



STADTREINIGUNG HAMBURG

Umwelterklärung 2015

Verantwortung für heute und morgen

| | |
|--|----|
| Vorwort der Geschäftsführung | 3 |
| BESCHREIBUNG DER ORGANISATION | |
| Organigramm | 4 |
| Standorte | 5 |
| Abfallwirtschaftliche Tätigkeiten | 11 |
| UMWELTPOLITIK UND MANAGEMENT | |
| Leitlinien | 12 |
| Organisation des Managementsystems | 13 |
| UMWELTASPEKTE IM KERNGESCHÄFT | |
| Fahrzeugtechnik in der Abfallsammlung | 15 |
| Gerätetechnik in der Straßenreinigung | 17 |
| Recyclingoffensive | 19 |
| DIREKTE UND INDIREKTE UMWELTASPEKTE UND –AUSWIRKUNGEN | 22 |
| UMWELTZIELE | 30 |
| UMWELTLEISTUNGEN | |
| Umweltkennzahlen / Indikatoren | 32 |
| Energieeffizienz | |
| Wasser | |
| Materialeffizienz | |
| Abfall | |
| Biologische Vielfalt | |
| Emissionen | |
| GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG | 42 |
| IMPRESSUM | 45 |

Vorwort der Geschäftsführung

Die Stadtreinigung Hamburg (SRH) zählt zu den größten kommunalen Dienstleistern im Bereich der Recycling- und Abfallwirtschaft in Europa. Mit rund 2620 Mitarbeitern bietet sie als Full-Service-Partner im öffentlichen, gewerblichen und privaten Auftrag Wertstoffeffassung und Abfallentsorgung sowie Reinigungsleistungen aus einer Hand an. Als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger und zertifizierter Entsorgungsfachbetrieb sammelt, transportiert und behandelt die Stadtreinigung Hamburg die Wertstoffe und Abfälle aus rund 915.000 Hamburger Haushalten und 100.000 Gewerbebetrieben.

Das Biogas- und Kompostwerk der Stadtreinigung Hamburg verarbeitet jährlich Grün- und Bioabfall aus Hamburgs grünen Biotonnen zu klimaneutralem Biomethan. In der unternehmenseigenen Müllverbrennungsanlage wurde energiereicher Abfall in Strom und Wärme umgewandelt. Die Sammlung von Altpapier in Hamburg hilft dabei, den Ausstoß von Kohlendioxid zu verringern. Gleiches gilt für die Hamburger Wertstofftonne. Kurz: Die SRH leistet heute einen maßgeblichen Beitrag zur nachhaltigen Ressourcenwirtschaft und zum Klimaschutz in der Hansestadt und wird dies auch in Zukunft tun.

Nachhaltige Abfallsammlung und –verwertung, qualitätsgesicherte Stadtsauberkeit und verlässlicher Winterdienst sind die Kernaufgaben der SRH. Die SRH erfüllt dadurch einen wichtigen Teil der Daseinsvorsorge für die Bürgerinnen und Bürger der Freien und Hansestadt Hamburg. Umweltschutz Wirtschaftlichkeit, Sozialverträglichkeit und Bürgerservice sind die Maßstäbe für die Erbringung dieser Dienstleistungen.

Insbesondere die Abfallwirtschaft trägt maßgeblich zum Klima- und Ressourcenschutz bei. Die SRH verfolgt den Weg von der reinen Entsorgungswirtschaft hin zur Ressourcenwirtschaft konsequent: Wiederverwendung, Bereitstellung von Sekundärrohstoffen und Energieproduktion durch Vergärung und Verbrennung sind bereits etabliert, können aber in den kommenden Jahren durch die intensive Zusammenarbeit mit Forschung und Entwicklung optimiert werden. Selbstverständlich sind auch die Nachsorge von stillgelegten Deponien sowie die stete Reduktion von Emissionen und die Verbesserung der Energieeffizienz der Behandlungsanlagen oder der Einsatz emissionsarmer Fahrzeuge immer im Blickfeld der SRH.

Für die Zukunft hat sich die SRH weiterhin viel vorgenommen. Der kontinuierliche Verbesserungsprozess des Umweltmanagements wird durch das Engagement und die Tatkraft aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der SRH unterstützt und gefördert.

Prof. Dr. Rüdiger Siechau

Geschäftsführer

Holger Lange

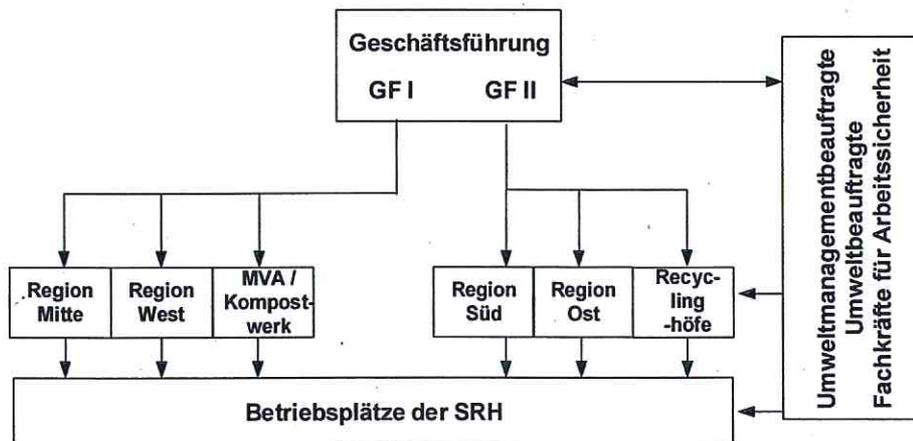
Geschäftsführer

Beschreibung der Organisation

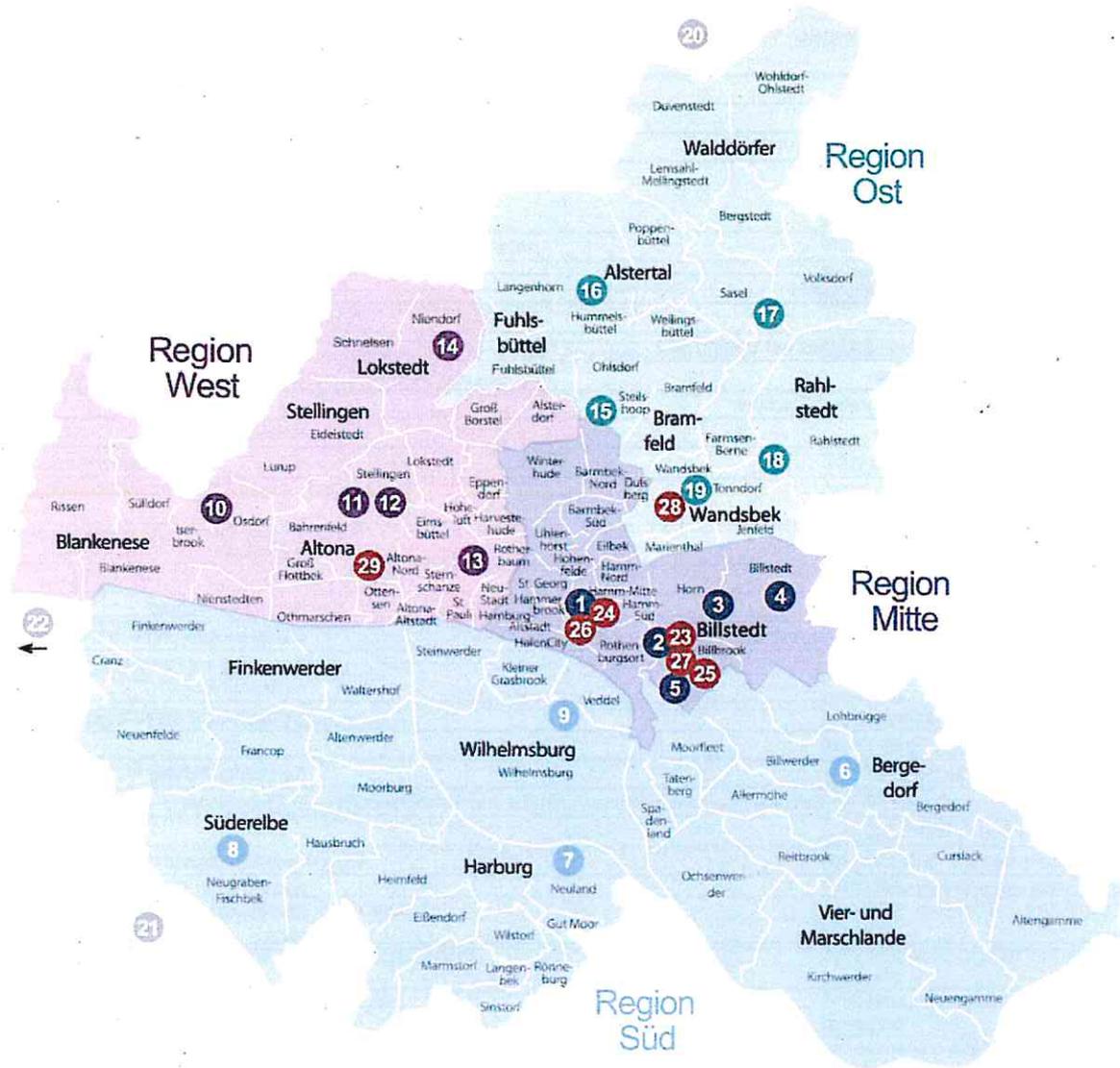
Die SRH ist im Rahmen einer Stablinienorganisation in zwei Geschäftsbereiche, vier Stäbe und mehreren Betriebs- und Serviceabteilungen gegliedert. Der betriebliche Umweltschutz und das integrierte Managementsystem wirken dabei auf allen Ebenen durch effiziente Führungsinstrumentarien und -leitlinien.

Organigramm

Das komprimierte Organigramm ermöglicht einen Einblick in die innerbetriebliche Organisation des Umweltschutzes im Unternehmen.



