosten werden inkl. Treibstoff und sonstiger Betriebskosten sowie einer Fahrzeugreserve von 10% berechnet. Bei voll ausgelasteten Fahrzeugen betragen sie pro Jahr für

| | |
|---|------------|
| ○ Transporter: | 23.000 EUR |
| ○ LKW mit zul. Gesamtgewicht von 7,5 t: | 40.000 EUR |

- **Personalkosten**

| | |
|---|------------|
| Brutto-Jahreskosten pro Fahrer LKW: | 35.000 EUR |
| Brutto-Jahreskosten pro Fahrer Transporter: | 30.000 EUR |
| Brutto-Jahreskosten pro Hilfskraft: | 25.000 EUR |

- **Wagnis und Gewinn**

| | |
|------------------------|----|
| Prozentualer Zuschlag: | 6% |
|------------------------|----|

Zusätzliche Kosten bei der Containersammlung:

- **Behälterkosten**

Bei der Berechnung der Behälterkosten sind die Investitionskosten auf Basis von 10 Jahren Nutzungsdauer, die Kosten der Aufstellung und der Instandhaltung sowie kalkulatorische Zinsen berücksichtigt.

| | |
|---|-----------|
| Jährliche Nettokosten pro Sammelbehälter: | 94,50 EUR |
|---|-----------|

- **Umschlag**

Direkte Kosten für den Umschlag fallen bei der Containererfassung nur an, falls der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb die Leerung der Behälter durch Personal und Fahrzeuge gemeinnütziger Organisationen (AWO, DRK, etc.) erledigen lässt.

Im Falle einer Sammlung durch beauftragte Privatunternehmen sind die Kosten für den Umschlag bereits in den Erfassungskosten enthalten.

- **Standplatzkosten**

Standplatzkosten werden nicht berücksichtigt. Es wird davon ausgegangen, dass dem Kreisabfallwirtschaftsbetrieb für öffentliche Flächen keine zusätzlichen Kosten entstehen.

Zusätzliche Kosten bei der Straßensammlung:

- **Säcke und deren Verteilung**

Der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb kann auf ein leistungsfähiges und wirtschaftliches Verteilsystem zurückgreifen, das er auch für gelbe Säcke nutzt.

Es wird davon ausgegangen, dass 10 Sammelsäcke für Altkleider/Schuhe pro Haushalt und Jahr verteilt werden. Bei Kosten von ca. 0,10 EUR (netto) pro Sack und ca. 600.000 Säcken belaufen sich die jährlichen Kosten für Säcke auf ca. 60.000 EUR (ca. 71.000 EUR inkl. MwSt.).

Hinzu kommen ca. 0,20 EUR jährliche Verteilungskosten pro Haushalt (insgesamt ca. 11.000 EUR). Die Verteilung ist nicht mehrwertsteuerpflichtig.

Jährliche Kosten netto für Säcke inkl. Verteilung: ca. 71.000 EUR

Jährliche Kosten brutto für Säcke inkl. Verteilung: ca. 82.000 EUR

- **Vergütung der Vereine für ihre Sammeldienstleistung**


Im Falle einer Straßensammlung durch Vereine werden diese für ihre Dienstleistung vergütet. Es wird von Vergütung in Höhe von 32,00 EUR pro t Alttextilien und Altschuhe ausgegangen.

6 Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Den Kosten der Erfassung sind die jeweiligen Erlöse aus dem Stoffstrom gegenüberzustellen, um die Wirtschaftlichkeit einer kommunalen Alttextilienerfassung unter der Regie des Kreisabfallwirtschaftsbetriebs bewerten zu können.

Hierbei kann das letztendlich umgesetzte Modell einer eigenen Erfassung und Verwertung von Alttextilien Einfluss auf steuerliche Aspekte haben. Basierend auf der Tatsache, dass es sich bei der Erfassung und Verwertung von Alttextilien um eine hoheitliche Aufgabe handelt, wird in der Bewertung der Wirtschaftlichkeit davon ausgegangen, dass bei den Kosten der Erfassung die gesetzliche Umsatzsteuer zu berücksichtigen ist, bei den Erlösen aus den (unsortierten) Alttextilien jedoch nicht.⁷

In der nachfolgenden Tabelle sind, unter Berücksichtigung der Mehrwertsteuer, die Gesamtkosten den Erlösen (350 EUR/t) gegenübergestellt. Der Saldo stellt das jeweilige jährliche Ergebnis für den Kreisabfallwirtschaftsbetrieb je Variante dar.

