

<b>Entscheidendes Gremium:</b> <b>Bürgerschaft</b>  fed. Senator/-in: S 4, Holger Matthäus  Federführendes Amt: Amt für Umwelt- und Klimaschutz	<b>Beteiligt:</b> Rechts- und Vergabeamt Kämmereiamt Zentrale Steuerung Hauptamt Hauptamt, Abt. Organisation Senatsbereich 2 Finanzen, Digitalisierung und Ordnung	
<b>Erste Satzung zur Änderung der Satzung der Hanse- und          Universitätsstadt Rostock über die Erhebung von Gebühren für die          Inanspruchnahme der öffentlichen Einrichtungen und Anlagen zur          Abfallentsorgung (Abfallgebührensatzung - AbfGS)</b>		
<b>Geplante Beratungsfolge:</b>		
Datum	Gremium	Zuständigkeit
29.10.2020	Finanzausschuss	Empfehlung
05.11.2020	Ausschuss für Stadt- und Regionalentwicklung, Umwelt und Ordnung	Empfehlung
11.11.2020	Bürgerschaft	Entscheidung

**Beschlussvorschlag:**

Die Bürgerschaft beschließt die Erste Satzung zur Änderung der Satzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock über die Erhebung von Gebühren für die Inanspruchnahme der öffentlichen Einrichtungen und Anlagen zur Abfallentsorgung (Abfallgebührensatzung – AbfGS) (Anlage 1) einschließlich Kalkulation (Anlage 2) und Abfallgebührenmodell (Anlage 4).

**Beschlussvorschriften:**

§ 22 Abs. 3 der Kommunalverfassung MV

bereits gefasste Beschlüsse: Nr. 2019/BV/0262

**Sachverhalt:**

In der zu beschließenden Abfallgebührensatzung werden die Gebührensätze in § 6 nach der Gebührenkalkulation für das Jahr 2021 angepasst.

Das Gebührenmodell für die Abfallgebühren und die Kalkulationsmethodik sind gegenüber den Vorjahren nicht verändert. Der Bürgerschaft wird vorgeschlagen Gebührenmodell und Kalkulationsmethodik beizubehalten.

Die Erbringung der notwendigen Leistungen auf dem Gebiet der Entsorgung von überlassungspflichtigen Abfällen, der Abfallverwertung von organischen Abfällen, dem Betrieb der Recyclinghöfe sowie der Gebührenerhebung sind durch die Verträge

- Vertrag über die Sammlung und den Transport von Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen (17.02.1994),

- Vertrag über die Sammlung, Behandlung und Verwertung von organischen Abfällen (17.02.1994)
- Vertrag über die Zusammenarbeit bei der Erhebung der Abfallgebühren und der Erarbeitung der Gebührenbescheide (01.01.1992)
- Vertrag über die Bewirtschaftung und den Betrieb der Recyclinghöfe der Hansestadt Rostock (07.09.2015)
- Ergänzungsvereinbarung zur kalkulatorischen Verzinsung des betriebsnotwendigen Kapitals für die bestehenden Altverträge (06.02./15.03.2017) mit der Stadtentsorgung Rostock GmbH (SR GmbH) geregelt.

Der Auftrag zur Erfassung und Einsammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten aus privaten Haushalten ist seit 2015 an die SR GmbH vergeben (Beschluss 2014/BV/5465).

Die SR GmbH legte am 30.06.2020 ihre Kalkulation für das Jahr 2021 vor. Diese Kalkulation wurde durch den beratenden Ingenieur (Preisprüfer) Herrn Hensen entsprechend VOPR 30/53 und LSP geprüft. Der Preisprüfbericht ist dem Kalkulationsordner beigelegt. Er bildet die Grundlage für die Übernahme der geprüften Preise in die Gebührenkalkulation.

Im Anschluss an ein europaweites Ausschreibungsverfahren wurde die Entsorgung der gemischten Siedlungsabfälle der HRO 2011 an die Entsorgungs- und Verwertungsgesellschaft mbH Rostock (EVG mbH) beauftragt (Beschluss 2010/BV/1714).

Die Leistung „Einsammlung und Verwertung von Papierabfällen in der Hanse- und Universitätsstadt Rostock, einschließlich der Bewirtschaftung der Hol- und Bringsysteme“ wurde in einem offenen EU-Ausschreibungsverfahren (Vergabenummer 02/10/20) nach § 119 Abs. 3 Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) durchgeführt. Der Zuschlag wurde an das Unternehmen Veolia Umweltservice Nord GmbH für den Zeitraum 01.01.2021 - 31.12.2025 erteilt (Beschluss 2020/BV/0896).

Der Vertrag zur „Verwertung des Sperrmülls aus Haushaltungen der Hanse- und Universitätsstadt Rostock“ wurde im Anschluss an eine europaweite Ausschreibung für den Zeitraum 01.01.2020 bis 31.12.2023 mit Veolia Umweltservice Nord GmbH geschlossen (2019/BV/4512).

Der Vertrag zur Entsorgung von gefährlichen Abfällen aus Haushaltungen der Stadt (Sonderabfallentsorgung) wurde nach öffentlicher Ausschreibung (Vergabenummer 09/10/20) für den Zeitraum 01.01.2021 bis 31.12.2022 neu vergeben. Der Vertragspartner ist die Firma Nehlsen MV GmbH & Co. KG (Beschluss 2020/BV/1098).

Der Vertrag über die „Sammlung und Verwertung von Alttextilien und Altschuhen in der Hansestadt Rostock für den Zeitraum 2018 -2021“ wurde im Anschluss an ein offenes Verfahren nach Vergabe-Nr. 38/10/17 mit der Firma EAST-WEST Textilrecycling Kursun GmbH geschlossen (Beschluss 2017/BV/3259).

## **1. Gesamtkostenübersicht im Vergleich zum Vorjahr**

Die Gesamtkosten ohne Abschläge erhöhen sich von 18.622.883 EUR im Jahr 2020 auf 20.114.787 EUR im Jahr 2021. Diese Kostenerhöhung in Höhe von 1.491.904 EUR setzt sich zusammen aus 1.432.461 EUR bei der Abfallverwertung und 59.443 EUR bei der Entsorgung des Haus- und Geschäftsmülls.