Regionen und Standorte



Handwritten signature

Unsere Standorte

| Zentrale / Hauptverwaltung | | Tätigkeit | Gebiet |
|----------------------------|---|-----------------------|--------|
| 1 | Bullerdeich 19, Hammerbrook, Hauptverwaltung, Sitz der Geschäftsführung mit Zentraleinheiten, Zentrallager Mitte Salzmannstr. 3, Hammerbrook, Personalabteilung und Schulungszentrum Anton-Ree-Weg 1, Hammerbrook, Finanz- und Rechnungswesen | Allgemeine Verwaltung | I |

| Region Mitte | | Tätigkeit | Gebiet |
|--------------|---|-----------------------------------|--------|
| 1 | Zentraler Betriebsplatz Bullerdeich 19, Hammerbrook, Sitz der Region Mitte, | Zentrallager | I |
| 2 | Borsigstraße 6, Billbrook Kehrichtumschlaganlage Lager Verkehrssicherungsdienst (VKS) | Kehrichtumschlag Zwischenlager | I |

| Region Süd | | Tätigkeit | Gebiet |
|------------|--|------------------|--------|
| 6 | Kampweg 4 Bergedorf, Stützpunkt Kehrichtumschlaganlage | Kehrichtumschlag | G |
| 7 | Neuländer Kamp 6, Neuland, Sitz der Region Süd Kehrichtumschlaganlage | Kehrichtumschlag | G |
| 8 | Am Aschenland 11, Neugraben-Fischbek Kehrichtumschlaganlage | Kehrichtumschlag | G,W |

| Region West | | Tätigkeit | Gebiet |
|-------------|---|--|--------|
| 10 | Brandstücken 36, Osdorf Kehrichtumschlaganlage | Kehrichtumschlag | G,M |
| 12 | Schnackenburgallee 100, Bahrenfeld, Sitz der Region West Sperrmüllabfuhr Kehrichtumschlaganlage | Zwischenlagerung von E-Schrott Sperrmüll auf Bestellung (Sperrmüllsammmlung) Kehricht- und Bioabfallumschlag | G |
| 13 | Feldstraße 69, St. Pauli Kehrichtumschlaganlage | Kehrichtumschlag | M, W |
| 5 | Andreas-Meyer-Straße 37-41, Billbrook, Lager für Wechselbehälter und Sonderdienste | Zwischenlager | G |
| 2 | Borsigstraße 6, Billbrook Zwischenlager E-Schrott Containerumschlagplatz | Zwischenlagerung E-Schrott Betrieb einer Containerstellfläche für Wechselcontainer incl. Reinigung | I |

| Region Ost | | Tätigkeit | Gebiet |
|------------|---|----------------------------------|--------|
| 15 | Schwarzer Weg 10, Steilshoop Kehrichtumschlaganlage | Kehrichtumschlag | G |
| 17 | Volksdorfer Weg 196, Sasel, Stützpunkt der Region Ost Kehrichtumschlaganlage | Kehricht- und Grünabfallumschlag | G,F,L |
| 13 | Rahlau 73, 71, Tonndorf, Sitz der Region Ost Kehrichtumschlaganlage | Kehrichtumschlag | G |

| Technischer Service | | Tätigkeit | Gebiet |
|---------------------|--|---|--------|
| 1 | Bullerdeich 19, Hammerbrook, Fahrzeugdisposition zentrale Kfz-Werkstatt Tankstelle | | I |
| 3 | Rotenbrückenweg 26 Billstedt, Containerwerkstatt | Herstellung, Reparatur und Reinigung von Containern | A |
| 6 | Kampweg 4 Bergedorf, Stützpunkt, Kfz-Pflegewerkstatt | | G |
| 7 | Neuländer Kamp 6, Neuland, Tankstelle, Kfz-Pflegewerkstatt | | G |
| 12 | Schnackenburgallee 100, Bahrenfeld, Tankstelle Kfz- und Containerwerkstatt | | G |
| 17 | Volksdorfer Weg 196, Sasel, Tankstelle, Kfz-Pflegewerkstatt | | G,F,L |
| 18 | Rahlau 73, 71, Tonndorf, Tankstelle, Kfz-Pflegewerkstatt | | G |

| Betrieb und Technik | | Tätigkeit | Gebiet |
|---------------------|---|---|--------|
| 12 | Schnackenburgallee 100, Bahrenfeld Müllumschlagstation MVA Stelling Moor | Müllumschlag Behandlung von Abfällen | G G |
| 20 | Wulksfelder Damm 2, Tangstedt, Biogas- und Kompostwerk Bützberg (Trockenfermentation im Probebetrieb) | Abfallbehandlung | F,G |
| 21 | Höftenberg 1, Neu Wulmstorf, Ehemalige Hausmülldeponie, Blockheizkraftwerk mit Deponiegas, drei Windkraftanlagen, Fotovoltaikanlage | Nachsorge | F |

| Recyclingcenter | | Tätigkeit | Gebiet |
|-----------------|--|---|---------|
| 3 | Rotenbrückenweg 32 Billstedt Recyclinghof | Annahme von Abfällen incl. Problemstoffe | A |
| 6 | Kampweg 9, Bergedorf, Recyclinghof | Annahme von Abfällen incl. Problemstoffe | G |
| 7 | Neuländer Kamp 6, Neuland, Recyclinghof | Annahme von Abfällen incl. Problemstoffe | G |
| 8 | Am Aschenland 11, Neugraben-Fischbek, Recyclinghof | Annahme von Abfällen incl. Problemstoffe | G,W |
| 10 | Brandstücken 36, Osdorf, Recyclinghof | Annahme von Abfällen incl. Problemstoffe | G,M |
| 11 | Rondenbarg 52a, Bahrenfeld, Recyclinghof Problemstoff-Zwischenlager | Annahme von Abfällen incl. Problemstoffe Zwischenlagerung von Problemstoffen | G, G |
| 13 | Feldstraße 69, St. Pauli, Recyclinghof | Annahme von Abfällen incl. Problemstoffe | M, W |
| 14 | Krähenweg 22, Niendorf, Recyclinghof | Annahme von Abfällen incl. Problemstoffe | M |
| 15 | Schwarzer Weg 10, Steilshoop, Recyclinghof, | Annahme von Abfällen incl. Problemstoffe | G |
| 16 | Lademannbogen 32, Hummelsbüttel, Recyclinghof | Annahme von Abfällen incl. Problemstoffe | G |
| 17 | Volksdorfer Weg 196, Sasel, Recyclinghof | Annahme von Abfällen incl. Problemstoffe | G,F,L |
| 18 | Rahlau 73, 71, Tonndorf, Recyclinghof | Annahme von Abfällen incl. Problemstoffe | G |

Nr. 23-29 sind nicht für die EMAS-Validierung relevante Töchter der Stadtreinigung Hamburg

| | |
|---|------------------------------------|
| W | Wohngebiet |
| I | Industriegebiet |
| G | Gewerbegebiet |
| M | Mischgebiet |
| F | Landwirtschaftlich genutzte Fläche |
| L | Landschaftsschutzgebiet |
| A | Außengebiet |

Unsere genehmigten Standorte

Von den Standorten der Stadtreinigung Hamburg sind einige nach 4. BImSchV klassifiziert.

| Belegenheit | Anlage | Anlage gemäß Art. 10 der RL 2010/75/EU / | |
|-----------------------|---|---|-----------|
| | | Nr. Anhang 4. BIm- SchV | |
| Kampweg 9 | Recyclinghof | V | 8.12.1.2 |
| Rotenbrückenweg 32 | Recyclinghof | V | 8.12.1.2. |
| Borsigstraße 6 | Kehrichtumschlaganlage | V | 8.12.2. |
| Borsigstraße 6 | Notfall-Lagerfläche | V | 8.12.2. |
| Borsigstraße 6 | Lagerfläche für Elektroschrott | V | 8.12.1.2 |
| Andreas-Meyer-Str. 37 | Lagerfläche für Elektroschrott | V | 8.12.1.2. |
| Krähenweg 22 | Recyclinghof | V | 8.12.1.2. |
| Lademannbogen 32 | Recyclinghof | V | 8.12.1.2. |
| Rahlau 71 | Recyclinghof | V | 8.12.1.2. |
| Rahlau 73 | Kehrichtumschlaganlage | V | 8.12.2. |
| Schwarzer Weg 10 | Recyclinghof | V | 8.12.1.2. |
| Volksdorfer Weg 196 | Recyclinghof | V | 8.12.1.2. |
| Am Aschenland 11 | Recyclinghof | V | 8.12.1.2. |
| Neuländer Kamp 6 | Recyclinghof | V | 8.12.1.2. |
| Neuländer Kamp 6 | Kehrichtumschlaganlage | V | 8.12.2. |
| Brandstücken 36 | Recyclinghof / Zwischenlager für Kühlgeräte und Elektroschrott | V | 8.12.1.2. |

| Belegenheit | Anlage | Anlage gemäß Art. 10 der RL 2010/75/EU / | |
|---------------------------------------|--------------------------------|--|--|
| | | Nr. Anhang 4. BIm-SchV | |
| Feldstraße 69 | Recyclinghof | V | 8.12.1:2. |
| Rondenbarg 52 | Recyclinghof | V | 8.12.1:2. |
| Rondenbarg 52 | Zwischenlager Problemstoffe | V | 8.12.1.2 |
| Schnackenburgallee 100 | Müllverbrennungsanlage | G | E 8.1.1.3 |
| Schnackenburgallee 100 | Kehrichtumschlaganlage | V | 8.12.2. |
| Schnackenburgallee 100 | „CAT“ - Abfallumschlaganlage | G | E Neben- anlage zur MVA: 8.1.1.3 |
| Schnackenburgallee 100 | Lagerfläche für Elektroschrott | V | 8.12.1.2 |
| Lederstraße 72 | Notfall-Lagerfläche | V | 8.12.2. |
| Wulksfelder Damm 2 22889 Tangstedt | Kompostwerk | G | E 8.5.1 |
| Wulksfelder Damm 2 22889 Tangstedt | Trockenfermentation | | |

Deponietechnik

Gemäß dem Gesetz zur Errichtung der Anstalt Stadtreinigung Hamburg (SRG) hat die SRH alle bestehenden und künftigen Verbindlichkeiten aus der Verpflichtung zur Deponienachsorge, soweit sie aus der Entsorgung nicht ausgeschlossener Abfälle stammen, übernommen.