| Wirtschaftlicher Variantenvergleich | |  | | | | | | |
|---|----------|--|--|-------------------------|--|---|---|--|
| | | Wertstoffzentren (beauftragt. Privater + Gemeinnütziger) | Nur Wertstoffzentren durch Privatunternehmen | Straßensammlung Vereine | Containersammlung durch beauftr. Privatunternehmen | Vereinsammlung + Containersammlung + Straßensammlung durch beauftr. Privatunternehmen | Containersammlung durch mit gemeinnützigen Org. | |
| Bezeichnung /Position | V 0 | V 1 | V 2 | V 3 | V 4 | V 5 | V 6 | |
| Sammelmenge gesamt [t] | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | 1.176 | |
| Sammelmenge Kreis [t] | (78) | 309 | 761 | 672 | 874 | 314 | 732 | |
| davon über Straßensammlung [t] | 0 | 0 | 504 | 0 | 336 | 235 | 0 | |
| davon über Sammelbehälter [t] | (78) | 309 | 257 | 672 | 538 | 78 | 732 | |
| Kosten pro Jahr [TEUR] | | | | | | | | |
| Investitionen Kreisabfallwirtschaftsb. | | | | | | | | |
| ♦ Sammelbehälter (Abschreibung) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -15 | |
| ♦ Säcke | 0 | 0 | -60 | 0 | -60 | -60 | 0 | |
| Kosten Verteilung Säcke | 0 | 0 | -11 | 0 | -11 | -11 | 0 | |
| ♦ Sammelbehälter Privater Dritter | 0 | -6 | -6 | -15 | -15 | -2 | 0 | |
| ♦ Fahrzeugkosten Privater Dritter | 0 | -14 | 0 | -24 | -22 | -14 | 0 | |
| ♦ Personalkosten Privater Dritter | 0 | -24 | 0 | -41 | -39 | -28 | 0 | |
| ♦ Mulddienst Privater Dritter | 0 | 0 | -42 | 0 | -42 | 0 | 0 | |
| ♦ Umschlag Privater Dritter | 0 | 0 | -11 | 0 | -5 | 0 | -11 | |
| ♦ Wagnis+Gewinn Privater Dritter (6%) | 0 | -3 | -4 | -5 | -7 | -3 | -1 | |
| Fahrzeugkosten gemeinnützige Org. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -40 | |
| Personalkosten gemeinnützige Org. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -69 | |
| Vergütung Vereine (32 EUR/t) | 0 | 0 | -16 | 0 | -11 | 0 | 0 | |
| Gesamtkosten netto pro Jahr | 0 | -46 | -149 | -85 | -212 | -118 | -136 | |
| Mehrwertsteuerfreier Betrag gesamt | 0 | 0 | -27 | 0 | -22 | -11 | -109 | |
| ♦ Mehrwertsteuerpflichtiger Betrag ges. | 0 | -46 | -122 | -85 | -190 | -107 | -27 | |
| Mehrwertsteuer | 0 | -9 | -23 | -16 | -36 | -20 | -5 | |
| Kosten gesamt pro Jahr (brutto) | 0 | -54 | -172 | -101 | -248 | -139 | -141 | |
| Erlöse pro Jahr [TEUR] | 0 | 108 | 266 | 235 | 306 | 110 | 256 | |
| Saldo [TEUR] | 0 | 54 | 94 | 134 | 58 | -29 | 115 | |

⁷ Im Falle einer Ausschreibung der Sammlung und Verwertung von Alttextilien als ganzheitliche Leistung in einem Vertrag, empfiehlt TIM CONSULT die Prüfung verschiedener Alternativen der Vertragsgestaltung bzgl. ihrer steuerlichen Effekte. Die Wirtschaftlichkeit könnte unter bestimmten Voraussetzungen positiv beeinflusst werden, falls bei einer Bündelung der Leistungen mit entgegengesetzter Zahlungsrichtung kein tauschähnlicher Umsatz (TAU) anzunehmen ist. Vgl. Schreiben des Bundesministeriums der Finanzen vom 20. September 2012 an die obersten Finanzbehörden der Länder (GZ: IV D 2 - S 7203/07/10002 :004)

In der Variante V 5 (Straßensammlung durch ein beauftragtes Privatunternehmen) kann kein Überschuss erwirtschaftet werden. Holsysteme für Alttextilien sind generell kostenintensiver als Bringsysteme. Bei der Variante V 5 kommt hinzu, dass durch die starke Konkurrenz anderer Sammelsysteme (insbesondere durch Container von gemeinnützigen Organisationen) die Sammelmenge für die Straßensammlung vergleichsweise niedrig ist. Dies erhöht – aufgrund der geringen Bereitstellungsquote der Haushalte – die spezifischen Kosten pro t Sammelware.