Unter Berücksichtigung der in die Kalkulation eingerechneten Abschläge in Höhe von 1.189.140 EUR ergeben sich gebührenfähigen Kosten in Höhe von 18.925.647 EUR. Das entspricht einer Erhöhung gegenüber dem Vorjahr (17.218.766) um 1.705.902 EUR (+9,02%).

Die Einführung einer Schutzgebühr für den Laubsack seit 01.01.2016, um Anreize für die Nutzung zu schaffen, soll auch für das Jahr 2021 beibehalten werden. Die Kosten wurden bei der Abfallverwertungsgebühr/ Bioabfallentsorgung berücksichtigt. Die Einnahmen für Abfall- und Laubsäcke wurden in der Nachkalkulation berücksichtigt.

Kostenmindernd für die Kalkulation der Abfallgebühr wurden für das Jahr 2021 die Verkaufserlöse in Höhe von 45.980 EUR für Altpapier und die Verkaufserlöse für Schrott und Laubsäcke in Höhe von 38.763 EUR sowie die Verkaufserlöse in Höhe von 174.700 EUR aus der Verwertung von Alttextilien eingestellt. Daneben wurde das vertraglich vereinbarte Mitbenutzungsentgelt an den Erfassungskosten für Altpapier in Höhe von 604.607 EUR und der Verwaltungskostenaufschlag an den ermittelten Erfassungskosten in Höhe von 32.346 EUR, der 2021 auszugleichende Anteil aus der Nachkalkulation 2018 in Höhe 143.802 EUR sowie die Kostenerstattung der Grundsteuer für den Recyclinghof Dierkow in Höhe von 400 EUR als Kostenabschläge berücksichtigt.

Es wird vorgeschlagen, den aus der Nachkalkulation 2019 ermittelten Betrag in Höhe von 297.083 EUR kostenmindernd zu 50% für die Gebührenkalkulation 2021 zu berücksichtigen. Weiterhin wird vorgeschlagen die Summe des Kostenabschlages in Höhe von 1.189.140 EUR aus Gründen der Gebührenstetigkeit zu 95% (1.153.466 EUR) für die Abfallverwertungskosten und zu 5% (35.674 EUR) für die Abfallentsorgungskosten zu verwenden.

### **1.1. Abfallverwertung**

Die Kosten der Abfallverwertung erhöhen sich im Vergleich zum Vorjahr um 1.432.461 EUR (+14,23%), bedingt durch die Erweiterung der Recyclinghöfe, Fahrzeugbeschaffungen und Investitionskosten sowie tarifbedingte Personalkostensteigerungen bei der Stadtentsorgung Rostock GmbH (SR GmbH). Ein neuer ausschreibungsbedingter Sperrmüllverwertungspreis sowie das Ergebnis der Altpapierausschreibung mit Beauftragung der Firma Veolia Umweltservice Nord GmbH (Veolia GmbH) sind weitere Gründe für die Kostensteigerungen in 2021.

In 2021 sind bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Infrastruktur für die Recyclinghöfe Südstadt und Reutershagen vorgesehen. Auf dem Recyclinghof Reutershagen ist die Errichtung eines neuen Sozialcontainers vorgesehen, um die Anforderungen der Arbeitsstätten- und Arbeitsschutzverordnung zu erfüllen. Der Recyclinghof Südstadt wird seit September 2020 grundhaft erneuert und auf eine Gesamtfläche von ca. 4.510 m<sup>2</sup> erweitert. Die Fertigstellung ist zum 31.02.2021 geplant. Zudem bietet die Hanse- und Universitätsstadt Rostock (HRO) seit dem 01.01.2020 die Annahme von Hausmüll, in amtlich gekennzeichneten Abfallsäcken, auf allen Recyclinghöfen an. Die Entsorgung erfolgt im Rahmen der Hausmüllsammeltour.

Für das Jahr 2021 sind als Investitionen für die Einsammlung von Hausmüll die Ersatzbeschaffung von drei Müllsammelfahrzeugen und eines Kleintransporters vorgesehen. Ein weiteres Kleinstmüllfahrzeug für die Sammlung von Rest- und Bioabfall wird beschafft, um die tägliche Einsatzfähigkeit in besonders engen Straßen sicherzustellen. Daneben ist für das Jahr 2021 die Ersatzbeschaffung eines Sperrmüllfahrzeugs vorgesehen.

Mit der Beauftragung der SR GmbH für 2021 wurde als Bedingung für die Neuanschaffung von Abfallsammelfahrzeugen die Ausstattung mit Abbiegeassistenzsystemen analog der Beschlussfassung der Bürgerschaft 2018/AN/3823 vorgegeben.

Für die in Modellversuchen nach § 19 Abfallsatzung der HRO vorgesehenen grundstücksbezogenen Unterflurbehälter (UFB) sind die Beschaffung eines Abrollcontainerfahrzeug mit Kran sowie 36 UFB (5m<sup>3</sup> bzw. 3m<sup>3</sup>) vorgesehen.

Die SR GmbH bietet vorerst im Rahmen des zeitlich befristeten Modellprojektes UFB (Modellprojektzeitraum 2020-31.12.2023) in Abstimmung mit der HRO den Einsatz von sog. Unterflursammelstellen – in denen Abfallbehälter platzsparend im Boden versenkt werden – als weiteren Service für die Erfassung aller vier Fraktion im Holsystem (Restmüll (RM), Papier, Pappe, Kartonage (PPK), Leichtverpackungen (LVP) und Abfall aus der Biotonne (Bio) an.

Ziel des Modellprojektes ist die Prüfung des Potentials eines solchen Unterflursystems in Hinblick auf eine Weiterentwicklung der abfallwirtschaftlichen Infrastruktur der HRO.

