Umweltmanagement

Bericht 2019

der Abfallwirtschaft und Stadtreinigung Freiburg GmbH

INHALT

1.	Unternehmensbeschreibung.....	Seite	1 - 2
2.	Systembeschreibung.....	Seite	3
3.	Umweltmanagement - System (UM)…….....	Seite	4 - 16
	3.1 Ziel 1: Reduktion des Treibstoffverbrauches.....	Seite	4 - 5
	3.2 Ziel 2: Reduktion der Emissionen……	Seite	6 - 7
	3.3 Ziel 3: Reduktion des Stromverbrauchs ….	Seite	8 - 9
	3.4 Ziel 4: Reduktion des Gasverbrauchs...…….	Seite	10
	3.5 Ziel 5: Nachhaltiges Personalmanagement……..	Seite	11 - 13
	3.6 Ziel 6: Ressourceneffizienz & Abfallvermeidung…….	Seite	14 - 16
4.	Impressum.....	Seite	17

1. Unternehmensbeschreibung

Die ASF ist ein Entsorgungsunternehmen, das am 01.07.1999 auf Beschluss des Freiburger Gemeinderats gegründet wurde. Die Aufgabenübertragung vom ehemaligen Eigenbetrieb Abfallwirtschaft und dem Stadtreinigungsamt (EAF) auf die ASF erfolgte zum 01.01.2000.

Die Wurzeln der ASF liegen im über 130 Jahre alten städtischen Fuhrparkbetrieb, welcher am 01.01.1993 in einen selbständig und unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten arbeitenden Eigenbetrieb Abfallwirtschaft umgewandelt wurde.

Die ASF beschäftigt rd. 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (Stand 31.12.2019). Operative Schwerpunkte sind die Straßenreinigung und Abfallentsorgung der Stadt Freiburg. Zum kommunalen Entsorgungsgebiet gehören 126.000 private Haushalte (Stand zum 31.12.2019) und über 5.000 Gewerbebetriebe auf einer Fläche von 4.900 ha. Ein weiterer kommunaler Auftrag ist die Betreuung und Rekultivierung der zum 01.06.2005 stillgelegten Hausmülldeponie Eichelbuck.

Auf dem gewerblichen Markt bietet die ASF Logistik- und Reinigungsleistungen sowie Entsorgungs- und Verwertungsdienste an, unter anderem für gewerbliche Speisereste. Zusätzlich betreibt die ASF eine Werkstatt für Spezialfahrzeuge von Entsorgungsunternehmen und Fahrzeuge des städtischen Fuhrparks.

Die ASF bietet umfassende Dienstleistungen auf dem Umweltsektor an, dabei übernehmen die Beschäftigten eine große Verantwortung gegenüber den Bürgern und der Umwelt. Die qualitativ hochwertige und umweltgerechte Ausführung der Dienste ist fester Bestandteil unserer Unternehmensphilosophie und wurde durch die Einführung eines Betriebsmanagementsystems (Umwelt-, Qualitäts- und Risikomanagement) konkretisiert und gefestigt.

1. Unternehmensbeschreibung

Unternehmensbeschreibung im Überblick:

Gründung:	1. Juli 1999
Gesellschaftsform:	GmbH
Sitz:	Hermann-Mitsch-Straße 26 79108 Freiburg i. Br.
Beteiligte Unternehmen:	Stadt Freiburg i. Br. 53 % Remondis Kommunale Dienste Süd GmbH 47 %
Geschäftsführer:	Michael Broglin / Eckhard Vogt
Mitarbeiter/innen:	rd. 400
Betriebsstätten:	Zentraler Betriebshof (Verwaltung, Stadtreinigung, Werkstatt) Hermann-Mitsch-Straße 26 79108 Freiburg i. Br. Umschlag- und Verwertungszentrum Eichelbuck Eichelbuckstraße 79108 Freiburg i. Br. Recyclinghof St. Gabriel Liebigstraße 79108 Freiburg i. Br. Recyclinghof Littenweiler Schnaitweg 7 79117 Freiburg i. Br. Recyclinghof Süd Carl-Mez-Straße 52 79114 Freiburg i. Br.

