



STADTREINIGUNG.HAMBURG



UMWELTERKLÄRUNG 2019



**EMAS**  
GEPRÜFTES  
UMWELTMANAGEMENT

# INHALTSVERZEICHNIS



**01**

VORWORT

**02**

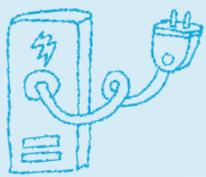
UNTERNEHMENS-  
PROFIL

**09**

UMWELT-  
MANAGEMENT

**11**

UMWELTASPEKTE  
UND -MASSNAHMEN



**22**

PROJEKTE UND SELBST-  
VERPFLICHTUNGEN

**25**

UMWELTZIELE

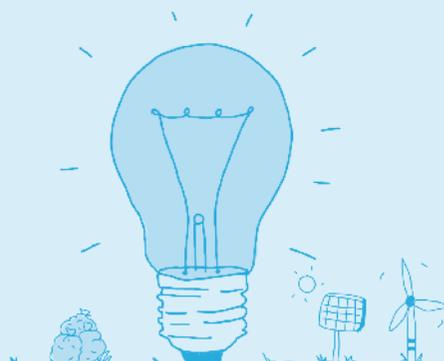


**28**

UMWELTKENN-  
ZAHLEN

**34**

GÜLTIGKEITS-  
ERKLÄRUNG





## VORWORT DER GESCHÄFTSFÜHRUNG

Die Stadtreinigung Hamburg sorgt mit ihren Dienstleistungen in der Reinigung, im Winterdienst, in der Abfallsammlung und -verwertung dafür, dass Hamburg rundum sauber bleibt, Ressourcen optimal genutzt und Wertstoffe der Kreislaufwirtschaft zugeführt werden. Durch Recycling und die Erzeugung von Strom und Wärme aus Abfällen, Wind- und Sonnenkraft reduzieren wir CO<sub>2</sub>-Emissionen. Unsere Tätigkeiten leisten per se einen entscheidenden Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele der Freien und Hansestadt Hamburg.

Die EMAS-Umwelterklärung ist die „ökologische Visitenkarte“ unseres Unternehmens und fest in den Unternehmensleitlinien unter dem Aspekt der Umweltpolitik verankert. Sie gewährt einen tiefen Einblick in die eigenverantwortlich erbrachten Leistungen eines konsequent und systematisch praktizierten betrieblichen Umweltschutzes. Dabei macht sie nicht nur Erfolge sichtbar, sondern zeigt auch noch vorhandenes Optimierungspotenzial auf, das durch klare Ziele und Verbesserungsmaßnahmen ausgeschöpft werden soll.

Unsere Umwelterklärung berichtet, welche Trends und Entwicklungen unser Umweltmanagement in den vergangenen drei Jahren beeinflusst haben und wie wir ihnen begegnet sind. Sie dokumentiert, was wir unternehmen, um die Lebensqualität in „unserem Hamburg“ noch weiter zu steigern, um so auch für die kommenden Generationen eine intakte Umwelt zu hinterlassen.

Über die Projekte und Maßnahmen, die der Erfüllung dieses Anspruchs dienen, möchten wir alle interessierten Stakeholder mit unserer Umwelterklärung umfassend informieren und die anschauliche Bilanz unserer Umweltaktivitäten offenlegen. Gleichzeitig bieten wir Ihnen einen Ausblick auf unser Umweltprogramm für das Geschäftsjahr 2020/2021.

An dieser Stelle gilt unser besonderer Dank unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die sich in die unterschiedlichen Umweltprojekte einbringen und damit den wichtigsten Beitrag zum betrieblichen Umweltschutz der Stadtreinigung Hamburg leisten.

Wenn Sie Fragen, Kommentare oder Hinweise haben, können Sie uns gern unter [emas@stadtreinigung.hamburg](mailto:emas@stadtreinigung.hamburg) anschreiben.

**Prof. Dr. Rüdiger Siechau**  
Sprecher der Geschäftsführung

**Holger Lange**  
Geschäftsführung

# UNTERNEHMENSPROFIL

## Unsere Tätigkeit: Umweltdienstleistungen für Hamburg

Die Stadtreinigung Hamburg AöR (SRH) übernimmt entsprechend dem Hamburgischen Stadtreinigungsgesetz und dem Hamburgischen Wegegesetz zentrale Aufgaben der Daseinsvorsorge. Dazu zählen die Abfallwirtschaft, die Reinigung von öffentlichen Flächen, Fahrbahnen und Wegen, der Winterdienst, der Bau und Betrieb von öffentlichen Toiletten und der Katastrophenschutz für das Gebiet der Freien und Hansestadt Hamburg. Über diesen hoheitlichen Bereich hinaus bieten wir unsere Dienstleistungen auch privaten und gewerblichen Kunden an. Basierend auf dem öffentlichen Auftrag haben wir uns so als umfassender und kompetenter Anbieter von Dienstleistungen für eine zukunftsorientierte Ressourcenwirtschaft und eine saubere Stadt etabliert.

### ABFALLWIRTSCHAFT

Als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger und zertifizierter Entsorgungsfachbetrieb ist die SRH mit dem Geschäftsbereich Abfallwirtschaft für die verlässliche Sammlung, Behandlung und Entsorgung der Abfälle aus über einer Million Haushalten und über 100.000 Gewerbebetrieben in ganz Hamburg verantwortlich.

Die Abfälle holen wir mit unserem Vier-Tonnen-System – bestehend aus schwarzer Restmülltonne, blauer Papiertonne, grüner Biotonne und gelber Hamburger Wertstofftonne – direkt vor der Haustür ab. Auch Sperrmüll wird haushaltsnah abgeholt. Zusätzlich betreibt die SRH kundenfreundliche Bringsysteme mit Wertstoffcontainern und zwölf Recyclinghöfen, die über das gesamte Stadtgebiet verteilt liegen. So ermöglichen wir eine umweltgerechte Abfalltrennung unter anderem von Bioabfall, Altpapier, Glas, Alttextilien, Elektrogeräten, einer Vielzahl von weiteren Wertstoffen und Restmüll.

## ABFALLWIRTSCHAFTLICHE TÄTIGKEITEN

Abfallherkunft		Abfallfraktion	Einsammeln	Befördern	Behandeln (abfüllen, umschlagen)	Behandeln von Abfällen zur Verwertung und Beseitigung	Verwerten	Lagern
		<b>Private Haushaltungen</b>	Gemischte Siedlungsabfälle	×	×	×	×	—
	Bioabfall	×	×	×	×	×	×	
	Sperrmüll	×	×	×	×	×	×	
	Problemstoffe	×	×	×	×	—	—	
<b>Abfälle aus anderen Herkunftsgebieten</b>	Gewerbeabfälle	×	×	×	×	×	×	
	Wegereinigung und Sonderdienste	×	×	×	×	×	×	
	Sonderabfälle	×	×	×	×	—	—	
<b>Privat, Andere</b>	Andere Abfälle	×	×	×	×	×	×	

\* In konzerneigenen Anlagen sowie bei beauftragten Dritten

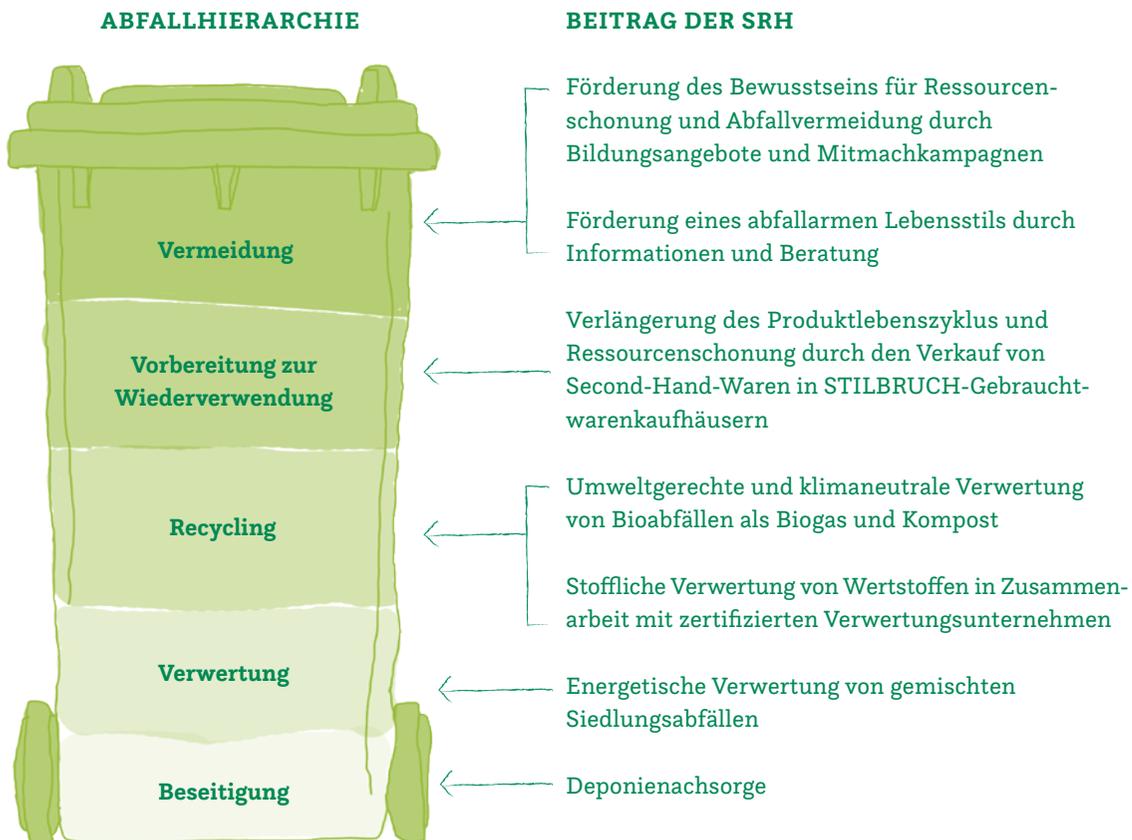
Die SRH erfüllt ihre abfallwirtschaftlichen Aufgaben nach der fünfstufigen Abfallhierarchie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes. Dementsprechend stehen die Abfallvermeidung und die Wiederverwendung von vermeintlichen Abfällen für uns an erster Stelle. Durch Öffentlichkeitsarbeit (Information und Kampagnen), Beratungsangebote, Mitmachaktionen und Umweltbildung fördern wir das Bewusstsein der Bürgerinnen und Bürger für Abfallvermeidung und Ressourcenschonung. Einen bedeutenden Beitrag zur Wiederverwendung und damit zur Reduzierung

des Abfallaufkommens in Hamburg leistet unsere Tochtergesellschaft STILBRUCH. In den STILBRUCH-Gebrauchtwarenkaufhäusern werden entsorgte, aber gut erhaltene Second-Hand-Gegenstände zum Verkauf angeboten. Was vor 18 Jahren als einzelnes Kaufhaus begann, umfasst inzwischen drei Filialen, zwei Werkstätten für Elektroaltgeräte und eine Fahrradwerkstatt. Der Großteil der gebrauchten Gegenstände kommt von den SRH-Recyclinghöfen, wo ausrangierte Gebrauchsgegenstände zur Wiederverwendung gesammelt werden. Weitere bei STILBRUCH angebotene Waren stammen aus Direktanlieferungen von Kunden oder aus der schonenden Sperrmüllsammlung.

Die stoffliche Verwertung von Abfällen nehmen wir fach- und umweltgerecht in konzerneigenen Anlagen vor oder beauftragen dafür spezialisierte Entsorgungsfachbetriebe. In unserem Biogas- und Kompostwerk Bützberg erzeugen wir aus Bioabfällen neben Kompost auch Biomethan, das wir aufbereitet in das öffentliche Erdgasnetz einspeisen. Können Abfälle nicht vermieden, wiederverwendet oder stofflich verwertet werden, nutzen wir ihr energetisches Potenzial. Unsere Tochtergesellschaft Müllverwertung Borsigstraße (MVB) erzeugt aus Abfällen Strom und Wärme für Hamburger Haushalte. Abfall ersetzt so fossile Energieträger, was zur Ressourcenschonung beiträgt. Die stoffliche und energetische Verwertung von Abfällen werden wir in Zukunft mit dem Zentrum für Ressourcen und Energie (ZRE) noch weiter ausbauen. Das ZRE wird vor allem einen nennenswerten Beitrag zur CO<sub>2</sub>-neutralen Wärmeerzeugung der Freien und Hansestadt Hamburg leisten. Weniger als 1 Prozent des gesammelten Abfalls, zum Beispiel mit Umweltschadstoffen belastete Sonderabfälle, werden beseitigt.

Die letzte Stufe der Abfallhierarchie, die Deponierung von Hausmüll, haben wir bereits vor fast 20 Jahren überflüssig gemacht. Als erstes Bundesland überhaupt stellte Hamburg die Deponierung unbehandelter Siedlungsabfälle komplett ein. Dennoch übernehmen wir Verantwortung für die Nachsorge, denn durch die Vergärung der auf Deponien gelagerten Abfälle entstehen weiterhin Treibhausgase wie Methan und Kohlenstoffdioxid. An zwei Deponiestandorten nutzen wir das austretende Methan, um Energie zu erzeugen.

## UNSERE LEISTUNGEN FÜR DIE KREISLAUFWIRTSCHAFT



## REINIGUNG UND WINTERDIENST

Mit unseren Dienstleistungen Reinigung und Winterdienst kümmern wir uns um ein sauberes und sicheres Hamburg. Zu unseren Aufgaben zählen die Reinigung von rund 7.800 Kilometern Fahrbahnen, 3.300 Kilometern Gehwegen und 32 Quadratkilometern öffentlichen Grünflächen, die Leerung von rund 10.000 öffentlichen Papierkörben sowie die Entfernung von wilden Müllablagerungen. Zusätzlich obliegt uns die Steuerungsverantwortung für die Stadtsauberkeit in Hamburg. Meldungen über Missstände und Schmutzecken nehmen wir auf und verfolgen sie bis zur Behebung – dies gilt auch für Verschmutzungen außerhalb unseres direkten Zuständigkeitsbereichs. Darüber hinaus sind wir für den Neubau, die Unterhaltung und den Betrieb von rund 130 öffentlichen Toiletten im Stadtgebiet verantwortlich. Durch unseren Verkehrssicherungsdienst stellen wir ganzjährig mit einer 24-Stunden-Bereitschaft die Beseitigung verkehrsgefährdender Verschmutzungen wie Ölsuren oder verlorener Ladungen sicher.

Auch mit unserem Winterdienst kommen wir der Verkehrssicherungspflicht nach. Wir beseitigen Schnee- und Eisglätte auf für den Verkehr wichtigen Fahrbahnen, an gefährlichen Stellen von verkehrswichtigen anliegerfreien Gehwegen, an belebten Fußgängerüberwegen, an Bushaltestellen und ausgewählten verkehrswichtigen Strecken des Radwegenetzes. Von November bis März ist unsere Winterdienstzentrale rund um die Uhr besetzt, damit wir bei Wintereinbrüchen sofort zur Stelle sind.