Für die Projektlaufzeit werden vorerst keine separaten Abfallgebühren für die Bewirtschaftung der UFS kalkuliert. Bis 2023 ist die Grundlage für die Weiterberechnung der Kosten an die angeschlossenen Grundstücke der Projektpartner der § 19 der Abfalsatzung der HRO (Modellprojekte) und die Gebühren der jeweiligen Gebührensatzungen des laufenden Projektjahres für die 1.100 m<sup>3</sup> Restmüllbehälter (unter Beachtung des volumenbezogenen Umrechnungsfaktors) und die Abfallverwertungsgebühr je Einwohner und Jahr (inklusive Bioabfallsammlung).

Der Einsatz des Abrollfahrzeuges mit Kran und der beschafften UFB im Modellversuch kann noch nicht sicher abgeschätzt werden. Für das Jahr 2021 wird daher ein Betriebskostenwagniskonto gebildet. In diesem Wagniskonto werden zur Refinanzierung die tatsächliche Nutzung im Rahmen der Beauftragung durch die HRO sowie anderweitige Aufträge, insbesondere für die Dualen Systeme gem. Verpackungsgesetz (VerpackG), prognostizierten Nutzung, verrechnet.

Für die Beschäftigten der SR GmbH wurde eine Entgelterhöhung zum 01.01.2021 mit dem am 30.06.2019 abgeschlossenen 4. Änderungstarifvertrag zum Haustarifvertrag mit der Dienstleistungsgewerkschaft ver.di für alle Lohngruppen als Erhöhung der Tabellenentgelte um 3,09% vereinbart. Die Jahressonderzahlung wurde auf 80% des Tabellenentgelts, ab 01.01.2021 auf mindestens 1.940 EUR, erhöht.

Die Kostenerhöhung für die Sperrmüllverwertung resultiert aus dem im europaweiten Ausschreibungsverfahren (Vergabe 11/10/19) "Verwertung von Sperrmüll aus Haushaltungen der Hanse- und Universitätsstadt Rostock" gestiegenen Verwertungspreis, gegenüber dem bis zum 31.12.2019 vertraglich geltenden Einheitspreis. Die Verwertung umfasst i.d.R. die Sortierung, das Recycling oder die sonstige Verwertung des Sperrmülls, die Vermarktung der gewonnenen Rohstoffe und Energie sowie die ordnungsgemäße Beseitigung der nicht verwertbaren Abfälle.

Die Erhöhung der Kosten bei der Altpapierentsorgung beruht auf dem im Vergabeverfahren (Vergabe-Nr. 02/10/20) ermittelten Angebot des Unternehmens Veolia GmbH.

Der angebotene Leistungspreis für Hol- und Bringsystem ist abhängig von der tatsächlich erfassten Papiermenge im Jahr. Ausgehend von der Vergabeempfehlung wurden die Kosten für die Sammlung und Verwertung im Hol- und Bringsystem in Höhe von 1.804.796 EUR zzgl. Investitionskosten für die Beschaffung von Abfallbehältern in Höhe von 132.459 EUR kalkuliert.

Zur Ermittlung der Verwertungserlöse im Hol- und Bringsystem wurde der Erlöspreis aus der Vergabe in Höhe von 5 EUR/t angesetzt. Bei einer Altpapiermenge von 9.196 t ermittelt sich ein Verkaufserlös in Höhe von 45.980 EUR. Der von der beauftragten Firma zu zahlende Verwertungserlös wird monatlich mittels Altpapierpreisindex des Statistischen Bundesamtes angepasst. Demnach können sich die Verwertungserlöse für das Jahr 2021 gegenüber der Gebührenkalkulation erhöhen oder verringern.

Die gegenüber den Vorjahren zurückgegangenen Verwertungserlöse für Papierabfälle vermindern den Kostenabschlag bei der Ermittlung der gebührenfähigen Kosten.

Aktuell lassen sich zum Teil nur geringe Erlöse mit Altpapier erzielen. Aufgrund der Krise seit 2018/2019 auf dem Altpapiermarkt sind die Preise teils dramatisch eingebrochen.

Die Ausschreibung der Altpapierentsorgung erfolgte durch die HRO auch für die PPK, für die die Sammelstruktur der HRO durch die Systeme, gem. § 22 Abs. 4 Verpackungsgesetz (VerpackG) mitzubedenutzen ist.

Weil es viele Verpackungen aus Papier und Karton gibt, die der Verbraucher richtigerweise in die blaue Papiertonne entsorgt, müssen die Dualen Systeme Ausgleichszahlungen an die kommunalen Altpapiersammler für die Mitbenutzung von deren Abfallbehältern leisten.

Für die Mitbenutzung der Sammelstrukturen tragen die Dualen Systeme Deutschland einen Kostenanteil in Höhe von 33,5% (Mitbenutzungsentgelte entsprechend Abstimmungsvereinbarung vom Mai 2020, Anlage 7 Mitbenutzung der PPK-Sammelstruktur für restentleerte Verpackungen aus PPK, § 2 Parameter zum Verpackungsanteil, vgl. Anlage zur Beschlussvorlage Nummer 1.7). Für die Kalkulation der Gebühren 2021 wurden die Mitbenutzungsentgelte in Höhe von 604.607 EUR als Kostenabschlag gebührenmindernd eingestellt. Zuzüglich erhält die HRO einen Verwaltungskostenaufschlag in Höhe von 5,35% an den ermittelten Erfassungskosten (Mitbenutzungsentgelte entsprechend Abstimmungsvereinbarung vom Mai 2020, Anlage 7 Mitbenutzung der PPK-Sammelstruktur für restentleerte Verpackungen aus PPK, § 3 Mitbenutzungsentgelt für die Sammlung vgl. Anlage zur Beschlussvorlage Nummer 1.7). Das anteilige Mitbenutzungsentgelt in Höhe von 32.346 EUR wurde ebenfalls als Kostenabschlag gebührenmindernd eingestellt.