Leistungsangebot:

- Sammlung, Transport, Verwertung bzw. Entsorgung von Abfällen zur Beseitigung und zur Verwertung
- Entsorgung von Sonderabfällen und Problemstoffen aus privaten Haushalten und Gewerbe
- Betrieb der im Stadtgebiet Freiburg eingerichteten Recyclinghöfe
- Betrieb der Deponie Eichelbuck und Durchführung der Rekultivierungsmaßnahmen
- Reinigung von öffentlichen und privaten Flächen, Winterdienst
- Sammlung und Aufbereitung von Speiseresten aus Gastronomie, Verbrauchermärkten und Industrie
- Erbringung von Verwaltungsleistungen für die Stadt Freiburg (z.B. Abfallberatung, Gebührenveranlagung)

Zertifikate:

Entsorgungsfachbetrieb (EfbV)
Qualitätsmanagement (DIN EN ISO 9001)
Umweltmanagement (DIN EN ISO 14001)
Energieaudit (DIN EN 16247)
Prädikat Familienbewusstes Unternehmen
European Biochar Certificate
Deutsche Nachhaltigkeitskodex (DNK)

Aufbau

Viele Unternehmen engagieren sich, um ihren Ressourcenverbrauch oder ihre CO_2-Emissionen in Form eines „ökologischen Fußabdrucks“ zu erfassen. Das vorliegende Umweltmanagement-System erhebt keinen Anspruch, alle von der ASF ausgehenden Umwelteinflüsse zu bewerten. Ziel ist vielmehr der Aufbau eines Systems, das sich weiterentwickelt und somit auch seine umweltorientierten und gesellschaftlichen Ziele anpasst und erweitert. Dieses System wird niemals umfassend sein, jedoch stets die Bereiche mit den größten externen Effekten lokalisieren und auf umweltschonende Maßnahmen und Alternativen prüfen. Dabei wird darauf geachtet, dass Externalitäten und Ressourcennutzung nicht nur im Betrag bewertet werden, sondern grundsätzlich in Form von Kennzahlen und somit in Relation zu einer Leistung oder Bedingung. Das System ermöglicht neben dem Erkennen einer übermäßigen Nutzung oder Schädigung auch die genaue Ursachenermittlung innerhalb des Unternehmens.

Definition der Zielsetzungen

Hauptziele des Umweltmanagementsystems sind:

- Schonung von Ressourcen
- Reduzierung der Emissionen
- Schutz von Mitarbeiter/innen und Bürger/innen.

Die Hauptziele gliedern sich in folgende Einzelziele auf:

1. Reduzierung des Treibstoffverbrauchs
2. Reduzierung der CO_2-Belastung durch den Fuhrpark
3. Reduzierung des Stromverbrauchs
4. Reduzierung des Gasverbrauchs
5. Nachhaltiges Personalmanagement
6. Ressourceneffizienz und Abfallvermeidung

Umsetzung des Umweltmanagementsystems

Sämtliche Ziele werden mindestens einmal monatlich überprüft. Dabei werden Auffälligkeiten bereichübergreifend bewertet und auf Gegenmaßnahmen überprüft.

Zur Unterstützung ihrer Ziele erhält die ASF von zwei unabhängigen Anbietern aktuelle Informationen zu rechtlichen Grundlagen und zur Rechtsprechung im Bereich des Umwelt-, Arbeits- und Klimaschutz- oder Abfallrechts. Somit ist sichergestellt, dass jeder Unternehmensbereich zeitnah über alle ihn betreffenden rechtlichen Regelungen und Neuerungen informiert ist und alle Handlungen rechtlich fundiert sind.

Treibstoffverbrauch

Die Treibstoffverbräuche der ASF stiegen in 2019 um 2% zum Vorjahr an. Die Gründe liegen in der Summe der folgenden Einflussfaktoren:

- Anstieg der Baustellen im Stadtgebiet
- Anstieg der zugelassenen Fahrzeuge im Stadtgebiet um **1,4%**
- Anstieg des Tourismus um **4 %**
- Bevölkerungsanstieg um **0,4%**
- Anstieg der anzufahrenden Haushalte oder Standorte

Müllkraftwagen

- Der Verbrauch pro 100 km ist um **8%** gestiegen.
- Um 1 t Abfall zu entsorgen sind durchschnittlich 6 Liter Treibstoff aufzuwenden.
- Zur Entsorgung aller kommunalen Hausmüllfraktionen werden 31 Fahrzeuge vorgehalten.