## WIRKUNG DURCH UNSERE UMWELTDIENSTLEISTUNGEN

### INPUT

- 21 Standorte,  
12 Recyclinghöfe,  
957 Fahrzeuge

### OUTPUT

- Circa 33.800 Papierkorb-  
leerungen pro Woche auf  
Straßen und Gehwegen
- Über 5.800 km gereinigte  
Fahrbahnen pro Woche
- Circa 32.000 m<sup>2</sup> Reinigungs-  
fläche Grünanlagen
- Circa 141.000 m<sup>3</sup> geleertes  
Volumen (Restmüll, Altpapier,  
Biomüll) pro Woche
- Circa 34.900 m<sup>3</sup> Abfall durch  
STILBRUCH wiederverwendet
- Circa 61 t E-Geräte durch  
STILBRUCH wiederverwendet
- Circa 1,45 Mio. Kunden auf  
Recyclinghöfen
- Circa 1,5 Mio. MWh Energie-  
produktion

### ERGEBNISSE

- 58,2 % Recyclingquote
- Rund 82 % der gemeldeten  
Verschmutzungen (SRH-App  
oder Hotline) am nächsten  
Arbeitstag entfernt
- Circa 350.000 Euro Einspa-  
rung durch Wiederverwen-  
dung von Abfall und Vermei-  
dung der Abfallverbrennung
- 58 % barrierefreie Toiletten

### WIRKUNG

Nachhaltige Ressourcen  
und Kreislaufwirtschaft in  
Hamburg



## WIRKUNG DURCH UNSEREN BETRIEBLICHEN UMWELTSCHUTZ

### INPUT

- Insbesondere Kraftstoff,  
Strom, Heizenergie, Wasser

### OUTPUT

- 44 % Elektro-, Hybrid- oder  
Brennstoffzellenfahrzeuge in  
der Pkw-Flotte
- 100 % der Systemmüllfahr-  
zeuge gemäß Abgasnorm  
Euro-5 oder Euro-6
- Bezug von 100 % Ökostrom
- Erzeugung erneuerbarer  
Energie durch Abfallverwer-  
tung sowie Windkraft-, Solar-  
thermie- und Fotovoltaikan-  
lagen an Betriebsplätzen und  
Liegenschaften

### ERGEBNISSE

- Ausstoß von circa 13.600 t  
CO<sub>2</sub> durch die SRH
- Gutschrift von 140.700 t CO<sub>2</sub>  
durch Erzeugung erneuer-  
barer Energien
- Circa 10.400 m<sup>2</sup> Gründächer  
auf den SRH-Liegenschaften

### WIRKUNG

Geringe Treibhausgas- und  
Schadstoffemissionen



## Beschreibung der Organisation

Die SRH befindet sich vollständig im Eigentum der Freien und Hansestadt Hamburg. Sie hat seit 1994 die Rechtsform einer Anstalt des öffentlichen Rechts (AöR). Der Sitz des Unternehmens ist Hamburg. Die Hauptverwaltung hat ihren Sitz in Hamburg-Hammerbrook, unsere Verwaltungs- und Betriebseinheiten verteilen sich auf mehrere Standorte innerhalb Hamburgs.

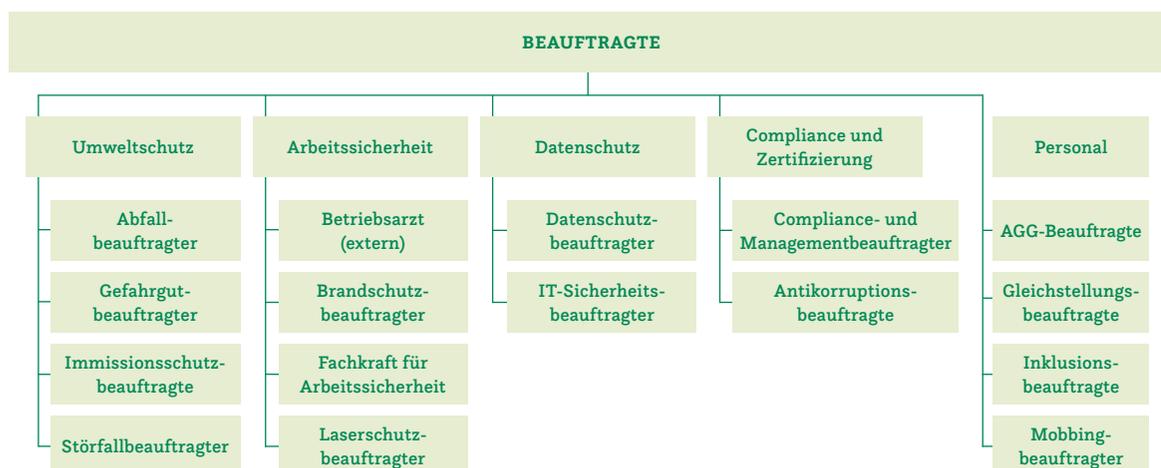
Die SRH ist in zwei Geschäftsführungsbereiche, vier Stäbe und mehrere Betriebs- und Serviceabteilungen gegliedert. Der betriebliche Umweltschutz hat Schnittstellen zu allen Unternehmensbereichen. Effiziente Führungsinstrumentarien und -leitlinien stellen eine angemessene Umsetzung des betrieblichen Umweltschutzes und der Umweltziele im gesamten Unternehmen sicher.

## ORGANIGRAMM DER STADTREINIGUNG HAMBURG AÖR

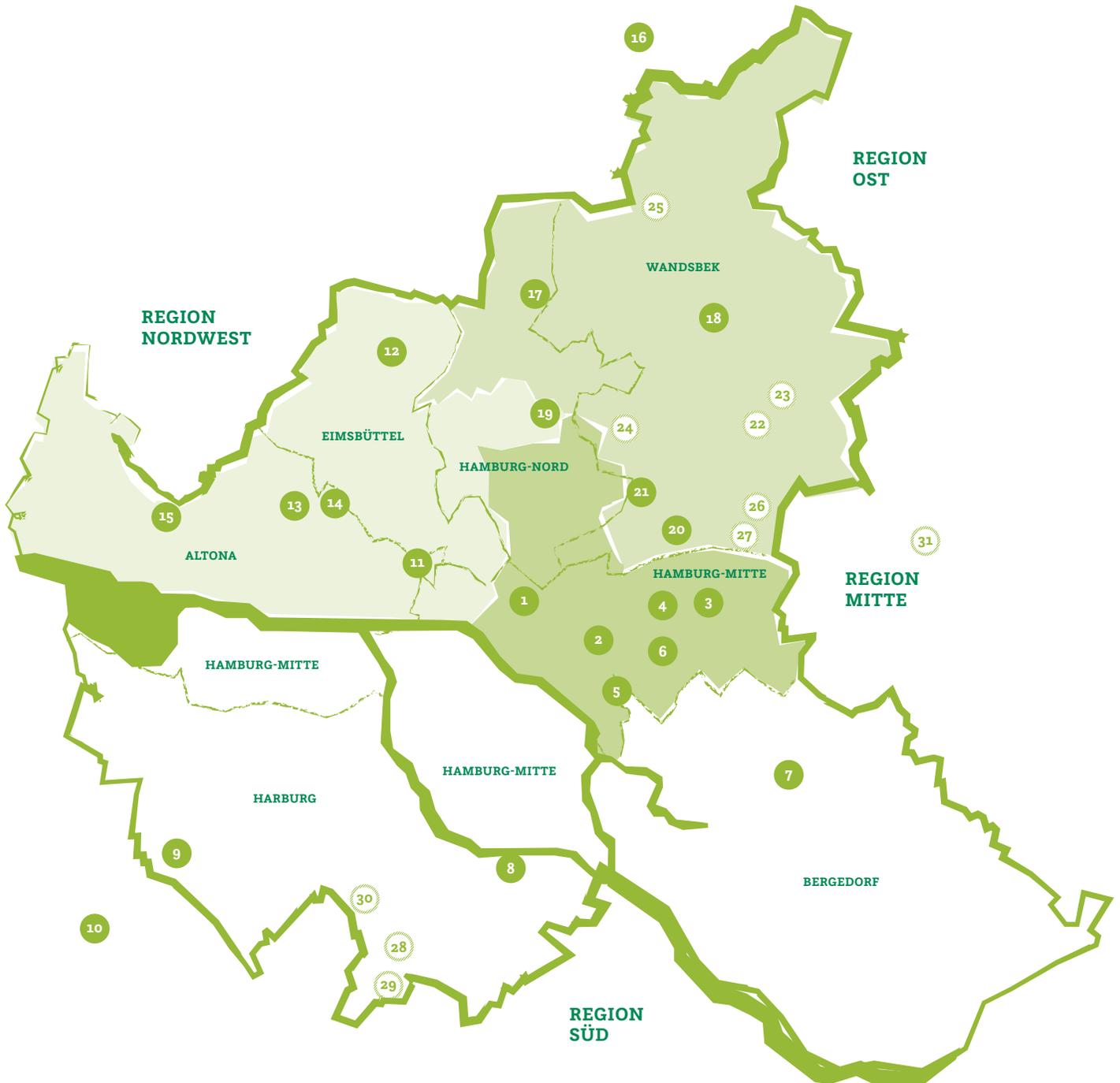


Die SRH hat ein umfassendes Beauftragtenwesen implementiert. Mit qualifizierten Beauftragten in 16 verschiedenen Funktionen stellen wir die Einhaltung von Vorschriften und Schutzbestimmungen sicher und überwachen gefahrgeneigte Abläufe. Neben den gesetzlich vorgeschriebenen Beauftragten setzt die SRH auch auf freiwilliger Basis weitere Beauftragte ein (z.B. Störfallbeauftragter, IT-Sicherheitsbeauftragter, Compliance und Managementbeauftragter). Die Beauftragten sind direkt der Geschäftsführung unterstellt. Dieses Instrumentarium sorgt dafür, dass die SRH alle rechtlichen Anforderungen regelmäßig ermittelt, überprüft und einhält.

## ORGANIGRAMM DER BEAUFTRAGTEN



# REGIONEN UND STANDORTE



- 1 Bullerdeich 19, Anton-Ree-Weg 1 und 3, Salzmannstraße 3, Heidenkampsweg 101, Hammerbrook**  
**Hauptverwaltung**  
 Sitz der Geschäftsführung, Allgemeine Verwaltung, Hauptlager  
**Instandhaltung**  
 Bau und Unterhaltung, Fahrzeugdisposition, Zentrale Kfz-Werkstatt, Tankstelle  
**Region Mitte**  
 Zentraler Betriebsplatz, Sitz der Region Mitte

I

**11 Feldstraße 69, St. Pauli**  
**Recyclingcenter**  
 Annahme von Abfällen inkl. Problemstoffe  
**Region Nordwest**  
 Kehrichtumschlag

M W
- 2 Borsigstraße 6, Billbrook**  
**Region Mitte**  
 Kehrichtumschlag  
 Zwischenlagerung Verkehrssicherungsdienst (VKS),  
 Zwischenlagerung E-Schrott, Betrieb einer Containerstellfläche für Wechselcontainer inkl. Reinigung

I

**12 Krähenweg 22, Niendorf**  
**Recyclingcenter**  
 Annahme von Abfällen inkl. Problemstoffe

M
- 3 Rotenbrückenweg 26, Billstedt**  
**Instandhaltung**  
 Herstellung, Reparatur und Reinigung von Containern

A

**13 Schnackenburgallee 100, Bahrenfeld**  
**Region Nordwest**  
 Sitz der Region Nordwest, Zwischenlagerung E-Schrott, Sperrmüll auf Bestellung (Sperrmüllsammmlung), Kehricht- und Bioabfallumschlag, Müllumschlag  
**Instandhaltung**  
 Tankstelle, Kfz- und Containerwerkstatt  
**Projekt Zentrum für Ressourcen und Energie**  
 Planung und Bau

G
- 4 Andreas-Meyer-Straße 37 – 41, Billbrook**  
**Region Mitte**  
 Lagerung von Wechselbehältern, Containerdienst, Zwischenlagerung E-Schrott

G

**14 Rondenburg 52a, Bahrenfeld**  
**Recyclingcenter**  
 Annahme von Abfällen inkl. Problemstoffe, Zwischenlagerung von Problemstoffen

G
- 5 Liebigstraße 66, Billbrook**  
**Recyclingcenter**  
 Annahme von Abfällen inkl. Problemstoffe

G

**15 Brandstücken 36, Osdorf**  
**Recyclingcenter**  
 Annahme von Abfällen inkl. Problemstoffe  
**Region Nordwest**  
 Kehrichtumschlag

G M
- 6 Pinkertweg 12 a, Billbrook**  
**Zentrale Reinigung**  
 Betriebsplatz Grünreinigung

G

**16 Wulksfelder Damm 2, Tangstedt**  
**Abfallbehandlung**  
 Biogas- und Kompostwerk Bützberg

G F
- 7 Kampweg 4 – 6 und 9, Bergedorf**  
**Region Süd**  
 Stützpunkt Bergedorf, Kehrichtumschlag  
**Instandhaltung**  
 Kfz-Pflegewerkstatt  
**Recyclingcenter**  
 Annahme von Abfällen inkl. Problemstoffe

G

**17 Lademannbogen 32, Hummelsbüttel**  
**Recyclingcenter**  
 Annahme von Abfällen inkl. Problemstoffe

G
- 8 Neuländer Kamp 6, Neuland**  
**Region Süd**  
 Stützpunkt Harburg, Kehrichtumschlag  
**Instandhaltung**  
 Tankstelle, Kfz-Pflegewerkstatt  
**Recyclingcenter**  
 Annahme von Abfällen inkl. Problemstoffe

G

**18 Volksdorfer Weg 196, Sasel**  
**Region Ost**  
 Stützpunkt Volksdorf, Kehrichtumschlag  
**Recyclingcenter**  
 Annahme von Abfällen inkl. Problemstoffe, Grünabfallumschlag  
**Instandhaltung**  
 Tankstelle, Kfz-Pflegewerkstatt

G F I
- 9 Am Aschenland 11, Neugraben-Fischbek**  
**Recyclingcenter**  
 Annahme von Abfällen inkl. Problemstoffe  
**Region Süd**  
 Kehrichtumschlag

G W

**19 Schwarzer Weg 10, Steilshoop**  
**Recyclingcenter**  
 Annahme von Abfällen inkl. Problemstoffe  
**Region Ost**  
 Kehrichtumschlag

G
- 10 Höftenberg 1, Neu Wulmstorf**  
**Deponienachsorge**  
 Ehemalige Hausmülldeponie, Blockheizkraftwerk mit Deponiegas, zwei Windkraftanlagen, Fotovoltaikanlage

F

**20 Rahlau 71, 73, Tonndorf**  
**Region Ost**  
 Stützpunkt Wandsbek, Kehrichtumschlag  
**Instandhaltung**  
 Tankstelle, Kfz-Pflegewerkstatt

G
- 21 Wilma-Witte-Stieg 9, Wandsbek**  
**Recyclingcenter**  
 Annahme von Abfällen inkl. Problemstoffe

G

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

## INAKTIVE STANDORTE (nicht EMAS relevant)

- 22 Höltigbaum, Hamburg-Rahlstedt**  
 Deponienachsorge
- 26 Stemwarde 1, Kreis Stormarn**  
 Deponienachsorge
- 30 Westerhof, Landkreis Harburg**  
 Deponienachsorge
- 23 Bargfeld-Stegen, Kreis Stormarn**  
 Deponienachsorge
- 27 Stemwarde 2, Kreis Stormarn**  
 Deponienachsorge
- 31 Oher Tannen, Kreis Stormarn**  
 Deponienachsorge
- 24 Am Wittmoor, Kreis Segeberg**  
 Deponienachsorge
- 28 Dunkenkuhle, Landkreis Harburg**  
 Deponienachsorge
- 25 Lehmsahler Weg, Kreis Segeberg**  
 Deponienachsorge
- 29 Metzendorf, Landkreis Harburg**  
 Deponienachsorge

Von den Standorten der SRH sind folgende nach der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) klassifiziert.