Seit dem 01.01.2018 sammelt und verwertet das Unternehmen EAST-WEST Textilrecycling Kursun GmbH Alttextilien und Altschuhe im Auftrag der Stadt. Die Kosten in Höhe von 132.591 EUR wurden bei den Kosten der Abfallverwertung und die Erlöse in Höhe von 174.700 EUR wurden als Kostenabschlag bei der Ermittlung der gebührenfähigen Kosten berücksichtigt und tragen damit zur Gebührenstabilität bei.

## **1.2. Abfallentsorgung Haus- und Geschäftsmüll**

Die Kosten der Abfallentsorgung von Haus- und Geschäftsmüll erhöhen sich gegenüber dem Vorjahr geringfügig um 59.443 EUR (+0,59%).

Die Kostenerhöhung in der Abfallentsorgung resultiert hauptsächlich aus den Entleerungs- und Sammelkosten des Haus- und Geschäftsmülls (Umleerbehälter). Diese Leistungen werden von der SR GmbH erbracht.

Für 2021 wurde durch die SR GmbH eine Erhöhung der Mengen um 11.029 Entleerungen, auf 1.057.318 Entleerungen, kalkuliert. Die Ermittlung erfolgte mittels Trendberechnung auf Basis der Jahre 2016 bis 2019 und Forecast 2020. Als Bemessungsgrundlage für die Preisfindung erfolgte die Prognose der Abfallsäcke, gemeinsam mit Regel- und Überhangsäcken, auf Grundlage der IST-Daten ab 2015.

Die Abrechnung der Haus- und Geschäftsmüllsammlung erfolgt gemäß der vertraglichen Vereinbarung nach der Zahl der tatsächlichen Entleerungen. Die dazu erforderlichen Einheitspreise werden durch Verteilung der Kosten auf die von der SR GmbH mittels Trendberechnung prognostizierten Behälterzahlen für das Jahr 2021 und die Wertungskennziffern für die einzelnen Behälter und den Abfallsack ermittelt. Die Wertungskennziffern der UFB wurden aufgrund der getrennten Kostenermittlung in Relation zum 80-l-Behälter ermittelt.

Die Entsorgungskosten auf der Behandlungsanlage Veolia Umweltservice Nord GmbH, Niederlassung EVG werden von der Stadt auf Grundlage der Nachweise der Wiegenoten abgerechnet. Die Behandlungskosten liegen für 2021 stabil bei 84,88 EUR/t (netto).

## **2. Gebührensätze**

### **2.1. Behältergebühr**

Diese Gebühr ist eine Benutzungsgebühr. Sie ist die Gegenleistung für die Entsorgung von Haus- und Geschäftsmüll und schließt alle damit verbundenen Kosten ein. Maßstab ist das Behältervolumen und die Entleerungshäufigkeit.

Basis für die Berechnung der Jahresgebührensätze, für die einzelnen Behälterarten unter Berücksichtigung der Entleerungshäufigkeit im Jahr, sind die ermittelten Einzelgebührensätze.

Die Prognose der Entleerungshäufigkeiten hat für die Kalkulation der Gebührensätze eine hohe Bedeutung, da die Anzahl der Entleerungen der Behälter für Haus- und Geschäftsmüll direkt in die Kalkulation einfließt und somit direkten Einfluss auf die Gebührenhöhen hat. Für die Prognose konnte auf Daten der Jahre 2004 bis 2019 zu Entleerungshäufigkeiten zurückgegriffen werden.

Tabelle 1 - Anzahl der prognostizierten Entleerungen 2021 im Vergleich zu 2020

<b>Entleerungen</b>		
<b>Behälter</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Abfallsack	2.237	3.366
80 l	212.604	209.875
120 l	117.619	114.765
240 l	316.000	319.068
1.100 l	397.829	408.424
UFS 3m <sup>3</sup>		572
UFS 5 m <sup>3</sup>		1.248
<b>Gesamt</b>	<b>1.046.289</b>	<b>1.057.318</b>

Tabelle 2 - Mengenentwicklung Haus- und Geschäftsmüll:

<b>Jahr</b>	<b>Haus- und Geschäftsmüll</b>
2000- Ist	54.802 t
2001- Ist	51.494 t
2002- Ist	49.383 t
2003- Ist	47.113 t
2004- Ist	47.490 t
2005- Ist	47.177 t
2006- Ist	47.682 t
2007- Ist	48.334 t
2008- Ist	46.422 t
2009- Ist	46.807 t
2010- Ist	46.660 t
2011- Ist	46.922 t
2012- Ist	45.484 t

2013- Ist	45.076 t
2014- Ist	45.332 t
2015- Ist	45.250 t
2016- Ist	45.404 t
2017- Ist	45.616 t
2018- Ist	45.160 t
2019- Ist	45.075 t
2020- Plan	45.358 t
2021- Plan	45.314 t

Um für die Teilprozesse der Abfallentsorgung die von den einzelnen Abfallbehältern verursachten Kosten umlegen zu können, bedarf es eines Erwartungswertes für die in den jeweiligen Behältern zu entsorgenden Abfallmengen. Seit der Gebührenkalkulation 2000 wird diese verursachergerechte Berechnung der Abfallmengen mittels Wertungskennziffern für die Gebührenkalkulation in der HRO angewandt.

Da die Entwicklung der Abfallmengen, sowohl insgesamt im Entsorgungsgebiet als auch in den einzelnen Behältergrößen nach wie vor dynamisch ist, ist es notwendig, diese Entwicklung der Abfallmengen in den verschiedenen Behältergrößen zu überprüfen. Seit der Gebührenkalkulation für 2001 werden deshalb mittels Stichproben diese Entwicklungen festgestellt.

