

An den
Grossen Stadtrat
8200 Schaffhausen

STADTRAT

Stadthaus
Postfach 1000
8200 Schaffhausen
T + 41 52 632 51 11
F + 41 52 632 52 53
www.stadt-schaffhausen.ch

Vorlage des Stadtrats vom 23. November 2021

Gesamtkonzept Abfallentsorgung Stadt Schaffhausen

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Stadtrat unterbreitet Ihnen die Vorlage betreffend das «Gesamtkonzept Abfallentsorgung der Stadt Schaffhausen» in dem die realisierten, laufenden und zukünftigen Optimierungen vorgestellt werden. Mit der Vorlage wird eine Teilrevision der Abfallverordnung und ein Verpflichtungskredit für den schrittweisen Ausbau der Unterflurcontainer beantragt.



1. Zusammenfassung

Die Abfallentsorgung ist eine zentrale Dienstleistung für die Bevölkerung und die Unternehmen. Sie steht im Kontext vielfältiger Anforderungen. Ausgehend von Veränderungen im Umfeld der städtischen Entsorgung sowie drei vom Grossen Stadtrat überwiesenen Postulaten wurde ein Gesamtkonzept für die Abfallentsorgung erarbeitet. Basierend auf einer umfassenden Analyse der bestehenden Dienstleistungen, Organisation, Logistik und Finanzen hat der Stadtrat bereits 2019 die strategischen Ziele für die städtische Abfallentsorgung festgelegt: Die Abfallentsorgung in der Stadt Schaffhausen soll ressourceneffizient, emissionsarm, ökologisch sinnvoll, kosteneffizient, nach Stand der Technik, sicher und sozial erfolgen.

Zur Umsetzung dieser Ziele wurden Massnahmen in den drei Handlungsfeldern Angebot, Logistik sowie Organisation und Partner erarbeitet. Die Abteilung Entsorgung hat ihre Dienstleistungen und die Organisation in den vergangenen Jahren Schritt für Schritt optimiert. Weitere Massnahmen zur Weiterentwicklung der städtischen Entsorgung in den nächsten Jahren werden nun dem Grossen Stadtrat mit dieser Vorlage zum Entscheid vorgelegt.

Die Entsorgung von Siedlungsabfällen soll in Zukunft rund um die Uhr möglich sein. Als längerfristige Strategie ist die Umstellung der Abfallentsorgung auf Unterflurcontainer und Abfuhrbehälter im gesamten Stadtgebiet geplant. Dies ermöglicht der Bevölkerung, den Abfall rund um die Uhr zu entsorgen und bringt zusätzlich Vorteile für die Arbeitssicherheit und Belastung der Mitarbeitenden sowie die Sauberkeit der Stadt. Zudem soll das Angebot von Separatsammlungen vereinheitlicht und ausgebaut werden: So soll es mehr Kartonsammlungen in den Quartieren geben. Sperrgut kann ab 2022 jederzeit mit entsprechenden Gebührenmarken mit der Kehrreife mitgegeben werden.

Weiter legt der Stadtrat eine Teilrevision der Abfallverordnung der Stadt Schaffhausen (RSS 740.1) vom 5. März 2002 vor. Diese ist zum einen aufgrund von geänderten gesetzlichen Grundlagen und organisatorischen Veränderungen zu aktualisieren. Zum anderen sind die seit rund 20 Jahren unveränderten Abfallgebühren anzupassen, damit die Abfallrechnung kostendeckend geführt werden kann. Nachdem in den vergangenen Jahren diverse Massnahmen zur Reduktion des Aufwands geprüft und soweit möglich realisiert wurden, ist dieser Schritt unumgänglich. Andernfalls wäre eine spürbare Reduktion der Dienstleistungen für die Bevölkerung und die Unternehmen in der Stadt Schaffhausen notwendig.

Die Grundgebühr für Privatpersonen soll von heute 40 Franken pro Person ab 18 Jahren um 10 Franken auf 50 Franken erhöht werden. Über die Grundgebühr werden insbesondere der Unterhalt der städtischen Sammelstellen und die Grüngutsammlung finanziert, die weiterhin kostenlos sein soll. Eine Erhöhung ist auch bei den Sackgebühren notwendig.

Gleichzeitig werden Gebührensäcke statt Gebührenmarken angeboten. So fallen für die Haushalte keine zusätzlichen Kosten für die Kehrriechtsäcke an. Offizielle Gebührensäcke helfen dem Abfuhrpersonal erheblich, Kehrriechtsäcke ohne Gebührenleistung auf den ersten Blick zu erkennen. Der Vergleich der neuen Grund- und Sackgebühren mit den bisherigen zeigt für einen Vier-Personen Haushalt mit zwei Kindern unter 18 Jahren durchschnittliche Mehrkosten von 4.60 Franken pro Monat und Familie. Die Gebühren für Abfälle aus Industrie und Gewerbe bleiben unverändert.

Schaffhausen soll weiterhin eine saubere Stadt mit hoher Lebensqualität bleiben. Die Vorlage zeigt auf, wie die Abfallentsorgung ihren Anteil dazu beiträgt und mit welchen Massnahmen die Dienstleistungen der städtischen Abfallentsorgung weiterhin sichergestellt und an die Bedürfnisse der Bevölkerung angepasst werden sollen.

Inhalt

1.	Zusammenfassung	2
2.	Ausgangslage	6
2.1	Anforderungen an das Entsorgungssystem	6
2.2	Rechtliche Rahmenbedingungen	7
2.2.1	Bundesrecht.....	7
2.2.2	Kantonales Recht.....	7
2.2.3	Kommunales Recht.....	7
2.3	Involvierte Akteure	8
2.4	Postulate	8
2.5	Vorgehen	9
3.	Ziele und Vorgehen.....	10
3.1	«Vision 2030»	10
3.2	Handlungsfelder.....	10
4.	IST-Situation der Abfallentsorgung der Stadt Schaffhausen.....	12
4.1	Angebot Entsorgung der Stadt Schaffhausen.....	12
4.1.1	Dienstleistungen im Überblick.....	12
4.1.2	Sammeltouren.....	14
4.1.3	Sammelstellen und Unterflurcontainer	14
4.1.4	Entsorgungshof.....	14
4.2	Abfallstatistik	15
4.3	Mitarbeitende	16
4.4	Fahrzeuge.....	16
4.5	Betriebsgebäude.....	16
4.6	Kostendeckungsgrad und Gebührenvergleich mit anderen Gemeinden und Städten	16
4.6.1	Rechtliche Grundlagen zur Finanzierung.....	16
4.6.2	Kostendeckung	17
4.6.3	Gebührenvergleich mit anderen Gemeinden	18
5.	Umgesetzte und bereits laufende Massnahmen	19
5.1	Kehricht und Grüngut Preisanpassung KBA Hard	19
5.2	Konzessionen für Entsorgungsunternehmen	20
5.3	Logistik und Vermarktung Glas und Alu/Dosen	20
5.4	Kommunikation, Abfall-App, Erinnerungsdienst.....	20
5.5	Sperrgut	21
6.	Zur Umsetzung empfohlene Massnahmen	22
6.1	Rollcontainer für Kehricht und Grünabfall	22
6.2	Unterflurcontainer für Kehricht	22
6.3	Kartonsammlung Quartiere	24
7.	Aktualisierung der Abfallverordnung und Gebührenanpassung	26
7.1	Abfallverordnung.....	26
7.2	Integration der Tarifordnung	27
7.3	Gebührensäcke statt Gebührenmarken	27
7.4	Gebührenanpassung	28
7.4.1	Kostendeckung	28
7.4.2	Eckwerte der Gebührenanpassung.....	28

7.4.3	Anpassungen Grundgebühr.....	29
7.4.4	Anpassungen Sackgebühr mit gleichzeitiger Umstellung auf Gebührensäcke	29
7.4.5	Gebühren für Abfälle aus Industrie und Gewerbe.....	29
7.4.6	Auswirkungen auf durchschnittlichen Haushalt.....	29
7.4.7	Auswirkungen auf die Abfallrechnung der Stadt Schaffhausen	29
7.4.8	Stellungnahme der Preisüberwachung	30
7.5	Überführung in Spezialfinanzierung	31
8.	Weitere geprüfte Massnahmen.....	32
8.1	Kartonsammlung Altstadt.....	32
8.2	Altpapiersammlung	32
8.3	Reduzierung Sammelstellen, Aufhebung von zu wenig genützten Sammelstellen...	33
8.4	Verzicht auf Sammlung Inertstoffe an unbetreuten Sammelstellen	33
8.5	Konzession bei Textilien	33
8.6	Separate Kunststoffsammlung	34
8.7	Optimierungsmöglichkeiten bei der Abfalltrennung.....	35
8.7.1	Erkenntnisse Tiefbau Schaffhausen	35
8.7.2	Erfahrungen Grün Schaffhausen	36
8.7.3	Fazit	36
8.8	Grüngutgebühr.....	36
8.9	Grundgebühr auf anderem Weg einziehen.....	36
8.10	Zusammenarbeit mit anderen Gemeinden.....	37
9.	Zuständigkeiten	39

2. Ausgangslage

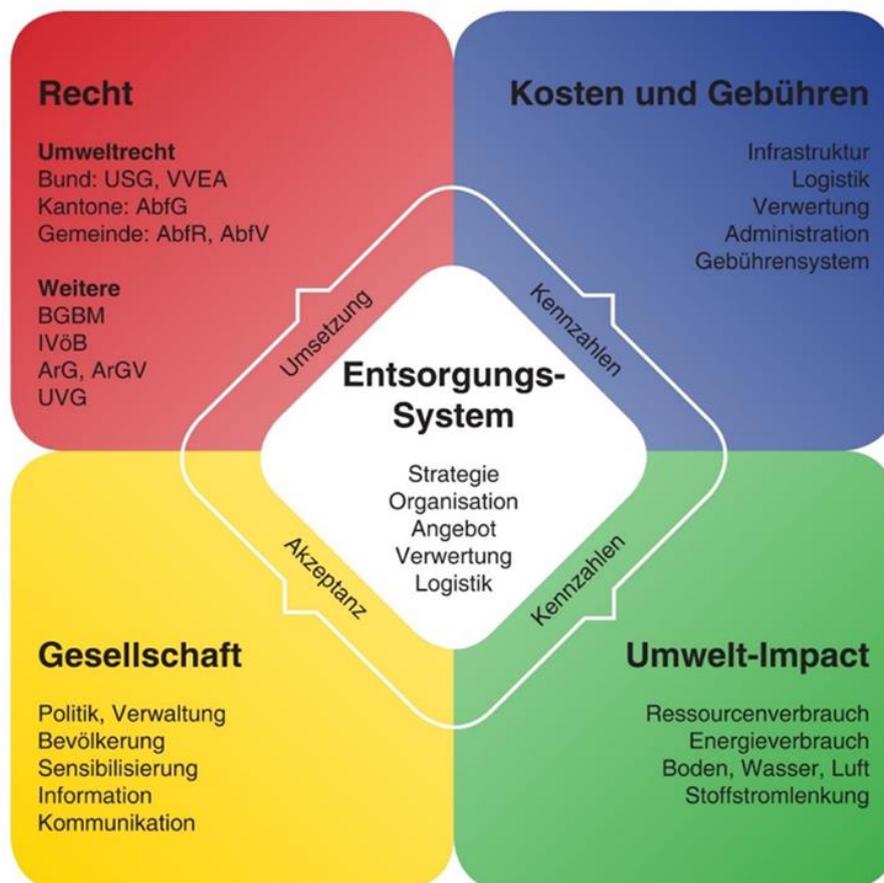
Die Abfallentsorgung ist eine zentrale Dienstleistung für die Bevölkerung und die Unternehmen. Sie steht im Kontext vielfältiger Anforderungen. Ausgehend von Veränderungen im Umfeld der städtischen Entsorgung sowie von drei vom Grossen Stadtrat überwiesenen Postulaten wurde ein Gesamtkonzept für die Abfallentsorgung der Stadt Schaffhausen erarbeitet. Dieses umfasst die Analyse der Ausgangslage, die Festlegung von Zielen und Handlungsfeldern sowie die Erarbeitung von Massnahmen zur Optimierung der Abfallentsorgung der Stadt Schaffhausen.

Die Ergebnisse werden in dieser Vorlage zusammengefasst und die Umsetzung der Massnahmen beantragt, die nicht in eigener Kompetenz umgesetzt werden können.

2.1 Anforderungen an das Entsorgungssystem

Das Entsorgungssystem steht im Kontext vielfältiger Anforderungen, die in die vier Themenfelder Recht, Kosten und Gebühren, Gesellschaft und «Umwelt-Impact» zusammengefasst werden können. Ein gutes Entsorgungssystem ist hinsichtlich dieser Bereiche optimal abgestimmt und ausbalanciert.

Abbildung 1 Entsorgungssystem (Quelle: Textor Engineering AG)



2.2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Die Rahmenbedingungen für die Abfallentsorgung der Stadt Schaffhausen werden durch die Gesetzgebung auf nationaler und kantonaler Ebene vorgegeben. Dabei werden insbesondere die Zuständigkeiten, die Finanzierung und die ökologische Verwertung von Abfällen geregelt.