## GENEHMIGTE STANDORTE NACH 4. BLMSCHV

BELEGENHEIT	ANLAGE	4. BLMSCHV ANHANG 1	
Kampweg 9	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 – 41	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 73	Kehrichtumschlaganlage	V	8.12.2
Wilma-Witte-Stieg 9	Recyclinghof	V	8.12.1.2
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	V	8.12.1.2
Liebigstraße 66	Recyclinghof	V	8.12.1.2
Feldstraße 69	Recyclinghof	V	8.12.1.2
Rondenbarg 52 a	Recyclinghof	V	8.12.1.2
Rondenbarg 52 a	Zwischenlager Problemstoffe	V	8.12.1.2
Schnackenburgallee 100	Kehrichtumschlaganlage	V	8.12.2
Schnackenburgallee 100	„MUS“-Abfallumschlaganlage	G/E	8.15.3 / 8.12.2
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		

G/E Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung und IED-Anlage

V Vereinfachtes Genehmigungsverfahren

# UMWELTMANAGEMENT

## Grundsätze und Strategie

Aktiver Umwelt-, Klima- und Ressourcenschutz, optimale Kundenzufriedenheit, Qualitätssicherung, hohe Standards bei Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sowie wirtschaftliche Unternehmensführung sind zentrale Ziele unserer Unternehmensstrategie. Dabei beachten wir stets die vom Senat der Freien und Hansestadt Hamburg festgelegten öffentlichen Interessen, insbesondere die umwelt-, klimaschutz-, arbeitsmarkt- und ausbildungs-politischen Ziele.

Für die SRH gilt der Grundsatz, alle Aufgaben auf umwelt- und ressourcenschonende Weise zu erfüllen. Verantwortlich für die Entwicklung, Umsetzung und Einhaltung der im Umweltschutz geltenden Anforderungen ist die Geschäftsführung. Sie schafft die organisatorischen Voraussetzungen im Unternehmen und entscheidet über die betriebliche Umweltpolitik sowie die Umweltziele und -maßnahmen.

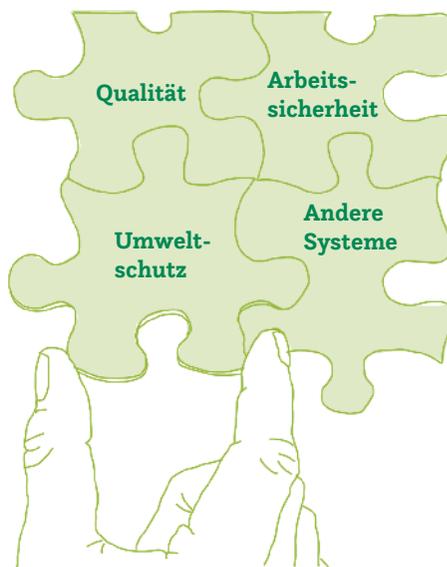
Jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter ist den Umweltansprüchen der SRH persönlich verpflichtet. In jährlichen Zielvereinbarungsgesprächen zwischen Beschäftigten und Vorgesetzten werden alle Ziele auf die Bereiche heruntergebrochen. So stellen wir sicher, dass Umweltschutz von allen gelebt und in Prozessen verankert wird. Ergänzende Regeln und Prozesse (zum Beispiel Leitfaden für nachhaltige Beschaffung, Leitfaden für nachhaltiges Bauen) konkretisieren unsere Umweltschutzgrundsätze für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Durch intensive Fortbildungs- und Schulungsmaßnahmen entwickeln wir das Umweltbewusstsein stetig weiter. Unsere hohen Umweltstandards fordern wir im Rahmen des Vergaberechts auch bei allen Vertragspartnern und Lieferanten ein.

## Managementsysteme

Zur Umsetzung unserer Ziele nutzen wir ein integriertes Managementsystem. Mit dem integrierten Managementsystem (IMS) vereinen wir die Zertifizierung als Entsorgungsfachbetrieb und mehrere Managementsysteme in einem zentralen übergreifenden System, darunter Qualitätssicherung der Dienstleistungen (ISO 9001), Umweltmanagementsystem nach den Regeln von EMAS, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (OHSAS 18001) und Compliance (in Anlehnung an ISO 19600). Im Vergleich zu einzelnen, isolierten Managementsystemen können wir mit dem IMS unsere Organisationsstrukturen, Kennzahlen und Ziele übersichtlich abbilden und Ressourcen effektiver bündeln. Das IMS führten wir auf Grundlage der EG-Verordnung 1221/2009 (EMAS III) über die freiwillige Beteiligung an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsführung ein.

---

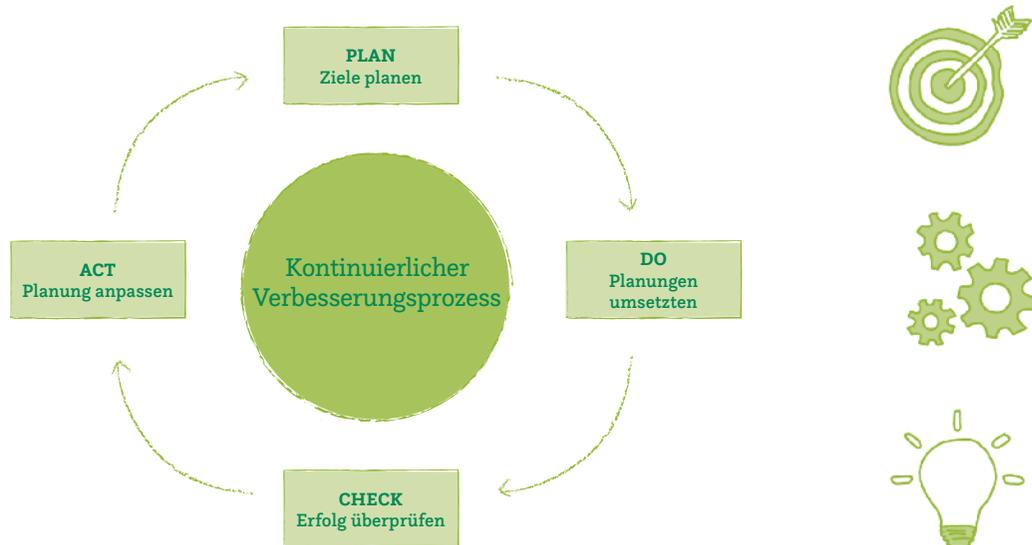
## UNSERE MANAGEMENTSYSTEME



In sämtlichen Führungs-, Kern- und Unterstützungsprozessen regelt das IMS die Abläufe und gewährleistet, dass alle wesentlichen Regelwerke in aktueller Fassung vorliegen, wir geltende Rechtsvorschriften beachten und wir unsere Leistungen und Prozesse dokumentieren und kontinuierlich verbessern. Der Managementbeauftragte sorgt dafür, dass die erforderlichen Dokumente für die Zertifizierung als Entsorgungsfachbetrieb und für die Managementsysteme erstellt werden und sich die Abläufe im Betrieb daran orientieren. Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind über Ziele und Maßnahmen informiert. In einer Datenbank im Intranet, dem Organisationshandbuch, sind die Dokumente für jede Mitarbeiterin und jeden Mitarbeiter frei zugänglich verfügbar.

Das Unternehmen wendet zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung ein Umweltmanagementsystem innerhalb des IMS nach der EG-Verordnung Nr. 1221/2009 an. Durch die Nutzung von EMAS und die ISO 14001 erfassen wir unsere Leistungen für und die Auswirkungen unserer Geschäftstätigkeit auf die Umwelt. Für alle Unternehmensbereiche analysieren und bewerten wir in regelmäßigen Abständen mögliche Risiken für die Umwelt und treffen bei Bedarf Gegenmaßnahmen. Ob wir unsere Ziele planmäßig erreichen, bewerten wir mit Kennzahlen und Kernindikatoren und passen, falls notwendig, unsere Maßnahmen an. Das nachfolgende Schema zeigt den allgemeinen Prozess zur Verbesserung unserer Leistungen:

## PROZESS DER VERBESSERUNG



# UMWELTASPEKTE UND -MASSNAHMEN

Die direkten Umweltauswirkungen unserer Geschäftstätigkeit können wir selbst beeinflussen und kontrollieren. Darunter fallen alle Prozesse, die wir selbst ausführen. Indirekte Umweltauswirkungen gehen von den Tätigkeiten unserer Geschäftspartner aus, insbesondere von uns beauftragte Entsorgungsdienstleister und deren Auftragnehmer sowie Lieferanten. Die Umweltauswirkungen ihrer Tätigkeit – beispielsweise der Kraftstoffverbrauch durch Transportwege oder die Emissionen externer Anlagen – können wir nicht oder nur teilweise beeinflussen.

Die SRH verfolgt das Ziel, bei all ihren Tätigkeiten und Dienstleistungen, die direkt die Umwelt betreffen, die positiven Auswirkungen zu erhöhen und schädliche Auswirkungen zu minimieren. Regelmäßig ermitteln und bewerten wir daher die möglichen Auswirkungen unserer Tätigkeiten und Dienstleistungen. Dabei erheben wir Kernindikatoren (siehe Tabelle S. 28) und betrachten potenziell auftretende Umweltrisiken bei Betriebsstörungen und Notfallsituationen. Wichtige Bewertungskriterien sind zudem das Gefahrenpotenzial der von uns eingesetzten Stoffe, der Ressourcen- und Energiebedarf und die Häufigkeit von Beschwerden der Bürgerinnen und Bürger. Auf die indirekten Umweltauswirkungen, die bei unseren Geschäftspartnern auftreten, nehmen wir durch Einkaufsrichtlinien im Rahmen des Vergaberechts Einfluss. Diese Bewertungen sind auf der Basis der bereits ergriffenen Maßnahmen durchgeführt. Sie spiegeln dementsprechend den IST-Zustand wider.

## DIREKTE UND INDIREKTE UMWELTAUSWIRKUNGEN

PROZESSE	UMWELTASPEKTE					
	Abfälle	Abwasser	Emissionen	Grundwasser Boden	Energiebedarf Logistik	Ressourcen
<b>Direkt</b>						
Abfallsammlung	C	C	B	C	A	B
Reinigung	C	B	B	C	B	B
Recyclinghöfe	B	C	B	C	B	B
Kompostierung	C	C	C	C	B	B
Abfallbehandlung	B	B	B	B	B	B
Instandhaltung	B	B	C	C	B	B
Winterdienst	C	C	B	C	B	B
Deponienachsorge	C	C	C	B	C	C
<b>Indirekt</b>						
Externe MVA und Verwerter				B		
Lieferanten				C		

### Mögliche Umweltauswirkungen

- A = sehr wesentlich
- B = durchschnittlich
- C = gering

# AUF DIESE UMWELTASPEKTE WIRKEN WIR EIN



## ABFÄLLE

Als Unternehmen der Abfall- und Kreislaufwirtschaft sammelt und entsorgt die SRH Abfälle aus Hamburger Privathaushalten und Gewerbebetrieben. Zusätzlich fallen auch im Betrieb Abfälle an, zum Beispiel bei Bauarbeiten und durch die Wartung der Fahrzeuge. Selbstverständlich sorgen wir dafür, dass alle Abfälle fach- und umweltgerecht entsorgt werden, und versuchen, Abfälle soweit wie möglich zu vermeiden.



## ABWASSER

In unserem Betrieb, in den Werkstätten, Waschanlagen und Sanitäreinrichtungen verbrauchen wir Wasser. Das Abwasser gelangt über ein Schmutzwassersiel in die öffentlichen Abwasseranlagen und wird so einer fachgerechten Aufbereitung überführt.



## EMISSIONEN

Unsere Fahrzeuge, Arbeitsmaschinen und Anlagen verbrauchen Energie und stoßen Emissionen aus, insbesondere Treibhausgase, Stickoxide, Rußpartikel, Feinstaub und weitere Luftschadstoffe. Unsere Lkw und Maschinen verursachen außerdem Lärmemissionen. Der Stromverbrauch unserer Liegenschaften erzeugt keine Treibhausgasemissionen, da wir seit über zehn Jahren ausschließlich Ökostrom beziehen.



## GRUNDWASSER UND BODEN

An Liegenschaften der SRH bestehen Niederschlagseinleitungen und indirekte Einleitungen in Gewässer. Um den Eintrag von Schadstoffen in Grundwasser und Boden zu verhindern, halten wir alle gesetzlichen Vorschriften zur Gewässerreinigung ein. Niederschlagswasser reinigen wir durch Schlammfänge, Lamellenklärer oder Abscheider.



## ENERGIEBEDARF LOGISTIK

Für die Abfallsammlung, Reinigung und den Betrieb unserer Anlagen unterhalten wir einen Fuhrpark mit mehr als 900 Fahrzeugen. Der Großteil dieser Fahrzeuge wird mit Dieselmotoren betrieben, da es gerade im Lkw-Bereich noch an serienreifen Alternativen fehlt. Unsere Pkw-Flotte – dazu zählen auch Kleintransporter, die wir in der Reinigung einsetzen – besteht bereits zu 44 Prozent aus Elektro-, Hybrid- oder Brennstoffzellenfahrzeugen.



## RESSOURCEN

Für ihre Geschäftstätigkeit nutzt die SHR Ressourcen wie fossile Kraftstoffe, Strom, Heizenergie und Wasser. In der Kfz-Werkstatt fallen Materialien wie Öle, Kühl- und Bremsflüssigkeiten an. Mit unserem Kerngeschäft Abfallwirtschaft tragen wir dazu bei, dass Wertstoffe in den Stoffkreislauf zurückgeführt werden, und fördern damit die Ressourcenschonung.

# ABFALLSAMMLUNG

## DIREKTE UMWELTAUSWIRKUNGEN



Abfälle



Abwasser



Emissionen



Grundwasser  
und Boden



Energiebedarf  
Logistik



Ressourcen

Die direkten durch uns verursachten Umweltauswirkungen in der Abfallsammlung gehen vornehmlich von unserem Fuhrpark aus. Um Abfälle zu sammeln und zu transportieren, sind unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter tagtäglich mit Sammelfahrzeugen unterwegs. Dafür verfügt die SRH über einen großen Lkw-Fuhrpark, der Kraftstoff aus fossilen Quellen verbraucht und Treibhausgas-Emissionen erzeugt. Jedes unserer herkömmlichen Abfallentsorgungsfahrzeuge emittiert durchschnittlich rund 31 Tonnen (t) CO<sub>2</sub> pro Jahr. Zusätzlich stoßen die Fahrzeuge Luftschadstoffe wie Stickoxide und Feinstaub aus und erzeugen Geräuschemissionen.

Großes Potenzial, um diese Emissionen zu verringern, sehen wir in Elektro- und Hybrid-Technologien. Bislang gibt es jedoch kaum serienreife Modelle ohne Verbrennungsmotor, die den betrieblichen Anforderungen in der Abfallsammlung genügen. Daher setzen wir auf eine enge Zusammenarbeit mit Herstellern bereits in der Entwicklungsphase von neuen Fahrzeugen und führen Praxistests mit Prototypen durch. Eine Weltneuheit ist seit Februar 2020 bei der SRH im Einsatz: Gemeinsam mit den Herstellern Volvo und Faun testen wir das erste vollelektrische Müllsammelfahrzeug. Seine leistungsstarke Lithium-Ionen-Batterie genügt für eine Reichweite von 200 Kilometern und damit für eine Zehnstundenschicht. Da wir 100 Prozent Ökostrom nutzen, ist der Betrieb des Fahrzeugs CO<sub>2</sub>-neutral. Der elektrische Antrieb ist außerdem leiser und läuft ruhiger als ein Dieselmotor und hilft uns damit, Lärm und Vibrationen zu minimieren.