Tabelle 3 – Entleerungsvolumen für die Behältergrößen und den Abfallsack

<b>entleertes Volumen in TLiter (theoretisches Ist jeweils I. Quartal)</b>							
<b>Behältergröße</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
80 l	13.844	16.472	17.267	17.976	17.949	17.933	17.882
120 l	19.360	15.719	13.953	14.349	14.614	14.517	14.319
240 l	93.531	80.558	74.662	76.459	78.168	78.119	79.473
1.100 l	566.823	485.700	438.123	432.575	437.380	442.614	450.307
Abfallsack	-	-	-	131	150	156	168
<b>gesamt</b>	<b>693.559</b>	<b>585.449</b>	<b>544.005</b>	<b>541.490</b>	<b>548.261</b>	<b>553.338</b>	<b>562.149</b>

Das Entleerungsvolumen reduzierte sich seit 2000 insgesamt um ca. 19%. Dabei ist festzustellen, dass das Entleerungsvolumen in den Jahren bis 2006 ständig abnahm, im Zeitraum 2006 bis 2009 nahezu unverändert blieb und im Jahr 2010 sich weiter reduzierte. Aus heutiger Sicht ist einzuschätzen, dass das Entleerungsvolumen im Zeitraum von 2011 bis 2020 um einen Mittelwert von 547.100 TLiter schwankt, wobei die Abweichungen vom Mittelwert von -2,1 % im Jahr 2014 (= 535.561 TLiter) bis zu +2,8% im Jahr 2020 (= 562.149 TLiter) reichen. Ansätze zu bestimmten Entwicklungstrends waren nicht nachhaltig und wurden durch die künftigen Entwicklungen nicht bestätigt. Bemerkenswert ist im Zeitraum 2011 bis 2020, dass zwei gegensätzliche Einflussfaktoren, zum einen der Anstieg der Bevölkerung um 3,3% (Stand 12.2010/12.2019) und zum anderen die Reduzierung der Abfallmengen des Haus- und Geschäftsmülls um 4,1% sich offenbar neutralisieren, denn im Gesamtsystem sind keine Auswirkungen feststellbar.

Das Entleerungsvolumen und die Anzahl der 80-l-Behälter blieben nahezu unverändert auf dem Niveau der Vorjahre. Bei den 120-l-Behältern sank das Entleerungsvolumen um 1,4%, die Anzahl der Behälter blieb gleich.

Das Entleerungsvolumen bei den 240-l-Behältern stieg um 1,7%, der Behälterbestand um 1,8%. Bei den 1.100-l-Behältern stieg der Behälterbestand um 1,4% wieder auf den Stand von 2017, das Entleerungsvolumen erhöhte sich um 1,7%.

Aus der oben stehenden Tabelle des entleerten Behältervolumens ist festzustellen, dass die 1.100 l Behälter unverändert mit ca. 80% dominieren. Die kleineren Behälter von 80 l und 120 l haben nahezu unverändert nur einen Anteil von ca. 6,0% am entleerten Volumen, aber einen hohen Anteil am gestellten Behälterbestand. Dies wird in der nachfolgenden Tabelle deutlich, wobei festzustellen ist, dass der Bestand dieser beiden kleinen Behältergrößen derzeit 54% am Gesamtbestand beträgt.

Tabelle 4 – Behältergesamtbestand

<b>Behälterbestand (Ist-Bestand jeweils I. Quartal ohne Abfallsäcke)</b>							
<b>Behältergröße</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
80 l	5.786	8.286	9.321	9.880	9.928	9.918	9.902
120 l	3.526	3.228	3.069	3.344	3.498	3.524	3.520
240 l	6.224	5.729	5.507	5.726	5.896	5.900	6.007
1.100 l	5.857	5.321	4.937	5.163	5.348	5.416	5.492
<b>gesamt</b>	<b>21.393</b>	<b>22.564</b>	<b>22.834</b>	<b>24.113</b>	<b>24.670</b>	<b>24.758</b>	<b>24.921</b>

Aus den dargestellten Auswertungen ist zu schlussfolgern:

1. Der Behälterbestand erreicht mit 24.921 Stück einen Höchststand. Der bisherige Höchstwert war 24.915 aus dem Jahr 2017. Bei fast allen Behältergrößen sind die Anzahl der Behälter nahezu gleich geblieben, ein Trend zur weiteren Entwicklung ist nicht erkennbar.
2. Innerhalb der gleichen Behältergröße wurden in den letzten Jahren immer stärker längere Entleerungsrythmen gewählt. Die Fortsetzung dieser Entwicklung kann in diesem Jahr nur bei den MGB 120 und MGB 240 festgestellt werden. Das Entleerungsvolumen stieg gering um 1,6%, hervorgerufen durch die MGB 240 und MGB 1.100-Behälter.
3. Auch wenn die kleineren Abfallbehälter nur einen sehr geringen Anteil am entleerten Volumen haben, ist vor allem ihre gebührenrechtliche Bedeutung außerordentlich hoch, denn aus dem hohen Anteil am Behälterstand leitet sich ein entsprechend hoher Anteil von Gebührenzahlern mit individueller Wohnungsbebauung ab, so dass diese Personengruppe auch die notwendige gebührenrechtliche Berücksichtigung finden muss.

Diese Entwicklungen sind in Umsetzung entsprechender gesetzlicher Vorgaben durch die HRO gewollt und werden durch die Abfall- und Abfallgebührensatzung gefördert. Dass diese Entwicklungen noch nicht abgeschlossen sind, belegen auch die diesjährigen Untersuchungen.

Deshalb wurde für die Gebührenkalkulation 2021 durch die HRO erneut eine Analyse der Abfallmengen in den Abfallbehältern veranlasst. Somit sind Grundlage für die Ermittlung der Wertungskennziffern die Ergebnisse der „Untersuchung zur Füllstandskontrolle und Verwiegung von Abfallbehältern im Rostocker Stadtgebiet“ vom Mai 2020, die von der SR GmbH vorgenommen wurde. So wie seit Beginn der Messungen wurden aus dem Behälterbestand als repräsentative Anzahlen Stichproben jeweils in einem Umfang von mindestens 1% unter Berücksichtigung der Behältergröße, der Entleerungshäufigkeit und der Herkunft der Abfälle (private Haushaltungen, Gewerbe) gezogen.



Aus dem Gesamtbehälterbestand von 24.948 Behältern inklusive 27 Abfallsäcken wurden 368 Behälter für die Stichprobe herangezogen.