| Name Lage | Fläche [ha] | Geschlossen | Basisdichtung | Oberflächen- dichtung | Sickerwasser- fassung | Gasfassung | Gasverwertung | Nachsorge durch | SRH - Aktivitäten |
|--|-------------|-------------|---------------|--------------------------|--------------------------|------------|---------------|-----------------|----------------------------|
| Höltigbaum Hamburg-Rahlstedt | 24 | 1982 | nein | nein | nein | ja | ja | SRH | gem. Nachsorgeplan |
| Stemwarde I Kreis Stormarn | 8 | 1976 | nein | nein | nein | ja | nein | SRH | Analysen, Aerobisierung |
| Stemwarde II Kreis Stormarn | 6 | 1979 | nein | nein | nein | ja | nein | SRH | Analysen, Aerobisierung |
| Oher Tannen Kreis Stormarn | 6 | 1973 | nein | nein | nein | ja | nein | SRH | Analysen, Aerobisierung |
| Bargfeld-Stegen Kreis Stormarn | 2 | 1973 | nein | nein | nein | nein | nein | SRH | Analysen |
| Lemsahler Weg Kreis Segeberg | 6 | 1971 | nein | nein | nein | nein | nein | SRH | Analysen, GW- Sanierung |
| Am Wittmoor Kreis Segeberg | 4 | 1965 | nein | nein | nein | nein | nein | SRH | Analysen |
| Neu Wulmstorf Lkr. Harburg | 32 | 1986 | 10 ha | ja | 10 ha | ja | ja | SRH | gem. Nachsorgeplan |
| Dunkenkuhle Lkr. Harburg | 4 | 1970 | nein | nein | nein | ja | nein | Lkr. Harburg | nein |
| Metzendorf Lkr. Harburg | 5 | 1974 | nein | nein | nein | nein | nein | Lkr. Harburg | nein |
| Westerhof Lkr. Harburg | 4 | 1970 | nein | nein | nein | nein | nein | Lkr. Harburg | nein |



Systemmüllabfuhr

| Abfallwirtschaftliche Tätigkeiten gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz | | | | | | | | |
|--|------------------------------------|--------------------------------|------------|-----------|-------------------------------------|---|-----------|--------|
| Abfallherkunft | Private Haushaltungen | Abfallfraktion | Einsammeln | Befördern | Behandeln (Abfüllen, Umschlagen) | Behandeln von Abfällen zur Verwertung und Beseitigung | Verwerten | Lagern |
| | | Gemische Siedlungs- abfälle | X | X | X | X | - | X |
| Bioabfall | X | X | X | X | X | X | | |
| Sperrmüll | X | X | X | X | X* | X | | |
| Problemstoffe | X | X | X | X | - | - | | |
| Abfälle aus anderen Her- kunftsgemeinden | Gewerbeabfälle | X | X | X | X | X* | X | |
| | Wegereinigung und Sonderdienste | X | X | X | X | X* | X | |
| | Sonderabfälle | X | X | X | X | - | - | |
| Privat andere | Andere Abfälle | X | X | X | X | X* | X | |

*Nicht nach EfbV zertifiziert



Schulungsmaßnahme Mitarbeiter

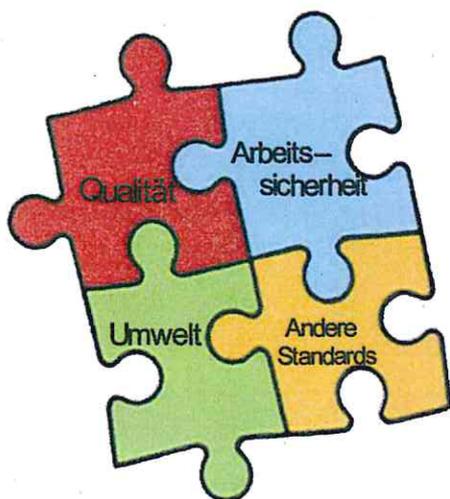
Umweltpolitik und Managementsysteme

Leitlinien

Aktiver Umwelt-, Klima- und Ressourcenschutz, optimale Kundenzufriedenheit, Qualitätssicherung, ein hoher Standard an Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sowie wirtschaftliche Unternehmensführung sind zentrale Ziele der Unternehmensstrategie der SRH. Das integrierte Managementsystem der SRH regelt die Dokumentation, Implementierung, Aufrechterhaltung und Fortschreibung dieser Ziele. Genehmigungsbescheide, Regelwerke und relevante Umweltvorschriften werden bei der SRH und allen zugehörigen Betrieben regelmäßig bewertet und die Umsetzung der Auswirkungen (insbesondere u. a. das Gesetz zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts vom 24. Februar 2012 sowie die 17. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionschutzgesetzes vom 2. Mai 2013) bei der SRH und allen dazugehörigen Betrieben dokumentiert. Sie sind den Mitarbeitern auch über das Intranet jederzeit zugänglich.

Jeder Mitarbeiter ist den Qualitäts-, Sicherheits- und Umweltansprüchen der SRH persönlich verpflichtet. Dieses Bewusstsein wird durch intensive Fortbildungs- und Schulungsmaßnahmen aufrechterhalten und weiterentwickelt. Da eine umfassende Information aller Mitarbeiter über Ziele und Aufgaben der SRH wichtig ist, erfolgt eine intensive interne Kommunikation. Die hohen Qualitäts-, Umwelt-, und Sicherheitsstandards der SRH werden auch bei allen Vertragspartnern eingefordert. Die SRH erfasst ihre Leistungen und die Auswirkungen ihrer Tätigkeiten auf die Umwelt. Sie bewertet diese mit Hilfe von Kennzahlen und Kernindikatoren im Vergleich mit allen Zielen und Anforderungen der Regelwerke. Für alle Unternehmensbereiche werden mögliche Risiken in regelmäßigen Abständen bewertet und falls erforderlich, entsprechende Gegenmaßnahmen vereinbart.

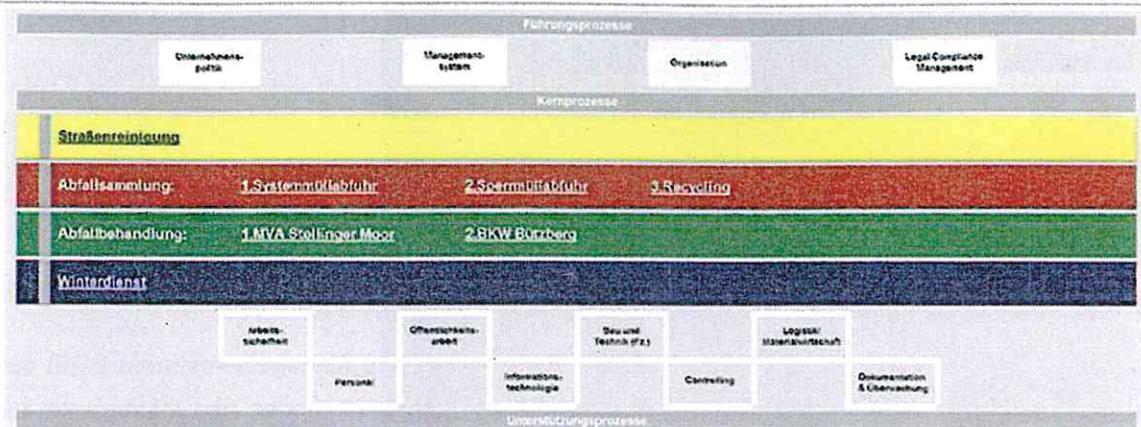
Organisation des Managementsystems



Das Integrierte Managementsystem (IMS) der SRH umfasst Methoden und Instrumente zur Einhaltung von Anforderungen aus verschiedenen Bereichen (z. B. Qualität, Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutz) in einer einheitlichen Struktur. Durch Nutzung von Synergien und die Bündelung von Ressourcen ist – im Vergleich zu einzelnen, isolierten Managementsystemen – ein schlankeres, effizienteres Management möglich.

Das System ist auf Grundlage der EG-Verordnung 1221/2009 (EMAS III) über die freiwillige Beteiligung an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsführung eingeführt und aufgebaut worden.

Verantwortlich für die Entwicklung, Umsetzung und Einhaltung der im Umweltschutz geltenden Anforderungen ist die Geschäftsführung der Stadtreinigung Hamburg. Sie schafft die organisatorischen Voraussetzungen im Unternehmen, entscheidet über die betriebliche Unternehmenspolitik sowie die Unternehmensziele und –maßnahmen und vertritt das Unternehmen gegenüber Dritten.



Der Managementbeauftragte sorgt für die Erstellung der erforderlichen Dokumente für die Zertifizierung als Entsorgungsfachbetrieb, für das Umweltschutz-, Arbeitssicherheits- und Qualitätsmanagement, die Freigabe durch die Geschäftsführung und die Umsetzung im Betrieb. Die Dokumente werden in einer Datenbank (Organisationshandbuch) stets aktuell für die Mitarbeiter bereitgestellt.

Das Managementsystem der SRH regelt die Abläufe in sämtlichen Betriebsbereichen und so wird gewährleistet, dass

- alle wesentlichen Regelwerke in aktueller Fassung dort vorhanden sind, wo sie gebraucht werden,
- die Geschäftsführung sowie die Mitarbeiter im Notfall unmittelbar eingreifen können,
- alle geltenden Rechtsvorschriften beachtet werden können,
- die Mitarbeiter ihre Verantwortung am Arbeitsplatz kennen und
- der Umweltschutz, die Arbeitssicherheit und die Qualität der Prozesse in der SRH kontinuierlich verbessert werden.

Das nachfolgende Schema zeigt den Prozess der kontinuierlichen Verbesserung:



Umweltaspekte im Kerngeschäft

Fahrzeugtechnik in der Abfallsammlung



Müllsammelfahrzeug der Euro-VI-Norm

Die Stadtreinigung Hamburg ersetzt in den verschiedenen Betriebsbereichen, vom kleinen Transporter in der Straßenreinigung bis zum schweren Nutzfahrzeug, z.B. als Biomüll-Sammelfahrzeug alte Fahrzeuge der Euro-III-Norm gegen Fahrzeuge mit neuer Euro-VI-Technik.

Die Abgasnorm (Euro-Norm) legt für die Kraftfahrzeuge Grenzwerte für Abgase von Kohlenstoffmonoxid (CO), Stickstoffoxide (NO_x), Kohlenwasserstoffe (HC) und Partikel (PM) fest. Für Lastkraftwagen gilt seit dem 1. Januar 2013 europaweit bei der Typprüfung die Euro-VI-Norm. Sie ist für alle seit dem 1. Januar 2014 neu zugelassenen LKW bindend. Ein Grenzwert für die Partikelanzahl wurde mit Euro VI eingeführt. Mit Euro VI werden die Grenzwerte für Lkw bei Partikeln um etwa 67 Prozent und bei Stickstoffoxiden sogar um 80 Prozent gegenüber Euro V gesenkt. Damit wird der gesundheitsgefährdenden Wirkung von Feinstaub stärker als bisher Rechnung getragen.



Acht Elektro-Smarts von insgesamt 30 Elektrofahrzeugen bei der Stadtreinigung Hamburg

Alle bisherigen Erfahrungen mit dieser neuen Fahrzeug- / Antriebsgeneration sind hinsichtlich der Zuverlässigkeit positiv zu bewerten. Darüber hinaus bieten die neuen Sammelfahrzeuge ein ergonomischeres Schüttungssystem, geringe Lärmemissionen und größeren Bedienkomfort für die Mitarbeiter.