2.2.1 Bundesrecht

Die wichtigsten Vorgaben des Bundes sind das Umweltschutzgesetz (USG, 814.01) und die Eidgenössische Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (VVEA, 814.600). Das USG definiert, dass Abfälle möglichst vermieden werden sollen. Wenn sie dennoch anfallen, müssen sie soweit möglich, verwertet und ansonsten umweltverträglich entsorgt werden. Die Entsorgung erfolgt, soweit möglich und sinnvoll, im Inland.

Die VVEA definiert, dass Siedlungsabfälle und Abfälle vergleichbarer Zusammensetzung, Klärschlamm, brennbare Anteile von Bauabfällen und andere brennbare Abfälle in geeigneten Anlagen thermisch behandelt werden, soweit sie nicht stofflich verwertet werden können. Sie überträgt den Kantonen die Aufgabe, dafür zu sorgen, dass verwertbare Anteile von Siedlungsabfällen wie Glas, Papier, Karton, Metalle, Grünabfälle und Textilien soweit wie möglich getrennt gesammelt und stofflich verwertet werden. Ferner sollen die Kantone für die Bereitstellung der notwendigen Infrastruktur sorgen, insbesondere für die Einrichtung von Sammelstellen und für die Durchführung regelmässiger Sammlungen.

Ein wichtiger Aspekt der Abfallentsorgung ist dessen verursachergerechte Finanzierung. Die entsprechenden rechtlichen Grundlagen sind in Kapitel 4.6.1 erläutert.

2.2.2 Kantonaales Recht

Der Kanton Schaffhausen setzt das nationale Recht durch das Einführungsgesetz zum USG (SHR 814.100) und die kantonale Umweltschutzverordnung (SHR 814.101) um.

Der Kanton Schaffhausen überträgt folgende Aufgaben den Gemeinden: Die (getrennte) Sammlung und Behandlung der Abfälle sowie die Erhebung grundsätzlich kostendeckender und verursachergerechter Gebühren in einer Abfallverordnung.

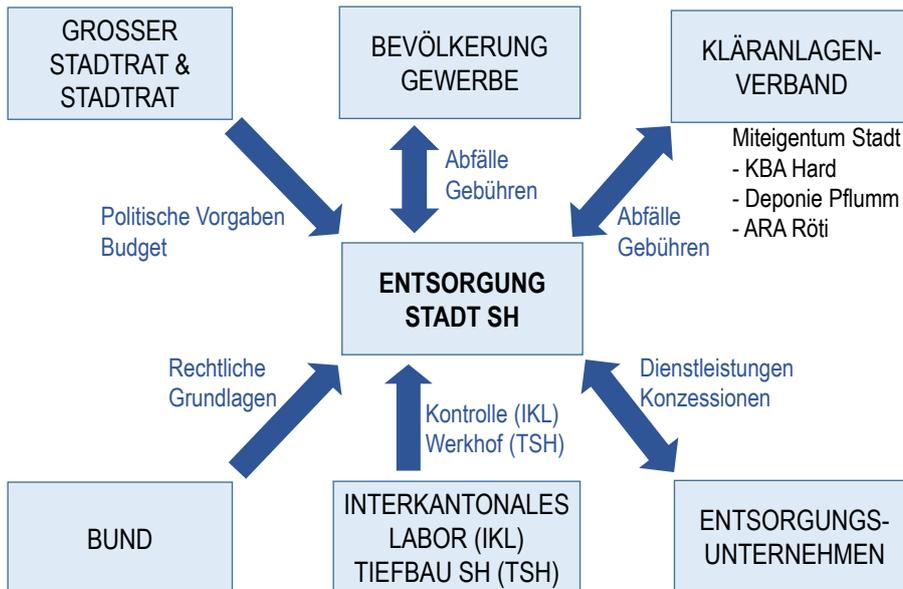
2.2.3 Kommunales Recht

Auf der Ebene der Stadt Schaffhausen gelten die Abfallverordnung (RSS 740.1) und die Tarifordnung für die Abfallentsorgung (RSS 740.2). Diese regeln die Entsorgung und die Erhebung von Gebühren zur Deckung der Kosten. Die städtische Abfallverordnung soll einer Teilrevision unterzogen, die Tarifordnung aufgehoben und die Gebühren in einem Anhang in die teilrevidierte städtische Abfallverordnung integriert werden (vgl. Kapitel 7). Letztlich soll der Bereich der Abfallwirtschaft als Spezialfinanzierung geführt werden.

2.3 Involvierte Akteure

Für die Abfallentsorgung der Stadt Schaffhausen ist die Abteilung Entsorgung zuständig. Diese erbringt in Zusammenarbeit mit verschiedenen Partnern die Dienstleistungen für die Bevölkerung und die Unternehmen. Neben diesen Partnern haben verschiedene Akteure einen Einfluss auf die städtische Entsorgung, wie in der folgenden Abbildung schematisch dargestellt.

Abbildung 2 Akteure im Kontext der städtischen Abfallentsorgung



Ein zentraler Akteur für die Entsorgung des Siedlungsabfalls ist der Kläranlageverband in dem die Stadt Schaffhausen zu 70 % Teilhaberin ist. Der Zweckverband der Gemeinden Schaffhausen, Neuhausen am Rheinfl, Feuerthalen und Flurlingen betreibt die Kläranlage (ARA Röti), die KBA Hard und die Deponie Pflumm.

Die KBA Hard ist das Annahmезentrum für die Abfälle aus verschiedenen Gemeinden im Kanton Schaffhausen. Private können ebenfalls Kehricht und Sperrgut sowie Recyclingstoffe und Sonderabfälle abgeben. Der Kehricht wird zu Ballen gepresst, gelagert und zur thermischen Verwertung an die KVA Buchs (SG) abgegeben.

Weitere Entsorgungsunternehmen sind private Akteure, die verschiedene Recyclinghöfe in der Region betreiben, Wertstoffe aufkaufen und die Abfallsammlung für einige Betriebe übernehmen.

2.4 Postulate

Die Abfallentsorgung der Stadt Schaffhausen soll optimiert werden. In diesem Zusammenhang hat der Grosse Stadtrat die folgenden drei Postulate aus den Jahren 2014 und 2015 für erheblich erklärt:

- Postulat Hermann Schlatter «Kostendeckende Abfallentsorgung» vom 9. Dezember 2014:

Es soll aufgezeigt werden, wie die Abfallentsorgung kostendeckend erfüllt werden kann, wobei die Überprüfung der Effizienz der heutigen Abläufe im Vordergrund steht vor einer Revision der Tarifverordnung. Ziel der Revision soll eine ausgeglichene Abfallrechnung sein.

- Postulat Till Hardmeier «Optimierungsmöglichkeiten bei der Abfallentsorgung» vom 31. März 2015:
Optimierungsmöglichkeiten bei der Abfallentsorgung sollen geprüft werden. In der Begründung des Postulats werden Beispiele genannt, wie Kartonsammlung, Erinnerungsdienst, Integration der Grundgebühr in die Kopfsteuer, usw.
- Postulat Daniel Böhringer «Optimierungsmöglichkeiten bei der Abfalltrennung» vom 2. Juni 2015:
Zwei Pilotversuche sollen geprüft und umgesetzt werden. Dabei geht es um die getrennte Sammlung im öffentlichen Raum und um Sammelstellen für Verpackungen aus Kunststoff.

2.5 Vorgehen

Unter der Federführung der Stabsstelle Tiefbau des Baureferats wurde in den vergangenen Jahren ein Abfallkonzept erarbeitet, das Ziele und Massnahmen zur Weiterentwicklung der städtischen Entsorgung aufzeigt. Basierend auf einer ausführlichen Analyse der betrieblichen Situation und der finanziellen Kennzahlen wurden Handlungsfelder aufgezeigt. In einem breit abgestützten Workshop mit Einbezug des Interkantonalen Labors, Grün Schaffhausen, Stabsleiterin Baureferat, Fachstelle Lean und digitale Innovation und des Betriebsleiters des Kläranlageverbands, wurden Massnahmenvorschläge erarbeitet.

Die in der «Vision 2030» festgehaltenen Ziele wurden in einem Zwischenschritt vom Stadtrat festgelegt. Einzelne Massnahmen wurden von der Abteilung Entsorgung bereits umgesetzt, soweit diese in der eigenen Kompetenz lagen. Insbesondere wurden verschiedene Prozesse optimiert und dadurch Einsparungen realisiert. Weitere Massnahmen wurden geprüft und teilweise verworfen. Die geprüften Massnahmen werden in dieser Vorlage beschrieben, der Schwerpunkt liegt jedoch bei den Massnahmen, die in der Kompetenz des Grossen Stadtrats liegen.

3. Ziele und Vorgehen

Die Stadt Schaffhausen hat den Auftrag, die Entsorgungssicherheit zu gewährleisten. Die Entsorgung von Siedlungsabfällen soll bezüglich Angebot, Aufwand und Ökologie optimal sichergestellt werden.

Die entsprechenden Ziele und Handlungsfelder wurden im Abfallkonzept erarbeitet und vom Stadtrat verabschiedet.

3.1 «Vision 2030»

Die «Vision 2030» formuliert die übergeordneten Ziele:

Das Entsorgungssystem von Schaffhausen ist kosteneffizient, umwelt- und sozialfreundlich. Es trägt zu einer sauberen Stadt bei, in der man sich wohl und sicher fühlt.

Dies beinhaltet folgende Teilziele:

- Private und Betriebe können ihre Abfälle jederzeit und auf kurzen Wegen entsorgen, ihnen stehen jederzeit Informationen und eine Ansprechperson zur Verfügung.
- Die Entsorgung ist «aus einer Hand» kosteneffizient und prozessoptimiert organisiert.
- Die Entsorgung funktioniert optimal und erfüllt hohe Umwelt- und Sozial-Standards.
- Die Stadt Schaffhausen arbeitet partnerschaftlich mit privaten Entsorgungsunternehmen zusammen.
- Es liegt kein Abfall auf der Strasse, Behältnisse quellen nicht über oder werden von Tieren zerrissen und sie stinken nicht.
- Die Stadt sucht langfristig kooperative Lösungen mit Gemeinden und Entsorgungspartnern.

3.2 Handlungsfelder

Ausgehend von den übergeordneten Zielen ergeben sich folgende Handlungsfelder zur Optimierung der Abfallentsorgung.

Angebot

- 24h-Entsorgung für Kehricht und Grünabfälle
- Bereitstellen eines ausreichenden und einheitlichen Angebots zur Separatsammlung weiterer Fraktionen
- Durchführen von regelmässigen Sammlungen für Karton und Papier
- Bereitstellen einer kundengerechten Kommunikation

Logistik

- Kehricht und Grünabfälle: Unterflurcontainer und Behälter-Abfuhr
- Anschaffen optimierter Fahrzeuge für sämtliche Entsorgungslogistik
- Optimierte Touren zur Erbringung einer optimalen Dienstleistung bei gleichzeitig ausgelasteten Fahrzeugen

- Definition des Standorts Werkhof mit kurzen Wegen zu Sammelgebieten und Verwertungsanlage

Organisation und Partner

- Nutzen von Synergien mit anderen städtischen und kantonalen Diensten
- Poolen von internen und externen Dienstleistungen und Angeboten mit anderen Gemeinden: Mitarbeitende, Fahrzeuge, Logistik, Verwertungsanlagen, Wertstoffabnehmer
- Definieren der Angebote und Dienstleistungen von Privaten durch Konzessionen / Verträge

4. IST-Situation der Abfallentsorgung der Stadt Schaffhausen

Das Angebot der Abteilung Entsorgung sowie der dazu notwendige Einsatz von Mitarbeitenden, Infrastruktur (Gebäude, Sammelstellen, Fahrzeuge) wurde detailliert analysiert. Die ermittelten Kennzahlen ermöglichen die Kontrolle der betrieblichen Abläufe und der Kostendeckung sowie die Ermittlung von Optimierungspotenzialen.

4.1 Angebot Entsorgung der Stadt Schaffhausen

Die Gemeinden sind gesetzlich verpflichtet, Glas, Metalle, Textilien und Schuhe, Kehricht, Grüngut, Papier, Karton und Sonderabfälle (Gifte, Medikamente, Farben, Lösungsmittel) zu sammeln. Für weitere Fraktionen kann ein nicht verpflichtendes Angebot bereitgestellt werden. Die Stadt Schaffhausen kommt dieser gesetzlichen Verpflichtung nach. Zusätzlich sammelt sie Batterien, Öl und Inertstoffe.

Das Angebot der Stadt Schaffhausen entspricht im Vergleich mit anderen Städten ähnlicher Struktur und Grösse dem Standard.

4.1.1 Dienstleistungen im Überblick

Die folgende Aufstellung zeigt, wie die einzelnen Abfallfraktionen gesammelt werden. Weiter wird die Zuständigkeit für die Logistik (Sammlung, Leerung von Sammelstellen, Transport, Unterhalt und Reinigung der Sammelstellen) aufgeführt. Die Abnehmer übernehmen weitere Verarbeitungsschritte wie Zwischenlagerung, Umschlag, Transport, Vermarktung, Verwertung.