Die bisherigen Grundsätze, dass diese Verwiegung im gleichen Zeitraum wie in den Vorjahren und im gleichen Entsorgungsgebiet durchgeführt wird, wurden eingehalten. Damit werden weitere zufällige Einflussfaktoren wie saisonale Abhängigkeit des Abfallanfalls und individuelle Verhaltensweisen der Bürger bei der Abfallentsorgung minimiert.

*Hinweis: Der Umfang der Stichprobe wird seit Beginn der Messungen gemäß Anhang zur TA - Siedlungsabfall durchgeführt. Danach umfasst eine repräsentative Stichprobe 1 % der Grundgesamtheit, in diesem Fall 1 % des Gesamtbestandes an Abfallsammelbehältern.*

Um diese Kontinuität zu gewährleisten, ist es wichtig, dass die strukturelle Zusammensetzung des Behälterbestandes der Stichproben über die Jahre annähernd gleich bleibt. Es ist normal, dass sich im Verwiegungsgebiet hierbei Veränderungen in analoger Weise vollziehen wie im gesamten Stadtgebiet. Wenn auf einem Grundstück Veränderungen im Behälterbestand vorgenommen wurden, also Behälter ganz abgemeldet oder gegen kleinere Behälter getauscht wurden, dann fallen die bisher verwogenen Behälter aus der Stichprobe und müssen durch andere adäquate Behälter ersetzt werden. Deshalb wurde vor Beginn der Verwiegungen der Behälterverwiegungsplan dahingehend geprüft und anschließend für den endgültigen Verwiegungsplan freigegeben.

*Anmerkung: Die Messungen fanden in diesem Jahr während der COVID-19-Pandemie statt. Zum einen hatten die notwendigen Eingriffe zum Sozialverhalten der Menschen (z. B. Hygienemaßnahmen, häusliche Isolierung oder Quarantäne), zum anderen die wirtschaftlichen Veränderungen (z. B. Schließung von Arbeitsstätten und Einrichtungen, Heimarbeit) Auswirkungen auf das Verhalten der Bürger. Anhand der vorliegenden Messdaten sind keine signifikanten Veränderungen bei den Abfallmengen feststellbar.*

Wie in den letzten Jahren wurde auch in diesem Jahr ein Fahrzeug mit einer geeichten, fest installierten Wägeeinrichtung eingesetzt.

### **Ermittlung der Wertungskennziffern (WKZ)**

Die von dem Gutachter Herrn Friedrich (fcp) durchgeführten Berechnungen ergeben für die einzelnen Behältergrößen folgende Durchschnittsgewichte im Jahr 2020, wobei diese den ermittelten Durchschnittsgewichten der vorangegangenen sechs Jahre gegenübergestellt werden:

Tabelle 5 – Durchschnittsgewichte für die Behältergrößen und den Abfallsack

<b>Behältergröße</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
80 l	13,2 kg	13,7 kg	13,7 kg	12,9 kg	14,4 kg	13,3 kg	13,7 kg
120 l	17,0 kg	17,4 kg	14,7 kg	16,7 kg	17,7 kg	15,2 kg	14,1 kg
240 l	24,5 kg	24,4 kg	23,2 kg	22,9 kg	24,7 kg	23,8 kg	24,3 kg
1.100 l	99,5 kg	94,4 kg	101,5 kg	98,0 kg	98,9 kg	98,5 kg	90,2 kg
Abfallsack	-	11,0 kg	12,4 kg	14,3 kg	9,3 kg	10,2 kg	9,8 kg

Auf der Basis dieser vorliegenden Zeitreihen sind die Erwartungswerte für den künftigen Kalkulationszeitraum zu prognostizieren. Hierzu wurden, da genügend belastbare Daten vorliegen, Trendberechnungen mit verschiedenen mathematischen Verfahren vorgenommen.

Aus den verschiedenen Berechnungsverfahren resultieren zwangsläufig auch differierende Ergebnisse, da in diese die Vergangenheitswerte unterschiedlich einfließen. So können je nach Verfahren die neuesten Ergebnisse mit einer hohen Dominanz in die Prognose einfließen und somit stark abweichende Durchschnittsgewichte weiter zurückliegender Jahre einen geringen Einfluss haben oder im anderen Extrem alle Werte gleichwertig berücksichtigt werden. Bei den Abfallsäcken wurde der Erwartungswert durch den Durchschnitt der letzten fünf Jahre ermittelt.

Alle Ergebnisse wurden deshalb einer kritischen Betrachtungsweise unterzogen und daraus abgeleitet die Erwartungswerte für die verschiedenen Behältergrößen bestimmt. Dies erfolgte auf der Grundlage der oben getroffenen Ausführungen. Um diese o.g. Einflussfaktoren zu berücksichtigen, wurden für die Trendberechnungen zur Bestimmung dieser Erwartungswerte solche Verfahren (z.B. exponentielle Glättung) herangezogen, bei denen auch die gegenwärtigen Entwicklungen entsprechend berücksichtigt werden. Dies bedeutet insbesondere, dass hierfür die entsprechenden Glättungsfaktoren gezielt anzuwenden sind.

In der nachfolgenden Tabelle sind die aus den verschiedenen mathematischen Verfahren ermittelten jeweiligen oberen und unteren Werte und der im Ergebnis der Betrachtungen ermittelte Erwartungswert angegeben.