Einige Fahrzeuge mit alternativen Antrieben setzen wir bereits im Regelbetrieb ein. In der Sperrmüllsammlung nutzen wir ein Fahrzeug mit elektrisch betriebenem Pressaufbau. Der Kraftstoffverbrauch auf 100 Kilometer liegt mit durchschnittlich 6,5 Litern unter dem der vergleichbaren herkömmlichen Sperrmüllwagen. Auch drei Hybrid-Großkehrmaschinen mit elektrisch betriebenem Aufbau setzen wir seit Mitte 2019 im regulären Betrieb ein. Jede Maschine spart schätzungsweise 12,5 Tonnen (t) CO<sub>2</sub> pro Jahr gegenüber einer herkömmlichen Dieselmachine ein.

Um unerwünschte Auswirkungen auf die Luftqualität in Hamburg gering zu halten, erfüllen alle neu beschafften Dieselfahrzeuge und Arbeitsmaschinen die Abgasnorm Euro 6. Alle Sammelfahrzeuge entsprechen der Euro-Norm 5 oder 6 und halten damit strenge Grenzwerte für den Ausstoß von Stickoxiden, Rußpartikeln und anderen Luftschadstoffen ein. Auch wenn es bei der Euronorm in erster Linie um den Schadstoffausstoß geht, wirkt sich die Anschaffung von neuen Fahrzeugen, die hohe Abgasnormen erfüllen, unmittelbar auf den Verbrauch von Kraftstoff aus. Laut einer internen Untersuchung verbrauchen unsere Fahrzeuge, die der Euro-6-Norm entsprechen, auf 100 Kilometern durchschnittlich 2,6 Liter weniger Diesel als solche nach Euro-4- oder Euro-5-Norm. In der Systemmüllabfuhr ist es uns gelungen, den Kraftstoffverbrauch pro gesammelter Tonne konstant um die 3,9 Liter zu halten.

Neben den Fahrzeugen selbst sind auch die Tourenplanung und die Fahrweise wichtige Faktoren für den Kraftstoffverbrauch. Nach internen Berechnungen können unsere Beschäftigten den Spritverbrauch durch vorausschauendes und untertouriges Fahren um bis zu 8 Prozent reduzieren. Zwei der fünf Trainingsmodule, die all unsere Berufskraftfahrerinnen und -fahrer absolvieren, behandeln daher das energiesparende Fahren.

# REINIGUNG

## DIREKTE UMWELTAUSWIRKUNGEN



Abfälle



Abwasser



Emissionen

Grundwasser  
und BodenEnergiebedarf  
Logistik

Ressourcen

Für unsere umfangreichen Aufgaben im Geschäftsbereich Reinigung benötigen wir eine Reihe von Spezialfahrzeugen wie Groß- und Kleinkehrmaschinen, Kleintransporter, Kastenwagen und weitere Fahrzeuge der Pkw-Klasse. Sie verbrauchen Kraftstoff und stoßen Treibhausgase und Luftschadstoffe aus. Ihr Einsatz hat daher, ähnlich wie in der Abfallsammlung, direkte Auswirkungen auf die Umwelt. Zudem haben die genutzten Reinigungsmittel potenziell Auswirkungen auf Grundwasser und Boden; die Entfernung von Reifenabrieb durch die Straßenreinigung trägt zum Grundwasserschutz bei.

Im Sommer 2019 testeten wir für acht Wochen eine vollelektrische Großkehrmaschine. Erstmals setzten wir damit eine Kehrmaschine ein, bei der nicht nur der Aufbau, sondern auch das Fahrzeug selbst elektrisch angetrieben wird. Nach dem sehr positiv verlaufenen Test folgt nun die Langzeitprobe. Einer internen Schätzung zufolge können wir durch die E-Kehrmaschine gegenüber einer konventionellen Dieselmachine etwa 30 Tonnen (t) CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Jahr einsparen. Außerdem ist sie deutlich leiser: Statt 77 Dezibel, was dem Geräuschpegel einer Waschmaschine im Schleudergang entspricht, beträgt die Lautstärke nur 57 Dezibel, vergleichbar mit einem Kühlschrank. Auch in der Fahrerkabine ist die Kehrmaschine deutlich leiser – eine Entlastung für unsere Beschäftigten.

Seit 2016 testen wir elektrische Lastenräder im Rahmen des Forschungsprojekts TRASHH („Technologisch-wirtschaftliche Analyse der Einsatzmöglichkeiten von Lastenrädern in kommunalen Unternehmen am Beispiel der Stadtreinigung Hamburg“). Wir nutzen die Lastenräder bei der Reinigung in Parks und auf Gehwegen und bei bestimmten Sonderaufgaben wie der Reparatur von Papierkörben. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) gefördert und soll zeigen, ob E-Bikes zukünftig eine leise und umweltschonende Alternative zu kleinen motorisierten Fahrzeugen darstellen können.

Alle unsere in der Reinigung eingesetzten Fahrzeuge entsprechen der Abgasnorm Euro 5 oder Euro 6 und halten damit strenge Grenzwerte für den Ausstoß von Stickoxiden, Rußpartikeln und anderen Luftschadstoffen ein.

Um den Schadstoffeintrag in Boden und Grundwasser so gering wie möglich zu halten, nutzen wir bei der Nassreinigung ausschließlich Wasser und keine weiteren Reinigungsmittel. Für die Beseitigung von starken Verschmutzungen, zum Beispiel bei der Entfernung von Graffiti, setzen wir umweltverträgliche Spezialreinigungsmittel ein, für die Reinigung der öffentlichen Toiletten ausschließlich Reinigungsmittel ohne Chlorzusätze. Mit der Reinigung von Straßen und Nebenflächen schützen wir sogar Boden und Grundwasser vor Schadstoffeinträgen. Durch die regelmäßige Reinigung bleibt kein Reifenabrieb auf der Fahrbahn liegen, der vom Regen ins Grundwasser gespült wird – eine der größten Quellen von Mikroplastik in Deutschland. Wir selbst nutzen bei unseren Reinigungsfahrzeugen Metallborsten statt Kunststoffborsten, um kein Mikroplastik auf der Straße zu hinterlassen.

# RECYCLINGHÖFE

## DIREKTE UMWELTAUSWIRKUNGEN



Abfälle



Abwasser



Emissionen



Grundwasser  
und Boden



Energiebedarf  
Logistik



Ressourcen

Unsere zwölf Recyclinghöfe bieten Privathaushalten die Möglichkeit, größere Abfallmengen abzugeben und Wertstoffe zu entsorgen, die nicht durch das Vier-Tonnen-System abgedeckt werden. Über 100.000 Tonnen (t) Sperrmüll und Wertstoffe geben die Hamburger Bürgerinnen und Bürger jedes Jahr auf unseren Recyclinghöfen ab. Darunter fallen beispielsweise Elektroaltgeräte, Sperrmüll, Altholz, Grünabfall oder alte Farben und Schrott. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ordnen die angelieferten Abfälle den richtigen Wertstofffraktionen zu. Zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe führen die Wertstoffe dann einer umwelt- und fachgerechten Verwertung zu. Auch Problemstoffe werden fachgerecht entsorgt, sodass gesundheitsgefährdende Stoffe Mensch und Umwelt nicht schaden. Gut erhaltene Gegenstände, beispielsweise Möbel, Elektroaltgeräte und Fahrräder, werden an den Recyclinghöfen mit geschultem Auge aussortiert und an unsere Tochtergesellschaft STILBRUCH weitergegeben. STILBRUCH bereitet sie falls nötig auf oder repariert sie, um sie in den eigenen Gebrauchtwarenkäufhäusern zu verkaufen.

Die Recyclinghöfe sind damit ein Garant für die Kreislaufwirtschaft in Hamburg und tragen dazu bei, dass Abfälle als Sekundärrohstoffe in den Kreislauf zurückgeführt und Ressourcen geschont werden. Der Anteil der Abfälle, die wir an Aufbereitungs- und Verwertungsbetriebe der Kreislaufwirtschaft abgeben konnten, lag im Berichtsjahr bei über 74 Prozent. Damit liegt er in etwa auf dem Niveau der vergangenen fünf Jahre, erreicht aber nicht ganz unseren Spitzenwert von 75 Prozent im Jahr 2017. Wie auch im Jahr 2018 ist das auf den heißen Sommer zurückzuführen, der zu einem geringen Umfang und Gewicht von Grünabfall und vergleichsweise wenigen Anfahrten an den Recyclinghöfen führte.

Für den Bau der Recyclinghöfe benötigen wir Energie und Materialien. Die für den Betrieb der Recyclinghöfe notwendigen Fahrzeuge und Arbeitsmaschinen verbrauchen Energie und erzeugen Emissionen. Bei unseren Neubauten legen wir Wert auf eine umweltgerechte Umsetzung. Das Trag- und Ständerwerk der Containerüberdachung unseres neuesten Recyclinghofs am Wilma-Witte-Stieg besteht beispielsweise aus Holz. Der Bodenbelag der Innenräume ist aus Naturkautschuk, die Fenster bestehen aus Holz und Aluminium anstatt Kunststoff. Warmwasser gewinnen wir durch eine Solarthermie-Anlage. Wie bei unserem Recyclinghof in der Liebigstraße trägt ein Gründach zur Raumkühlung und Feinstaubfilterung bei und bietet Raum für Biodiversität. Die Recyclinghöfe Liebigstraße und Wilma-Witte-Stieg werden wir 2020 mit jeweils einem Elektrobagger ausstatten und dadurch Arbeitsmaschinen mit Dieselantrieb ersetzen.

## RECYCLINGQUOTE DER RECYCLINGHÖFE



# 74%

der Abfälle konnten wir an Aufbereitungs- und Verwertungsbetriebe der Kreislaufwirtschaft abgeben



# KOMPOSTIERUNG UND ABFALLBEHANDLUNG

## DIREKTE UMWELTAUSWIRKUNGEN



Abfälle



Abwasser



Emissionen

Grundwasser  
und BodenEnergiebedarf  
Logistik

Ressourcen

Das Biogas- und Kompostwerk (BKW) Bützberg spielt eine essenzielle Rolle in der Kreislaufwirtschaft in Hamburg: Aus Bio- und Grünabfall entstehen hier Kompost und Biogas in Erdgasqualität. Das erzeugte Biogas ist klimaneutral, denn bei der Verbrennung von Biogas wird nur die Menge an CO<sub>2</sub> freigesetzt, die die Pflanzen zuvor der Atmosphäre entzogen haben. Zudem steht das von uns produzierte Biomethan, im Gegensatz zu Biomasse aus Energiepflanzen, nicht in Konkurrenz zu Nahrungs- oder Futtermitteln. Im Gartenbau und in der Landwirtschaft dient der Kompost als natürliche Nährstoffquelle für die Böden und ist aufgrund unserer guten Vorsortierung für den Ökolandbau zertifiziert. Besonders im ökologischen Landbau besteht wegen des Verzichts auf Kunstdünger oft ein Phosphordefizit, dem der Kompost entgegenwirken kann.

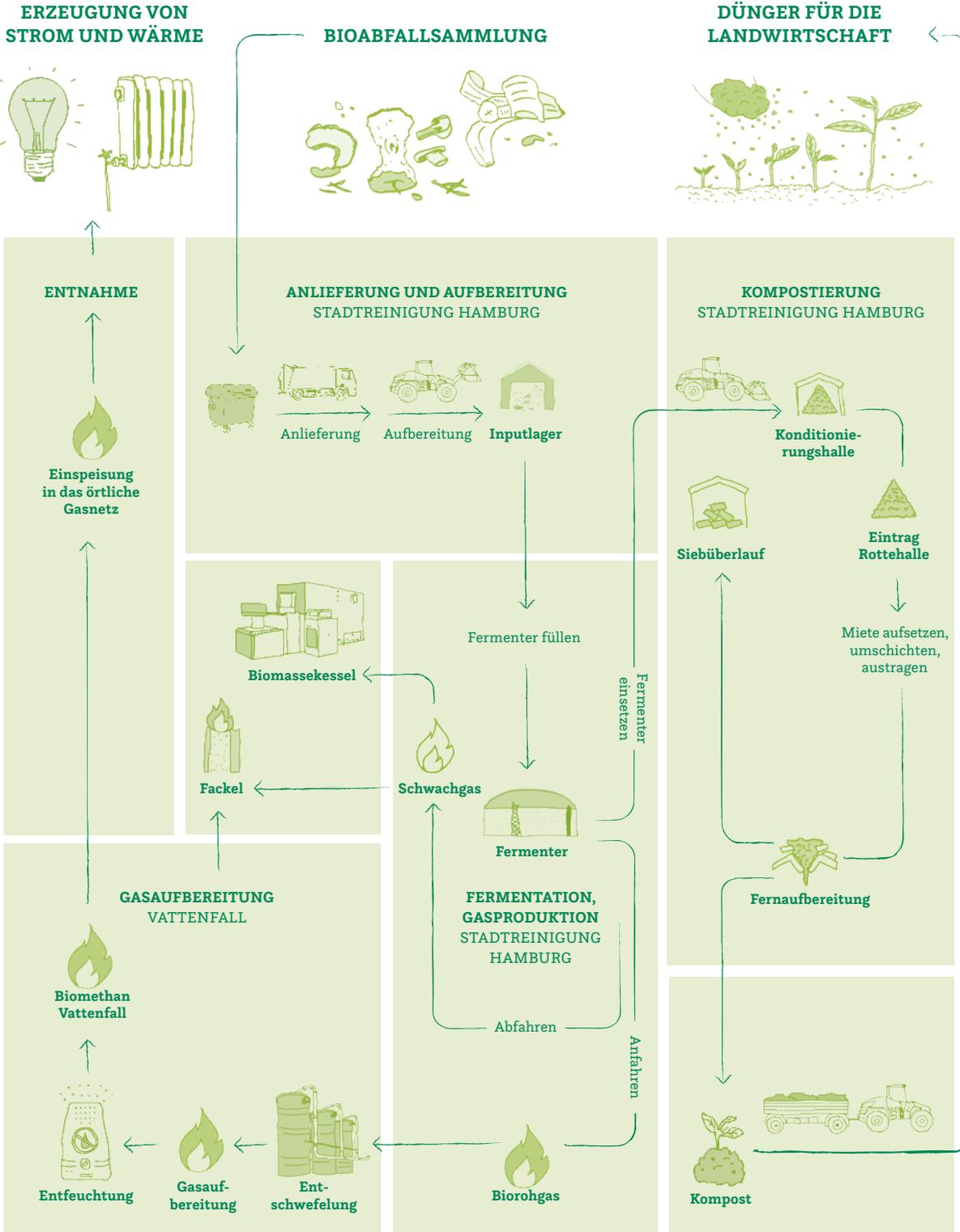
Die Anlage kann jährlich bis zu 70.000 Tonnen (t) organische Küchen- und Gartenabfälle zu rund 1,3 Millionen Kubikmeter Biomethan und 35.000 Tonnen (t) Qualitätskompost verarbeiten und ist damit eine der größten Anlagen ihrer Art in Norddeutschland. 2019 verarbeiteten wir rund 50.500 Tonnen (t) Bio- und Grünabfall. Circa 13.700 Megawattstunden Biomethan speisten wir in das städtische Gasnetz ein. Aufgrund einer Anlagenrevision und des höheren Anteils an Gartenabfällen gegenüber Küchenabfällen lag die Menge des eingespeisten Biomethans unter dem des Vorjahrs (2018: 15.400 Megawattstunden).

Zur Produktion des Biogases nutzen wir eine innovative und effiziente Umwelttechnologie, die Trockenfermentation. Zunächst sieben und zerkleinern wir die organischen Abfälle. Anschließend produzieren wir in 21 gasdichten Kammern unter anaeroben Bedingungen und unter Zufuhr von heißem Wasser Biogas aus dem Bioabfall. Das Biogas fangen wir in Speichern auf und veredeln es in einem aufwendigen Reinigungsprozess zu Biomethan in Erdgasqualität. Bei der Methanemission unterschreiten wir den Grenzwert von 5 Prozent deutlich. Im Berichtsjahr lagen die Werte bei unter 2 Prozent. Abfälle wie Sortierreste und Siebüberlauf führen wir zum überwiegenden Teil der energetischen oder thermischen Verwertung zu.