Abbildung 3 Dienstleistungen im Überblick

Fraktion	Sammlung und Entsorgung
Kehricht	<ul style="list-style-type: none">• Wöchentliche Holsammlung sowie öffentliche und private Unterflurcontainer• Logistik: Stadt SH• Abnehmer: KBA Hard, KVA Buchs
Sperrgut	<ul style="list-style-type: none">• Holsammlung 3 mal jährlich• Logistik: Stadt SH• Abnehmer: KBA Hard, KVA Buchs
Grünabfall	<ul style="list-style-type: none">• Wöchentliche Holsammlung sowie öffentliche und private Unterflurcontainer• Logistik: Stadt SH• Abnehmer: KBA Hard, Axpo Kompogas, VfA Buchs
Glas	<ul style="list-style-type: none">• 24 Sammelstellen mit derzeit 3 Gebindetypen• Farbgetrennte Sammlung, ein Container je Farbe• Logistik: Stadt SH• Abnehmer: KBA Hard, Recyclingmarkt, VetroSwiss

Alu & Stahlblech	<ul style="list-style-type: none"> • 24 Sammelstellen mit Unter- und Oberflur-Gebinden • Logistik: Stadt SH • Abnehmer: Arnold Schmid Recycling
Batterien	<ul style="list-style-type: none"> • An den meisten der 24 Sammelstellen • Logistik: Private Entsorger • Abnehmer: Remondis, Batrec
Textilien	<ul style="list-style-type: none"> • Uneinheitliches Angebot: 1 städtische Sammelstelle (Hemmental) sowie diverse Container auf Privatgrundstücken • Logistik: Private Entsorger • Abnehmer: Private Entsorger
Altöl	<ul style="list-style-type: none"> • Motoren- und Speiseöl wird getrennt an 23 von 24 Sammelstellen gesammelt, teilweise in Unterflur-Containern • Logistik: Stadt Schaffhausen • Abnehmer: Remondis
Inertstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Sammlung an 4 Sammelstellen • Logistik: Stadt SH • Abnehmer: Arnold Schmid Recycling
Sonderabfälle (Giftsammlung)	<ul style="list-style-type: none"> • 3 Sammelaktionen pro Jahr, jeweils einmal in den Quartieren «Breite», «Buchthalen» und «Herblingen» • Logistik: Remondis • Verwertung: Remondis
Papier	<ul style="list-style-type: none"> • 10-mal jährlich Hol-Sammlung • Logistik: Schule und Vereine, die Stadt stellt ein Kehrortfahrzeug zur Verfügung • Abnehmer: Arnold Schmid Recycling, Papierfabriken
Karton	<ul style="list-style-type: none"> • Auf dem Werkhof täglich betreute Sammlung (Presscontainer) • Wöchentliche Sammlung an 13 Sammelstellen im Altstadtbereich • 3-mal jährlich Holsammlung in Quartieren • Logistik: Stadt SH • Abnehmer: KBA Hard, diverse Verwerter
Metall	<ul style="list-style-type: none"> • 3-Mal jährlich haushaltsnahe Holsammlung • Logistik: Stadt Schaffhausen • Abnehmer: Arnold Schmid Recycling

Für Wertstoffe mit eigenen Sammelsystemen und Finanzierungsmodellen, wie Elektroschrott, Leuchtmittel und PET bieten der Detailhandel und private Entsorgungsunternehmen entsprechende Lösungen an.

Detaillierte Informationen zu den Leistungen sind im [Abfallkalender](#) zu finden.

4.1.2 *Sammeltouren*

Die folgenden Fraktionen werden in Holsammlungen mit Bereitstellung am Strassenrand im gesamten Stadtgebiet abgeholt: Kehricht und Grün-
gut (wöchentlich), Papier (10 x pro Jahr), Karton (3 x pro Jahr), Metall
(3 x pro Jahr), Sperrgut (3 x pro Jahr).

4.1.3 *Sammelstellen und Unterflurcontainer*

In Schaffhausen werden an 24 unbetreuten Sammelstellen Glas, Alu-
und Stahlblech und zusätzlich an einigen Sammelstellen weitere Wert-
stoff-Fraktionen gesammelt: Batterien, Öl und Inertstoffe.

Für Kehricht und Grünabfall gibt es insgesamt 17 öffentliche Unterflur-
container. Diese Standorte sind teilweise kombiniert mit den Sammel-
stellen. Die meisten Standorte der Unterflurcontainer sind in der Altstadt.

Die Standorte mit den jeweiligen Angeboten sind im Abfallkalender be-
schrieben.

Die Abteilung Entsorgung kontrolliert und reinigt die Sammelstellen täg-
lich von Montag bis Samstag.

4.1.4 *Entsorgungshof*

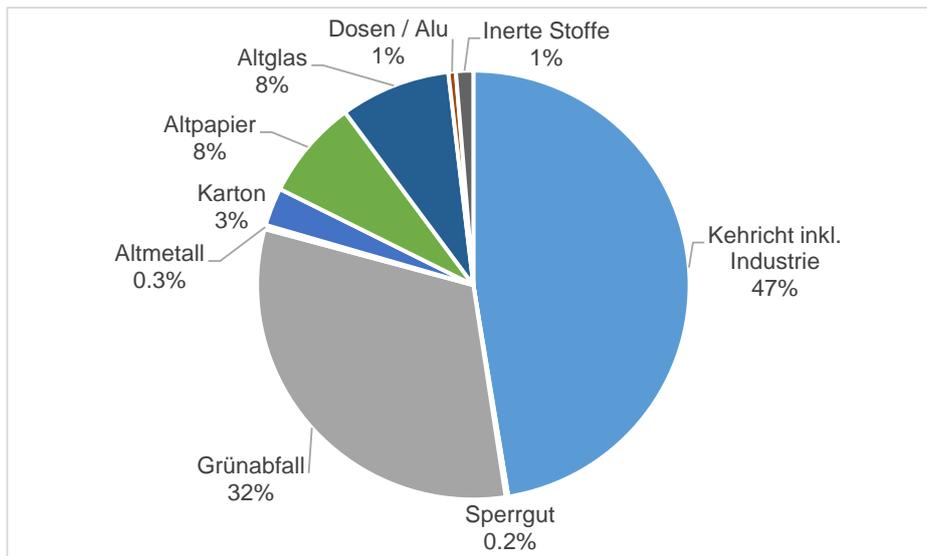
Das Angebot eines Entsorgungshofes ist nicht gesetzlich vorgegeben,
entspricht jedoch einem Standard in vielen Schweizer Gemeinden, ei-
nem Bedürfnis der Bevölkerung und den Zielen der Abfallwirtschaft. An
diesen betreuten Standorten können Abfälle und Wertstoffe in hoher Sor-
tenreinheit gesammelt und einer optimalen Verwertung zugeführt wer-
den.

In der Stadt Schaffhausen gibt es zwei private Entsorgungshöfe: Arnold
Schmid Recycling AG und Remondis Schweiz AG. Auch bei der
KBA Hard in Beringen kann die Bevölkerung die verschiedenen Abfall-
fraktionen getrennt entsorgen. Im Umkreis der Stadt gibt es weitere wie
zum Beispiel Corrà Transporte AG in Neuhausen am Rheinfall und das
Abfallzentrum Beringen. Die Stadt Schaffhausen betreibt keinen eigenen
Entsorgungshof, ist aber als Miteigentümerin zu 70 % an der KBA Hard
beteiligt.

4.2 Abfallstatistik

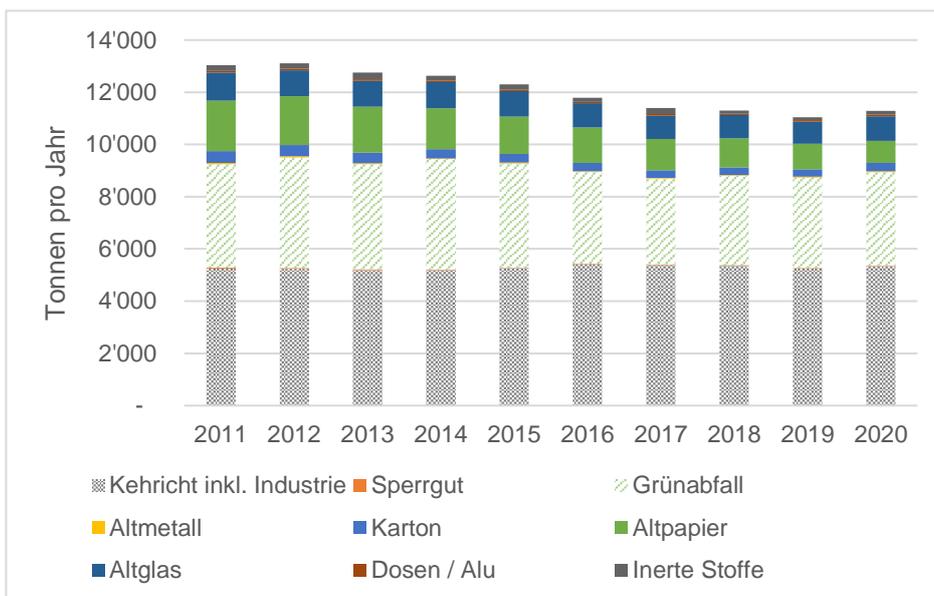
Die von der Stadt gesammelten Abfallmengen werden jeweils im Verwaltungsbericht publiziert. Im Jahr 2020 wurden insgesamt rund 11'200 Tonnen von der Stadt gesammelt. Die Hauptmengen entfallen auf den Kehricht und den Grünabfall.

Abbildung 4 Anteil der Abfallfraktionen (Zahlen 2020, ohne Altöl, Chemikalien, Papierkörbe)



Im Verlauf der vergangenen 10 Jahre zeigen sich nur geringe Schwankungen bezüglich Gesamtmenge und Anteilen der einzelnen Abfallfraktionen. Einzig beim Altpapier hat sich die gesammelte Menge um rund die Hälfte reduziert.

Abbildung 5 Entwicklung der von der Stadt gesammelten Abfallmengen



4.3 Mitarbeitende

Bei der Abteilung Entsorgung der Stadt Schaffhausen sind 18 Mitarbeitende mit total 1'500 Stellenprozenten beschäftigt. Die Aufgaben umfassen die Holsammlungen, Leerung der Unterflurcontainer, Reinigung, Unterhalt und Leerung der unbedienten Sammelstellen, Betreuung des stationären Kartonpresscontainers, Sammlung Betriebskehricht, Information und Beratung (Abfalltelefon, Abfallkalender, Abfall-App), Administration und Rechnungsstellung, Kontrolle.

4.4 Fahrzeuge

Für die Sammeltouren und die Leerung der Unterflurcontainer und Sammelstellen sind fünf Fahrzeuge täglich im Einsatz.

Die Fahrzeuge weisen sehr hohe Betriebsstunden aus. Damit der Betrieb sichergestellt sowie die Reparaturkosten im Rahmen gehalten werden können, ist der Fuhrpark regelmässig zu erneuern. So wurde Anfang 2020 ein Hybrid Kehrichtfahrzeug mit elektrischem Aufbau und herkömmlichem Antrieb ausgeliefert und ist seitdem im Stadtgebiet im Einsatz. Der zuletzt angeschaffte 4-Achs-LKW mit Hakenaufnahme und Kranmulde ermöglicht die Entleerung von Glas und Alu/Dosen-Sammelstellen durch die Abteilung Entsorgung. Das Fahrzeug wird ebenfalls als Ersatz für die Kehricht-UFC Leerung und für das kantonale Tiefbauamt oder Grün Schaffhausen genutzt und ist somit voll ausgelastet.

4.5 Betriebsgebäude

In der Volksabstimmung vom 15. November 2015 wurde die Zusammenführung des kantonalen und städtischen Tiefbauamtes beschlossen, nur die Abteilung Entsorgung blieb bei der Stadt. Dabei wurde auch ein Kredit für den Ausbau des Betriebsgebäudes für den Tiefbau und für die Entsorgung am Standort «Schweizersbild» bewilligt. Ende Herbst 2020 hat der Kanton als Vermieter das neue Betriebsgebäude für die Entsorgung im «Schweizersbild» fertiggestellt.

Der bestehende Werkhof der Entsorgung an der Hochstrasse war nicht mehr zweckmässig für die aktuelle Nutzung und stark sanierungsbedürftig. Das Grundstück wurde im Baurecht abgegeben und das neue Gebäude im «Schweizersbild» im Januar 2021 in Betrieb genommen.

4.6 Kostendeckungsgrad und Gebührenvergleich mit anderen Gemeinden und Städten

4.6.1 Rechtliche Grundlagen zur Finanzierung

Der Grundsatz der verursachergerechten Finanzierung basiert auf dem umweltschutzrechtlichen Verursacherprinzip und ist in Art. 32 USG verankert: Der Inhaber der Abfälle trägt die Kosten der Entsorgung; ausgenommen sind Abfälle, für die der Bundesrat die Kostentragung anders regelt. Die Vollzugshilfe des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) für die verursachergerechte Finanzierung der Siedlungsabfälle konkretisiert die bundesumweltrechtlichen Vorgaben und soll eine einheitliche Vollzugs-

praxis fördern. Bei der Bemessung von Abfallgebühren ist das Preisüberwachungsgesetz vom 20. Dezember 1985 (PüG, SR 942.20) zu berücksichtigen.