Tabelle 6 – Erwartungswerte für das Jahr 2021

<b>Behältergröße</b>	<b>min.</b>	<b>max.</b>	<b>Erwartungswert</b>
80 l	13,4 kg	13,9 kg	13,7 kg
120 l	13,2 kg	16,5 kg	15,8 kg
240 l	24,6 kg	23,8 kg	24,2 kg
1.100 l	91,8 kg	96,1 kg	95,1 kg
Abfallsack	–	–	11,0 kg

Daraus resultieren folgende WKZ für das Jahr 2021 (im Vergleich zu den Vorjahren):

Tabelle 7 – Wertungskennziffern (WKZ) für das Jahr 2021

<b>Behältergröße</b>	<b>für 2021</b>		<b>für 2020</b>		<b>für 2019</b>	
	<b>Gewicht</b>	<b>WKZ</b>	<b>Gewicht</b>	<b>WKZ</b>	<b>Gewicht</b>	<b>WKZ</b>
80 l	13,7 kg	<b>1,0</b>	13,6 kg	<b>1,0</b>	14,2 kg	<b>1,0</b>
120 l	15,8 kg	<b>1,2</b>	16,0 kg	<b>1,2</b>	17,4 kg	<b>1,2</b>
240 l	24,2 kg	<b>1,8</b>	24,1 kg	<b>1,8</b>	24,6 kg	<b>1,7</b>
1.100 l	95,1 kg	<b>6,9</b>	98,0 kg	<b>7,2</b>	98,0 kg	<b>6,9</b>
Abfallsack	11,0 kg	<b>0,8</b>	11,2 kg	<b>0,8</b>	11,4 kg	<b>0,8</b>

## **2.2. Abfallverwertungsgebühr**

Diese Gebühr ist eine Einheitsgebühr und der Gebührenmaßstab ist die Anzahl der auf dem Grundstück wohnenden Personen.

Die Abfallverwertungsgebühr ist die Gegenleistung für die Entsorgung aller Abfallarten aus Haushaltungen, die der Stadt bei der Vorbereitung zur Wiederverwendung, dem Recycling und der sonstigen Verwertung sowie die hierfür notwendigen Leistungen einschließlich der Recyclinghöfe und der Verwaltung, entstehen.

Die Gebühr umfasst die Entsorgung der Abfallarten: Sperrmüll, Papier und Pappe, Garten- und Parkabfälle, Bioabfälle (nicht bei Eigenkompostierern), Altgeräte (nur Einsammeln), Problemabfälle, Alttextilien und Almetalle.

Die Gesamtkostenerhöhung der gebührenfähigen Abfallentsorgungskosten für die Kalkulation der Abfallverwertungsgebühr beträgt 1.612.905 EUR (+18,10%) gegenüber dem Vorjahr auf 8.910.022 EUR.

Bei den Verwertungskosten ohne Bioabfallentsorgung ergibt sich eine Kostensteigerung gegenüber dem Vorjahr in Höhe von 1.283.244 EUR auf 7.375.032 EUR (+17,40%).

Unter Berücksichtigung des vorgeschlagenen Kostenabschlages in Höhe von 1.153.466 EUR ergibt sich bei der angesetzten Personenzahl von 209.322 eine Gebührensteigerung um 6,97 EUR pro Person und Jahr. Die Abfallwertungsgebühr ohne Bioabfallentsorgung beträgt für das Jahr 2021 somit pro Person 29,72 EUR.

Die Kosten für die Bioabfallentsorgung erhöhen sich im Jahr 2021 um 149.217 EUR (+5,55%) auf 2.688.456 EUR. Dadurch ergibt sich bei der angesetzten Personenzahl von 193.840 eine Gebührensteigerung um 0,70 EUR gegenüber dem Vorjahr auf 13,87 EUR. Die kalkulierte Abfallverwertungsgebühr mit Bioabfallentsorgung beträgt 43,59 EUR pro Person für das Jahr 2021.

### **3. Gemeinkostensatz Verwaltung**

Im Jahr 2021 reduzieren sich die Verwaltungskosten der Stadt auf 666.218 EUR. Grund dafür ist ein veränderter Umlageschlüssel für die Kosten des Kommunalen Ordnungsdienstes (KOD) im Rahmen der internen Leistungsverrechnung. Der KOD setzt sich primär für die Verbesserung von Sauberkeit und Ordnung in der Stadt ein und ist für die Abteilung Abfallwirtschaft nur geringfügig mit Kontrollaufgaben für die Abfallentsorgung tätig. Der KOD kümmert sich beispielsweise um die Verfolgung von Ordnungswidrigkeiten im Umweltbereich, wie z.B. illegale Haus- und Sperrmüllablagerungen. Dementsprechend wurden die anteiligen Personalkosten analog der durchgeführten Tätigkeiten, gemäß Einsatzstatistik, bei der Kalkulation des Verwaltungsaufwandes für Büroarbeitsplätze des Stadtamtes für das Jahr 2021 berücksichtigt.

### **4. Nachkalkulation (siehe Anlage 2 Nr. 10)**

Weichen am Ende eines Kalkulationszeitraumes die tatsächlichen von den kalkulierten Kosten bzw. die tatsächlichen Gebühreneinnahmen vom geplanten Aufkommen ab, so sind bzw. sollen nach § 6 Abs. 2 d Kommunalabgabengesetz die Kostenüberdeckungen und -unterdeckungen innerhalb von drei Jahren nach Ende des abgeschlossenen Kalkulationszeitraums ausgeglichen werden. Der abgeschlossene Kalkulationszeitraum endet mit der Nachkalkulation 2019. Somit kann nur noch zwei Jahre 2021, 2022 ausgeglichen werden.

Aus der Nachkalkulation 2019 wurde eine Kostenüberdeckung von 297.083 EUR ermittelt. Mit dem Ziel der Verstetigung der Abfallgebühren, schlägt die Verwaltung daher vor, die Kostenüberdeckung im Kalkulationsjahr 2021 in Höhe von 148.542 EUR und im Jahr 2022 in Höhe von 148.541 EUR auszugleichen.

Der in der Nachkalkulation 2018 ausgewiesene Betrag in Höhe von 719.011 EUR wurde anteilig in Höhe von 143.802 EUR in der Kalkulation 2021 berücksichtigt (2019/BV/0262).