So ist die Betriebsentscheidung gefallen, als zukünftige Sammelfahrzeugtechnik, den Mercedes-Benz-Fahrgestelltyp Econic mit der Fahrzeugantriebstechnik gemäß Euro-VI-Norm einzusetzen.

Auch in den Servicebereichen wird der Einsatz innovativer Fahrzeugtechnik vorangetrieben. Mit der Teilnahme der Stadtreinigung Hamburg am Projekt „Wirtschaft am Strom“ – Elektromobilität in der praktischen Anwendung beim Nutzer – wurde in 2014 die Mobilitätsversorgung des neuen Aufgabenbereiches WasteWatcher um sechs Elektro-Smarts erweitert.

Die Fahrzeuge werden durch das Projekt der Behörde für Umwelt und Energie hinsichtlich Leasingrate und Batteriemiete gefördert.

In Summe sind somit 30 Elektrofahrzeuge bei der Stadtreinigung Hamburg für innerbetriebliche Fahrten, die Entsorgungsüberwachung und in der Kundenbetreuung im Einsatz.

Alle Fahrzeuge werden im direkten Ersatz für konventionelle Fahrzeuge betrieben und dienen somit der Erreichung der gesteckten Umweltziele, speziell durch die CO₂-Einsparung, da alle Fahrzeuge durch regenerativ erzeugten Strom aufgeladen werden.

Gerätetechnik in der Straßenreinigung



Laubsammlung im Herbst

In der Vergangenheit wurden in der Stadtreinigung Hamburg von Oktober bis Ende Dezember eines Jahres etwa 115 benzinbetriebene Motorblasgeräte zur Unterstützung der Laubbeseitigung eingesetzt. Diese Motorblasgeräte waren hoch effizient, aber auch sehr laut (je nach Gerätetyp 100 – 110 dbA).

Die Abgase der Geräte waren für die Mitarbeiter gesundheitsschädlich und es wurden CO₂-Emissionen in die Atmosphäre abgegeben.

Seit Herbst 2011 kommen in der Stadtreinigung Hamburg testweise elektrisch betriebene Motorblasgeräte zum Einsatz. Diese Geräte sind wesentlich leichter, deutlich leiser (ca. 80 dbA) und abgasfrei. Lediglich beim Wiederaufladen des Akkus entsteht eine geringe CO₂ – Emission von ca. 0,09 kg pro Tag. Im Vergleich dazu beträgt die CO₂-Emission beim Betrieb eines benzinbetriebenen Motorblasgerätes bei einer mittleren Nutzungsdauer von etwa vier Stunden täglich ca. 27,5 kg pro Tag.



Elektrisch betriebene Motorblasgeräte

Aktuell werden in der Stadtreinigung Hamburg 112 Elektroblasgeräte mit 140 Akkumulatoren eingesetzt. Die Elektroblasgeräte leisten seither auch außerhalb der Laubzeit gute unterstützende Dienste in der Reinigung. Der Einsatz der benzinbetriebenen Motorblasgeräte wurde bereits deutlich reduziert. Alle nicht schalldämpften Geräte haben wir aussortiert und den Einsatz der übrigen benzinbetriebenen Motorblasgeräte auf die Kernarbeitszeit (09.00 Uhr bis 13.00 Uhr) in der Laubzeit beschränkt.

Ein Manko der Elektroblasgeräte ist momentan noch die begrenzte Leistungsfähigkeit. Das betrifft einerseits die Akkulaufzeit (bis zu drei Stunden) und andererseits den deutlich geringeren Luftstrom. Bei sehr feuchter Witterung laufen die Elektroblasgeräte vielfach auf Höchstlast, was zu Lasten der Nutzungsdauer geht. Trotzdem schaffen sie nicht die Mengen, die heute mit einem benzinbetriebenen Motorblasgerät bewegt werden.

Daher werden neben den Elektroläusern vorerst auch weiterhin etwa 70 benzinbetriebene Motorblasgeräte vorgehalten, die die Laubsektigung bei schlechten Wetterverhältnissen mit nassem Laub unterstützen. Bei technischer Weiterentwicklung und mit entsprechender Leistungsverbesserung der Elektroblasgeräte werden die benzinbetriebenen Motorblasgeräte in den nächsten Jahren sukzessive reduziert.

Während der Lebensdauer des Akkus (bis 1.200 Ladezyklen) ersetzt dieser ca. 3.000 bis 4.000 Liter Benzin und 60 Liter Öl. Dadurch werden weniger Emissionen erzeugt und die CO₂-Bilanz wird deutlich verbessert.



Informationskampagne zur Recyclingoffensive

Recyclingoffensive

Verbesserung der Getrenntsammlung von verwertbaren Abfällen

Seit 2009 hat die Stadtreinigung Hamburg mit der Behörde für Umwelt und Energie gemeinsam auf der Grundlage eines Gutachtens des Öko-Institutes Freiburg zur „Optimierung der Abfallwirtschaft in Hamburg unter dem besonderen Aspekt des Klimaschutzes“ die Recyclingoffensive gestartet.

Die Stadtreinigung Hamburg verfolgt im Rahmen der Recyclingoffensive das Ziel der Verbesserung der Getrenntsammlung, insbesondere von Altpapier, Altglas, Bio- und Grünabfällen, bei gleichzeitiger Reduktion der Restabfallmengen. Insgesamt ist die Menge des jährlich zu verbrennenden Restmülls im Umleerbehälterbereich aus privaten Haushaltungen seit 2007 bereits um etwa 92.300 Mg gesunken. Im gleichen Zeitraum ist die Summe der jährlich haushaltsnah erfassten Wertstoffe (gelbe, blaue und grüne Tonne) um ca. 52.400 Mg angestiegen.

Diese insgesamt erfreuliche Entwicklung zu mehr Recycling wurde unterstützt durch

- die vom Senat mit Wirkung zum 01.01.2011 erlassene hamburgische „Verordnung zur Verbesserung der Wertstofffassung im Rahmen der öffentlichen Abfallentsorgung“,
- die gleichzeitig geänderte Gebührenstruktur mit mehr Anreizwirkung zur Getrenntsammlung und Restmüllreduzierung,
- eine kontinuierliche Ausweitung des Anschlusses an die haushaltsnahe Wertstofffassung (blaue, grüne und gelbe Tonnen) durch die Stadtreinigung Hamburg,
- das im Mai 2012 vereinbarte Bündnis zur Umsetzung der Hamburger Recycling-Offensive in der Wohnungswirtschaft,



Depotcontainer

- den im September 2014 unterbreiteten individuellen Bestellvorschlag für die Bio- und Papiertonne für alle Grundstücke und
- die gebietsweise Aufforderung zur Rückmeldung jeder einzelnen Abrechnungseinheit seit Dezember 2015.

Mit dem genannten Bündnis hatten die Behörde für Umwelt und Energie sowie die Stadtreinigung Hamburg mit Unternehmen und Verbänden der Wohnungswirtschaft vereinbart, den Anschlussgrad der grünen, blauen und gelben Tonnen im Wege der Kooperation zu erhöhen. Dabei wurden Fortschritte beim Anschluss privater Haushalte in der Wohnungswirtschaft erzielt. Insgesamt wurden von 01/2012 bis 12/2015 in der Wohnungswirtschaft 108.600 Haushalte neu an die blaue Altpapiertonne und 107.800 Haushalte neu an die grüne Biotonne angeschlossen.

Die Menge der über die gelbe Wertstofftonne erfassten Materialien wurde von 37 Kg/Haushalt und Jahr auf 38,6 Kg/Haushalt/Jahr (Stand: 12/2015) erhöht. Mit Stand 12/2015 sind 70% aller Hamburger Haushalte an die blaue Papiertonne und 57% an die Bioabfalltonne angeschlossen. Insgesamt ist die Entwicklung positiv, aber die flächige Umsetzung der Recyclingoffensive noch nicht abgeschlossen. Ende 2015 hat die Stadtreinigung Hamburg in Zusammenarbeit mit der Behörde für Umwelt und Energie angefangen, alle Grundstücke ohne Bio- und Papiertonnen oder einer Mitteilung über einen Ausnahmegrund (z.B. Eigenkompostierung) gebietsweise anzuschreiben. Um die Ziele der Recyclingoffensive für 2020 zu erreichen, müssen grob geschätzt 70 – 75% der Haushalte an die Altpapier- und 60% an die Bioabfallsammlung angeschlossen sein.

Mit der flächendeckenden Einführung der Wertstofftonne, der Papiertonne und der getrennten Bioabfallerefassung sind im Rahmen der Recyclingoffensive wichtige Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes für Hamburg bereits erfüllt. Außerdem trägt Hamburg so zum Ressourcen- und insbesondere zum Klimaschutz bei. So konnten von 2010 bis 2014 durch das Recycling der Wertstoffe und die Erzeugung von Biomethan und Kompost aus den Bio- und Grünabfällen nahezu 1 Million Mg CO₂ im Vergleich zur Verbrennung eingespart werden.

Der Trend zur Getrenntsammlung setzt sich weiter fort und auch in Zukunft werden die Ziele der Recyclingoffensive kontinuierlich verfolgt.

Wesentliche Bausteine dafür sind:

- der Abschluss der flächigen Umsetzung der Recyclingoffensive und der Wertstoffverordnung,
- die weitere Erhöhung des Anschlussgrades der gelben, blauen und grünen Tonnen, speziell in der Wohnungswirtschaft,
- die Verbesserung des Anreizes zur Getrenntsammlung durch eine entsprechende Gebührengestaltung und
- die Ausweitung der Depotcontainersammlung, auch für Textilien und nicht mehr verwendbare Elektrokleingeräte.

Die Öffentlichkeitsarbeit durch die Stadtreinigung Hamburg und Behörde für Umwelt und Energie wird weiter fortgeführt werden. Die Stadtreinigung Hamburg informiert regelmäßig alle rund 915.000 Haushalte zu Beginn eines Jahres mit einer INFO-Broschüre ausführlich über Modalitäten und Neuerungen der Abfallwirtschaft in Hamburg. Ergänzt werden diese Informationen laufend auf den Internetseiten der Stadtreinigung Hamburg und Behörde für Umwelt und Energie. Darüber hinaus werden auch die Plattformen bei Facebook, Google+ und Twitter bedient.

Anzeigen und Pressemitteilungen über die Printmedien, Beiträge zur Recyclingoffensive in den Verbandzeitschriften der Wohnungswirtschaft, Postwurfsendungen zur Information über das 4-Tonnen-System an alle Haushalte, Informationen im Fahrgastfernsehen im öffentlichen Nahverkehr und mehrsprachige Flyer zur Recyclingoffensive und Wertstofftrennung komplettieren das Angebot.