Auf kantonaler Ebene wird der Grundsatz der Erhebung grundsätzlich kostendeckender und verursachergerechter Gebühren im Bereich der Abfallentsorgung ebenfalls festgehalten (Art. 22 Abs. 4 EG USG sowie Art. 4 Abs. 2 lit. g des Finanzhaushaltsgesetzes, SHR 611.100)

Auf städtischer Ebene wiederholt Art. 16 Abs. 1 der Abfallverordnung das Prinzip der verursachergerechten Finanzierung und konkretisiert in Abs. 4 die Ausnahme zu diesem Grundsatz, wonach eine zusätzliche Finanzierung aus Steuermitteln vorübergehend zulässig ist, wenn bei der Erhebung von kostendeckenden und verursachergerechten Abgaben eine umweltverträgliche Entsorgung gefährdet wäre. Hieraus lässt sich schliessen, dass die Abfallentsorgung nicht in jedem Fall kostendeckend arbeiten muss. Über einen Mehrjahreshorizont müssen die Gebühren die Ausgaben jedoch decken. Diese Ausnahme findet ihre Grundlage in Art. 32a Abs. 2 USG.

4.6.2 Kostendeckung

Die Kosten der Abfallentsorgung der Stadt Schaffhausen können erst seit 2018 detailliert ermittelt werden. Bis dahin wurden die Leistungen vom Tiefbau und der Entsorgung gemeinsam erbracht und die Zuteilung des Aufwands zu den einzelnen Kostenstellen war weniger genau.

Die Finanzkontrolle von Kanton und Stadt Schaffhausen hat die Abfallrechnung der Jahre 2011 bis 2019 analysiert. Dabei zeigte sich, dass der Aufwand in diesem Zeitraum nie mit den eingenommenen Gebühren gedeckt werden konnte. Der Fehlbetrag lag in den vergangenen Jahren bei 800'000 bis 900'000 Franken pro Jahr (ohne Berücksichtigung von Sondereffekten). Das Ergebnis steht immer auch in Abhängigkeit der Erlöse für die Wertstoffe. Diese schwankten in den vergangenen Jahren stark und können bei der Budgetierung jeweils nicht genau beziffert werden.

Die aktuellen Budget-Zahlen zeigen, dass die Unterdeckung mit den bereits eingeleiteten Massnahmen gegenüber den Vorjahren deutlich reduziert werden kann. Eine kostendeckende Abfallrechnung bei gleichbleibenden oder allenfalls auch zusätzlichen Leistungen für die Bevölkerung und die Unternehmen (vgl. nachfolgende Kapitel) kann aber nicht ohne Gebührenerhöhung erreicht werden. Im Budget 2022 sind Mehreinnahmen von 200'000 Franken durch eine unterjährige Gebührenerhöhung berücksichtigt. Zur Vergleichbarkeit mit den Vorjahren ist dieser Mehrertrag in der folgenden Tabelle nicht ausgewiesen.

Tabelle 1 Entwicklung Kostenstelle Entsorgung (in 1'000 Franken)

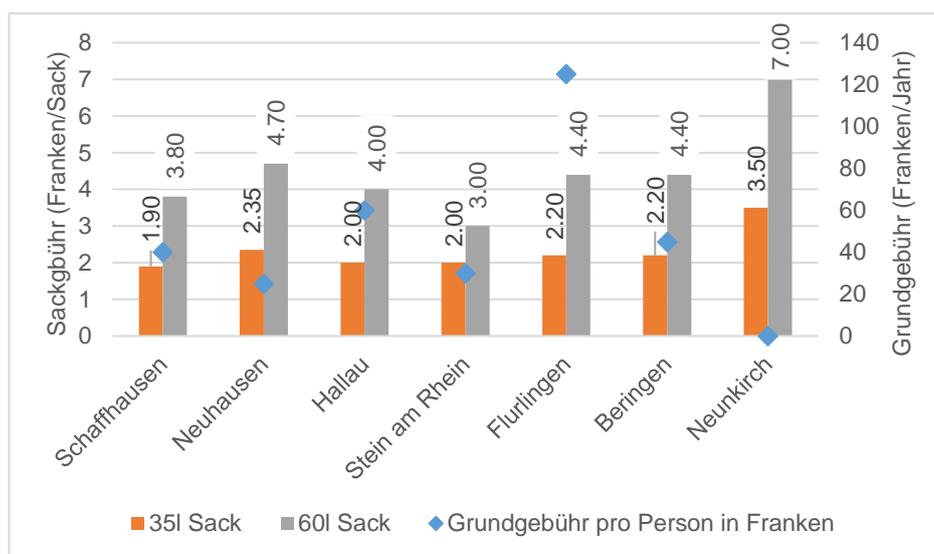
	Rechnung 2018	Rechnung 2019	Rechnung 2020	Budget 2021	Budget 2022
Aufwand	4'303*	4'461*	4'409	4'445	4'289
Ertrag	3'525	3'591	3'537	3'738	3'727**
Saldo	-778	-870	-872	-707	-562

* Sondereffekte bereinigt **ohne Gebührenerhöhung

4.6.3 Gebührenvergleich mit anderen Gemeinden

Ein direkter Vergleich der Gebühren ist schwierig, da sowohl die Grund- als auch die Sackgebühr zu berücksichtigen ist. Die meisten Gemeinden erheben die Grundgebühr für Personen, welche das 18. Altersjahr erreicht haben. Es gibt unterschiedliche Abstufungen, z.B. nach Haushaltsgrösse. Nur eine Gemeinde im Kanton (Neunkirch) verrechnet keine Grundgebühr. Im Gegenzug sind in Neunkirch die Gebühren je 35 l- und je 60 l-Sack um 84 % höher als in Schaffhausen.

Abbildung 6 Vergleich Grund- und Sackgebühren (Grundgebühr pro Person im Einpersonen-Haushalt)



Die Finanzkontrolle hat im Jahr 2019 die Gebühren der Stadt mit anderen Gemeinden im Kanton sowie Flurlingen und Feuerthalen verglichen. Das Fazit lautete wie folgt: «Grundsätzlich sind die Gebührentarife der einzelnen Gemeinden sehr heterogen. Innerhalb des Kantons Schaffhausen kann jedoch ein gewisser Vergleich auch für die Grundgebühren gezogen werden. Die mengenabhängigen Sackgebühren sind ausser in Thayngen in jeder untersuchten Schaffhauser Gemeinde höher als in Schaffhausen». Dabei ist anzumerken, dass in Thayngen eine Gebühr für Grünabfälle erhoben wird. In Stein am Rhein wurde die Sackgebühr in der Zwischenzeit reduziert und eine Grundgebühr eingeführt.

Beim Vergleich der Gebühren sind auch die Leistungen zu berücksichtigen. So werden in der Stadt Schaffhausen beispielsweise eine Karton- und eine Metallsammlung in den Quartieren angeboten sowie eine aufwändige Kartonsammlung in der Altstadt. In vielen anderen Gemeinden werden diese Abfallfraktionen nur im Bring-System gesammelt.

5. Umgesetzte und bereits laufende Massnahmen

Die Dienstleistungen und die Organisation der Abteilung Entsorgung wurden in den vergangenen Jahren Schritt für Schritt optimiert. Die Massnahmen orientieren sich am übergeordneten Ziel einer ressourceneffizienten, emissionsarmen, ökologischen, kosteneffizienten Entsorgung nach dem Stand der Technik. Mit der «Vision 2030» hat der Stadtrat bereits 26. Februar 2019 die Handlungsfelder beschlossen und erste Massnahmen wurden seither eingeleitet und laufend umgesetzt.

5.1 Kehricht und Grüngut Preisanpassung KBA Hard

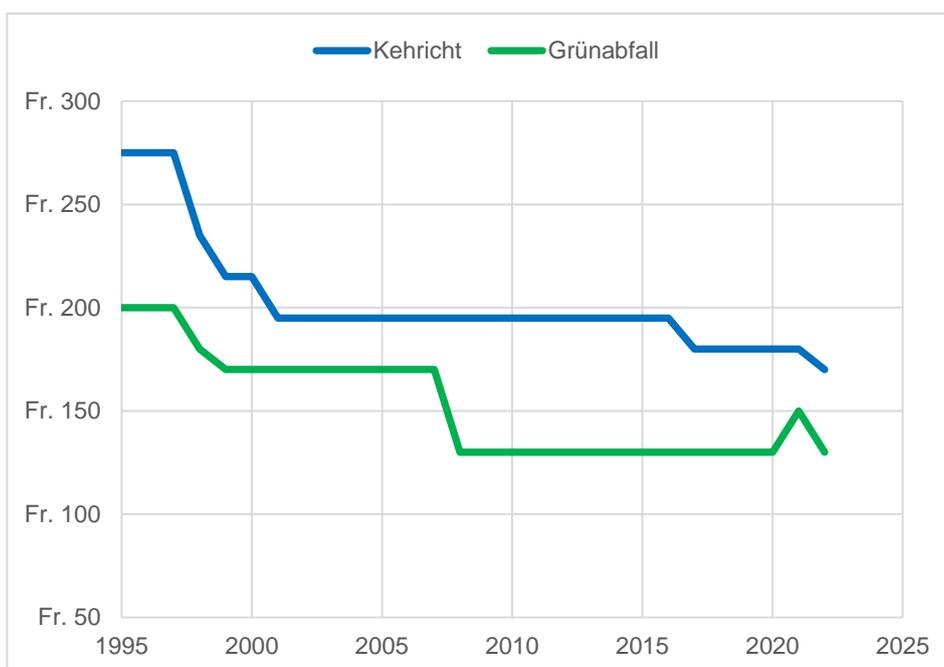
Die KBA Hard ist das Annahmезentrum für verschiedene Gemeinden im Kanton Schaffhausen, wie beispielsweise der Mitglieder des Kläranlageverbandes und Vertragsgemeinden, die ihren Siedlungsabfall - Kehricht und Sperrgut sowie Grünabfall - der KBA Hard liefern. Private können ebenfalls obengenannte Abfälle sowie Recyclingstoffe und Sonderabfälle abgeben. Der Kehricht wird zu Ballen gepresst, gelagert und abgegeben an die KVA Buchs (SG), resp. an eine KVA des Verbunds thermischer Verwertungsanlagen Ostschweiz.

Die Stadt Schaffhausen ist zu 70 % Teilhaberin der KBA Hard und ist daran interessiert, durch Optimierungen im Verband den Annahmepreis der KBA Hard zu reduzieren. Ab Anfang 2022 werden die Preise für Kehricht um 10 Franken auf neu 170 Franken pro Tonne und für Grüngut um 20 Franken auf neu 130 Franken pro Tonne zu gesenkt.

Einsparpotenzial Kehricht: Fr. 50'000/Jahr (Budget 2022 berücksichtigt)

Einsparpotenzial Grüngut: Fr. 35'000/Jahr (Budget 2022 berücksichtigt)

Abbildung 7 Entwicklung Annahmepreis KBA Hard Kehricht und Grünabfall von 1995 bis 2022 (Franken pro Tonne)



Die Entsorgungspreise für Kehricht und Grüngut entwickelten sich seit 1995 auf Grund der Optimierung der Abläufe sowie Verhandlungserfolgen und mehrjähriger Zusammenarbeit mit den Vertragspartnern fast laufend rückläufig. Nach der Stilllegung der Biogasanlage stieg der Preis für Grüngut an. Dank der Aushandlung besserer Konditionen bei den Abnehmern der KBA Hard, konnte die Erhöhung wieder rückgängig gemacht werden.

5.2 Konzessionen für Entsorgungsunternehmen

Die Zuständigkeit für die Entsorgung von Siedlungsabfällen im Kanton Schaffhausen liegt bei den Gemeinden. Das Entsorgungsmonopol für Siedlungsabfälle bedeutet, dass für die von privaten Unternehmen angebotenen Abfalldienstleistungen eine Konzession benötigt wird. Seit 14. April 2020 gilt im Sinne der Gleichbehandlung für alle privaten Entsorger für die Annahme von Kehricht und Sperrgut aus der Stadt Schaffhausen diese Regelung. Die Konzessionsnehmerin ist verpflichtet, Kehricht und Sperrgut in der KBA Hard zu entsorgen.

Gewisse Auflagen, wie die Meldung der Mengen und der Verwertungsort (KVA) sind in der Konzession gefordert. Ziel der Konzession ist es, die Mengen von Kehricht und Sperrgut, welche via KBA Hard entsorgt werden, zu steigern und die spezifischen Kosten zu reduzieren.

Die privaten Entsorgungsunternehmen im Raum der Stadt Schaffhausen haben einen Konzessionsvertrag unterzeichnet.

Einsparung: Wurden nicht ermittelt, Mengensteigerung in der KBA Hard haben mittelfristig Einfluss auf einen tieferen Entsorgungspreis, siehe Kapitel 5.1.