Zur Optimierung der Stoffströme begannen wir 2019 mit einem Projekt. Das Ergebnis: Die bis zu 10.000 Tonnen (t) Gärreste, die bei der Biogaserzeugung anfallen, werden nun direkt im BKW verarbeitet. Möglich macht dies ein neues System zur Anlagenauslastung. Vorher nahmen externe Unternehmen die Gärreste ab und transportierten sie in bis zu 100 Kilometer entfernte Anlagen. Durch die direkte Verarbeitung im BKW entfallen pro Jahr Transportwege von etwa 50.000 Kilometern – mehr als einmal um den Globus!

Die nach der Fermentation übrig gebliebenen Gärreste vermischen wir in der Kompostierungsanlage mit etwas rohem Bioabfall und lassen sie auf zehn gut belüfteten Feldern verrotten. Mit einem drei Meter hohen Schaufelrad schichten wir die Mieten zweimal pro Woche um. Außerdem bewässert eine Maschine das Material während des Verrottungsprozesses bedarfsgerecht. Die automatische Belüftung tauscht die Luft in den Mieten bis zu sechsmal pro Stunde aus und garantiert so eine gleichmäßige Sauerstoffversorgung des Rottematerials. Nach vier bis fünf Wochen ist die Kompostierung abgeschlossen. Die Aktivität der Bakterien und Pilze bei Temperaturen von über 60 Grad Celsius garantiert eine vollständige Hygienisierung des Produkts.

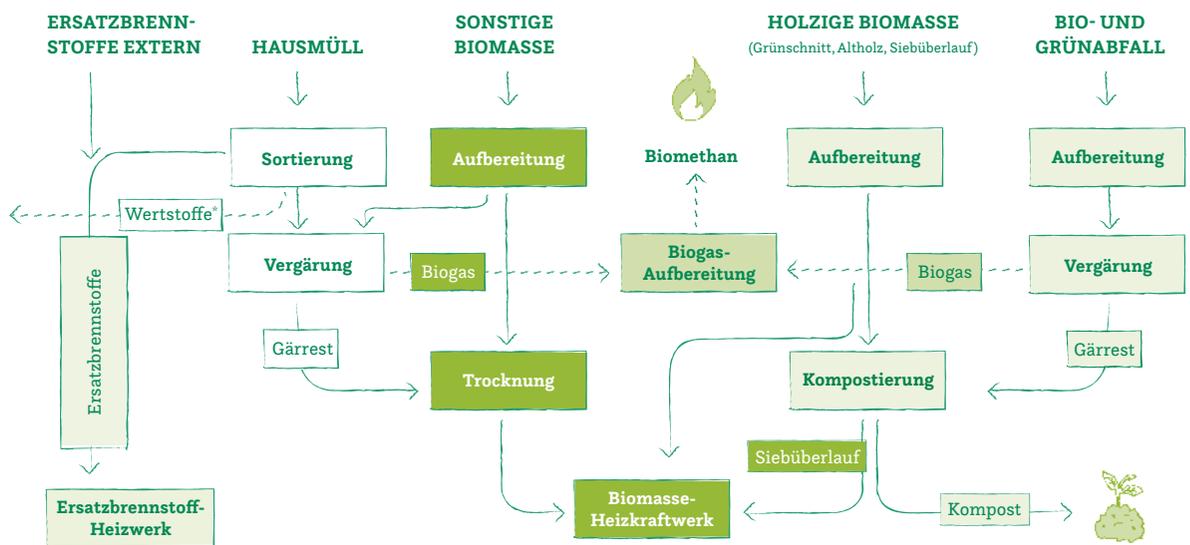
## BIOGAS- UND KOMPOSTWERK BÜTZBERG: STROM, WÄRME UND KOMPOST AUS BIOABFALL



Am ehemaligen Standort der stillgelegten Müllverbrennungsanlage Stelling Moor in Bahrenfeld errichten wir bis 2025 das Zentrum für Ressourcen und Energie (ZRE). Das ZRE wird eine in Deutschland bislang einmalige Kombination unterschiedlicher Anlagen zur Sortierung und Verwertung von Abfällen erhalten. Kernstück ist eine Sortieranlage, die pro Jahr bis zu 140.000 Tonnen (t) Hausmüll bearbeiten wird. Recyclingfähige Materialien werden aussortiert und zur Verarbeitung weitergegeben. Restmüll und Bioabfall sollen zur Erzeugung von Biogas genutzt werden. Mit dem Biogas, der getrockneten Biomasse und den Anlagen zur thermischen Verwertung von Altholz und Ersatzbrennstoff produziert das ZRE klimaneutrale Fernwärme und Strom. Alle Anlagenteile zusammen erzeugen bis zu 60 Megawatt Wärme, bis zu 15 Megawatt Strom und circa zehn Megawatt Biogas. Das ZRE wird bis zu 9 Prozent der in Hamburg produzierten Fernwärme erzeugen und so auch eine zentrale Rolle bei der zukünftigen Versorgung von Hamburger Haushalten mit klimaneutral produzierter Fernwärme spielen.

Im Jahr 2019 brachten wir bereits einen Großteil der Ausschreibungen für den Bau des ZRE auf den Weg. Das Genehmigungsverfahren wird im Laufe des Jahres 2020 beginnen, die Auftragsvergabe soll bis Mitte 2021 abgeschlossen sein. Die hohen Auflagen, die mit der Lage des Baugeländes am Rande eines Wasserschutzgebiets einhergehen, haben wir bereits in der Planung berücksichtigt.

## PROZESSSCHEMA DES ZRE



\* Metalle, Glas, Polyolefine, Papier, Pappe und Kartonagen

# INSTANDHALTUNG

## DIREKTE UMWELTAUSWIRKUNGEN



Abfälle



Abwasser



Emissionen



Grundwasser  
und Boden



Energiebedarf  
Logistik



Ressourcen

Der Betrieb von circa 75 Gebäuden an über 20 Standorten mit einer Fläche von insgesamt über 71.000 Quadratmetern hat direkte Auswirkungen auf die Umwelt, insbesondere durch die Nutzung von Energie (Strom und Wärme), den Kraftstoffverbrauch der Logistik und die Entnahme von Wasser. Unser Anspruch ist es, diese Umweltauswirkungen im Zuge der Instandhaltung laufend zu reduzieren. Bei der Instandhaltung der Fahrzeuge durch unsere Kfz-Werkstatt fallen Sonderabfälle wie Altöl, Hydraulik-, Kühler- und Bremsflüssigkeit, gebrauchte Ölfilter und Lösungsmittelgemische an. Weitere Abfälle entstehen in der Verwaltung und bei Baumaßnahmen.

Im Rahmen des Facility-Managements findet eine laufende Umrüstung auf Niedrigenergiestandards gemäß der Energieeinsparverordnung (EnEV) im Zuge von Renovierungs- und Umbaumaßnahmen statt. Sie betrifft sowohl den Elektro- und Bau- als auch den Heizung-Klima-Lüftung-Sanitärbereich, und zwar an allen Standorten der SRH einschließlich des Biogas- und Kompostwerks Bützberg. Alle Maßnahmen führen zu einem geringeren Energiebedarf und Wasserverbrauch.

In einem Klimaschutzteilkonzept analysierten wir 2017, welche Einsparpotenziale bei unseren Gebäuden noch bestehen. Durch die Umsetzung der ermittelten Modernisierungsmaßnahmen könnten wir rund 1.800 Megawattstunden und 635 Tonnen (t) CO<sub>2</sub> einsparen. Die Klimaschutzmanagerin, die seit 2019 bei der SRH beschäftigt ist, wird im Zuge der Instandhaltung die effektivsten Maßnahmen des Klimaschutzteilkonzepts umsetzen und weitere Maßnahmen identifizieren. Der erste Schritt ist die Sanierung der Kfz-Werkstatt, die derzeit vorbereitet wird und für 2021 vorgesehen ist. Rund 146 Tonnen (t) CO<sub>2</sub> werden wir dadurch voraussichtlich einsparen. Darüber hinaus wird die Klimaschutzmanagerin das Energiemonitoring ausbauen, sodass wir Einsparergebnisse genauer beziffern und die Wirksamkeit unserer Maßnahmen besser beurteilen können.

Auch bei Neubauten achten wir auf den Umweltschutz. Dafür haben wir 2019 unseren unternehmensinternen Leitfaden „Nachhaltiges Bauen“ fertiggestellt, der konkrete Vorgaben für Neubauten zusammenfasst und nun laufend aktualisiert, ergänzt und konkretisiert wird. Bis zu 3 Prozent der Bausumme verwenden wir zusätzlich für innovative Umweltschutzmaßnahmen und energiesparende Konzepte. Bei allen Neubauten schaffen wir Gründächer, sofern es technisch und wirtschaftlich darstellbar ist. Insgesamt sind Dächer von über 15 Gebäuden unserer Liegenschaften mit einer Gesamtfläche von 10.400 Quadratmetern begrünt. Das trägt zur Raumkühlung und Feinstaubfilterung bei und bietet Raum für Biodiversität. Mit unserem neuen Verwaltungsgebäude am Rotenbrückenweg, das 2020 fertiggestellt wird, kommen nochmals gut 150 Quadratmeter Gründach dazu.

Die Sonderabfälle der Kfz-Werkstatt versuchen wir zu reduzieren, indem wir Betriebsstoffe länger verwenden. Derzeit testen wir Einsparpotenziale bei Hydraulikölen. Das Ergebnis: Wir können den Flüssigabfall von 40 Tonnen (t) auf 33 Tonnen (t) senken. In der Verwaltung fallen Abfälle wie Papier, Batterien und hausmüllähnliche Fraktionen an, die wir in die vorgesehenen Verwertungs- und Entsorgungswege leiten. In allen Büros, in denen es brandschutztechnisch möglich ist, stellen wir kurzfristig weitere Behälter auf, um eine umweltgerechte Mülltrennung zu ermöglichen. Bei Neubauten berücksichtigen wir die Mülltrennung von Beginn an. Bei Rückbaumaßnahmen verkaufen oder entsorgen wir die anfallenden Reststoffe wie Schrott- und Dämmmaterialien über unsere Vertriebs- und Entsorgungswege.

Auf unseren Betriebsplätzen und Liegenschaften erzeugen wir durch Blockheizkraftwerke, Biomasseheizkraftwerke, Fotovoltaik- und Windkraftanlagen erneuerbare Energie – einen Teil davon können wir sogar speichern und selbst verwenden.

# WINTERDIENST

## DIREKTE UMWELTAUSWIRKUNGEN



Abfälle



Abwasser



Emissionen



Grundwasser  
und Boden



Energiebedarf  
Logistik



Ressourcen

Direkte Umweltauswirkungen treten beim Winterdienst zum einen durch den Fuhrpark auf, der Kraftstoff verbraucht und Emissionen erzeugt, zum anderen durch die Nutzung von Streustoffen. Unsere 32 Winterdienstfahrzeuge sind die einzigen im gesamten SRH-Fuhrpark, die noch nicht mindestens der Abgasnorm Euro 5 entsprechen. Die sehr langlebigen und nur saisonal eingesetzten Fahrzeuge nutzen wir so lange, bis eine Neuanschaffung aus ökologischer und wirtschaftlicher Sicht sinnvoll ist. Bei der Neubeschaffung wählen wir grundsätzlich Fahrzeuge, die den höchsten verfügbaren Abgasnormen entsprechen und strenge Grenzwerte für den Ausstoß von Stickoxiden, Rußpartikeln und anderen Luftschadstoffen einhalten.

Um negative Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren, setzen wir bei unseren Einsätzen jeweils die effektivsten und ökologisch sinnvollsten Streumittel unter allen derzeit verfügbaren Lösungen ein. Bei Geh- und Fahrradwegen sowie Bushaltestellen nutzen wir Kies, teilweise auch Blähton, weil nur abstumpfende Streumittel erlaubt sind. Für den Winterdienst auf Fahrradwegen suchen wir gerade in einem Forschungsprojekt nach einer wirksamen Alternative zu diesen Mitteln (siehe S. 22). Für das Streuen auf Fahrbahnen ist Salz aus Sicherheitsgründen unerlässlich. Hier nutzen wir Feuchtsalz, da es gut auf der Straße haftet. Wärmebildkameras an den Fahrzeugen stellen sicher, dass nicht mehr Salz gestreut wird als nötig, dies reduziert so die Gefahr einer Übersalzung von Boden und Grundwasser.



# DEPONIENACHSORGE

## DIREKTE UMWELTAUSWIRKUNGEN



Abfälle



Abwasser



Emissionen



Grundwasser und Boden



Energiebedarf Logistik



Ressourcen

Bereits seit 1999 werden in Hamburg keine unbehandelten Siedlungsabfälle mehr deponiert. Alle elf Deponien sind seitdem stillgelegt. Durch die Vergärung der dort gelagerten Abfälle entstehen allerdings weiterhin Treibhausgase wie Methan und Kohlenstoffdioxid, die eine Nachsorge notwendig machen. Zudem tragen wir Sorge dafür, dass kein verunreinigtes Sicker- oder Oberflächenwasser in Grundwasser und Böden eintritt.

Regelmäßig beobachten wir das Grundwasser. Um Verunreinigungen zu vermeiden, fangen wir zum Teil das Oberflächen- und Sickerwasser von Deponien auf, reinigen und entsorgen es. Als Beitrag zum Klimaschutz haben wir an unseren ehemaligen Deponien Vorkehrungen getroffen, um den Austritt von Treibhausgasen in die Atmosphäre zu verhindern und sie, wenn möglich, energetisch zu nutzen. Auf den Deponien Höltigbaum und Neu Wulmstorf nutzen wir das austretende Methan, um Energie zu erzeugen. An der ehemaligen Deponie Stenwarde I ist der Methanaustritt bereits so gering, dass sich eine energetische Nutzung nicht mehr lohnt. Hier haben wir Gasbrunnen installiert, mit denen Methan abgesaugt und oxidiert wird. Durch die Oxidierung wird es in das weit weniger klimaschädliche CO<sub>2</sub> und Wasser umgewandelt.