Mit all diesen Maßnahmen soll der mit der Recyclingoffensive eingeleitete Trend zu sinkenden Restmüll- und wachsenden Wertstoffmengen bei weiter stabilen Gebühren verstärkt und verstetigt werden. So kann die kommunale Abfallwirtschaft in Hamburg ihren Beitrag zur Ressourcenschonung und zum Klimaschutz weiter ausbauen.

Direkte und Indirekte Umweltaspekte und Auswirkungen

In folgender Tabelle werden die Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen der Stadtreinigung Hamburg in Abhängigkeit von den damit verbundenen möglichen Umweltauswirkungen bewertet.

Als Bewertungskriterien dienen die ermittelten Kernindikatoren für die Umweltauswirkungen, die Menge und das Gefahrenpotenzial der vorhandenen oder abgegebenen Stoffe, der Ressourcen- und Energiebedarf, das Gefährdungsrisiko bei Notfällen, die Häufigkeit der Abweichungen vom bestimmungsgemäßen Betrieb (Betriebsstörungen) sowie die Häufigkeit der Bürgerbeschwerden.

| Umweltaspekte | | Abfälle | Abwasser | Emissionen | Grundwasser Boden | Energiebedarf Logistik | Ressourcen |
|-----------------------|------------------------------|---------|----------|------------|-------------------|------------------------|------------|
| Prozesse / Externe | | | | | | | |
| Direkte Umweltaspekte | Abfallbehandlung | B | B | A | B | B | B |
| | Kompostierung | C | C | C | C | B | B |
| | Reinigung/Winterdienst | C | B | B | C | B | B |
| | Abfallsammlung | C | C | A | C | A | B |
| | Recyclinghöfe | B | C | B | C | B | B |
| | Instandhaltung (Werkstätten) | B | B | C | C | B | B |
| | Deponierung | C | B | B | B | C | C |
| Indirekte Aspekte | Externe MVA und Verwerter | B | | | | | |
| | Lieferanten | C | | | | | |

Legende

Mögliche Umweltauswirkungen

A = sehr wesentlich

B = durchschnittlich

C = gering



Im Gebrauchtwarenkaufhaus STILBRUCH

Im Rahmen der Abfallbehandlung dürfen seit 2011 Abfälle der thermischen Verwertung zugeführt werden. Seit 2012 werden die Abfälle in sogenannten R 1-Anlagen behandelt. Das sind Anlagen, in denen der Abfall als Brennstoff Hauptverwendung findet oder zur Energieerzeugung genutzt wird. Aufgrund dieser Regelung ist die innerbetriebliche Erfassung von Abfällen angepasst worden.

Die Stadtreinigung Hamburg unternimmt große Anstrengungen, ihre Aufgaben mit den Zielsetzungen des Umwelt- und Ressourcenschutzes zu verbinden. Durch intensive Öffentlichkeitsarbeit regt sie Hamburgs Bürgerinnen und Bürger zur Abfallvermeidung an. Eine Vorbereitung zur Wiederverwendung von ausrangierten Gebrauchsgegenständen findet auf den Recyclinghöfen und im konzerneigenen Gebrauchtwarenkaufhaus STILBRUCH umfangreich statt. Immer mehr Wertstoffe werden recycelt oder, wenn das nicht möglich ist, zur Erzeugung klimafreundlicher Energie eingesetzt. Von der verbleibenden Sammelmenge wird der überwiegende Teil in Müllverbrennungsanlagen einer thermischen Verwertung zugeführt.

Bei der Wiederverwendung von Abfällen handelt es sich um Gegenstände, die den Gebrauchtwarenkaufhäusern der Stilbruch GmbH, einer Tochtergesellschaft der SRH, überlassen werden, um diese wieder in den Verkehr zu bringen.

Unter stofflicher Verwertung wird das erneute Zuführen von gebrauchten Materialien in den Wirtschaftskreislauf verstanden.

Dabei werden bestimmte Stoffe getrennt gesammelt oder nachträglich sortiert und anschließend aufbereitet. Es können hierdurch erhebliche Mengen an Rohstoffen und Energie eingespart werden.

Bei der thermischen Verwertung werden Abfälle mit hohem Heizwert als Ersatz für herkömmliche Energieträger zur Strom- und Wärmeerzeugung eingesetzt. Sie ersetzen fossile Energieträger und tragen dadurch zur Ressourcenschonung bei.

Weniger als ein Prozent des von der Stadtreinigung Hamburg gesammelten Abfalls, wie zum Beispiel mit Umweltschadstoffen belastete Sonderabfälle, werden beseitigt.



Schauffelader im Kompostwerk Bützberg

Abfallbehandlung

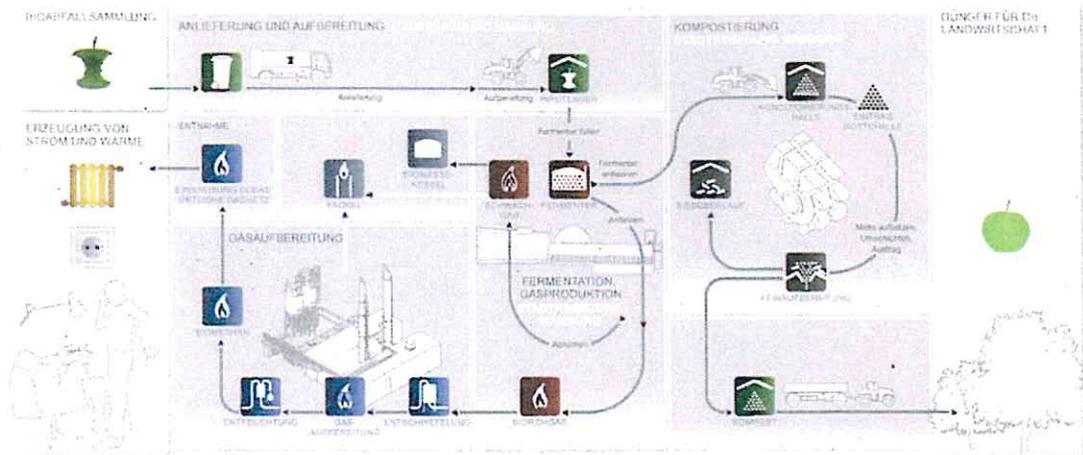
Die Stadtreinigung Hamburg betreibt seit 2007 zur Kompostierung des Bioabfalls das Kompostwerk Bützberg in Tangstedt. Im Hinblick auf die wachsende Bedeutung von Bioabfall als Energieträger war der Bau einer Trockenfermentationsanlage Voraussetzung. Da die technischen Voraussetzungen für eine behördliche Abnahme der Trockenfermentationsanlage noch nicht erfüllt werden konnten, läuft die Anlage noch im Probebetrieb.

Beim Verfahren der Trockenfermentation handelt es sich um eine innovative und effiziente Umwelttechnologie.

Die über die grünen Biotonnen gesammelten organischen Abfälle werden zunächst gesiebt und zerkleinert. Anschließend wird aus dem Rohmaterial in 21 gasdichten Kammern unter anaeroben Bedingungen und Zufuhr von Wasser bei einer Temperatur von 38°C bis 40°C Biogas produziert.

AK

BIOGAS- UND KOMPOSTWERK BÜTZBERG: STROM, WÄRME UND KOMPOST AUS BIOABFALL



Verfahrensschema im Biogas- und Kompostwerk Bützberg

Dieses wird in Speichern aufgefangen und in einem aufwendigen Reinigungsprozess zu Biomethan in Erdgasqualität veredelt, das sich ins Erdgasnetz einspeisen lässt.

Die nach der Trockenfermentation übrig bleibenden Gärreste können in der angeschlossenen Kompostierungsanlage weiter verwertet werden.

Die Anlage verarbeitet jährlich bis zu 70.000 Tonnen organische Küchen- und Gartenabfälle zu rund 2,5 Millionen Kubikmeter reinem Biomethan und 35.000 Tonnen Qualitäts-Kompost. Sie ist zurzeit die größte Anlage ihrer Art in Norddeutschland. Eine Besonderheit ist neben dem umfassenden Abluftmanagement zur Geruchsminimierung auch das Konzept zur Reduktion von unerwünschten Methan-Emissionen.

Bei der Verbrennung von Biogas wird nur die Menge an CO₂ freigesetzt, die Pflanzen zuvor der Atmosphäre entzogen haben, um daraus die für das Pflanzenwachstum erforderliche organische Substanz aufzubauen.

In den Fermentern der Biogasanlage wird dieser aus der Atmosphäre stammende Kohlenstoff unter anderem zu Methan umgewandelt. Das biologisch erzeugte Biomethan belastet daher bei der Verbrennung, anders als fossiles Methan im Erdgas, die Atmosphäre nicht mit zusätzlichen Mengen klimaschädlichen CO₂. Mit der Jahresproduktion der neuen SRH-Biogasanlage können etwa 7.250 Mg CO₂ jährlich eingespart werden.

Die Gärreste aus der Biogasanlage, vermischt mit etwas rohem Bioabfall aus der Anlieferung als „Kompoststarter“, sind das perfekte Ausgangsmaterial für die Verrottung. Auf zehn gut belüfteten Rotte-Feldern findet der eigentliche Kompostierungsprozess statt.

Handwritten signature



Bützberg

Mit einem drei Meter hohen Schaufelrad werden die Mieten zweimal pro Woche umgeschichtet. Außerdem sorgt die Maschine dafür, dass das Material während des Reifeprozesses bedarfsgerecht bewässert wird. Die automatische Belüftung, die die Luft in den Mieten bis zu sechs Mal pro Stunde austauscht, garantiert eine gleichmäßige Sauerstoffversorgung des Rottematerials. Nach vier bis fünf Wochen ist die Kompostierung abgeschlossen. Die Aktivität der Bakterien und Pilze mit Temperaturen von über 60°C garantiert eine vollständige Hygienisierung des Produktes.

17.064 Tonnen Biokompost (zertifiziert durch das RAL-Gütesiegel) und 2.243 Tonnen Komposterde gingen zu knapp 70% in die Landwirtschaft, zu 14% in die Substratherstellung und die restlichen 16% in den Hobbygartenbereich sowie in den Garten- und Landschaftsbau.



Maschinengestützte Gruppenreinigung

Reinigung und Winterdienst

Gesetzliche Grundlage für die Reinigung und den Winterdienst in Hamburg ist das Hamburgische Wegegesetz.