5.3 Logistik und Vermarktung Glas und Alu/Dosen

Glas und Alu-/Stahlblech werden zusammen bei den Sammelstellen abgeholt. Im Herbst 2019 wurden alle Sammelstellen auf einen Behälter umgerüstet, so können auch Glas- und Alu/Dosen-Touren vom gleichen Fahrzeug mit einer Tour erledigt werden. Weiter hat die Entsorgung als Ersatzbeschaffung ein neues Drei-Kammerfahrzeug (4-Achs-LKW mit Hakenaufnahme und Kran) im Jahr 2021 angeschafft. Ein weiteres Optimierungspotenzial wurde in der Vermarktung von Glas herausgearbeitet. Die folgenden Einsparungen sind im Budget 2022 berücksichtigt:

Einsparungspotenzial Tourenplanung: ca. Fr. 20'000/Jahr

Einsparungspotenzial Vermarktung: ca. Fr. 10'000/Jahr

5.4 Kommunikation, Abfall-App, Erinnerungsdienst

Die Bevölkerung wird aktuell mit dem Abfallkalender über die Entsorgungsdienstleistungen informiert. Dieser wird einmal jährlich in den Haushalten verteilt. Anfang 2020 erfolgte die Einführung einer App mit SMS-Erinnerungsservice für die Bevölkerung. In der App finden sich Informationen zu Sammeltouren und Sammelstellen für die verschiedenen Abfallfraktionen. Der Service wurde in die App «MobileSH» der Stadt Schaffhausen integriert.

Nutzen: Erhöhung der Dienstleistung durch eine bessere Kommunikation und Steigerung der Sammelmengen.

5.5 Sperrgut

Sperrgut kann ab 2022 jederzeit mit entsprechenden Gebührenmarken mit der Kehrreife mitgegeben werden. Somit erhöht sich die Frequenz von drei auf 50 Sammlungen. Da der Mehraufwand im Rahmen der bestehenden Touren gedeckt werden kann, entstehen keine Mehrkosten für die Entsorgung.

Nutzen: Bessere Dienstleistung für die Bevölkerung, höhere Einnahmen.

6. Zur Umsetzung empfohlene Massnahmen

Mit einer ersten, rasch umsetzbaren und kostenneutralen Lösung sollen die losen Kehrriechtsäcke auf den Trottoirs und am Strassenrand in der Stadt Schaffhausen so weit als möglich mit einer Rollcontainer Aktion für Kehrriecht und Grünabfall reduziert werden.

Als längerfristige Strategie ist die Umstellung der Abfallentsorgung auf Unterflurcontainer im gesamten Stadtgebiet geplant.

6.1 *Rollcontainer für Kehrriecht und Grünabfall*

Noch immer gibt es in der Stadt Schaffhausen viele Haushalte, die ihren Kehrriechtsack lose an den Strassenrand stellen oder den Grünabfall in verschiedensten Gebinden bereitstellen. Diese müssen von den Beladern von Hand entleert werden. Rollcontainer bieten diverse Vorteile. Die Bewohnerinnen und Bewohner können ihre Abfälle jederzeit in den Containern entsorgen. Zwischenlager von Abfällen im Treppenhaus oder auf dem Balkon gehören der Vergangenheit an. Dadurch entstehen keine Geruchsemissionen in der Liegenschaft. Bei Abfällen in Containern besteht nicht nur eine geringere Brandgefahr als bei Säcken und offenen Gebinden, sie sind in den Behältern auch gegen Tiere geschützt. Zudem sehen bereitgestellte Container gepflegter aus als eine Ansammlung von Abfallsäcken. Und nicht zuletzt erleichtern die fahrbaren Abfallbehälter, die vom Kehrriechtfahrzeug automatisch gekippt werden, den Beladern des städtischen Abfuhrwesens die Arbeit ganz erheblich.

Deshalb soll eine Kampagne mit einer Sammelbestellung für die Bevölkerung organisiert werden. Dadurch können die Container zu einem guten Preis angeboten und für alle Beteiligten eine win-win Situation geschaffen werden. Die Rollcontainer sollen zum Selbstkostenpreis abgegeben werden. Für den Kauf der Rollcontainer wird ein Verpflichtungskredit von 30'000 Franken beantragt. Damit können total ca. 500 Container in drei verschiedenen Grössen beschafft werden. Durch den Weiterverkauf an die Bewohnerinnen und Bewohner ist die Kampagne für die Stadt Schaffhausen kostenneutral.

Nutzen: Dienstleistung für Bevölkerung, weniger Littering durch aufgerissene Säcke, effizientere Sammeltouren, verbesserte Arbeitsbedingungen.

6.2 *Unterflurcontainer für Kehrriecht*

Die Entsorgung durch Unterflurcontainer (UFC) und Behälter ermöglicht der Bevölkerung eine 24h-Entsorgung und bringt zusätzlich Vorteile für die Arbeitssicherheit und Belastung der Mitarbeitenden sowie die Sauberkeit der Stadt.

Die Stadt Schaffhausen verfügt aktuell über 17 UFC in der Innenstadt. Die Kehrriecht- und Grüngutabfälle des restlichen Stadtgebiets werden über die Sammlung der Abfallsäcke/Gebinde am Strassenrand entsorgt. Die Massnahme beinhaltet die langfristige Umstellung auf UFC und Behälter im gesamten Stadtgebiet im Hinblick auf die flächendeckende Behälterabfuhr der Stadt zur Ermöglichung der 24h-Entsorgung für die Bevölkerung. Dabei wird auch der Einsatz von Sensoren für Füllstands-

messungen zur Optimierung der Touren geprüft. Gemäss den Zielen der Smart City Strategie Schaffhausen können diese digitalen Hilfsmittel dazu beitragen, die benötigte Entsorgungsdienstleistung zum richtigen Zeitpunkt und ressourceneffizient zu erbringen.

Für die Umsetzung sind folgende Schritte nötig:

- Umsetzungsplanung: Prüfung Standorte für UFC, nötige Absprachen mit Eigentümern der Standorte, Landerwerb, Zeitplan
- Kommunikation gegenüber der Bevölkerung
- Schrittweise Umsetzung: Ausschreibung, Realisierung.

Die Sammelleistung für Hauskehricht kann durch die Einführung standardisierter Behälter (140 l, 240 l, 770 l) und weiterer UFC deutlich verbessert werden. Wichtige Argumente für die Behälterabfuhr sind die Arbeitssicherheit für die Belader, eine kosteneffizientere Entsorgungslogistik sowie die 24h-Entsorgungsmöglichkeit für die Bevölkerung.

Investitionsbedarf

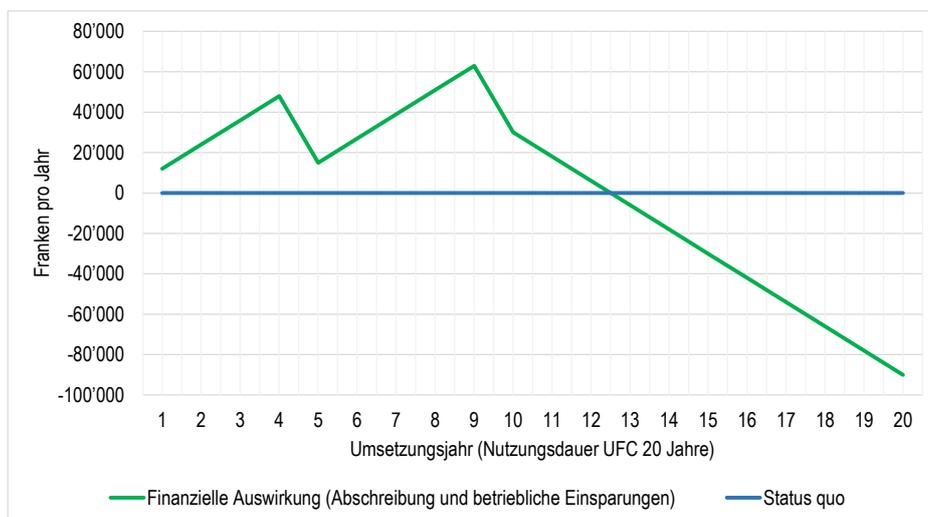
Pro UFC mit einem Volumen von 5 m³ sind ca. 90 Haushaltungen mit ca. 200 Personen anzuschliessen. Bezogen auf die Stadt Schaffhausen entspricht dies bei einer flächendeckenden Einführung einen UFC Bedarf von ca. 180 UFC, wovon bereits 20 installiert sind. Bei Stückkosten von ca. 40'000 Franken resultiert eine Investitionssumme von rund 6.4 Mio. Franken, wobei von einer langfristigen Realisierungsdauer von mindestens 10 Jahren ausgegangen wird und der Ausbau in Schritten erfolgen soll. In einer ersten Phase sollen zusätzlich rund 30 Stück realisiert werden (1.2 Mio. Franken).

Finanzielle Auswirkungen

Bei einer Abschreibung über 10 Jahre würde für die erste Tranche eine jährliche Abschreibung von 120'000 Franken resultieren. Die Umsetzung erfolgt jedoch schrittweise und die Nutzungsdauer ist deutlich länger als die Abschreibungsdauer von 10 Jahren. In der folgenden Aufstellung wird sie auf 20 Jahre ausgelegt. Weiter wird davon ausgegangen, dass drei UFC pro Jahr realisiert werden, d.h. nach fünf Jahren 15 und nach zehn Jahren 30 zusätzliche UFC realisiert werden konnten.

Die Einsparungen durch eine effizientere Sammlung werden auf insgesamt 90'000 Franken pro Jahr geschätzt. Diese werden aber nicht sofort wirksam sein, sondern erst, wenn eine gewisse Anzahl an neuen Unterflurcontainern in einem Gebiet eine Neuorganisation der Sammel Touren möglich macht. Es ist davon auszugehen, dass nach der Realisierung von 15 UFC in fünf Jahren erste Einsparungen in Höhe von 45'000 Franken pro Jahr möglich sind und nach 10 Jahren 90'000 Franken pro Jahr.

Abbildung 8 **Finanzielle Auswirkungen UFC (Modellrechnung)**



Die auf den obigen Annahmen erstellte Modellrechnung zeigt, dass nach fünf Jahren erste Einsparungen erzielt werden können. Die Abschreibungen nehmen aufgrund der jährlich neu anzuschaffenden UFC kontinuierlich zu. Weitere Einsparungen können aber nur in grösseren Abständen erreicht werden, wenn mehrere neue UFC eine Optimierung der Touren zulassen. Gemäss der Modellrechnung werden nach zehn Jahren weitere Einsparungen möglich sein. Zudem sind die ersten UFC dann bereits abgeschrieben und der jährliche Aufwand geht kontinuierlich zurück. Nach zwölf Jahren kann die Stadt deutlich von wiederkehrenden Einsparungen profitieren. Die Modellrechnung zeigt eine mögliche Entwicklung. Eine genaue Vorhersage ist schwierig, da sowohl die Realisierung als auch die möglichen Einsparungen von vielen Einflussfaktoren abhängig sind, wie Landerwerb, Einsparungen usw.

Neben den mittelfristigen finanziellen Einsparungen wird durch die UFC ein Nutzen für die Bevölkerung erzielt: Die Dienstleistung zur Entsorgung der Abfallsäcke steht rund um die Uhr zur Verfügung, es gibt weniger Littering durch aufgerissene Säcke und für die Mitarbeitenden verbessern sich die Arbeitsbedingungen.

6.3 Kartonsammlung Quartiere

Zurzeit besteht ein Angebot mit drei Sammlungen pro Jahr. Die Veränderung des Kaufverhaltens der Bevölkerung hat sich durch die Corona-Pandemie beschleunigt. Da mehr online eingekauft wird, fällt mehr Kartonabfall an und der Bedarf für eine regelmässige Kartonsammlung ist gestiegen.

Die Sammelfrequenz in den Quartieren soll von drei auf zwölf Sammlungen im Jahr erhöht werden, d.h. in allen Quartieren soll monatlich eine Sammlung stattfinden.

Für die Sammeltouren braucht es jeweils drei Mitarbeitende (ein Chauffeur, zwei Belader). Das Stadtgebiet wird mit fünf Touren abgedeckt.

Neun zusätzliche Sammlungen entsprechen neun Arbeitswochen, d.h. einem Arbeitspensum von jeweils rund 20 % für drei Mitarbeitende. Dieser Zusatzaufwand kann nicht mit dem bestehenden Personal gedeckt werden. Der Mehraufwand für das zusätzliche Personal beläuft sich auf rund 60'000 Franken.

Da für die Touren ein Ersatzfahrzeug eingesetzt werden kann, entstehen keine zusätzlichen Fahrzeugkosten.

Die Auswirkungen auf den Ertrag sind stark von der Marktsituation abhängig und die zusätzlichen Mengen können nur grob geschätzt werden. Mit durchschnittlichen Erlösen der vergangenen Jahre kann mit einem Mehrertrag von rund 20'000 Franken gerechnet werden.

7. Aktualisierung der Abfallverordnung und Gebührenanpassung

Die Abfallentsorgung der Stadt Schaffhausen wird aktuell in der Abfallverordnung und in der Tarifordnung geregelt. Die Tarifordnung soll aufgehoben und als Anhang in die Abfallverordnung integriert werden.

7.1 Abfallverordnung

Aufgrund von geänderten gesetzlichen Grundlagen und organisatorischen Veränderungen ist die Abfallverordnung der Stadt Schaffhausen (RSS 740.1) vom 5. März 2002 zu aktualisieren.

Die wichtigsten Änderungen:

Allgemein:

Es werden verschiedene redaktionelle Anpassungen vorgenommen, die einer Klärung und Verschlinkung der Verordnung dienen (Anpassung der Gliederungstitel, Verzicht auf Wiederholung übergeordneten Rechts, sprachliche Anpassungen zwecks besserer Lesbarkeit).