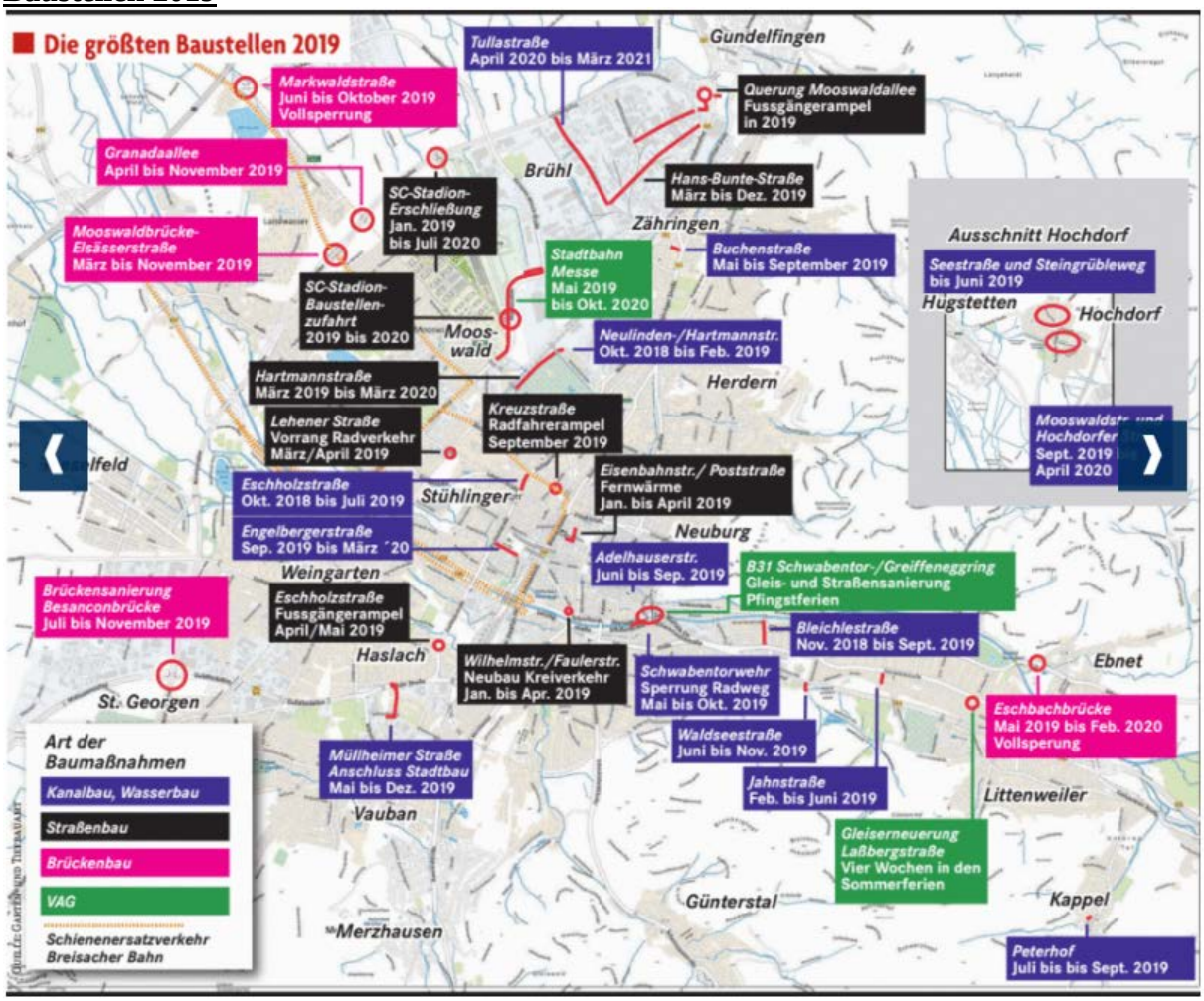
Stadtreinigungsfahrzeuge

- Durch die steigende Verschmutzung der Straßen, Wege und Plätze ist auch hier der Verbrauch um **3%** zum Vorjahr angestiegen.
- Zur Reinigung der Stadt werden Straßenkehrmaschinen, Pick-Ups und diverse Winterdienstfahrzeuge verwendet. Insgesamt kommen hierbei 60 Fahrzeuge zum Einsatz.

Containerdienst

- Der Verbrauch pro 100 km ist im Durchschnitt um **5 %** gestiegen.
- Hierbei konnte der Verbrauch zum Umsatz **konstant** gehalten werden.