Die übrigen untersuchten Varianten ermöglichen durch Überschüsse eine Entlastung des Gebührenhaushaltes. Diese liegt zwischen ca. 1,00 EUR und ca. 2,40 EUR pro Haushalt und Jahr.

Holsysteme bieten einen höheren Service für den Bürger, sind jedoch teurer als Bringsysteme.

Aus rein wirtschaftlicher Perspektive verspricht deshalb die Variante V 3 (Containersammlung durch ein beauftragtes Privatunternehmen) mit ca. 135.000 EUR/a die höchsten Überschüsse für den Kreisabfallwirtschaftsbetrieb im Variantenvergleich. Diese ist jedoch hinsichtlich des Servicegrades niedriger zu bewerten als die Holsysteme und bringt auch mit sich, dass Ablagerungen an den Containerstandorten nicht gänzlich verhindert werden können.

Generell ist zu berücksichtigen, dass die Wirtschaftlichkeit stark vom (Welt)Marktpreis für Alttextilien abhängig ist. Die derzeit äußerst hohen Erlöse führen dazu, dass die Erfassung und Verwertung von Alttextilien für sehr viele Marktteilnehmer interessant ist. Im Falle eines Einbrechens der Marktpreise unterhalb der Kosten für die Erfassung sind gewerbliche und gemeinnützige Sammlungen für deren Betreiber nicht mehr rentabel und es ist die Einstellung vieler solcher Sammelsysteme zu erwarten. Der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb ist als öRE in diesem Fall dennoch für die Sammlung und Verwertung von Alttextilien zuständig und muss ein funktionierendes System im Sinne der Daseinsvorsorge vorhalten.

Die Erfassung und Verwertung von Alttextilien und Altschuhen belastet beim Einbrechen des Marktpreises den Gebührenhaushalt. Es ist deshalb für den Gebührenzahler nicht tragbar, dass ein Sammelsystem des Kreisabfallwirtschaftssystems nur dann zur Verfügung steht, wenn Kosten für ihn entstehen. In Zeiten, in denen Überschüsse erwirtschaftet werden, stehen diese dem Gebührenzahler auch zu.

7 Zusammenfassende Bewertung und Empfehlung

Das Ziel des Kreisabfallwirtschaftsbetriebs Heidenheim ist die Sicherstellung einer hochwertigen Erfassung und Verwertung von Alttextilien und Altschuhen zu wirtschaftlichen Bedingungen. Gleichzeitig soll Wildwuchs bei der Aufstellung von Containern verhindert werden und damit positiv auf das Straßenbild Einfluss genommen werden. Ferner wird eine Zusammenarbeit mit Vereinen und/oder gemeinnützigen Organisationen angestrebt.

Vor diesem Hintergrund wurde von TIM CONSULT ein Variantenvergleich verschiedener Möglichkeiten einer kommunalen Sammlung durchgeführt.

Im Ergebnis empfiehlt TIM CONSULT dem Kreisabfallwirtschaftsbetrieb Heidenheim, sein bisheriges Sammelsystem für Alttextilien und Altschuhe deutlich auszuweiten.

Anhand der zur Verfügung stehenden Daten wurde eine Abschätzung der wirtschaftlichen Effekte für sieben mögliche Varianten vorgenommen und zusätzlich qualitative Elemente vor dem Hintergrund der Ziele des Kreisabfallwirtschaftsbetriebs Heidenheim bewertet.

Die untersuchten Varianten haben unterschiedliche Vor- und Nachteile. Der nachfolgende zusammenfassende Variantenvergleich bewertet die einzelnen Varianten nach **6 Dimensionen** unter Verwendung der Schulnoten von 1 bis 5.

Die Dimension **Wirtschaftlichkeit** bildet die zu erwartende Auswirkung auf den Gebührenhaushalt ab. Hier erhalten die beiden reinen Holsysteme mit großer Anzahl an Sammelcontainern Bestnoten. (V 3: durch ein Privatunternehmen und V6: in Zusammenarbeit mit gemeinnützigen Organisationen).

In der Dimension **Service** wird bewertet, wie umfangreich und bequem das kommunale Sammelsystem für den Nutzer ist. Die Bestnote 1 erhält hier die Variante V 4 als Kombination aus umfangreichem Bringsystem durch ein beauftragtes Privatunternehmen und dem Holsystem durch Vereinssammlungen.

Hinsichtlich der Effekte auf das **Straßenbild** erhalten diejenigen Varianten gute Noten, bei denen möglichst wenige Container im Entsorgungsgebiet aufgestellt sind. Die Bestnote erhält hier die Variante V 2 (Straßensammlung durch Vereine).