Art. 1

Es wird neu der Geltungsbereich definiert, da die Zuständigkeiten sich bereits aus übergeordnetem Recht ergeben. Es wird zudem verdeutlicht, dass es um die Abfallwirtschaft im Bereich der Siedlungsabfälle geht.

Art. 3

In Abs. 2 wird **neu** ausdrücklich festgehalten, dass auch private Unternehmen mittels Konzession mit der Entsorgung von Siedlungsabfällen beauftragt werden können.

Art. 9

Der Artikel wurde sprachlich überarbeitet. Es wurde insbesondere die Publikation des Abfallkalenders auf geeignete Weise anstelle der Verteilung an die Haushalte und Betriebe aufgenommen. Zu denken ist hierbei vor allem an eine App-Lösung bzw. auf die elektronische Abfrage. Ebenfalls verzichtet wird auf die amtliche Publikation von Separatsammlungen, Terminverschiebungen usw. Über die Kommunikation soll im Einzelfall entschieden werden können.

Art. 15

Es wird festgehalten, dass die kommunale Abfallwirtschaft neu aufgrund übergeordneter Vorgaben als Spezialfinanzierung geführt wird.

Art. 17

Die Gebühren befinden sich neu im Anhang, sie werden nicht mehr als separater Erlass geführt. Die Modalitäten der Gebührenerhebung sowie das Inkasso werden in Art. 17 integriert.

Art. 20

In Abs. 1 wird eine explizite Grundlage geschaffen für die Öffnung von Abfallgebinden zwecks Kontrolle. Für mit Kontrollen im Zusammenhang stehende Gebühren wird auf die Verwaltungsgebührenverordnung verwiesen.

Art. 21

Die Strafbestimmungen werden präzisiert, da die bisherige Formulierung sehr offen war und es fraglich ist, ob diese Formulierung dem Bestimmtheitsgebot genügt.

7.2 *Integration der Tarifordnung*

Die Tarifordnung soll der Einfachheit halber künftig als Anhang in die Abfallverordnung integriert werden. Es wird die Umstellung von Gebührenmarken auf Gebührensäcke geregelt. Zur Erreichung der Kostendeckung ist zudem eine Anpassung der Gebühren notwendig.

7.3 *Gebührensäcke statt Gebührenmarken*

Seit dem Jahr 2002 wird in Schaffhausen der Kehricht in Säcken bereitgestellt, die mit einer entsprechenden Kehrichtmarke versehen sein müssen. Diese Marken haben allerdings nicht nur Vorteile. Regelmässige Kontrollen zeigen, dass vor allem in Unterflurcontainern immer wieder Säcke ohne Marken gefunden werden. Wenn die unfrankierten Säcke einer Person zugewiesen werden können, werden Bussen in der Höhe von 100 Franken verfügt. Oft entschuldigen sich Gebüsste mit der Aussage, dass eine Marke auf den Sack geklebt wurde, diese aber wohl abgefallen sei beim Einwurf in den Unterflurcontainer. Aber auch bei der normalen Strassensammlung ist die Marke für die Belader nicht immer auf den ersten Blick ersichtlich und erschwert die Kontrolle. Als weiteres Problem erweist sich, dass die Marken einfacher als Säcke gefälscht werden können.

Mit der Umstellung auf farbige Gebührensäcke können viele dieser Probleme eliminiert werden. Offizielle Gebührensäcke helfen dem Abfuhrpersonal erheblich, Kehrichtsäcke ohne Gebührenleistung auf den ersten Blick zu erkennen. Für die Bevölkerung ist es einfacher, nur noch den Sack zu kaufen und nicht zusätzlich eine Kehrichtmarke. Erfahrungen von vielen Schweizer Gemeinden, unter anderem auch die Gemeinde Neuhausen am Rheinfall, haben gezeigt, dass die Umstellung von Marken auf Säcke nach einer kurzen Übergangszeit problemlos funktioniert hat.

Die Produktion der Säcke sowie die Lager- und Logistikkosten sind gegenüber Gebührenmarken leicht höher (rund 3 Rappen pro Sack bzw. Marke). Im Vergleich mit den Gesamtkosten für Sack und Marke sind die Herstellungskosten des Gebührensacks jedoch tiefer. Beim Gebührensack-System sind die Kosten für den Sack bereits inbegriffen, der beim Marken-System von den Einwohnerinnen und Einwohnern separat gekauft wird. Bei den von der Stadt zu finanzierenden Mehrkosten von rund 40'000 Franken pro Jahr handelt es sich entsprechend um eine Verlagerung der Kosten, die durch eine Gebührenerhöhung ausgeglichen wird. Die Provision für die Verkaufsstellen sowie die Gemeinkosten werden weiterhin auf dem gleichen Niveau liegen.

7.4 **Gebührenanpassung**

Die Abfallgebühren der Stadt Schaffhausen sind seit rund 20 Jahren unverändert und im Vergleich mit anderen Gemeinden tief (vgl. Kapitel 4.6.3). Wie in Kapitel 4.6.1 beschrieben, muss die Entsorgung kostendeckend und verursachergerecht sein, was seit vielen Jahren nicht erfüllt wird.

7.4.1 *Kostendeckung*

Nachdem in den vergangenen Jahren verschiedene Sondereffekte eine Prognose zur Entwicklung des Kostendeckungsgrads erschweren (vgl. Kapitel 4.6.2), ist nun von einer Stabilisierung auszugehen. Diverse Massnahmen zur Reduktion des Aufwands wurden geprüft und soweit möglich realisiert. Der Kostendeckungsgrad kann mit den bereits umgesetzten oder eingeleiteten Massnahmen verbessert werden. Weitere Massnahmen, die mit einer spürbaren Reduktion der Dienstleistungen verbunden wären, werden nicht empfohlen (u.a. Reduktion Kartonsammlung in der Altstadt, vgl. Kapitel 8).

Eine vollständige Kostendeckung ist mit dem heutigen Angebot und den empfohlenen zusätzlichen Dienstleistungen (vgl. Kapitel 6) nur mit einer Gebührenerhöhung erreichbar. Damit die Abfallrechnung kostendeckend geführt werden kann, sind Mehrerträge von jährlich rund 700'000 Franken notwendig (vgl. Kapitel 4.6.2, 6 und 7.3):

- Unterdeckung gemäss Budget 2022: 560'000 Franken
- Schwankungen, insbesondere beim Ertrag aus Wertstoffen: 40'000 Franken
- Kartonsammlung in den Quartieren, 12 statt 3 Touren: 40'000 Franken
- Unterflurcontainer: 20'000 Franken (in den ersten Jahren fallen die erhöhten Abschreibungen stärker ins Gewicht als die langfristig erzielbaren Einsparungen)
- Gebührensäcke: 40'000 Franken (Mehraufwand Stadt durch Verschiebung der Kosten für den Kehrichtsack)

7.4.2 *Eckwerte der Gebührenanpassung*

Da das Prinzip der Kostendeckung auch für die einzelnen Kundengruppen gelten soll, sind Anpassungen bei der Grundgebühr für natürliche Personen und bei der Sackgebühr angezeigt.

- Grundgebühr: Deckung des Aufwands für die Sammelstellen, Grüngutsammlungen und -entsorgung, weitere Separatsammlungen (soweit nicht über Erlöse gedeckt), allgemeiner Aufwand für Information, Verwaltung, Infrastruktur etc.
- Sackgebühr Kehricht: Deckung des Aufwands für die Sammeltouren und die Kehrichtentsorgung; neu inkl. Anschaffung Kehrichtsäcke.

Eine weitere Möglichkeit wäre die Einführung einer Grüngutgebühr. Dies wurde in erster Linie aufgrund des Aufwands bei der Umsetzung - sowohl für die Einwohnerinnen und Einwohner als auch für die Stadt - verworfen (vgl. Kapitel 8.8).

Damit kein «Abfalltourismus» zwischen den Gemeinden stattfindet, wären einheitliche Gebühren in der ganzen Region sinnvoll. Eine solche Harmonisierung ist jedoch mit hohem Aufwand verbunden. Als erster Schritt sollen die Sackgebühren der Stadt Schaffhausen auf das Niveau von Neuhausen am Rheinfall angeglichen werden.

7.4.3 Anpassungen Grundgebühr

Mit der Grundgebühr werden alle kostenlosen Dienstleistungen finanziert. Den grössten Anteil hat dabei die Grüngutsammlung. Ebenfalls werden sämtliche Sammeltouren wie Karton im Quartier und in der Altstadt, Altpapier, Altmetall und die Giftsammlung damit finanziert. Hinzu kommt die Bewirtschaftung inklusive Erstellungs- und Unterhaltskosten sämtlicher Sammelstellen.

Die Grundgebühr für Private beträgt heute 40 Franken pro Person ab 18 Jahren. Mit einer Erhöhung um 10 Franken auf 50 Franken kann mit Mehreinnahmen von ca. 300'000 Franken gerechnet werden.

7.4.4 Anpassungen Sackgebühr mit gleichzeitiger Umstellung auf Gebührensäcke

Die Anpassungen bei den Sackgebühren sind wie folgt:

Tabelle 2 Anpassung Sackgebühr (in Franken pro Sack)

	17 Liter	35 Liter	60 Liter	110 Liter
Heute Gebührenmarke	1.00	1.90	3.80	5.00
Neu Gebührensack	1.30	2.35	4.70	6.40

Mit diesen Anpassungen der Sackgebühren werden Mehreinnahmen von rund 400'000 Franken generiert. Rund 40'000 Franken davon spart die Bevölkerung ein, indem keine zusätzlichen Kosten für die Kehrichtsäcke anfallen.

7.4.5 Gebühren für Abfälle aus Industrie und Gewerbe

Bei der «Industrietour» für Gewerbe wird eine Leerungsgebühr von 5 Franken pro Container erhoben und zusätzlich eine gewichtsabhängige Gebühr. Diese Tour ist in sich kostendeckend. Deshalb wird auf eine Erhöhung der Gebühren für Betriebe verzichtet.

7.4.6 Auswirkungen auf durchschnittlichen Haushalt

Der Vergleich der neuen Gebühren mit den bisherigen zeigt für einen Vier-Personen Haushalt mit zwei Kindern unter 18 Jahren Mehrkosten von 4.60 Franken pro Monat. Diese setzen sich zusammen aus der erhöhten Grundgebühr pro Person über 18 Jahren (+ 20 Franken pro Jahr) und den erhöhten Sackgebühren, gerechnet mit 1,5 35-Liter-Säcken pro Woche (+ 35 Franken pro Jahr).

7.4.7 Auswirkungen auf die Abfallrechnung der Stadt Schaffhausen

Das Ziel der Gebührenanpassung ist eine kostendeckende Abfallrechnung. Die oben beschriebenen Grundlagen zum Finanzierungsbedarf

und die Auswirkungen der angepassten Gebühren sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 3 Finanzielle Auswirkungen (in 1'000 Franken)

	Soll	Haben
Unterdeckung Budget	560	
Schwankungen Ertrag Wertstoffe	40	
Erhöhung Kartonsammlung Quartier	40	
Abschreibung neue UFC	20	
Mehrkosten Gebührensäcke	40	
Erhöhung Grundgebühr		300
Gebührenerhöhung (inkl. neu Gebührensäcke)		400
Saldo	700	700

7.4.8 *Stellungnahme der Preisüberwachung*

Mit Schreiben vom 24. September 2021 wurde der Preisüberwachung PUE in Bern die «Selbstdeklaration Abfallgebühren der Stadt Schaffhausen» mit den dazugehörigen Unterlagen zur Prüfung zugestellt. Die einzelnen Elemente der Gebührenordnung wurden unter Berücksichtigung der übergeordneten Vorgaben geprüft.

Die Stellungnahme der PUE zur geplanten Anpassung der Abfallgebühren ist mit Datum vom 2. November 2021 bei der Stadt eingegangen. Der Preisüberwacher hat keine Einwände gegen die geplante Gebührenerhöhung.

Der Preisüberwacher weist aber darauf hin, dass eine Grundgebühr pro Person ab 18 Jahren Haushalte mit mehreren Erwachsenen – z.B. Familien mit Kindern über 18 Jahren, die noch in der Ausbildung sind – stark benachteiligen könnte. Folglich empfiehlt er der Stadt Schaffhausen, die Grundgebühr auf maximal drei erwachsene Personen, bzw. auf maximal 150 Franken zu begrenzen oder ein degressives Grundgebührenmodell einzuführen.

Der Stadtrat erachtet diesen Vorschlag weder als zielführend noch praktikabel: Mit der Grundgebühr werden Kosten für Sammelstellen, Grünabfalltour, Giftsammlung, Altmetalltour, Kartonsammlung Altstadt und Quartiere, Altpapiersammlungen etc. gedeckt. Es ist solidarisch, wenn Erwachsene, die von diesen Dienstleistungen profitieren, gleichermaßen belastet werden. Eine Beschränkung auf drei Erwachsene wäre willkürlich gewählt und angesichts verschiedener Haushaltmodelle wie Wohngemeinschaften, Mehrgenerationenhäusern und Untervermietungen wären Sonderregelungen notwendig.