Baustellen 2019



Quelle: https://www.badische-zeitung.de/das-sind-die-baustellen-2019-in-freiburg--164389904.html

Maßnahmen:

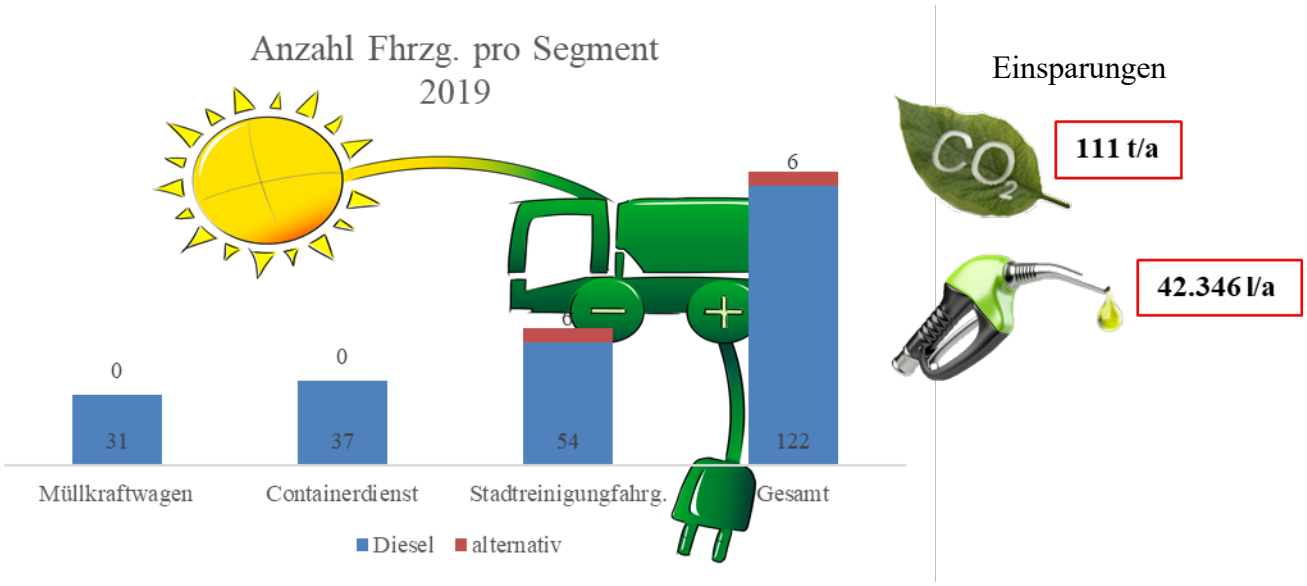
- Grundsätzlich werden bei allen Investitionsentscheidungen im Fahrzeugbereich, nicht zuletzt aufgrund der steigenden Treibstoffkosten, die Verbrauchswerte stark berücksichtigt.
- Für 2020 ist der Einsatz von Wasserstofffahrzeugen sowie weiteren elektrischen Straßenkehrmaschinen und Kleintransportern geplant.

Emissionen

Emissionen entstehen nicht nur im Bereich des Fuhrparks, sondern auch bei der Verwertung des Abfalls sowie bei der täglichen Arbeit. Mit der technischen Ausstattung ihres Fuhrparks hat die ASF einen maßgeblichen Einfluss auf die Emissionen. Gerade deshalb werden hier überdurchschnittliche Investitionen in neue Antriebstechnologien sowie in möglichst hohe Schadstoffklassen getätigt.

Trotz des insgesamt gestiegenen Treibstoffverbrauchs konnte im Berichtsjahr der Emissionswert in Relation zur Fahrzeuganzahl sowie zum Auftragsvolumen um **-1%** zum Vorjahr reduziert werden. Die maßgeblichen Einflussfaktoren sind hierbei:

- der Anstieg der Treibstoffverbräuche um **2 %**
- die Investitionen in neue Antriebstechnologien von rd. **755.000 € Eigenmittel**
- die Berücksichtigung der Schadstoffklassen bei Neuanschaffungen **7 Neuanschaffungen**



Nicht nur durch den Fuhrpark, auch durch diverse Anlagen versucht die ASF, ihren $C0_2$-Ausstoß zu senken. Im Zeitraum von 2016-2019 wurden 3 von 4 Anlagen des Energiekonzeptes Eichelbuck auf der Abfall-Umschlagstation in Betrieb genommen. Die Anlagenteile sind als Verwertungskaskade aufgestellt. In den Anlagen wird kommunaler Grünschnitt umweltschonend kompostiert bzw. aufgebreitet, lediglich ein kleiner Teil wird energetisch verwertet. Hierbei können jährlich bis zu **2.600 t CO_2** vermieden werden. Durch die PV-Anlagen auf dem Eichelbuck werden jährlich weitere rd. **2.215 t CO_2** eingespart.