## DEPONIETECHNIK

Name Lage	Fläche [ha]	Ge- schlossen	Basis- dichtung	Oberflächen- dichtung	Sickerwas- serfassung	Gasfassung	Gas- verwertung	Nachsorge durch	SRH- Aktivitäten
<b>Höltigbaum</b> Hamburg- Rahlstedt	24	1982	nein	nein	nein	ja	ja	SRH	gem.- Nachsorge- plan
<b>Stenwarde I</b> Kreis Stormarn	8	1976	nein	nein	nein	nein	nein	SRH	Analysen, Aerobisierung
<b>Stenwarde II</b> Kreis Stormarn	6	1979	nein	nein	nein	nein	nein	SRH	Analysen, Aerobisierung
<b>Oher Tannen</b> Kreis Stormarn	6	1973	nein	nein	nein	nein	nein	SRH	Analysen, Aerobisierung
<b>Bargfeld-Stegen</b> Kreis Stormarn	2	1973	nein	nein	nein	nein	nein	SRH	Analysen
<b>Lemsahler Weg</b> Kreis Segeberg	6	1971	nein	nein	nein	nein	nein	SRH	Analysen, GW- Sanierung
<b>Am Wittmoor</b> Kreis Segeberg	4	1965	nein	nein	nein	nein	nein	SRH	Analysen
<b>Neu Wulmstorf</b> Lkr. Harburg	32	1986	10 ha	ja	10 ha	ja	ja	SRH	gem.- Nachsorge- plan
<b>Dunkenkuhle</b> Lkr. Harburg	4	1970	nein	nein	nein	ja	nein	Lkr. Harburg	nein
<b>Metzendorf</b> Lkr. Harburg	5	1974	nein	nein	nein	nein	nein	Lkr. Harburg	nein
<b>Westerhof</b> Lkr. Harburg	4	1970	nein	nein	nein	nein	nein	Lkr. Harburg	nein

# PROJEKTE UND SELBSTVERPFLICHTUNGEN

## Forschungsprojekte

### **EFFIZIENTER WINTERDIENST AUF RADFAHRWEGEN (E-WIN)**

Im Projekt E-WIN testen wir seit August 2019 verschiedene Streu- und Taumittel für den Winterdienst auf Radwegen. Das Projekt wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur zur Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans 2020 gefördert und von der Technischen Universität Dresden begleitet. Hintergrund des Projekts: Für den Winterdienst auf Fahrradwegen sind in Hamburg nur abstumpfende Streumittel wie Kies und Blähton erlaubt, die bei Tauwetter nach unten sinken. Wenn es nun nochmals schneit oder gefriert, ist der Weg wieder glatt. Nachdem wir 2019/2020 eine Reihe von Streustoffen im Labor ausgewählt haben, probieren wir eine Auswahl davon in der Saison 2020/2021 unter realistischen Bedingungen aus. Im Winter 2021/2022 findet der erste Test im öffentlichen Raum auf Hamburger Radwegen statt. Die Erkenntnisse werden wir auch anderen Kommunen zugänglich machen.

### **BESSERE SAMMLUNG UND WIEDERVERWENDUNG VON ALTEN ELEKTROGERÄTEN (FORCE)**

Im Projekt FORCE untersuchen 22 Forschungspartner aus den Städten Hamburg, Kopenhagen, Genua und Lissabon Potenziale für eine bessere Sammlung, Wiederverwendung und Verwertung von vier Stoffströmen: Kunststoffe, Elektroaltgeräte, Bioabfall und Holz. Die SRH beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit der Wiederverwendung von alten Elektrogeräten. Die EU fördert das bis 2020 laufende Gesamtprojekt mit über 11 Millionen Euro. FORCE soll einen entscheidenden Beitrag zur Erfüllung der Europäischen Nachhaltigkeitsziele leisten, die bis 2030 unter anderem eine Erhöhung der Recyclingquoten bei Siedlungsabfall auf 65 Prozent und bei Verpackungsmüll auf 75 Prozent vorsehen.

Im Rahmen des Projekts eröffnete unsere Tochtergesellschaft STILBRUCH 2017 einen Pop-up Store, in dem überwiegend gebrauchte Elektrogeräte angeboten werden. Alle bei STILBRUCH zum Verkauf stehenden Elektroaltgeräte werden zuvor in zwei zertifizierten Werkstätten auf ihre Funktionstauglichkeit und Sicherheit geprüft. Im Jahr 2019 beschaffte STILBRUCH im Rahmen des FORCE-Projekts spezielle Transportkisten, damit die Elektrogeräte sicher in den Fahrzeugen verstaut und so Transportschäden verhindert werden können.

### **MODELLPROJEKT ZUR ABFALLVERMEIDUNG UND MÜLLTRENNUNG AM OSDORFER BORN (wiedergeBORN)**

Im Rahmen der Forschungsprojekte REPAiR und FORCE führen wir seit Oktober 2019 mit wiedergeBORN am Osdorfer Born ein Modellprojekt in Kooperation mit ProQuartier (Quartiersentwicklung) und der SAGA-Unternehmensgruppe durch. Ziele sind die Vermeidung und Wiederverwendung von Abfällen und eine Verbesserung des Verhaltens bei der Mülltrennung im Stadtteil. Das Projekt riefen wir als Konsequenz einer Standplatzanalyse aus dem Jahr 2018 ins Leben. Diese Analyse hatte gezeigt, dass der Großteil der Abfälle – mit Ausnahme von Altpapier – im Restmüllcontainer landete. Um dies zu ändern, planen wir Workshops in Kitas und Schulen zum Thema Plastikrecycling und E-Schrottentsorgung, ein Zero-Waste-Café für die Information und den Tausch von Gebrauchtem, Hauswettbewerbe zur Sammlung von Bioabfällen oder die Verschönerung und Optimierung der Containerstandplätze.

### **LANDWIRTSCHAFTLICHER EINSATZ VON QUALITÄTSKOMPOST IN DER NORDSEEREGION (SOILCOM)**

Die SRH beteiligt sich am 2019 begonnenen und vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung geförderten Projekt SOILCOM. Die internationalen Projektpartner beschäftigen sich damit, wie durch Kompost die Bodenqualität in der Nordseeregion verbessert werden kann, denn durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung droht eine zunehmende Degradation der Böden. Um dem entgegenzuwirken, sollen Komposte mit speziellen Eigenschaften entwickelt werden, die den Nährstoffgehalt sowie die Wasser- und Kohlenstoffspeicherkapazitäten der Böden erhöhen. Der Kompost soll zudem nichtorganischen Düngemitteln ersetzen. An dem Projekt sind Forschungseinrichtungen, Universitäten, Vertreter der Landwirtschaft und Komposthersteller aus Belgien, Dänemark, Schottland und den Niederlanden beteiligt. Aus Deutschland ist neben der SRH auch die Technische Universität Hamburg vertreten. Das Projekt läuft bis 2023.

## PROJEKT ZUR ENTWICKLUNG VON SCHNELL ABBAUBAREN KUNSTSTOFFEN (ENSURE)

Seit Oktober 2018 ist die SRH Teil des von Bundesanstalt für Materialwirtschaft und Umweltbundesamt initiierten Forschungsprojekts ENSURE (**E**ntwicklung **N**euer Kunststoffe für eine **S**aubere **U**mwelt unter Bestimmung **R**elevanter **E**intragspfade). Ziel des Projekts ist es unter anderem, umweltgerechte Kunststoffe zu entwickeln, die bei gleicher Stabilität schneller und umweltfreundlicher abgebaut werden können. Wir testen dafür in unserem Biogas- und Kompostwerk Bützberg vermeintlich biologisch abbaubare Materialien. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sollen Aufschluss über die Umweltbelastungen durch Mikroplastik geben.

## Umweltbildung

Mit unseren Kampagnen, Informations- und Bildungsangeboten möchten wir Menschen aller Altersgruppen über die Folgen ihres Handelns für die Abfallvermeidung, das Recycling und die Stadtsauberkeit aufklären. Gerade aber in der frühen Umweltbildung sehen wir den Schlüssel für eine langfristig wirksame Veränderung im Umgang mit Abfall. Kinder und Jugendliche verinnerlichen neue Verhaltensweisen in der Regel schnell und geben ihr Wissen zu Hause weiter. Eine sehr beliebte Maßnahme unseres kostenlosen Bildungsprogramms ist das „Kunterbunte Müllmobil“, das in Kitas und Kindergärten vorfährt. Der Besuch wird verbunden mit einer spielerischen Aufklärung durch eine Umweltpädagogin zum richtigen Umgang mit Abfall. Im Jahr 2019 haben wir fast 3.500 Kinder mit dieser Umweltbildungsmaßnahme erreicht.

Für den Schulunterricht in allen Schulformen stellen wir Lehrkräften kostenlose Unterrichtsmaterialien zum Themenfeld Ressourcenschutz und Kreislaufwirtschaft zur Verfügung. Bewährt hat sich unser Materialkoffer rund um das Thema Abfall. Zusätzlich stehen wir Lehrkräften beratend zur Seite und unterstützen sie bei der Planung und Umsetzung von individuellen Lernformaten und Unterrichtseinheiten. Auf Anfrage kommen Expertinnen und Experten aus unseren Unternehmen in die Schulen und gestalten Unterrichtseinheiten aktiv mit. Zu den Aufgaben der SRH-Umweltbildung gehört es, das Umweltbildungskonzept weiter auszubauen und seine Bekanntheit in Bildungseinrichtungen und der Öffentlichkeit zu erhöhen. So wollen wir in Zukunft noch mehr Kinder und Jugendliche mit unserer Arbeit erreichen. Das Potenzial ist da: An unserer jährlichen Abfallsammelaktion „Hamburg räumt auf!“ – der größten Aktion dieser Art in Europa – beteiligen sich jedes Jahr über 70.000 Menschen. Ein Großteil der Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind Kinder und Jugendliche.

Zu unserem festen Bildungsprogramm gehören außerdem Führungen über unsere Anlagen, zum Beispiel die Recyclinghöfe, durch die Müllverwertungsanlage Borsigstraße oder durch das Biogas- und Kompostwerk Bützberg. Ein besonderes Erlebnis ist der Energieberg Georgswerder, der auf einer mittlerweile abgedeckten und begrüneten Altdeponie liegt. Auch dort werden Führungen angeboten. Im Informationszentrum am Fuße des Energiebergs gibt die SRH Einblicke in die bewegende Wandlung des Bergs von einer offenen Deponie für Hausmüll, Schutt und Giftmüll hin zum öffentlich zugänglichen Ausflugsziel. Seminare, wechselnde Ausstellungen und Filme informieren Jung und Alt über Abfallwirtschaft und Ressourcenschonung.

Auf unserer Informationsplattform <https://www.sauberes.hamburg> veröffentlichen wir verschiedene Blogbeiträge rund um die Themen Abfallvermeidung, Ressourcenschonung und Stadtsauberkeit. Dort präsentieren wir auch Initiativen, Geschäfte und Unternehmen, die einen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung und zur Sauberkeit in der Stadt leisten.

---

## KUNTERBUNTES MÜLLMOBIL



# 3.500

Kinder erreichten wir 2019  
mit dem Kunterbunten  
Müllmobil

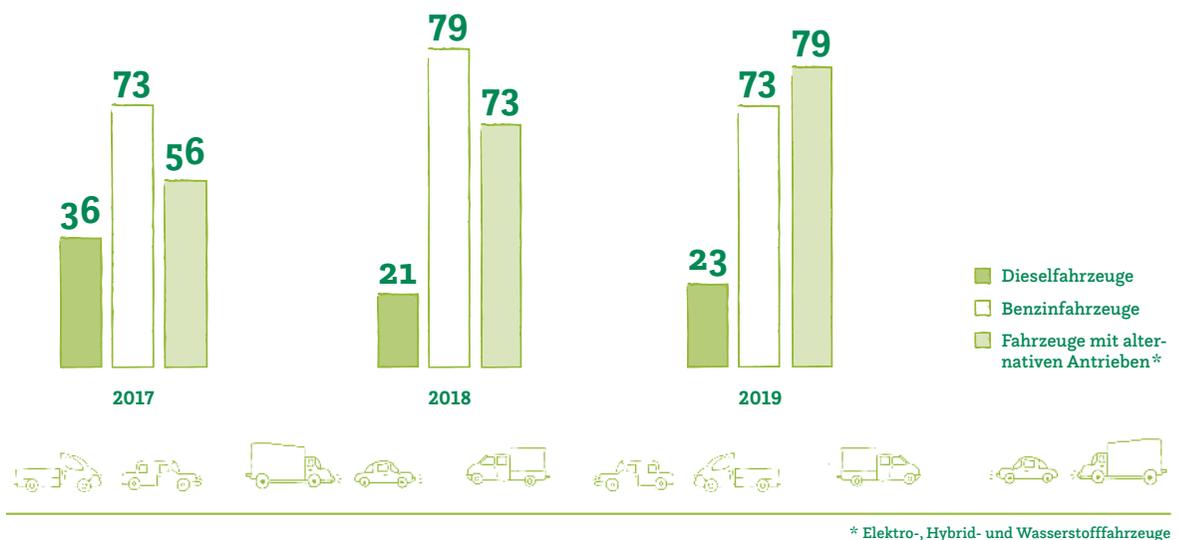
---

## Selbstverpflichtungen zur Treibhausgasminderung

Der Hamburger Senat setzt sich mit seinem Masterplan Klimaschutz das ambitionierte Ziel, bis 2030 die jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen im Vergleich zu 1990 zu halbieren und bis 2020 zwei Millionen Tonnen (t) CO<sub>2</sub> im Vergleich zum Basisjahr 2012 einzusparen. Als öffentliches Unternehmen sehen wir es als unsere Pflicht an, einen entscheidenden Beitrag zu den Hamburger Klimazielen zu leisten. Schon im Jahr 2012 verpflichteten wir uns daher gemeinsam mit weiteren Hamburger Unternehmen, unsere betrieblichen CO<sub>2</sub>-Emissionen im Zeitraum zwischen 2013 und 2018 deutlich zu senken. Seit 2018 sind wir zudem Klima-Partner der Freien und Hansestadt Hamburg.

Eine Maßnahme aus unserer Selbstverpflichtung zum Klimaschutz ist der Ausbau der Elektromobilität. Zwischen 2013 und 2018 beschafften wir 70 E-Fahrzeuge, und auch für die Zukunft haben wir viel vor. Inzwischen fahren schon 44 Prozent unserer Pkw mit Strom aus regenerativen Quellen. Im Jahr 2019 erweiterten wir unseren Fuhrpark um zehn neue E-Pkw, davon fünf Kleintransporter. Zum Jahresende 2019 waren damit insgesamt 79 Elektrofahrzeuge im Einsatz. Bis 2020 werden wir noch 30 weitere E-Kleintransporter beschaffen, bis 2021 zusätzlich 18 E-Kastenwagen. Laut Berechnungen eines Umweltgutachters auf Basis unserer E-Pkw-Flotte von 2018 ergeben sich Einsparungen in Höhe von 25 Tonnen (t) CO<sub>2</sub> für das Jahr 2018. Dieser Wert dürfte 2019 durch die neu beschafften E-Pkw und Kleintransporter deutlich höher liegen.

## ENTWICKLUNG DES PKW-FUHRPARKS NACH ENERGIETRÄGERN



Einen weiteren nachhaltigen Beitrag zum Klimaschutz leisten wir durch unsere Recyclingoffensive. Seit Inkrafttreten der Hamburgischen Wertstoffverordnung 2011 sind alle Hamburger Haushalte verpflichtet, zusätzlich zur schwarzen Tonne und der gelben Wertstofftonne noch eine Papier- und eine Biotonne aufzustellen. Mittlerweile sind nahezu 100 Prozent der Haushalte an das Vier-Tonnen-System angeschlossen, dadurch können Abfälle besser getrennt und mehr Wertstoffe recycelt werden. Weil das Recycling der Wertstoffe Ressourcen und Energie spart, können so CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart werden: 2018 waren es 14.784 Tonnen (t).

Gemeinsam mit anderen Hamburger Ver- und Entsorgern setzten wir uns zudem im Energieeffizienz-Netzwerk das Ziel, 280.000 Tonnen (t) CO<sub>2</sub> einzusparen (als Summe der kumulierten Werte von 2017-2019). Tatsächlich erreichten wir eine Einsparung von 277.136 Tonnen (t) CO<sub>2</sub> bis Ende 2019, das entspricht einer Quote von 99 Prozent.