## **5. Vergleich der Gebührensätze 2021 gegenüber 2020**

5.1. Die Behältergebühr für ein Kalenderjahr beträgt bei wöchentlicher Entleerung:

<b>Behältergröße</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Preisliche Entwicklung</b>
	in EUR	in EUR	in EUR
80-l-Abfallbehälter	145,71	146,64	<b>+0,93</b>
120-l-Abfallbehälter	174,86	175,24	<b>+0,38</b>
240-l-Abfallbehälter	245,84	247,00	<b>+1,16</b>
1.100-l-Abfallbehälter	934,04	919,88	<b>-14,16</b>

5.2. Die Behältergebühr für ein Kalenderjahr beträgt bei 14-täglicher Entleerung:

<b>Behältergröße</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Preisliche Entwicklung</b>
	in EUR	in EUR	in EUR
80-l-Abfallbehälter	72,86	73,32	<b>+0,46</b>
120-l-Abfallbehälter	87,43	87,62	<b>+0,19</b>
240-l-Abfallbehälter	122,92	123,50	<b>+0,58</b>
1.100-l-Abfallbehälter	467,02	459,94	<b>-7,08</b>

5.3. Die Behältergebühr für ein Kalenderjahr beträgt bei 28-täglicher Entleerung:

<b>Behältergröße</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Preisliche Entwicklung</b>
	in EUR	in EUR	in EUR
80-l-Abfallbehälter	36,43	36,66	<b>+0,23</b>
120-l-Abfallbehälter	43,71	43,81	<b>+0,10</b>

5.4. Die Behältergebühr für ein Kalenderjahr beträgt bei 2-mal wöchentlicher Entleerung:

<b>Behältergröße</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Preisliche Entwicklung</b>
	in EUR	in EUR	in EUR
240-l-Abfallbehälter	491,68	494,00	<b>+2,32</b>
1.100-l-Abfallbehälter	1.868,07	1.839,76	<b>-28,31</b>

5.5. Die Abfallverwertungsgebühr für ein Kalenderjahr beträgt:

<b>Behältergröße</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Preisliche Entwicklung</b>
	in EUR	in EUR	in EUR
bei berücksichtigter Eigenkompostierung pro Person	22,75	29,72	<b>+6,97</b>
ohne berücksichtigte Eigenkompostierung pro Person	35,92	43,59	<b>+7,67</b>

5.6. Die Entsorgungsgebühr für Zusatzentsorgungen (Einzelentleerungen) beträgt pro Entleerung für:

<b>Behältergröße</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Preisliche Entwicklung</b>
	in EUR	in EUR	in EUR
80-l-Abfallbehälter	2,80	2,82	<b>+0,02</b>
120-l-Abfallbehälter	3,36	3,37	<b>+0,01</b>
240-l-Abfallbehälter	4,73	4,75	<b>+0,02</b>
1.100-l-Abfallbehälter	17,96	17,69	<b>-0,27</b>

5.7. Die Entsorgungsgebühr für einen Abfallsack beträgt für ein Kalenderjahr bei 28-täglicher Entsorgung:

<b>Behältergröße</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Preisliche Entwicklung</b>
	in EUR	in EUR	in EUR
Abfallsack (§ 11 Abs. 4 AbfS)	30,58	30,68	<b>+0,10</b>

5.8. Für folgende Sonderleistungen sind Gebühren zu entrichten:

<b>Behältergröße</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Preisliche Entwicklung</b>
	in EUR	in EUR	in EUR
Vorhaltegebühr für Wechselbehälter je Abfallbehälter 1.100 l im Jahr	46,20	44,64	<b>-1,56</b>
zusätzlicher Abfallsack pro Stück	2,35	2,36	<b>+0,01</b>
Laubsack pro Stück	1,00	1,00	<b>+/- 0,00</b>
Anlieferung von Siedlungsabfällen (§ 20 Abs. 1 AbfS) auf der Restabfallbehandlungsanlage pro Tonne	106,42	106,14	<b>-0,28</b>
Presscontainer (10 m <sup>3</sup> )			
- Monatsmiete	157,89	159,88	<b>+1,99</b>
- Jahresmiete	1.894,67	1.918,57	<b>+23,90</b>
- Transportkosten	111,44	108,77	<b>-2,67</b>
Presscontainer (20 m <sup>3</sup> )			
- Monatsmiete	201,91	198,65	<b>-3,26</b>
- Jahresmiete	2.422,88	2.383,74	<b>-39,14</b>
- Transportkosten	127,86	132,48	<b>+4,62</b>
Container (7 m <sup>3</sup> ) Mulde			
- Monatsmiete	22,38	22,02	<b>-0,36</b>
- Jahresmiete	268,54	264,30	<b>-4,24</b>
- Transportkosten	111,44	108,77	<b>-2,67</b>

## Finanzielle Auswirkungen:

Die Gesamtaufwendungen betragen 20.114.900 EUR, die durch die Berücksichtigung von Verkaufserlösen, Mitbenutzungsentgelten und Gebührenüberschüssen aus Vorjahren in Höhe von 1.189.200 EUR sowie die zu beschließenden Gebühren in Höhe von 18.925.700 EUR gedeckt sind.

Teilhaushalt: 73

Produkt: 53701

Bezeichnung: Abfallwirtschaft

ggf. Investitionsmaßnahme Nr.:

Bezeichnung:

Haushalts- jahr	Konto / Bezeichnung	Ergebnishaushalt		Finanzhaushalt	
		Erträge	Auf- wendungen	Einzahlungen	Auszahlungen
<b>2021</b>	53701	20.114.900 €	20.114.900 €	19.822.500 €	20.114.900 €

Im Ergebnishaushalt werden die Aufwendungen kostendeckend geplant.

Der Finanzhaushalt wurde durch folgenden nicht zahlungswirksamen Vorgang reduziert:

### Einzahlungen

Ertragswirksame Auflösung der Überschüsse aus den Jahren 2018 und 2019 durch Entnahme von 292.344 EUR aus dem gebildeten Sonderposten für den Gebührenaussgleich.

Claus Ruhe Madsen

### **Anlagen**

1	Anlage 1 _Abfallgebührensatzung 2021	öffentlich
2	Anlage 2_Abfallgebührenkalkulation 2021	öffentlich
3	Anlage 3_Synopse Abfallgebührensatzung 2021	öffentlich
4	Anlage 4_Abfallgebührenmodell-Fortschreibung 2016	öffentlich