Des Weiteren empfiehlt die Preisüberwachung, zur besseren Berücksichtigung des Verursacherprinzips mittelfristig eine Grüngutabfuhrgebühr einzuführen und gleichzeitig die Grundgebühr entsprechend zu senken. Die Einführung einer entsprechenden Gebühr wurde im Rahmen des Gesamtkonzepts geprüft und aus verschiedenen Gründen verworfen (vgl. Kap. 8.8).

7.5 Überführung in Spezialfinanzierung

Die Kosten für die Entsorgung von Siedlungsabfällen müssen vollständig und transparent erfasst werden. Aufwand und Ertrag der Abfallentsorgung sind bereits heute in der entsprechenden Kostenstelle transparent ausgewiesen, bislang wurde hierfür jedoch keine Spezialfinanzierung geführt. Aufgrund der übergeordneten Vorgaben wird eine Spezialfinanzierung verlangt, d.h. die Einnahmen sind zweckgebunden zu verwenden.

Die bundesrechtlichen Grundlagen regeln die Anforderungen zur Finanzierung der Siedlungsabfallentsorgung weitgehend. In der städtischen Abfallverordnung soll eine entsprechende Bestimmung zur Spezialfinanzierung neu eingefügt werden (Artikel 15, siehe Kap. 7.1).

Einlagen in die Spezialfinanzierung sowie Verpflichtungen gegenüber der Spezialfinanzierung werden mit den entsprechenden Konten gemäss HRM2 ausgewiesen.

8. Weitere geprüfte Massnahmen

8.1 Kartonsammlung Altstadt

Für die Betriebe in der Altstadt besteht ein aufwändiges Angebot für die Kartonsammlung. Heute besteht eine wöchentliche, kostenintensive Holsammlung an 13 Sammelpunkten in der Innenstadt. Es bestehen sehr hohe Logistikkosten für die separate Kartonabfuhr.

Die folgenden Varianten wurden geprüft:

- wöchentliche Sammlung, Angebot bzw. Förderung des Gewerbes so belassen, Finanzierung klären.
- 14-Tage Sammlung, Umstellung von wöchentlicher Holsammlung auf 1 x 14-Tage Holsammlung.

Einsparpotenzial:

- Umstellung auf eine 14-tägige Sammlung 45'000 Franken/a.
- Die Einstellung der Dienstleistung ergäbe eine Ersparnis von 90'000 Franken/a.

Empfehlung: Für das Gewerbe und die Bewohner und Bewohnerinnen ist die Kartonsammlung eine sehr wichtige und nicht mehr wegzudenkende Dienstleistung, die sich etabliert hat und zu belassen ist.

8.2 Altpapiersammlung

Die Papiermenge ist mit 33 kg/EW fast 50 % geringer als in den Vergleichsgemeinden. Gründe dafür sind die lediglich 10 Sammeltage durch Schulen und Vereine sowie die grossen Mengen, welche zu den privaten Entsorgungshöfen gebracht werden. Um eine höhere Regelmässigkeit zu gewährleisten und Mehreinnahmen zu generieren, sollten die Sammeltage von 10 auf 12 Abfahrten pro Jahr erhöht werden.

Die Sammlung mit Vereinen und Schulen ist aus Sicht des Städteverbandes, der SUVA und des BfU ein Sicherheitsrisiko. Im Gegenzug sind für die Schulen und Vereine die Einnahmen durch die Altpapiersammlung von Bedeutung. Um den Schulen und Vereinen die Durchführung weiter zu ermöglichen, wurde die Sicherheitseinweisung für die verantwortlichen Personen erhöht, so dass die Durchführung der Sammlung mit Schulen und Vereinen als vertretbar beurteilt wird. Allerdings zeigt sich ein rückläufiges Interesse seitens Schulen und Vereinen, insbesondere in Zeiten mit tiefen Vergütungen für das Altpapier (abhängig von Marktentwicklungen). Bisher konnten bei Absagen jeweils neue Vereine gewonnen werden.

Wenn die Abteilung Entsorgung neu die Einsätze übernehmen müsste, würde zusätzliches Personal benötigt. Im Gegenzug würde die Vergütung an Schulen und Vereine entfallen, so dass es für die Abfallrechnung insgesamt kostenneutral wäre. Allerdings würde sich die Frage stellen, wie die Vereine und Schulen ihre Aktivitäten finanzieren würden.

Empfehlung: Die Sammlung soll weiterhin mit Schulen und Vereinen durchgeführt werden.

8.3 Reduzierung Sammelstellen, Aufhebung von zu wenig genutzten Sammelstellen

Eine weitere Massnahme, die zur Reduktion der Kosten geprüft wurde, ist die Aufhebung einzelner Sammelstellen. Dazu wurden die Mengen der einzelnen Sammelstellen analysiert. Dabei zeigte sich, dass alle Sammelstellen intensiv genutzt werden.

Der Aufwand für die Reinigung könnte durch die Schliessung einzelner Sammelstellen reduziert werden. Da die Leerung abhängig vom Füllgrad der Container erfolgt, wären die Auswirkungen auf die Logistikkosten gering. Für die betroffenen Quartiere wäre der Abbau der Dienstleistung mit erheblichen Nachteilen verbunden. Als weitere negative Auswirkung wäre ein Anstieg der illegalen Entsorgung zu befürchten.

Die bestehenden Sammelstellen sollen aus diesen Gründen beibehalten werden.

8.4 Verzicht auf Sammlung Inertstoffe an unbetreuten Sammelstellen

Ein bis zweimal wöchentlich müssen die drei Container mit inerten Stoffen geleert werden. Je einer steht bei den Sammelstellen «Schützenhaus Breite» und «Munot» sowie einer an der Hochstrasse beim ehemaligen Werkhof der Entsorgung. Durchschnittlich werden ca. 180 Tonnen pro Jahr über diese Container entsorgt. Sehr oft wird aber nicht nur zerbrochene Keramik oder Geschirr entsorgt wie erlaubt, sondern den grössten Anteil machen Bauschuttabfälle von Umbauten oder anderen Baustellen aus. So sind die ca. drei Kubikmeter grossen Container meistens nach einem oder zwei Tagen bereits wieder voll. Hinzu kommt, dass neben den mineralischen Abfällen auch sehr viel anderer Abfall in die Container geworfen wird, was eine Sortierung von Hand vor der Entsorgung nötig macht. Jährlich entstehen Kosten in der Höhe von rund 30'000 Franken.

Deshalb wurde eine Aufhebung der Sammelstellen für Inertstoffe geprüft. Dagegen spricht das zu erwartende Littering bzw. die nicht sachgerechte Entsorgung. Auch heute bestehen Probleme mit Littering rund um die Sammelstellen. Unter anderem werden auch Bauschutt oder andere mineralische Abfälle hinter die Glascontainer gekippt. Es bedeutet jeweils einen grossen Aufwand, diese Abfälle wieder zu entfernen.

Das Einsparpotenzial wurde auf rund 30'000 Franken jährlich geschätzt. Demgegenüber steht jedoch ein Mehraufwand durch nicht sachgemässe Entsorgung und Littering mit einem Aufwand, der nicht beziffert werden kann.

Aus diesen Gründen sollen die Inertstoffsammelstellen als Dienstleistung für die Bevölkerung beibehalten werden.

8.5 Konzession bei Textilien

In der Stadt Schaffhausen besteht ein uneinheitliches System mit einer städtischen Sammelstelle und diversen Privaten. Texaid und Tell-TEX organisieren sich in Eigenregie. Die Stadt als Monopolinhaberin sollte die Platzierung der Textilsammlungen definieren und gemeinsam mit den involvierten Organisationen koordinieren.

Die Verhandlungen mit den Textilverwertern sind Anfang 2020 auf Grund der Pandemie ins Stocken geraten. Seit dem Ausbruch der Corona-Krise stehen die Unternehmen vor sehr grossen Herausforderungen, welche in der Dimension nicht vorhersehbar waren. Die Verhandlungen werden zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufgenommen.

8.6 Separate Kunststoffsammlung

Generell ist festzuhalten, dass die Vermeidung von Kunststoffabfällen aus ökologischer und ökonomischer Sicht der beste Weg ist, die Ressourcen zu schonen. Kunststoffe sind eine sehr heterogene Stoffgruppe. Die Aufbereitung zu hochwertigen Recyclaten setzt voraus, dass die verschiedenen Kunststoffarten getrennt und in guter Qualität vorliegen.

Für die Kunststoffsammlung bestehen in Schaffhausen bisher die folgenden Angebote:

- PET-Abfälle und Hohlkörper aus Kunststoff können bei vielen Verkaufsstellen abgegeben werden. So werden den Konsumentinnen und Konsumenten Entsorgungsmöglichkeiten in der Nähe angeboten. Diese Sammlung qualitativ hochwertiger und beim PET sortenrein gesammelter Kunststoffe ermöglicht, dass ein hoher Anteil stofflich verwertet werden kann.
- Bei den ortsansässigen Recyclingbetrieben sind Säcke für die gemischte Kunststoffsammlung im Angebot und Bestandteil des Konzessionsvertrags mit der Stadt. Auch die KBA Hard bietet diese Möglichkeit, d.h. Sammelsäcke können gegen Gebühr bezogen und gefüllt abgegeben werden.

Im Jahr 2020 fand in der Stadt Zürich ein Versuch zur Kunststoffsammlung bei ausgewählten Quartier-Sammelstellen statt. Hier zeigte sich, dass der logistische Aufwand sehr hoch ist. Die getesteten Sammelbehälter und -fahrzeuge waren ungeeignet, da das Sammelgut nicht oder nur ungenügend verdichtet werden konnte. Rund 56 Prozent des Sammelgutes mussten der Verbrennung zugeführt werden und der ökologische Nutzen wurde als gering beurteilt.

Der Nutzen der Kunststoffsammlung kann erhöht und der Aufwand reduziert werden, wenn eine auf übergeordneter Ebene koordinierte Lösung aufgebaut wird. Zentral für die Schliessung der Kunststoff-Kreisläufe sind die notwendigen Anlagen für die Sortierung und Herstellung von Recyclaten sowie ein einheitliches, transparentes Finanzierungsmodell. Es ist davon auszugehen, dass aktuelle politische und privatwirtschaftliche Initiativen die notwendigen Schritte voranbringen werden.

Wie der Stadtrat in der Stellungnahme zum Postulat Christoph Schlatter, «Plastik- und Kunststoffsammlung auf dem Stadtgebiet», bereits festgehalten hat, werden diese Entwicklungen aufmerksam verfolgt. Zusätzliche Angebote sollen erneut geprüft werden, wenn sich die Verwertungsmöglichkeiten und damit auch die Gesamtbilanz zukünftig verbessern.

8.7 Optimierungsmöglichkeiten bei der Abfalltrennung

Mit dem Postulat von Daniel Böhringer wurde u.a. die Prüfung einer getrennten Sammlung im öffentlichen Raum gefordert. Sowohl Tiefbau Schaffhausen als auch Grün Schaffhausen haben entsprechende Pilotversuche durchgeführt.

8.7.1 Erkenntnisse Tiefbau Schaffhausen

In der Stadt Schaffhausen sind täglich fünf bis sechs Mitarbeitende von Tiefbau Schaffhausen für die Flächenreinigung im Einsatz. Dazu gehört unter anderem auch das tägliche Leeren der 140 stationären Abfallsammelbehälter in der Altstadt. Stark frequentierte Abfallsammler in der Kernzone der Altstadt werden sogar zweimal täglich geleert. Der gesammelte Abfall wird unsortiert im Feuerwehrzentrum in eine Pressmulde gekippt. Die vollen Mulden werden anschliessend zur KBA Hard geführt und der Inhalt komplett als Kehricht entsorgt.

Für einen ersten Pilotversuch wurde als Standort der Fronwagplatz ausgewählt. Vorübergehend wurde ein bestehender Abfallsammler durch einen «Sortierhai» ersetzt. Der «Sortierhai» besteht aus vier gleich grossen Kammern, welche das separierte Entsorgen von Alu, PET, Papier und Restabfall ermöglicht. Während rund acht Wochen wurde der «Sortierhai» täglich um 16.30 Uhr geleert und der Inhalt im Werkhof Schweizerbild geprüft, fotografiert und auf einem Erhebungsblatt dokumentiert. Anschliessend wurde der Abfall fachgerecht entsorgt.

Es konnten beim Trennen von Abfall in der Bevölkerung von Schaffhausen unterschiedliches Verhalten beobachtet werden. Während Alu und PET einigermassen leicht zu handhaben und zu sortieren waren, musste der Papierbehälter wegen des grossen Fremdstoffanteils fast ausnahmslos im Kehricht entsorgt werden. Ebenfalls wurde festgestellt, dass unsichere Entsorger lieber auf benachbarte «normale» Abfallsammler ausgewichen sind. Dies liess sich anhand der Überfüllung der Nachbarsammler feststellen; in der Pilot-Abfallstation befanden sich deutlich kleinere Abfallmengen.