# UMWELTZIELE

STRATEGISCHES ZIEL	MASSNAHME	TERMIN	AKTUELLER STATUS	ZIEL-ERREICHUNG
Senkung des spezifischen Kraftstoffverbrauchs	Optimierung der Tourenplanung zur besseren Fahrzeugauslastung und Minimierung innerstädtischer Verkehre	∞	Planmäßige Fortführung	100%
	Anpassung der Entsorgungslogistik an die Mengenverschiebung durch die Recycling-offensive	∞	Planmäßige Fortführung	100%
Ausbau umweltfreundlicher Energieerzeugung am Standort	Ausbau von erneuerbaren Energien auf eigenen Betriebsplätzen und Liegenschaften, z. B. Windkraftanlagen, Solarthermie und Fotovoltaik	∞	Alle Bestandsgebäude wurden auf die Installation von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energie geprüft.	100%
	Wirtschaftlichkeitsprüfung für eine Erweiterung der Fotovoltaikanlage am BKW Bützberg	2020	In Umsetzung	50%
Steigerung der Energieeffizienz im Unternehmen	Fortsetzung des „Klimaschutzteilkonzepts“ für eine höhere Energieeffizienz der Liegenschaften und Benennung eines Klimaschutzmanagers für mindestens drei Jahre	2022	Klimaschutzmanagerin ist seit Ende 2019 bei der SRH beschäftigt. Sie wird ausgewählte Maßnahmen aus dem Klimaschutzteilkonzept im Zuge der Instandhaltung umsetzen.	100%
	Mitarbeit im Energieeffizienz-Netzwerk der Hamburger Ver- und Entsorger und gemeinsame Einsparung von 280.000 Tonnen CO <sub>2</sub> (kumulierte Werte 2016 bis 2018)	2019	Abgeschlossen  Das Netzwerk sparte rund 277.000 t CO <sub>2</sub> ein, das entspricht einer Zielerfüllungsquote von 99%.	100%
	Austausch des Rechenzentrums im Anton-Ree-Weg gegen ein neues, energieeffizienteres	2019	Statt wie geplant ein neues Rechenzentrum aufzubauen, wird das Rechenzentrum in das bestehende von Stromnetz Hamburg einziehen (Colocation).	80%
	+ Technische und wirtschaftliche Prüfung einer energetischen Gebäudemodernisierung der Kfz-Werkstatt am Bullerdeich	2020	In Vorbereitung	40%
Umweltgerechte Standorte	+ Vorstudie für eine DGNB-Zertifizierung des Verwaltungsneubaus am Bullerdeich	2020	Erledigt	100%
	Schaffung von Gründächern und naturnahe Gestaltung der Liegenschaften bei allen Bauvorhaben und Neubauten, sofern technisch und wirtschaftlich darstellbar	∞	Das neue Verwaltungsgebäude am Rotenbrückenweg (Fertigstellung 2020) wird über ein Gründach verfügen.	80%
	Erstellung eines Leitfadens „Nachhaltiges Bauen“ für Neubauten der SRH	2019	Abgeschlossen  Der Leitfaden wird laufend aktualisiert.	100%
Einsatz und Test von Elektromobilität und alternativen Antrieben	Praxistests alternativer, klimafreundlicher Antriebstechniken	∞	Einjähriger Test eines elektrischen Müllfahrzeugs in Kooperation mit zwei Herstellern (2020/21). Der achtwöchige Test einer voll-elektrischen Kehrmaschine (2020) war erfolgreich, nun Langzeittest.	100%
	Steigerung der Anzahl leichter Nutzfahrzeuge mit E-Antrieb (z. B. E-Kleintransporter) auf 70	2023	7 leichte Nutzfahrzeuge mit E-Antrieb im Einsatz.	10%
	Steigerung des Anteils von E-Pkw an der Pkw-Flotte auf 65%	2023	Der Anteil von E-Mobilen an der Pkw-Flotte beträgt 44%.	65%
	Kauf und Inbetriebnahme von 35 E-Kleintransportern für die Reinigung	2020	Förderung durch das BMVI-Sofortprogramm „Saubere Luft“ bewilligt.	10%
	Einsatz von Sonderfahrzeugen mit E-Antrieb	2021	Förderung von 10 Gerätekehrmaschinen und 18 E-Kastenwagen durch das BMVI-Sofortprogramm „Saubere Luft“ bewilligt.	10%
	Ausweitung des Langzeittests von E-Lastenrädern	2020	Insgesamt 6 E-Lastenräder werden seit Anfang 2019 getestet. Das Projekt wird vom BMVI aus Mitteln zur Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans gefördert.	75%
	Test von 2 E-Baggern auf den Recyclinghöfen Liebigstraße und Wilma-Witte-Stieg (ersetzen Bagger mit Dieselantrieb)	2020	In Umsetzung	70%

STRATEGISCHES ZIEL	MASSNAHME	TERMIN	AKTUELLER STATUS	ZIEL-ERREICHUNG
Einsatz von modernen, effizienten und umweltverträglichen Techniken	Test von neuen Technologien (z. B. Streutechniken, Glättemeldeanlagen) und Streustoffen	2021/22	Test verschiedener alternativer Streustoffe für den Winterdienst auf Radwegen im Projekt E-WIN. Labortest 2019/20, erste Praxistests sind für 2020/21 auf Betriebsgeländen geplant, Test im öffentlichen Raum für 2021/22 geplant.	50 %
	Test von Abbiegeassistenten	2019	Abgeschlossen	100 %
	+ Ausstattung aller Fahrzeuge ab 7,49 t zulässigem Gesamtgewicht mit Abbiegeassistenzsystemen	2020	In Umsetzung	90 %
	+ Steigerung des Anteils an E-Laubbälsern auf 85 %	2020	In Umsetzung Anteil der E-Laubbälser liegt bei 70 %.	70 %
Erprobung neuartiger Abfallerfassungs- und -sammelsysteme	Steigerung der Zahl der Unterflurbehälter pro Jahr um 80	2020	136 zusätzliche Unterflurbehälter	100 %
	+ Test einer Abfallpresse bei einem Unterflurbehälter	2020	Vorbereitungen getroffen	20 %
	+ Pilotprojekt für eine bedarfsgerechte Müllabfuhr in einem Testgebiet	2021	Vorbereitungen getroffen und Vertrag geschlossen. Beginn des Pilotprojekts 2020.	10 %
SRH als erste Adresse für Stadtsauberkeit in Hamburg	Erladigung zusätzlicher Reinigungsaufgaben und -projekte	∞	Übernahme der Reinigung von Begleitgrünflächen; Projekt zur Reinigung von Straßenschildern durchgeführt.	100 %
Fortentwicklung eines bedarfsgerechten und attraktiven Netzes öffentlicher Toiletten	Bereitstellung von 13 weiteren behindertengerechten Toiletten durch Neubau- und Sanierungsarbeiten	2023	In Arbeit Das Ziel wurde von 10 auf 13 weitere behindertengerechte Toiletten ausgeweitet.	10 %
	Erarbeitung und Umsetzung eines Ausschilderungs- und Informationskonzepts zum leichten Auffinden der öffentlichen Toiletten	2020	Konzept für die Beschilderung wurde erarbeitet. Test an 10 Standorten im Jahr 2020.	100 %
	Energetische oder elektrische Sanierung von 13 Toilettenanlagen	2021	In Arbeit Sanierungen an 5 Toiletten abgeschlossen.	40 %
	Umsetzung des Standards „Toiletten für alle“ der „Stiftung Leben pur“ bei einer personalbetreuten Toilette	2020	In Planung	25 %
	Umsetzung der Barrierefreiheit bei 100 % der Toiletten, bei denen das durch Sanierung möglich ist	2030	58 % barrierefreie Toiletten (Grundgesamtheit sind alle Toiletten, bei denen Barrierefreiheit durch Sanierungen umsetzbar ist).	60 %
Engagement bei Forschungsvorhaben	Durchführung der BMBF-geförderten Forschungsprojekte OPTIMIN und ELEXSA, um die stoffliche Verwertung mineralischer Rückstände aus der Abfallwirtschaft zu optimieren	2019	ELEXSA wurde 2019 beendet, der Abschlussbericht liegt 2020 vor. OPTIMIN wurde 2019 beendet.	100 %
	Durchführung der EU-geförderten Vorhaben REPAIR und FORCE in den Bereichen Kunststoffe, Elektroaltgeräte, Biomasse und Holz	2020	In Umsetzung	75 %
	Beteiligung am Forschungsprojekt ENSURE zur Entwicklung von schnell abbaubaren Kunststoffen	2021	Im Plan	0 %
	Beteiligung am Forschungsprojekt SOILCOM zum landwirtschaftlichen Einsatz von Kompost	2023	Im Plan	0 %
	Zwei Forschungsanträge zur hochwertigen Verwertung von Hausmüllverbrennungssaschen als Baustoffkomponente	2020	Forschungsanträge wurden gestellt.	100 %
Langfristige, bedarfs- und umweltgerechte, aber gleichzeitig kostengünstige Entsorgungssicherheit	Anpassung der Abfallbehandlungskapazitäten an das sich verändernde Abfallaufkommen in Hamburg	2020	Erfolgreiche Ausschreibung bedarfsgerechter flexibler Verbrennungskontingente, Vergaben an MVR GmbH und MVA Stapelfeld GmbH erfolgt und bis Ende 2020 verlängert.	100 %
	Übernahme der Müllverwertungsanlage Rugenberger Damm (MVR)	2020	In Arbeit. Notariell beurkundeter Kaufvertrag wurde geschlossen. Nach Eintritt der Vollzugsbedingungen wird mit der Vollendung der Übernahme für ca. Mitte 2020 gerechnet.	80 %
	Bau und Betrieb einer Papiersortieranlage	2022	In Planung	30 %
	Bedarfsgerechte Erweiterung der Recyclinghöfe	2023	In Arbeit	50 %

STRATEGISCHES ZIEL	MASSNAHME	TERMIN	AKTUELLER STATUS	ZIEL-ERREICHUNG
Ausweitung der Bio- und Grünabfallsammlung in Biotonnen	Steigerung der wöchentlichen Leerung der grünen Biotonnen auf 75.500 pro Jahr	2023	Rund 73.900 wöchentliche Leerungen	85 %
Erhöhung der Quote für Anschluss an blaue Papiertonne	Steigerung der wöchentlichen Leerungen der blauen Papiertonnen auf 67.000 pro Jahr	2023	Rund 65.900 wöchentliche Leerungen	90 %
Förderung von Abfallvermeidung und Wiederverwendung	Steigerung der direkten Wiederverwendung von Abfällen durch das Gebrauchsgüterkaufhaus STILBRUCH auf ca. 31.000 m³ pro Jahr	2023	Es wurden rund 34.900 m³ Abfälle wiederverwendet.	100 %
	Eröffnung einer weiteren STILBRUCH-Filiale	2023	Standort in Harburg gefunden. Dialog mit Behörden und Planungen der Bauabteilung haben begonnen.	100 %
Steigerung der stofflichen Verwertung	Steigerung der Recyclingquote erfasster Stoffe auf Recyclinghöfen auf 74,5 %	2023	Recyclingquote liegt bei 74,1 %.	95 %
	Steigerung der Kundenzahlen auf allen Recyclinghöfen auf 1,55 Millionen	2023	1,45 Millionen Kundinnen und Kunden	90 %
	Stoffliche Verwertung der Müllverwertungsschlacke durch verbesserte Technik langfristig sicherstellen, insbesondere die Rückgewinnung von Metallen verbessern	∞	In Umsetzung	30 %
Ausnutzung der Potenziale für eine energetische Nutzung der Abfälle zur klimafreundlichen Energieversorgung Hamburgs	Sicherung der Fernwärmeversorgung Hamburgs durch die energetische Verwertung von Restabfall und Altholz	∞	Fortlaufend	
	Wirkungsgradsteigerungen an den 3 Verbrennungslinien der Müllverwertungsanlage Borsigstraße durch Nutzung der Rauchgaskondensationswärmemengen	2024	In Umsetzung  Durch energetische Optimierung kann die Wärmeleistung bei gleichem Brennstoffeinsatz um ca. 60 MW gesteigert werden. Diese Maßnahme wird an allen 3 Linien stufenweise umgesetzt.	50 %
Ausbau umweltfreundlicher Energieerzeugung	Steigerung der Erzeugung regenerativer Energie aus Abfallverwertung (Altholz, Bioabfall) und aus Windkraft-, Solarthermie- und Photovoltaikanlagen auf ca. 237.100 MWh im Jahr	2022	SRH erzeugte rund 211.300 MWh erneuerbare Energie.  Das Ziel wird weiterverfolgt.	80 %
	Optimierung der Stoffströme im Biogas- und Kompostwerk (BKW) Bützberg	2019	Abgeschlossen  Auf neues System zur Anlagenauslastung umgestellt, Gärreste verarbeitet das BKW Bützberg nun selbst.	100 %
Errichtung eines Zentrums für Ressourcen und Energie (ZRE)	Entwicklung des Standorts an der Schnackenburgallee zum ZRE zur innovativen Abfallbehandlung und klimafreundlichen Energieerzeugung	2025	In Arbeit  Ein Großteil der Ausschreibungen für den Bau wurde auf den Weg gebracht, das Genehmigungsverfahren beginnt 2020.	20 %

# UMWELTKENNZAHLEN

## KERNINDIKATOREN IM ÜBERBLICK

WESENTLICHER UMWELTASPEKT	UMWELTAUSWIRKUNGEN	KERNINDIKATOR	2019	ENTWICKLUNG 2017–2019
	Emissionen von Schadstoffen, Rohstoffverbrauch	Systemmüll: Kraftstoffverbrauch pro gesammelte Tonne	3,9	
	Emissionen von Schadstoffen, Rohstoffverbrauch	Sperrmüll: Kraftstoffverbrauch pro gesammelte Tonne	13,9	
	Emissionen von Schadstoffen, Energieverbrauch	Fahrzeuge mit alternativen Antrieben pro 1.000 Mitarbeiter	24	
	Energieverbrauch	Wärmeenergie pro Quadratmeter beheizbare Fläche	268,07	
	Energieverbrauch	Stromverbrauch pro Mitarbeiter	1,66	
	Energieverbrauch	Erzeugte Energie pro Mitarbeiter	1,20	
	Einschränkung Biodiversität, Flächenverbrauch	Fläche pro Mitarbeiter	424	
	Rückführung Grauwasser, Rohstoffverbrauch	Prozentualer Anteil an wiederverwendetem Wasser	9	
	Abfälle, Energieverbrauch, Rohstoffverbrauch, Emissionen von Schadstoffen	Recyclingquote auf den Recyclinghöfen	74,10	

Anstieg des Kernindikators ist eine positive Entwicklung

Anstieg des Kernindikators ist eine negative Entwicklung

Konstante Entwicklung des Kernindikators

Rückgang des Kernindikators ist eine positive Entwicklung

Rückgang des Kernindikators ist eine negative Entwicklung

## UMWELTKENNZAHLEN ABFALL

ABFALLAUFKOMMEN	EINHEIT	2017	2018	2019
<b>Gesamt</b>	<b>t</b>	<b>1.090.319</b>	<b>1.078.137</b>	<b>1.016.232</b>
Wiederverwendung	t	1.525	1.638	1.888
Stoffliche Verwertung	t	310.131	297.269	318.824
Thermische Verwertung	t	777.550	778.086	694.349
Beseitigung	t	1.113	1.144	1.171
<b>ABFALLAUFKOMMEN AUS</b>				
<b>Private Haushaltungen</b>				
<b>Gesamt</b>	<b>t</b>	<b>770.198</b>	<b>753.529</b>	<b>752.207</b>
Wiederverwendung	t	1.525	1.638	1.888
Stoffliche Verwertung	t	298.170	281.542	291.110
Thermische Verwertung	t	469.390	469.205	458.038
Beseitigung	t	1.113	1.144	1.171
<b>Industrie und Gewerbe</b>				
<b>Gesamt</b>	<b>t</b>	<b>201.925</b>	<b>210.084</b>	<b>229.072</b>
Stoffliche Verwertung	t	11.961	15.727	27.714
Thermische Verwertung	t	189.964	194.357	201.358
<b>Andere Kommunen</b>				
<b>Gesamt</b>	<b>t</b>	<b>118.196</b>	<b>114.524</b>	<b>34.953</b>
Thermische Verwertung	t	118.196	114.524	34.953