Steuerung + Ökologie steht für die Möglichkeit des öRE, durch Vorgaben Einfluss auf die Qualität der Verwertung und den Verbleib der Sammelware zu nehmen. Je höher der Mengenanteil des Landkreises Heidenheim an den insgesamt erfassten Mengen ist, desto besser sind seine Steuerungsmöglichkeiten und desto besser die Note hinsichtlich dieser Dimension. Die Bestnote 1 erhält hier das umfangreichste Sammelsystem im Variantenvergleich V 4 (Kombination Vereinssammlung und Containersammlung durch einen beauftragten Dritten).

Mit der Dimension **Regionalität** werden die Möglichkeiten berücksichtigt, die dem Kreisabfallwirtschaftsbetrieb zur Verfügung stehen, regionale Vereine und gemeinnützige Organisationen aus dem Landkreis Heidenheim in das Sammelsystem einzubinden. Bestnoten erhalten hier die beiden Varianten V 2 (Vereinssammlungen) und V 6 (Containersammlung in Zusammenarbeit mit gemeinnützigen Organisationen).

Als sechste Bewertungsdimension steht **Risiko + Reversibilität** für die Frage, mit welchen juristischen und wirtschaftlichen Risiken eine Variante verbunden ist, und mit welchem Aufwand ein Ausstieg aus einem Sammelsystem verbunden ist, falls es sich als nicht zielführend erweisen sollte. Bestnoten erhalten hier die beiden Varianten V 0 und V 1, die sich beide auf ein Bringsystem an den Wertstoffzentren und im Entsorgungszentrum Mergelstetten beschränken.

Die nachfolgende Übersicht stellt die zusammenfassende Bewertung anhand dieser 6 Dimensionen dar, wobei alle Dimensionen gleich gewichtet sind.

Die unterschiedlichen Vor- und Nachteile der einzelnen Varianten werden hier nochmals deutlich.

| Zusammenfassender Variantenvergleich | |  | | | | | | |
|---|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| Dimension | V 0 | V 1 | V 2 | V 3 | V 4 | V 5 | V 6 | |
| Wirtschaftlichkeit | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 5 | 1 | |
| Service | 4 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | |
| Straßenbild | 4 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| Steuerung + Ökologie | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | |
| Regionalität | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | |
| Risiko + Rerversibilität | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | |
| Durchschnitt | 3,5 | 2,7 | 1,8 | 2,5 | 2,2 | 3,2 | 2,5 | |

Ergebnis des Variantenvergleichs ist, dass sämtliche untersuchten Varianten, die über den Umfang des heutigen kommunalen Sammelsystems hinausgehen (V 1 bis V 6) bessere Noten erhalten als das fortgesetzte IST-System der Variante V 0.

Wünschenswert wäre eine Sammlung in direkter Zusammenarbeit mit den gemeinnützigen Organisationen im Landkreis. Aufgrund vergaberechtlicher Unwägbarkeiten im Zusammenhang mit einer Beauftragung gemeinnütziger Organisationen bei einer Containersammlung wird von dieser Variante (V 6) derzeit abgeraten. Im Falle einer geplanten Umsetzung sind die rechtlichen Rahmenbedingungen genauer zu prüfen.

Ein großer Vorteil für den Landkreis Heidenheim ist die Tatsache, dass durch das bestens etablierte System der flächendeckenden Vereinssammlungen für Altpapier bereits ein Holsystem existiert, das innerhalb kurzer Zeit zu einer flächendeckenden Sammlung von Alttextilien erweitert werden kann und dadurch die hohe Kundenbindung an den Kreisabfallwirtschaftsbetrieb weiter ausgebaut werden kann. Ein solches System bietet V 2, dass im Durchschnitt die beste Note von 1,8 erhält. Das System beinhaltet außerdem die Erhöhung der Anzahl an Sammelbehältern an den Wertstoffzentren im Landkreis auf insgesamt bis zu 60 Altkleidercontainer.

Das kommunale Sammelsystem der Variante V 2 ist sowohl wirtschaftlich als auch leistungsfähig und bietet einen hohen Servicegrad für die Nutzer. Aufgrund des hohen Mengenanteils, das auf den Kreisabfallwirtschaftsbetrieb entfällt, bestehen gute Steuerungsmöglichkeiten bezüglich der Qualität der Verwertung.

Ortsansässige Vereine sind Teil des Sammelsystems und können für ihre Dienstleistung entlohnt werden. Da der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb die Verwertung einer großen Sammelmenge kontrolliert, kann ggf. durch Vorgaben bzgl. der Sortierung geregelt werden, dass die Kleiderkammern im Landkreis mit qualitativ hochwertigen Textilien beliefert werden.