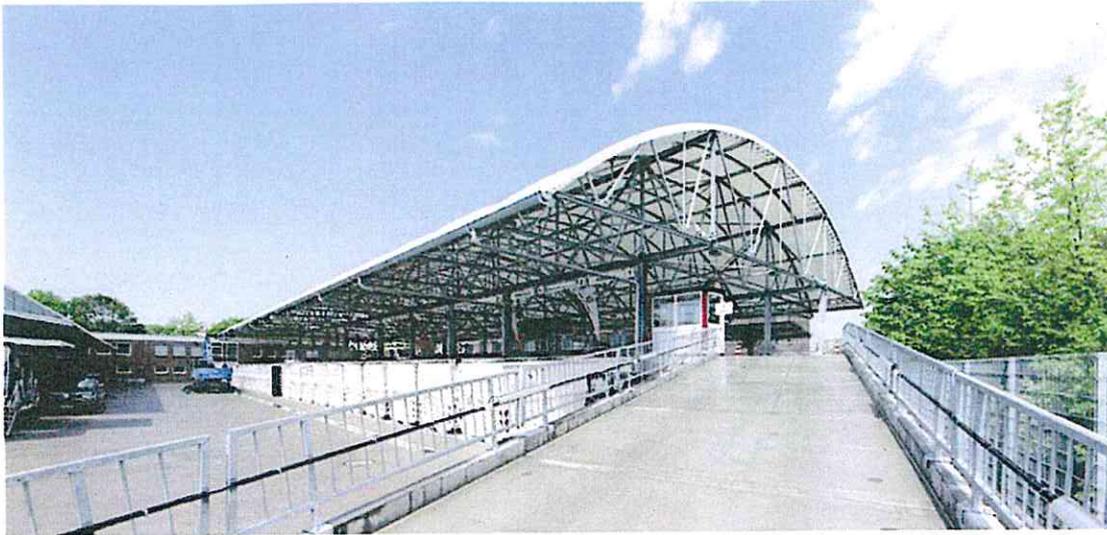
Auf dieser Grundlage wird die Reinigung der gebührenpflichtigen Wegstrecken durchgeführt. Als weitere gesetzliche Aufgaben sind die Säuberungen der Fahrbahnen, die Papierkorbleerungen sowie die Verkehrssicherung nach Unfällen zu nennen. Verkehrswichtige anliegerfreie Gehwegstrecken und Wege in Grünanlagen, an Bushaltestellen, Zuwegungen zum Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) und ein ausgewähltes Radwegenetz müssen im Winterdienst gestreut werden.

Salz oder salzhaltige Mittel werden nur auf Straßen mit Buslinienverkehr und auf Bundesstraßen sowie an örtlichen Gefahrenpunkten im sonstigen Straßennetz verwendet. Dabei wird der Einsatz von Salz bei optimaler Tauwirkung so gering wie möglich gehalten.



Streufahrzeug im Einsatz

Die Menge und Art der Streumittel sind von der Witterung wesentlich abhängig. Mit Unterstützung einer Wärmebildkamera an Streufahrzeugen wird Streusalz nur nach Bedarf auf die Straße verbracht.



Recyclinghof Rondenberg

Fuhrpark

Die Stadtreinigung Hamburg nimmt als ein öffentlich rechtlicher Entsorgungsträger gemäß des § 4 Hamburgisches Abfallwirtschaftsgesetzes (HmbAbfG) die hoheitliche Entsorgung der Abfälle wahr, die im Gebiet der Freien und Hansestadt Hamburg anfallen. Sie entsorgt dabei die Abfälle, die nicht von der Entsorgung ausgeschlossen sind. Ihr obliegt die Sammlung und der Transport von Abfällen sowie die Planung, die Errichtung und der Betrieb von Abfallentsorgungseinrichtungen einschließlich der mit der Abfallentsorgung in Verbindung stehenden Nachsorge. Für diese abfallwirtschaftlichen Tätigkeiten der SRH steht ein großer Fuhrpark mit über 700 Fahrzeugen und eine umfangreiche Gebäude- und Geräteinfrastruktur zur Verfügung.

Die Wartung und Instandhaltung dieses Equipments wird durch unternehmenseigene Werkstätten und Ingenieurleistungen durchgeführt.

Recyclinghöfe

Die Recyclinghöfe der Stadtreinigung Hamburg haben sich für viele Hamburgerinnen und Hamburger zu festen Anlaufstellen entwickelt, und das nicht nur, wenn es um die Entsorgung von Hausrat geht, sondern auch großer Mengen von Gartenabfällen, Elektroschrott oder Altholz. Über 100.000 Mg Sperrmüll, Wertstoffe und Problemstoffe werden hier jedes Jahr abgegeben. Die angelieferten Abfälle werden von geschultem Personal den richtigen Wertstofffraktionen zugeordnet und anschließend der umwelt- und fachgerechten Verwertung zugeführt.



Recyclinghof Am Aschenland

Es stehen in Hamburg für die Abfallentsorgung zusätzlich zu den Abfallbehältern 12 Recyclinghöfe zur Verfügung. Im Frühjahr 2013 wurde der Recyclinghof Rondenbarg eröffnet. Damit geht die SRH nach der Eröffnung des Recyclinghofes Am Aschenland 2011 einen weiteren Schritt zur Modernisierung der Recyclinghöfe. Der Recyclinghof Rondenbarg überzeugt durch sein neues Verkehrskonzept, das eine Verbesserung der Wartezeiten für den Kunden hervorbringt. Von großem Vorteil ist auch das neue Baukastenprinzip. Der Recyclinghof ist aus einzelnen Betonmodulen gebaut, die bei Bedarf auseinandergenommen, und an neuer Stelle wieder zusammengebaut werden können.

Die Sammlung von Bildschirmgeräten als eigene Abfallfraktion wird seit 2013 auf vielen weiteren Recyclinghöfen der SRH durchgeführt, und zwar schon vor der Novellierung der Gesetzgebung.

Die Sammelmenge von wiederverwendbaren Möbeln und elektrischen Geräten für STILBRUCH konnte weiter und über die internen Zielvorgaben hinaus gesteigert werden.

Die ersten Monate nach Inbetriebnahme des neuen Recyclinghofes haben einige Erfahrungen gebracht, die in die Planung von zwei weiteren Recyclinghöfen in Hamburg einfließen werden. Der Recyclinghof und das Problemstoffzwischenlager Bullerdeich wurden Ende Oktober 2013 geschlossen. Das neue und modernere Problemstoffzwischenlager ist im November 2013 auf dem Gelände des Recyclinghofes Rondenbarg eröffnet worden.

Umweltziele

| Strategisches Ziel | Maßnahme | Termin | Zielerreichung |
|--|---|--------|----------------|
| Erzeugung regenerativer Energien | Energetische Nutzung von Biogas durch den Bau einer Trockenfermentationsanlage | 2015 | 100% |
| | Steigerung der Biogasproduktion im Biogas- und Kompostwerk Bützberg auf 13.500 MWh | 2017 | - |
| Reduzierung der Partikel- und NO _x Emissionen | Fahrzeuge im Fuhrpark der SRH erfüllen die Abgasnormen EU IV – EU VI | 2015 | 90% |
| Gesamtkraftstoffverbrauch senken | Optimierung der Tourenplanung in der Wechselbehälterabfuhr und den Sonderdiensten zur besseren Auslastung der Fahrzeuge durch Einführung eines neuen Planungsinstrumentariums | 2015 | 100% |
| | Einsatz und Test von bis zu 16 zusätzlichen Elektrofahrzeugen im Betrieb sowie Installation der erforderlichen Ladeinfrastruktur | 2015 | 100% |
| | Senkung des Kraftstoffverbrauches bei Systemmüllsammelfahrzeugen um 3% gegenüber dem Vorjahr | 2016 | - |
| | Steigerung des Anteils an elektromobilen Fahrzeugen im PKW-Bereich auf 60% | 2020 | |
| Einsatz von modernen, effizienten und umweltverträglichen Techniken im Betrieb | Effizienter Austausch alter benzinbetriebener Laubbläser durch schadstoff- und geräuscharme Elektrogeräte | 2015 | 100 % |
| | Vorrangige Beschaffung von IT-Hardware mit dem Wertungskriterium „EnergyStar“ und „A+“ | 2016 | - |

| Strategisches Ziel | Maßnahme | Termin | Zielerreichung |
|---|--|--------|----------------|
| Einsatz von modernen, effizienten und umweltverträglichen Techniken im Betrieb | Konzepterstellung für einen personalisierten Druck und Datenbereitstellung über Drucke und Kopien pro Gerät und Organisationseinheit | 2016 | - |
| Förderung der Abfallvermeidung, Wiederverwendung und Verwertung | Steigerung der Recyclingstoffe auf 234.360 Mg | 2017 | - |
| | Erhöhung des Anteils der Recyclingstoffe im Bringsystem auf 72,5% | 2018 | - |
| | Schaffung einer Möglichkeit zum digitalen Versand von Gebührenbescheiden | 2016 | - |
| | Konzept zur Reduzierung der Kantenabfälle | 2016 | - |
| | Ausbau der Biomüllabfuhr um 2.000 wöchentliche Leerungen | 2020 | - |
| | Steigerung der Altpapierabfuhr auf 61.400 Leerungen. | 2020 | - |
| Reduzierung des Wasserverbrauchs | Sanierung der Waschanlage auf dem Betriebsplatz Schnackenburgallee | 2015 | 100% |
| Sauberes Stadtbild | Steigerung der Anzahl der Teilnehmer für die Frühjahrsputzaktion „Hamburg räumt auf“ auf mehr als 50.000 Teilnehmer | 2016 | - |
| Modernisierung und Ausbau der Infrastruktur für die Abfallsammlung im Bringsystem | Neubau der Recyclinghöfe „Am Stadtrand“ (Wandsbek) und „Liebigstraße“ (Billbrook) | 2017 | - |
| Modernisierung und Optimierung der Infrastruktur im Holsystem | Bau von jährlich 80 Unterflurbehältern | 2020 | - |
| Nachhaltige Ressourcenwirtschaft | Bau und Betrieb eines Zentrums für Ressourcen und Energie | 2019 | - |