Sollte die Optimierung bei der Abfalltrennung umgesetzt werden, wäre dies nicht flächendeckend möglich. Unter der Annahme, dass acht bis zehn Abfalltrennstationen angeschafft würden, wäre mit folgendem Zusatzaufwand zu rechnen: Die Stationen können nicht in die bisherigen Abfallsammlerleerungs-Touren integriert werden, da der gesammelte und bereits getrennte Abfall separiert abtransportiert werden muss. Für das Einsammeln des getrennten Abfalls müsste ein neues Fahrzeug mit einem speziellen Aufbau (Trennsystem) angeschafft werden. Der personelle Aufwand wird täglich auf ca. 4.5 Stunden (Fahrzeit, sammeln, sortieren, Endverwertung) geschätzt, welcher einem Jahresaufwand von ca. 1'640 Stunden gleichkommen würde. Kostentreibend könnten auch zusätzliche Leerungen bei den Abfallstationen sein, da die kleinen Behältervolumina je Fraktion schnell zur Überfüllung führen können. Zusätzlich sind auch Investitionen in die Logistikinfrastruktur (Sortiertische, Mulden für Zwischenlagerung Alu, PET und Papier) notwendig.

8.7.2 *Erfahrungen Grün Schaffhausen*

Für den zweiten Pilotversuch wurde von Grün Schaffhausen in den Grünanlagen «Lindli» an verschiedenen Orten die Möglichkeit geschaffen, den Abfall zu trennen. Die Rückmeldungen decken sich mit den Erfahrungen von Tiefbau Schaffhausen. Die Qualität des separat gesammelten Abfalls ist unbefriedigend und der personelle Aufwand sehr hoch. Wenn die Mitarbeitenden aufgrund der starken Durchmischung der Wertstoffe mit nicht wiederverwertbaren Abfällen diese sortieren müssen, fehlen die Ressourcen für die Erfüllung der umfassenden Aufgaben von Grün Schaffhausen bei Pflege und Unterhalt der Grünanlagen. Aus diesen Gründen wird die im Pilotversuch geprüfte getrennte Sammlung am Lindli nicht weitergeführt.

8.7.3 *Fazit*

Die separate Sammlung von Wertstoffen und deren Recycling ist sinnvoll. Entsprechend sind Bestrebungen zur Trennung des Abfalls zu begrüssen. Die im öffentlichen Raum anfallenden Mengen machen jedoch nur einen geringen Anteil an der Gesamtmenge des in der Stadt Schaffhausen anfallenden Abfalls aus. Wie die Erfahrungen zeigen, ist der personelle und finanzielle Aufwand sehr hoch und viele Fremdstoffe verunmöglichen das Recycling oder erfordern eine nachträgliche Sortierung. Aus ökologischer und ökonomischer Sicht am besten ist die Vermeidung von Abfall.

Wirksame Massnahmen zur Reduktion und Trennung des im öffentlichen Raum anfallenden Abfalls setzen bereits bei der Verwendung von Gefässen und Gebinden an. Deshalb sollen gute Beispiele, wie die Verwendung von Mehrwegbechern und Separatsammlungen bei Veranstaltungen, vermehrt umgesetzt werden.

8.8 ***Grüngutgebühr***

Die Finanzierung der Entsorgung von Grüngut erfolgt derzeit ohne verursachergerechte Komponente alleine über die Grundgebühr. Durch die Einführung von (regelmässig zu erneuernden) Gebührenmarken/Vignetten in Kombination mit einer Behälterpflicht, könnte auch die Grüngutentsorgung verursachergerecht finanziert werden. Die Einführung einer Grüngutgebühr könnte allerdings Fehlanreize für eine nicht umweltgerechte Entsorgung setzen. Gegen die Erhebung einer verursachergerechten Gebühr für Grünabfälle spricht auch der betriebliche und administrative Aufwand. Für die Bevölkerung würde es zudem bedeuten, dass nur noch Container oder die Entsorgung in Unterflurcontainern zugelassen wären. Diese müssten mit einem System für eine gewichts- oder volumenabhängige Berechnung ausgerüstet werden.

Aus diesen Gründen wird von der Einführung einer Grüngutgebühr abgesehen.

8.9 ***Grundgebühr auf anderem Weg einziehen***

Im Postulat Till Hardmeier «Optimierungsmöglichkeiten bei der Abfallentsorgung» wird angeregt, die Grundgebühr, statt separat in Rechnung zu

stellen, beispielsweise in die Kopfsteuer zu integrieren oder auf Abfallmarken umzulegen.

Eine Gebühreneinziehung zusammen mit der Steuerrechnung wäre - sofern die beiden Mittel nicht vermischt werden, da Steuern und Kausalabgaben (Gebühren) nicht dasselbe sind - zwar denkbar, jedoch aufgrund des damit verbundenen Aufwands und Adressatenkreises nicht sinnvoll.

- Wenn die Grundgebührenrechnung als separate Beilage zusammen mit der Steuerrechnung versendet wird, wäre das zulässig. Jedoch darf die Grundgebühr nicht auf der Steuerrechnung aufgeführt werden. Die Zusammenführung der beiden Rechnungen in einem Couvert wäre möglich, ist aber mit einem grösseren Aufwand verbunden, als der einzelne Versand der Rechnungen. Dies insbesondere deshalb, weil der Adressatenkreis nicht vollständig deckungsgleich ist (Zu-/Wegzüge, Bewohnende in Heimen etc.).
- Einnahmeverlust bei Wegzügen: Die Steuern müssen an dem Ort bezahlt werden, an dem man am 31. Dezember gemeldet ist. Somit würde die Grundgebühr bei einem Versand mit der Steuerrechnung bei allen weggezogenen Personen entfallen, mit entsprechenden Einnahmeverlusten.

Die Prozesse der Steuerverwaltung und der Entsorgungsabteilung wurden bezüglich Synergien überprüft. Diese Prüfung zeigte, dass eine gemeinsame Verrechnung aus den genannten Gründen nicht sinnvoll umsetzbar ist.

Weiter wurde auch geprüft, die Rechnungen von Familien mit gleicher Adresse gemeinsam in einem Couvert versenden können. Bei eingetragenen Partnerschaften und Ehepartnern werden die Grundgebührenrechnungen bereits heute gemeinsam verrechnet. Personen aus dem gleichen Haushalt, welche nicht zur Partnerschaft gehören (Kinder, Wohngemeinschaften), erhalten jeweils ab dem 18. Geburtstag (eigene Rechtspersönlichkeit) eine separate Rechnung. Eine gemeinsame Rechnungsstellung macht in diesen Konstellationen keinen Sinn, weil die Kommunikationsverhältnisse nicht klar sind. Die adressierte Person wäre verantwortlich für die Weiterleitung der einzelnen Rechnungen.

Als weiterer Vorschlag wurde eine Umlage der gesamten Grundgebühr auf die Abfallmarken genannt. Dies würde von den übergeordneten Vorgaben zur Finanzierung der Siedlungsabfallentsorgung abweichen und ist deshalb nicht umsetzbar.

8.10 Zusammenarbeit mit anderen Gemeinden

Ausgehend von den Entwicklungen im Abfallmarkt und den übergeordneten gesetzlichen Vorgaben hat der Kanton Schaffhausen unter Federführung des Interkantonalen Labors (IKL) eine Studie zur Siedlungsabfallentsorgung durchgeführt. Das Ziel ist, die Entsorgungssicherheit der Siedlungsabfälle langfristig zu gewährleisten und Verbesserungsmöglichkeiten aufgrund struktureller Optimierungen zu realisieren. In Zusammenarbeit mit den Gemeinden wurden die aktuelle Situation sowie die Anforderungen und Erwartungen bezüglich Abfallentsorgung erfasst.

Verschiedene Optionen zur Organisation und Zusammenarbeit mit Partnern - insbesondere mit Betreibern von Kehrrechtverwertungsanlagen (KVA) - wurden geprüft.

Da zahlreiche KVA sich aktuell mit der Planung zur Erneuerung der Anlagen befassen, sind eine interkantonale Koordination und langfristige Zusammenarbeitsverträge wichtige Voraussetzungen zur Sicherung der Entsorgungskapazitäten.

Die in der Studie enthaltenen Varianten zeigen auf, dass eine verstärkte Zusammenarbeit der Gemeinden und mit Dritten insbesondere bei der Kehrrechtentsorgung wichtig ist, damit die Dienstleistungen effizient und kundenorientiert sichergestellt werden können. Dabei geht es vor allem um die brennbaren Siedlungsabfälle (Kehrrecht und Sperrgut), aber auch um die Deponierung der in der KVA entstehenden Schlacke und die Verwertung von Grünabfall. Heute erst teilweise genutzte Potenziale bestehen bei den Wertstoffsammlungen bzw. bei der Vermarktung der Wertstoffe. Die Gemeinden sollen aber weiterhin den Spielraum haben, Leistungen wie z.B. die Sammeltouren in eigener Kompetenz zu organisieren.

Die Stadt Schaffhausen ist in der Begleitgruppe zur Entwicklung der Siedlungsabfallentsorgung im Kanton Schaffhausen vertreten und wird sich weiterhin zusammen mit den anderen Gemeinden für eine effiziente, kostengünstige, umwelt- und kundenfreundliche Abfallentsorgung einsetzen.

9. Zuständigkeiten

Neue einmalige Ausgaben für einen bestimmten Zweck von mehr als 700'000 bis 2 Mio. Franken obliegen gemäss Art. 25 lit. e i.V.m. Art. 11 der Stadtverfassung (RSS 100.1) dem fakultativen Referendum. Die Gesamtkosten für den langfristigen Ausbau der Unterflurcontainer beläuft sich auf 1.2 Mio. Franken, wobei es sich um neue Ausgaben handelt. Diese Ausgabe liegt in der Kompetenz des Grossen Stadtrates und untersteht dem fakultativen Referendum.

Neue einmalige Ausgaben für einen bestimmten Zweck von bis zu 100'000 Franken unterliegen der abschliessenden Kompetenz des Stadtrates. Die Kosten für die Beschaffung der Rollcontainer zur Abgabe an die Bevölkerung belaufen sich auf 30'000 Franken, womit deren Bewilligung dem Stadtrat in abschliessender Kompetenz obliegt. Als Bestandteil des vorliegenden Gesamtkonzepts wird diese Massnahme bzw. der damit verbundene Kredit trotzdem dem Grossen Stadtrat zur Entscheidung vorgelegt.

Bei der vorliegend zu revidierenden Abfallverordnung handelt es sich um einen kommunalen Erlass mit allgemeinverbindlichem Charakter im Sinne von Art. 25 lit. b der Stadtverfassung. Die Genehmigung der Teilrevision der Abfallverordnung sowie die Aufhebung und Integration der Tarifordnung für die Abfallentsorgung liegen deshalb in der Kompetenz des Grossen Stadtrates und unterliegen dem fakultativen Referendum nach Art. 11 der Stadtverfassung.

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen stellen wir Ihnen die folgenden

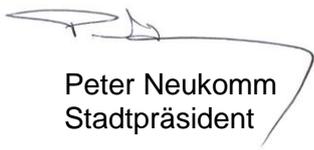
Anträge:

1. Der Grosse Stadtrat nimmt Kenntnis von der Vorlage des Stadtrats betreffend «Gesamtkonzept Abfallentsorgung Stadt Schaffhausen» vom 23. November 2021.
2. Der Grosse Stadtrat stimmt der Umsetzungsstrategie für den langfristigen Ausbau der Unterflurcontainer zu und bewilligt einen Verpflichtungskredit in Höhe von 1'200'000 Franken zu Lasten Konto 6310.5030.00 INV00495, «Container Ausbau, übriger Tiefbau» zu 720'000 Franken und Konto 6310.5290.00 INV00495 «Container Ausbau, übrige immaterielle Güter» zu 480'000 Franken.
3. Der Grosse Stadtrat stimmt der Kampagne für eine vermehrte Nutzung von Rollcontainern zu und bewilligt einen Verpflichtungskredit für die Beschaffung von Rollcontainern in der Höhe von 30'000 Franken, zu Lasten Konto 6310.3130.00 Dienstleistungen Dritter. Durch die mit dem Verkauf der Rollcontainer generierten Erträge ist die Kampagne für die Stadt kostenneutral.
4. Der Grosse Stadtrat stimmt der Erhöhung der Kartonsammeltouren von 3 auf 12 pro Jahr in allen Quartieren zu. Die damit verbundenen Personalkosten werden ins Budget 2023 aufgenommen.

5. Der Grosse Stadtrat genehmigt die Teilrevision der Abfallverordnung gemäss Beilage 1 zur Vorlage des Stadtrates vom 23. November 2021 inkl. integriertem Gebührentarif im Anhang. Gleichzeitig genehmigt er die Aufhebung der Tarifordnung für die Abfallentsorgung (RSS 740.2).
6. Ziffer 2 und 5 dieses Beschlusses unterstehen nach Art. 25 lit. b bzw. lit. e in Verbindung mit Art. 11 der Stadtverfassung je einzeln dem fakultativen Referendum.
7. Die Postulate Herman Schlatter «Kostendeckende Abfallentsorgung», erheblich erklärt am 23. Februar 2016, Till Hardmeier «Optimierungsmöglichkeiten bei der Abfallentsorgung», erheblich erklärt am 8. März 2016 und Daniel Böhringer «Optimierungsmöglichkeiten bei der Abfalltrennung», erheblich erklärt am 8. März 2016, werden abgeschrieben.

Freundliche Grüsse

IM NAMEN DES STADTRATS



Peter Neukomm
Stadtpräsident



Stephanie Keller
Stadtschreiberin i.V.

Beilagen:

- Abfallverordnung Änderungen (Synopse), B1
- Selbstdeklaration zur Überprüfung der Gebührenanpassung, B2