GESAMMELTE ABFALLMENGEN RECYCLINGHÖFE	EINHEIT	2017	2018	2019
<b>Gesamt</b>	<b>t</b>	<b>103.381</b>	<b>100.869</b>	<b>104.527</b>
Sperrmüll zur thermischen Verwertung/Sortierung	t	18.215	18.704	19.515
Restabfall	t	5.532	5.311	5.089
Problemstoffe	t	2.333	2.373	2.458
Wertstoffe zum Recycling	t	77.301	74.481	76.126
<b>Kernindikator: Recyclingquote auf den Recyclinghöfen</b>	<b>%</b>	<b>74,80</b>	<b>73,80</b>	<b>74,10</b>

SELBST ERZEUGTE ABFÄLLE AUS ABSCHIEDER- UND SONSTIGEN ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGEN	EINHEIT	2017	2018	2019
<b>Gesamt</b>	<b>t</b>	<b>184,79</b>	<b>374,72</b>	<b>551,20</b>
Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	t	94,80	64,72	252,60
Schlämme aus Einlaufschächten	t	89,99	310,00	298,60

SELBST ERZEUGTE ABFÄLLE AUS KFZ-WERKSTÄTTEN	EINHEIT	2017	2018	2019
Zum Beispiel Altöl, Kühler- und Bremsflüssigkeit, Lösungsmittel usw.				
<b>Gesamt feste Abfälle</b>	<b>t</b>	<b>13,91</b>	<b>13,49</b>	<b>12,50</b>
Neuländer Kamp, Kampweg	t	0,16	0,08	0,10
Bullerdeich	t	9,66	8,63	7,40
Rahlau, Volksdorfer Weg	t	0,32	0,00	0,20
Schnackenburgallee	t	3,54	4,70	4,70
Bützberg	t	0,23	0,08	0,20
<b>Gesamt flüssige Abfälle</b>	<b>t</b>	<b>40,54</b>	<b>33,63</b>	<b>30,00</b>
Bullerdeich	t	24,92	19,30	18,40
Schnackenburgallee	t	13,71	13,97	9,90
Bützberg	t	1,91	0,36	1,70

WERTSTOFFAUFKOMMEN DURCH RECYCLINGOFFENSIVE	EINHEIT	2017	2018	2019
<b>Gesamt</b>	<b>t</b>	<b>235.123</b>	<b>225.443</b>	<b>235.056</b>
Altpapier	t	98.179	96.897	96.716
Wertstofftonne	t	37.283	38.723	40.233
Bioabfall	t	69.100	63.061	69.466
Grünabfall	t	30.600	26.762	28.641

## UMWELTKENNZAHLEN MATERIALEFFIZIENZ

FAHRZEUGE	EINHEIT	2017	2018	2019
<b>Gesamt (alle Fahrzeuge der SRH)</b>	<b>Anzahl</b>	<b>886</b>	<b>947</b>	<b>954</b>
<b>Systemmüllfahrzeuge und Sperrmüllfahrzeuge (inkl. Seitenlader)</b>	<b>Anzahl</b>	<b>185</b>	<b>187</b>	<b>195</b>
Prozentuale Verteilung auf Schadstoffklassen:				
Gasantrieb (EEV)	%	0,54	0,00	0,00
Euro-6 ab Bj. 2014	%	23,24	36,90	47,18
Euro-5 ab Bj. 2008	%	70,27	59,36	49,74
Euro-4 ab Bj. 2005	%	5,95	3,74	3,08
<b>Sonstige Fahrzeuge (u. a. Kehrmaschinen, Abrollkipper, Klein-Lkw, Möbelwagen, Pkw)</b>	<b>Anzahl</b>	<b>645</b>	<b>687</b>	<b>680</b>
<b>Fahrzeuge mit alternativen Antrieben (Hybrid-, E-, Wasserstoff-Fahrzeuge)</b>	<b>Anzahl</b>	<b>56</b>	<b>73</b>	<b>79</b>
<b>Kernindikator: Fahrzeuge mit alternativen Antrieben pro 1.000 Mitarbeiter</b>	<b>Fhrzg./1.000 MA</b>	<b>19</b>	<b>22</b>	<b>24</b>

KRAFTSTOFFBEDARF	EINHEIT	2017	2018	2019
<b>Gesamt Dieselkraftstoff</b>	<b>l</b>	<b>4.266.100</b>	<b>4.586.406</b>	<b>4.662.339</b>
Kraftstoff für Systemmüllsammmlung	l	2.006.442	2.006.898	1.943.218
Sammelmenge Systemmüll	t	516.947	505.313	497.948
<b>Kernindikator Systemmüll: Kraftstoffverbrauch pro gesammelte Tonne</b>	<b>l/t</b>	<b>3,88</b>	<b>3,99</b>	<b>3,90</b>
Kraftstoff für Sperrmüllsammmlung	l	215.606	219.132	227.444
Sammelmenge Sperrmüll (Abholung)	t	15.857	15.871	16.319
<b>Kernindikator Sperrmüll: Kraftstoffverbrauch pro gesammelte Tonne</b>	<b>l/t</b>	<b>13,60</b>	<b>13,81</b>	<b>13,94</b>
Alle anderen Fahrzeuge und Arbeitsmaschinen	l	2.259.658	2.360.376	2.491.677
<b>Gesamt Ottokraftstoff</b>	<b>l</b>	<b>26.087</b>	<b>48.218</b>	<b>62.888</b>

## UMWELTKENNZAHLEN WASSER

WASSERBEDARF	EINHEIT	2017	2018	2019
<b>Gesamt (Trink- + Brunnenwasser)</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>70.236</b>	<b>95.894</b>	<b>87.221</b>
<b>Trinkwasserbedarf</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>43.788</b>	<b>56.162</b>	<b>54.893</b>
Region Mitte	m <sup>3</sup>	13.180	14.206	14.586
Region Ost	m <sup>3</sup>	6.943	9.027	8.833
Region Süd	m <sup>3</sup>	12.518	13.397	13.356
Region Nordwest	m <sup>3</sup>	8.521	15.581	14.033
Recyclinghöfe	m <sup>3</sup>	2.053	3.045	3.433
Bützberg	m <sup>3</sup>	573	906	654
<b>Brunnenwasserbedarf</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>26.448</b>	<b>39.732</b>	<b>32.328</b>
Region Mitte	m <sup>3</sup>	6.739	10.258	10.151
Region Ost	m <sup>3</sup>	5.245	6.048	6.635
Region Nordwest	m <sup>3</sup>	14.464	23.426	15.542
<b>Brauchwasserbedarf</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>29.665</b>	<b>39.043</b>	<b>37.821</b>
Region Mitte	m <sup>3</sup>	7.350	10.674	9.407
Region Süd	m <sup>3</sup>	2.900	3.082	8.738
Region Ost	m <sup>3</sup>	7.069	9.694	4.521
Region Nordwest	m <sup>3</sup>	12.346	15.593	15.156

ABWASSER UND WIEDERVERWENDETES WASSER	EINHEIT	2017	2018	2019
<b>Gesamt Abwasser</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>75.314</b>	<b>95.894</b>	<b>87.221</b>
Abwasser, das in einem anderen Verfahren in derselben Anlage wiederverwendet wird	m <sup>3</sup>	6.365	8.234	7.634
<b>Kernindikator: Anteil an wiederverwendetem Wasser</b>	<b>%</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

## UMWELTKENNZAHLEN ENERGIE

WÄRMEENERGIE/HEIZUNG	EINHEIT	2017	2018	2019
<b>Gesamt</b>	<b>MWh</b>	<b>23.536</b>	<b>14.396</b>	<b>13.624</b>
<b>Gesamt Fernwärme</b>	<b>MWh</b>	<b>4.620</b>	<b>4.445</b>	<b>4.231</b>
Region Mitte	MWh	529	491	481
Region Nordwest	MWh	662	665	612
<b>Gesamt Erdgas</b>	<b>MWh</b>	<b>3.422</b>	<b>3.999</b>	<b>4.761</b>
Region Mitte	MWh	442	819	1.092
Region Ost	MWh	872	956	1.090
Region Süd	MWh	1.340	1.360	1.603
Region Nordwest	MWh	150	152	219
Recyclinghöfe	MWh	618	712	756
<b>Gesamt Propan-/Butangas</b>	<b>l</b>	<b>13.394</b>	<b>5.952</b>	<b>3.850</b>
<b>Gesamt Heizöl</b>	<b>l</b>	<b>2.100</b>	<b>0</b>	<b>783</b>
<b>Beheizbare Fläche</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>50.000</b>	<b>50.315</b>	<b>50.824</b>
<b>Kernindikator: Wärmeenergie pro Quadratmeter beheizbare Fläche</b>	<b>kWh/m<sup>2</sup></b>	<b>470,72</b>	<b>286,11</b>	<b>268,07</b>

ELEKTRISCHE ENERGIE	EINHEIT	2017	2018	2019
<b>Gesamt Stromverbrauch</b>	<b>MWh</b>	<b>4.703</b>	<b>4.760</b>	<b>5.470</b>
Region Mitte	MWh	2.058	2.198	2.304
Region Ost	MWh	378	535	565
Region Süd	MWh	504	558	587
Region Nordwest	MWh	1.414	1.100	1.598
Recyclinghöfe	MWh	349	369	416
<b>Kernindikator: Stromverbrauch pro Mitarbeiter</b>	<b>MWh/MA</b>	<b>1,58</b>	<b>1,46</b>	<b>1,66</b>

ERZEUGUNG REGENERATIVER ENERGIEN AUS EEG-ANLAGEN DER SRH	EINHEIT	2017	2018	2019
<b>Gesamt</b>	<b>MWh</b>	<b>2.778</b>	<b>4.256</b>	<b>3.947</b>
Strom aus Windkraftanlagen Neu Wulmstorf	MWh	515	1.963	1.829
Strom aus Deponiegas (Blockheizkraftwerk)	MWh	1.145	992	973
Strom aus Fotovoltaikanlagen (6 Anlagen)	MWh	1.118	1.301	1.145
<b>Kernindikator: Erzeugte Energie pro Mitarbeiter</b>	<b>MWh/MA</b>	<b>0,93</b>	<b>1,31</b>	<b>1,20</b>

## UMWELTKENNZAHLEN EMISSIONEN

<b>CO<sub>2</sub>-EMISSIONEN</b>	<b>EINHEIT</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>Gesamt</b>	<b>t</b>	<b>12.706</b>	<b>13.552</b>	<b>13.571</b>
Erdgas	t	713	804	957
Propan-/Butangas	t	20	9	6
Fernwärme	t	1.502	1.445	1.094
Heizöl	t	6	0	2
Diesel	t	10.409	11.191	11.376
Benzin	t	56	104	136

<b>CO<sub>2</sub>-EINSPARUNG DURCH RECYCLINGOFFENSIVE</b>	<b>EINHEIT</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>Gesamt</b>	<b>t</b>	<b>241.584</b>	<b>236.203</b>	<b>240.562</b>
Altpapier	t	172.501	170.248	169.930
Wertstofftonne	t	26.359	27.377	28.445
Bioabfall	t	31.504	28.756	31.676
Grünabfall	t	11.220	9.822	10.511

<b>SCHADSTOFFEMISSIONEN DER SYSTEM- UND SPERRMÜLLFAHRZEUGE</b>	<b>EINHEIT</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Stickoxide (NOx)	g/kWh	317,70	274,10	251,79
Partikelmasse (PM)	g/kWh	3,3	3,1	3,0

<b>UMWELTFAKTOREN</b>	<b>EINHEIT</b>	<b>EURO-4</b>	<b>EURO-5/EEV</b>	<b>EURO-6</b>
<b>Abgasgrenzwerte der System- und Sperrmüllfahrzeuge</b>				
Stickoxide (NOx)	g/kWh/Fhrzg	3,50	2,00	0,40
Partikelmasse (PM)	g/kWh/Fhrzg	0,02	0,02	0,01

## UMWELTKENNZAHLEN BIOLOGISCHE VIELFALT

<b>FLÄCHEN DER SRH</b>	<b>EINHEIT</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>Gesamt</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>1.384.765</b>	<b>1.384.765</b>	<b>1.400.937</b>
<b>Mitarbeiter insgesamt</b>	<b>Anzahl</b>	<b>2.974</b>	<b>3.259</b>	<b>3.302</b>
<b>Kernindikator: Fläche pro Mitarbeiter</b>	<b>m<sup>2</sup>/MA</b>	<b>466</b>	<b>425</b>	<b>424</b>

# GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG

## Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Die unterzeichneten, ZER-QMS, Zertifizierungsstelle, Qualitäts- und Umweltgutachter GmbH mit der Registrierungsnummer

**DE – V – 0183** in Fallkooperation mit Herrn Walter Hammann, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer

**DE – V – 0401**, akkreditiert oder zugelassen für die Bereiche

(NACE) 38

bestätigen, begutachtet zu haben, ob die Standorte, wie in der Umwelterklärung der Organisation Stadtreinigung Hamburg mit der Registrierungsnummer **DE – 131-00023**

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 bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Standorte der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten 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.



(Unterschrift)  
ZER-QMS

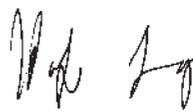


(Unterschrift)  
Walter Hammann

Diese Umwelterklärung wurde von der Stadtreinigung Hamburg AöR im April 2020 verabschiedet. Die nächste aktualisierte Umwelterklärung wird 2021 vorgelegt werden.



(Unterschrift)  
Prof. Dr. Rüdiger Siechau



(Unterschrift)  
Holger Lange

# URKUNDE



Stadtreinigung Hamburg AöR

Standort

Bullerdeich 19  
20537 Hamburg

Register-Nr.: DE-131-00023

Ersteintragung am  
01. Dezember 1999

Diese Urkunde ist gültig bis  
12. Mai 2020.

Diese Organisation wendet zur kontinuierlichen Verbesserung der Umwelleistung ein Umweltmanagementsystem nach der EG-Verordnung 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, 1. August 2017  
HANDELSKAMMER HAMBURG



  
Tobias Bergmann  
Präses

  
Ulrich Brehmer  
Stv. Hauptgeschäftsführer

# IMPRESSUM

## Herausgeber

Stadtreinigung Hamburg  
Anstalt des öffentlichen Rechts  
Bullerdeich 19, 20537 Hamburg  
Telefon (040) 25760

[www.stadtreinigung.hamburg](http://www.stadtreinigung.hamburg)  
[www.facebook.com/stadtreinigunghamburg](https://www.facebook.com/stadtreinigunghamburg)  
<https://twitter.com/srhnews>  
<https://www.instagram.com/stadtreinigung.hamburg/>

## Kontakt

Abschnitt Compliance, Organisation und Managementsysteme (Q-1):  
Frank Gugat, Marcel Marten, Fabian Philipp, Rolf-Michael Preugschat,  
Cornelia Winkler

E-Mail: [emas@stadtreinigung.hamburg](mailto:emas@stadtreinigung.hamburg)

## Konzept, Redaktion und fachliche Beratung

:response, [www.good-response.de](http://www.good-response.de)

## Gestaltungskonzept, Layout und Illustration

Scheufele Hesse Eigler Kommunikationsagentur GmbH,  
[www.she-kommunikation.de](http://www.she-kommunikation.de)

Redaktionsschluss: 1.8.2020

Gedruckt mit mineralölfreier Druckfarbe auf 100% Recyclingpapier,  
ausgezeichnet mit dem Blauen Engel