Umwelleistungen

Umweltkennzahlen und -indikatoren

| Umweltkennzahl Energie | Einheit | 2013 | 2014 | 2015 |
|----------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|
| Elektrische Energie | | | | |
| Gesamt | kWh | 5.219.046 | 4.986.258 | 4.775.343 |
| Region Mitte | kWh | 2.830.354 | 2.724.887 | 2.149.138 |
| Region Ost | kWh | 357.527 | 373.639 | 371.699 |
| Region Süd | kWh | 511.827 | 511.547 | 574.537 |
| Region West | kWh | 1.100.348 | 1.054.429 | 1.317.182 |
| Recyclinghöfe | kWh | 418.990 | 321.756 | 362.787 |
| Anzahl der Mitarbeiter | MA | 2.534 | 2.587 | 2.620 |
| <i>Kernindikator</i> | <i>kWh/MA</i> | <i>2.059,61</i> | <i>1.927,43</i> | <i>1.822,65</i> |

| Umweltkennzahl Energie | Einheit | 2013 | 2014 | 2015 |
|--|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Energie MVA | | | | |
| Bezeichnung | | | | |
| Verfügbarkeit | % | 64,24 | 78,95 | 86,44* |
| Abfalldurchsatz | Mg | 124.312 | 160.826 | 84.299 |
| Stromerzeugung | MWh | 38.009 | 55.808 | 28.603 |
| Stromabgabe an Dritte | MWh | 19.835 | 34.126 | 15.454 |
| Fernwärmeabgabe an Dritte | MWh | 66.713 | 71.190 | 52.228 |
| Stromeigenverbrauch | MWh | 18.174 | 21.682 | 13.149 |
| <i>Kernindikator</i> <i>Stromeigenverbrauch</i> | <i>kWh/Mg</i> <i>Abfall</i> | <i>146,20</i> | <i>134,82</i> | <i>155,98</i> |

*Betrieb der MVA bis Juni 2015

| Umweltkennzahl Energie | Einheit | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------------|--------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Wärmeenergie / Heizung | | | | |
| Gesamt | kWh | 9.811.342 | 7.816.458 | 8.107.142 |
| Fernwärme | | | | |
| Gesamt | kWh | 4.972.602 | 3.831.493 | 3.713.903 |
| Region Mitte | kWh | 2.578.736 | 2.332.659 | 2.497.363 |
| Region West | kWh | 1.859.376 | 1.498.834 | 1.216.540 |
| Recyclinghöfe | kWh | 534.490 | * | * |
| Erd-Gas | | | | |
| Gesamt | kWh | 4.838.740 | 3.597.605 | 4.122.393 |
| Region Mitte | kWh | 633.131 | 464.186 | 384.529 |
| Region Ost | kWh | 1.024.035 | 856.712 | 881.290 |
| Region Süd | kWh | 1.678.526 | 1.457.687 | 1.306.860 |
| Region West | kWh | 900.022 | 248.883 | 936.269 |
| Recyclinghöfe | kWh | 603.026 | 570.137 | 613.445 |
| Propan-Butan-Gas | | | | |
| Recyclinghöfe | kWh | - | 42.560 | 38.356 |
| Heizöl | | | | |
| Region West | kWh | - | 344.800 | 232.490 |
| Beheizbare Fläche | m² | 50.000 | 50.000 | 50.000 |
| <i>Kernindikator</i> | <i>kWh/m²</i> | <i>196,23</i> | <i>156,33</i> | <i>162,14</i> |

*Schließung des Recyclinghofes Bullerdeich 6 2013

| Umweltkennzahl Materialeffizienz | Einheit | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| Fahrzeuge | | | | |
| Gesamt (Alle Fahrzeuge der SRH) | | 677 | 701 | 711 |
| Systemmüllfahrzeuge | | 172 | 169 | 178 |
| Gas-Antrieb (EEV) | | 1 | 1 | 1 |
| Euro VI ab Bj. 2014 | | - | 3 | 25 |
| Euro V ab Bj. 2008 | | 126 | 122 | 121 |
| Euro IV ab Bj. 2005 | | 8 | 8 | 6 |
| Euro III ab Bj. 2000 | | 37 | 35 | 25 |
| Sperrmüllfahrzeuge | | 22 | 21 | 21 |
| Euro VI ab Bj. 2014 | | 0 | 0 | 0 |
| Euro V ab Bj. 2008 | | 13 | 13 | 13 |
| Euro IV ab Bj. 2005 | | 7 | 7 | 7 |
| Sonstige Fahrzeuge (u. a. Kehrmaschinen, Abrollkipper, Klein-Lkw, Möbelwagen, Pkw) | | 460 | 481 | 482 |
| E-Fahrzeuge Gesamt | | 23 | 30 | 30 |
| Klein-Lkw | | 1 | 1 | 1 |
| Werkstattwagen | | 2 | 2 | 3 |
| Pkw | | 20 | 27 | 26 |
| Anzahl der Mitarbeiter | MA | 2.534 | 2.587 | 2.620 |
| <i>Kernindikator</i> | <i>MA/E-Fzg</i> | <i>110</i> | <i>86</i> | <i>87</i> |
| Kraftstoffbedarf | | | | |
| Dieselmotorkraftstoff Gesamt | L | 4.232.479 | 4.331.646 | 4.381.802 |
| Kraftstoff für Systemmüllsammmlung | L | 1.995.338 | 2.015.413 | 2.029.760 |
| Sammelmenge Systemmüll | Mg | 459.947 | 457.130 | 454.928 |
| <i>Kernindikator</i> | <i>L/Mg</i> | <i>4,34</i> | <i>4,41</i> | <i>4,46</i> |
| Kraftstoff für Sperrmüllsammmlung | L | 222.973 | 231.885 | 234.305 |
| Sammelmenge Sperrmüll (Abholung) | Mg | 17.228 | 16.586 | 16.548 |
| <i>Kernindikator</i> | <i>L/Mg</i> | <i>12,94</i> | <i>13,98</i> | <i>14,16</i> |
| alle anderen Fahrzeuge und Arbeitsmaschinen | L | 2.014.168 | 2.084.348 | 2.117.837 |

| Umweltkennzahl Wasser | Einheit | 2013 | 2014 | 2015 |
|--|----------------|---------------|---------------|---------------|
| Gesamtwasserbedarf | | | | |
| Gesamt (Trink- + Brunnenwasser) | m ³ | 62.639 | 56.552 | 66.350 |
| Trinkwasserbedarf | | | | |
| Gesamt | m ³ | 36.394 | 27.632 | 36.960 |
| Region Mitte | m ³ | 8.899 | 9.726 | 13.039 |
| Region Ost | m ³ | 5.945 | 6.564 | 7.145 |
| Region Süd | m ³ | 6.859 | 3.663 | 6.552 |
| Region West | m ³ | 9.652 | 5.151 | 7.797 |
| Recyclinghöfe | m ³ | 5.039 | 2.528 | 2.427 |
| Brunnenwasser | | | | |
| Gesamt | m ³ | 26.245 | 28.920 | 29.390 |
| Region West Schnackenburgallee | m ³ | 15.906 | 16.425 | 15.978 |
| Region Ost Rahlau | m ³ | 3.696 | 4.621 | 5.032 |
| Region Mitte Bullerdeich | m ³ | 6.643 | 7.874 | 8.380 |
| Brauchwasser | | | | |
| Gesamt | m ³ | 23.698 | 27.596 | 29.570 |
| Region Mitte Bullerdeich | m ³ | 6.031 | 7.037 | 8.726 |
| Region Süd Neuländer Kamp | m ³ | 4.331 | 5.446 | 5.310 |
| Region Ost Rahlau | m ³ | 1.665 | 3.351 | 3.243 |
| Region West Schnackenburgallee | m ³ | 11.671 | 11.762 | 12.291 |

| Umweltkennzahl Abfall | Einheit | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------------|-----------|------------------|------------------|------------------|
| Abfallaufkommen | | | | |
| Gesamt | Mg | 1.229.332 | 1.093.899 | 1.122.061 |
| Wiederverwendung | Mg | 1.788 | 1.869 | 1.779 |
| Stoffliche Verwertung | Mg | 280.228 | 296.415 | 299.699 |
| Thermische Verwertung | Mg | 946.242 | 794.544 | 819.407 |
| Beseitigung | Mg | 1.074 | 1.071 | 1.176 |
| Zusammensetzung aus: | | | | |
| Privaten Haushaltungen | | | | |
| Gesamt | Mg | 766.773 | 762.191 | 767.462 |
| Wiederverwendung | Mg | 1.788 | 1.869 | 1.779 |
| Stoffliche Verwertung | Mg | 266.593 | 280.649 | 283.090 |
| Thermische Verwertung | Mg | 497.318 | 478.602 | 481.417 |
| Beseitigung | Mg | 1.074 | 1.071 | 1.176 |
| Industrie und Gewerbe | | | | |
| Gesamt | Mg | 273.067 | 142.311 | 168.122 |
| Stoffliche Verwertung | Mg | 13.635 | 15.766 | 16.609 |
| Thermische Verwertung | Mg | 259.432 | 126.545 | 151.513 |
| Andere Kommunen | | | | |
| Gesamt | Mg | 189.493 | 189.397 | 186.477 |
| Thermische Verwertung | Mg | 189.493 | 189.397 | 186.477 |

| Umweltkennzahl Abfall | Einheit | 2013 | 2014 | 2015 |
|--|-----------|----------------|----------------|----------------|
| Gesammelte Abfallmengen Recyclinghöfe | | | | |
| Gesamt | Mg | 101.851 | 102.224 | 104.110 |
| Sperrmüll | Mg | 22.863 | 20.433 | 19.644 |
| Restabfall | Mg | 6.379 | 6.524 | 6.437 |
| Problemstoffe incl. Elektrogeräte Grp.4 | Mg | 2.349 | 2.372 | 2.513 |
| Recyclingstoffe | Mg | 70.260 | 72.896 | 75.516 |
| <u>Davon sind:</u> | | | | |
| Schrott | Mg | 5.727 | 5.552 | 5.936 |
| Elektrogeräte: Gruppe 1, 2,3,5 | Mg | 8.188 | 8.323 | 7.854 |
| Grünabfälle | Mg | 13.133 | 16.555 | 19.053 |
| Altholz A I-III | Mg | 29.134 | 27.993 | 28.541 |
| Altholz A IV | Mg | 1.178 | 1.904 | 1.975 |
| Hartkunststoffe | Mg | 457 | 500 | 497 |
| Möbel / Hausrat | Mg | 1.303 | 1.478 | 1.404 |
| Papier / Pappe / Karton | Mg | 4.832 | 4.585 | 4.572 |
| Sonstige Wertstoffe | Mg | 6.308 | 6.006 | 7.661 |
| Anteil Recyclingstoffe | % | 68,91 | 71,31 | 72,53 |

Wertstoffaufkommen durch Recyclingoffensive *

| | | | | |
|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|
| Gesamt | Mg | 201.841 | 209.961 | 222.732 |
| Altpapier | Mg | 97.041 | 96.761 | 96.666 |
| LVP / HWT ** | Mg | 33.200 | 33.900 | 35.274 |
| Bioabfall | Mg | 54.100 | 58.500 | 61.962 |
| Grünabfall | Mg | 17.500 | 20.800 | 28.830 |

*angegeben sind die konzernweit über alle verfügbaren Wege erfassten Wertstoffmengen