Der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb nimmt bei Anzeigen von gewerblichen Sammlungen dahingehend Stellung, dass diese durch die Untere Abfallrechtsbehörde zu untersagen sind. Es wird davon ausgegangen, dass die Untersagungen im Falle einer flächendeckenden Straßensammlung als kommunales Erfassungssystem erfolgreich sind.

Der Effekt auf das Straßenbild ist positiv. Der Großteil der Sammelbehälter verschwindet, da eine Containeraufstellung auf öffentlichen Flächen nicht mehr möglich ist. Mit den Con-

tainern reduzieren sich auch die Ablagerungen und Verschmutzungen um die Behälter herum. Gemeinnützige Sammler können auf privaten Flächen weiterhin Sammelbehälter aufstellen.

Völlig frei von Risiken ist jedoch auch die Variante V 2 nicht. Die größte Gefahr liegt darin begründet, dass die Abkehr von Sammelbehältern auf öffentlichen Flächen nicht gelingt und aufgrund einer größeren Menge an Sammelbehältern von gemeinnützigen Organisationen die prognostizierten Sammelmengen bei der Vereinssammlung nicht erreicht werden.

Im Vergleich der untersuchten Varianten stellt die Variante V 2 jedoch das Sammelsystem dar, das zur Erreichung der Ziele des Kreisabfallwirtschaftsbetriebes aus heutiger Sicht und unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen im Landkreis Heidenheim am besten geeignet ist.

Vor diesem Hintergrund empfiehlt TIM CONSULT dem Kreisabfallwirtschaftsbetrieb Heidenheim, zur Erweiterung seines bisherigen Sammelsystems für Alttextilien und Altschuhe eine flächendeckende Straßensammlung durch Vereine einzuführen und zusätzlich die Anzahl der Sammelbehälter an den Wertstoffzentren zu erhöhen.

8 Weitere Vorgehensweise - Konkrete Planung

Der Kreisabfallwirtschaftsbetrieb Heidenheim erweitert sein bisheriges Sammelsystem für Alttextilien und Altschuhe deutlich. Es wird eine flächendeckende kommunale Sammlung im Holsystem eingeführt. Sie wird den Nutzern des abfallwirtschaftlichen Systems sukzessive ab Juli 2013 zur Verfügung stehen.

Die kommunale Sammlung wird in mehreren Stufen erweitert:

Stufe 0 (fortlaufend)

- Möglichst Befristung der angezeigten gewerblichen Sammlungen
- Prüfung der als gemeinnützig angezeigten Sammlungen hinsichtlich der Voraussetzungen für eine tatsächliche gemeinnützige Sammlung
 - Falls es sich tatsächlich um gemeinnützige Sammlungen handelt, können die Organisationen auf privaten Flächen Sammelbehälter aufstellen und Straßensammlungen durchführen
 - Falls die Voraussetzungen für eine gemeinnützige Sammlung nicht gegeben sind, handelt es sich um gewerbliche Sammlungen, bei der möglichst eine Befristung erwirkt werden sollte

Stufe 1

- Straßensammlungen in Dischingen beginnend im November 2012
- Straßensammlungen in Heidenheim-Schnaitheim (ohne Mittelrain) beginnend am 20. April 2013

Stufe 2

- Gespräche mit den Städten/Gemeinden/Vereinen zur Einführung einer flächendeckenden Straßensammlung an den Sammelterminen für Altpapier. Die Altpapiersammlung wird zwingend mit der Sammlung von Alttextilien verknüpft.
- Prüfung der Sondernutzungserlaubnisse der Städte und Gemeinden im Landkreis Heidenheim mit dem Ziel der generellen Abschaffung von Alttextiliencontainern auf öffentlichen Flächen.
- Gespräche mit gemeinnützigen Organisationen hinsichtlich der Möglichkeiten alternativer Standorte für Alttextiliencontainer auf privaten Flächen (Parkplätze von Supermärkten, Tankstellen, etc.)
- Vorbereitung der nationalen Ausschreibung für den Muldendienst
- Vorbereitung der europaweiten Ausschreibung für die Verwertung der Alttextilien und Altschuhen
- Öffentlichkeitsarbeit bzgl. der Einführung einer flächendeckenden Sammlung von Alttextilien

Stufe 3

- Abzug der Behälter auf öffentlichen Flächen (Altglascontainer-Standorte)
- Sukzessive Erweiterung des Systems der Straßensammlungen ab Juli 2013
- Flächendeckung der Straßensammlung ab 01.01.2014