** LVP Leichtverpackung; HWT Hamburger Wertstofftonne

| Umweltkennzahl Abfall | Einheit | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|-----------|---------------|---------------|----------------|
| Abfälle aus Abscheider- und sonstigen Abwasserbehandlungsanlagen | | | | |
| Gesamt | Mg | 281,91 | 280,83 | 456,74* |
| Schlämme aus Öl-/ Wasserabscheidern | Mg | 160,09 | 64,64 | 142,29 |
| Schlämme aus Einlaufschächten | Mg | 175,82 | 216,19 | 314,45 |

*Der Anstieg der Abfallmengen ist auf den Neubau einer großen Anlage in der Schnackenburgallee 100 (NS 65) sowie diversen durchgeführten Generalinspektionen zurückzuführen.

| Umweltkennzahl Abfall | Einheit | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|-----------|--------------|--------------|--------------|
| Abfälle aus Kfz-Werkstätten | | | | |
| z. B. Altöl, Hydrauliköl, Kühler- und Bremsflüssigkeit, Ölfilter, Lösungsmittelgemische, usw. | | | | |
| Gesamt feste Abfälle | Mg | 12,21 | 16,44 | 12,88 |
| Neuländer Kamp Kampweg | Mg | 0,27 | 0,42 | 0,28 |
| Bullerdeich | Mg | 6,93 | 8,99 | 6,68 |
| Rahlau Volksdorfer Weg | Mg | 0,07 | 0,28 | 0,28 |
| Schnackenburgallee | Mg | 4,87 | 6,47 | 5,36 |
| Bützberg | Mg | 0,07 | 0,28 | 0,28 |
| Gesamt flüssige Abfälle | Mg | 33,17 | 32,93 | 41,52 |
| Neuländer Kamp Kampweg | Mg | 0 | 0,71 | 0 |
| Bullerdeich | Mg | 24,99 | 14,77 | 20,43 |
| Rahlau Volksdorfer Weg | Mg | 0 | 1,71 | 0,76 |
| Schnackenburgallee | Mg | 7,42 | 14,22 | 18,81 |
| Bützberg | Mg | 0,76 | 1,52 | 1,52 |

| Umweltkennzahl Abfall | Einheit | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------------------|---------|------|------|------|
|-----------------------|---------|------|------|------|

Input MVA Stelling Moor

| | | | | |
|-----------------|----|------------|------------|-----------|
| Abfalldurchsatz | Mg | 124.312,37 | 161.422,11 | 84.299,00 |
|-----------------|----|------------|------------|-----------|

Output MVA Stelling Moor

| Sekundärabfall | Verbleib | | | | |
|-------------------------------|---------------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|
| Ofenausbruch | Bergversatz | Mg | 124,40 | 66,99 | 0,00 |
| Kesselreinigungsrückstände | Bergversatz | Mg | 238,90 | 276,58 | 146,00 |
| Flug- und Kesselaschen | Bergversatz | Mg | 3.171,4 | 4.030,12 | 2.245,00 |
| | <i>Kernindikator</i> | <i>Kg/Mg Abf.</i> | 25,51 | 24,97 | 26,63 |
| MVA-Schlacke | Verwertung | Mg | 27.099,78 | 36.084,20 | 21.102,00 |
| | <i>Kernindikator</i> | <i>Kg/Mg Abf.</i> | 218,00 | 223,54 | 250,32 |
| Aktivkohle der Abgasreinigung | Verwertung Verbrennung | | 96,86 | 75,59 | 755,00* |
| | <i>Kernindikator</i> | <i>Kg/Mg Abf.</i> | 0,78 | 0,47 | 8,96 |

*Der Betrieb der Müllverbrennungsanlage Stelling Moor wurde im Juni 2015 eingestellt.

| Umweltkennzahl Biologische Vielfalt | Einheit | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------------------|---------|------|------|------|
|-------------------------------------|---------|------|------|------|

| | | | | | |
|-----------------|----------------------|-------------------------|-----------|-----------|--------|
| Flächen der SRH | m ² | 1.383.166 | 1.384.765 | 1.384.765 | |
| | Anzahl Mitarbeiter | MA | 2.534 | 2.587 | 2.620 |
| | <i>Kernindikator</i> | <i>m²/MA</i> | 545,84 | 535,28 | 528,54 |

| Umweltkennzahl Emission | Einheit | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Summe CO₂ Emission | Mg CO₂ | 15.895 | 15.414 | 15.419 |
| Elektrische Energie | Mg CO ₂ | 2.954 | 2.822 | 2.703 |
| Gas | Mg CO ₂ | 955 | 759 | 837 |
| Fernwärme | Mg CO ₂ | 1.467 | 1.130 | 1.096 |
| Heizöl | Mg CO ₂ | 145 | 92 | 62 |
| Dieselmotorkraftstoff | Mg CO ₂ | 10.327 | 10.569 | 10.692 |
| Ottomotorkraftstoff | Mg CO ₂ | 47 | 42 | 29 |

**Emissionskonzentration der
MVA Stelling Moor in % vom
genehmigten Jahresmittelwert**

| | | | | |
|-----------------------------------|---|------|------|-------|
| Staub | % | 6,5 | 7,5 | 18,2* |
| Kohlenstoffmonoxid (CO) | % | 26,5 | 23,3 | 18,7 |
| Stickoxide (NO _x) | % | 78,2 | 72,2 | 80,5 |
| Schwefeldioxid (SO ₂) | % | 1,0 | 0,4 | 1,6 |
| Chlorwasserstoff (HCl) | % | 20,9 | 13,2 | 21,8 |
| Kohlenstoff (C) | % | 5,7 | 5,0 | 3,1 |
| Quecksilber* (Hg) | % | 7,0 | 33,8 | 65,0 |
| Dioxine (PCDD) / Furane (PCDF) | % | 7,3 | 4,0 | 8,2 |
| Fluorwasserstoff (HF) | % | 25,8 | 30,0 | 8,8 |
| Cadmium, Thallium (Cd, Tl) | % | 2,8 | 16,9 | 2,5 |
| Summe Antimon – Zinn (Sb – Sn) | % | 15,8 | 29,2 | 5,3 |

**Emissionen der
MVA Stelling Moor**

| | | | | |
|-----------------------------------|----|------|------|------|
| Staub | Mg | 0,3 | 0,3 | 0,4 |
| Kohlenstoffmonoxid (CO) | Mg | 10,0 | 11,6 | 5,0 |
| Stickoxide (NO _x) | Mg | 51,7 | 63,4 | 37,6 |
| Schwefeldioxid (SO ₂) | Mg | 0,1 | 0,1 | 0,2 |
| Chlorwasserstoff (HCl) | Mg | 0,9 | 0,8 | 0,6 |

*Erhöhung durch Störungen an der Elektrofilteranlage.

Gültigkeitserklärung

Incl. Unterschriften

ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHTERS ZU DEN BEGUTACHTUNGS- UND VALIDIERUNGSTÄTIGKEITEN

Die CORE-Umweltgutachter GmbH (DE-V-0308), vertreten durch den Unterzeichner, Raphael Artischewski, EMAS-Gutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0005 und zugelassen für die Bereiche (NACE-Code WZ 2008) 38 – Sammlung, Behandlung, Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung sowie Recycling, Behandlung, Vernichtung oder Endlagerung von festen und flüssigen Abfällen sowie Dr. Iris Palmer, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich (NACE-Code 2.0) 38 – Sammlung, Behandlung, Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung (§7 Abs.2 Nr. 2 UAG: a, b, d) bestätigt begutachtet zu haben, dass die Standorte bzw. die gesamte Organisation,

Stadtreinigung Hamburg AöR, Bullerdeich 19, 20537 Hamburg

mit der Registrierungsnummer Nr. DE-131-00023 wie in der aktualisierten Umwelterklärung angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften ergeben haben,
- die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung des Standorts ein verlässliches glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation/ des Standorts innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

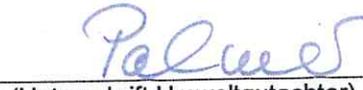
Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird spätestens zum 17/06/2017 erstellt. Jährlich wird eine aktualisierte Umwelterklärung herausgegeben.

Fellbach, den 24.06.2016

24.06.2016



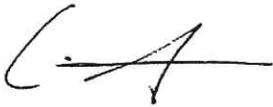
(Unterschrift Umweltgutachter)



(Unterschrift Umweltgutachter)

Dipl.-Ing. Raphael Artischewski (DE-V-0005)
c/o CORE Umweltgutachter GmbH (DE-V-0308)
Schorndorfer Str. 41
70736 Fellbach

Dr. Iris Palmer (DE-V-0331)
c/o CORE Umweltgutachter GmbH (DE-V-0308)
Schorndorfer Str. 41
70736 Fellbach



Prof. Dr. Rüdiger Siechau



Holger Lange

Registrierungsurkunde



Stadtreinigung Hamburg A6R

Standort

Bullardeich 19
20537 Hamburg

Register-Nr.: DE-131-00023

Ersteintragung am
01. Dezember 1999

Diese Urkunde ist gültig bis
17. Juni 2017.

Diese Organisation wendet zur kontinuierlichen Verbesserung ihrer Umweltleistung ein Umweltmanagementsystem nach der DG-Vorordnung Nr. 1221/2009 und EN ISO 14001:2004 Abschnitt 4 an, veröffentlicht regelmäßig eine Umwelterklärung, lässt das Umweltmanagementsystem und die Umwelterklärung von einem zugelassenen, unabhängigen Umweltgutachter begutachten, ist eingetragen im EMAS-Register und ist deshalb berechtigt, das EMAS-Zeichen zu verwenden.

Hamburg, 22. August 2014
HANDELSKAMMER HAMBURG



HK Handelskammer
Hamburg

Fritz Hoss-Mesheimer
Präsident

Prof. Dr. Hans-Jörg Schmidt-Triev
Hauptgeschäftsführer

IMPRESSUM

Herausgeber (V.i.S.d.P.)
Stadtreinigung Hamburg
Anstalt des öffentlichen Rechts
Bullerdeich 19,
20537 Hamburg
Telefon (040) 25760

Redaktion
Abschnitt Organisation und
Managementsysteme (Q-1)
Frank Gugat
(Qualitätsmanagementbeauftragter)
Rolf-Michael Preugschat
(Immissionsschutz-, Abfall-, Gefahr-
gutbeauftragter)
Ralf Raudies

Layout
Abschnitt Organisation und
Managementsysteme (Q-1)
Cornelia Winkler

Kontakt

Stadtreinigung Hamburg
Anstalt des öffentlichen Rechts
Bullerdeich 19
20537 Hamburg

TELEFON

(040) 25760

INTERNET

www.stadtreinigung.hamburg