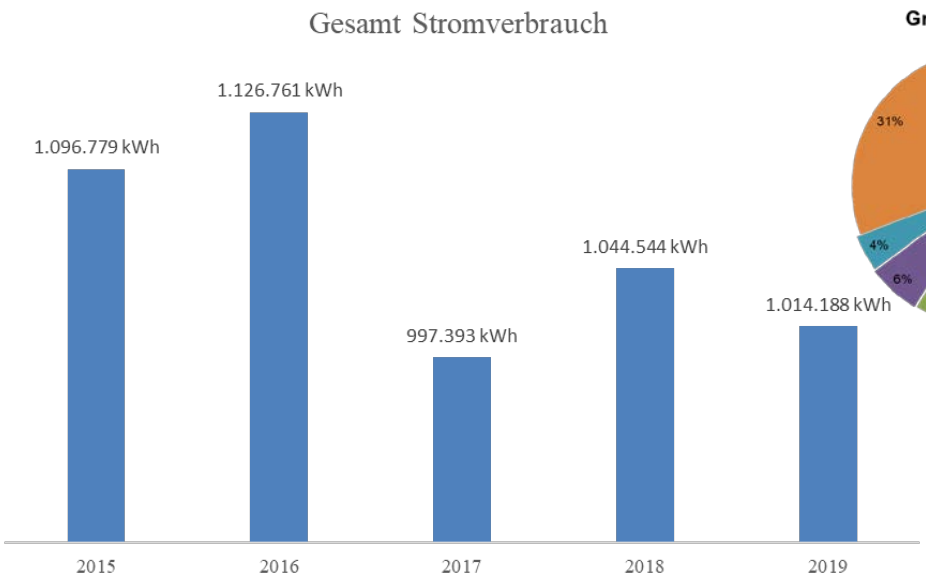
Maßnahmen:

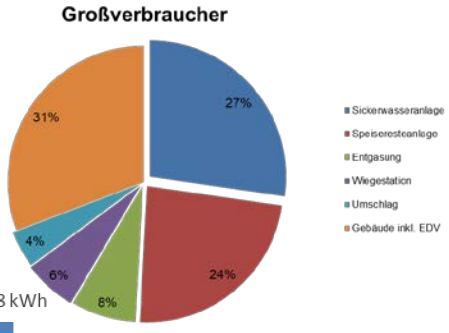
- Zur Minimierung der Emissionen durch den Berufsverkehr (Verkehr zwischen Arbeitsstätte und Wohnung) gibt die ASF den Mitarbeitern durch einen Zuschuss zur Monatskarte des ÖPNV Anreize, das Auto stehen zu lassen. Diese Subvention wird auch in den nächsten Jahren gewährt.
- 2016 wurden im Fuhrpark der ASF-Verwaltung zwei PKW durch vollelektrische VW-Golf ersetzt. 2017 kam ein weiteres elektrisches Pool-Fahrzeug (Peugeot) zum Einsatz, welches unter anderem für Botenfahrten genutzt wird.
- Als weiteren Anreiz, Strecken (privat und beruflich) emissionsfrei mit dem Fahrrad zurückzulegen, bietet die ASF ihren Mitarbeiter an, über den Arbeitgeber kostengünstige Fahrräder zu leasen bzw. zu kaufen.
- Im Berichtsjahr 2019 wurden weitere Elektrofahrzeuge bestellt.
- 2020 werden zwei Brennstoffzellen-Müllwagen und weitere Elektrofahrzeuge sowie Pedelecs bestellt.

Stromverbrauch

Die ASF bezieht **seit 2011** ausnahmslos **Ökostrom** sowie Teile des zu Strom umgewandelten **Deponiegases**. Durch die fortschreitende Elektrifizierung des Fuhrparks wird der Stromverbrauch vermutlich im nächsten Jahr ansteigen. Der allgemeine Stromverbrauch wird durch folgende Faktoren maßgeblich beeinflusst:

- Anzahl des Personals und der genutzten EDV-Systeme
- Anzahl der strombasierten Anlagen
- Anzahl der e-Fahrzeuge
- Anzahl der Gebäudeteile

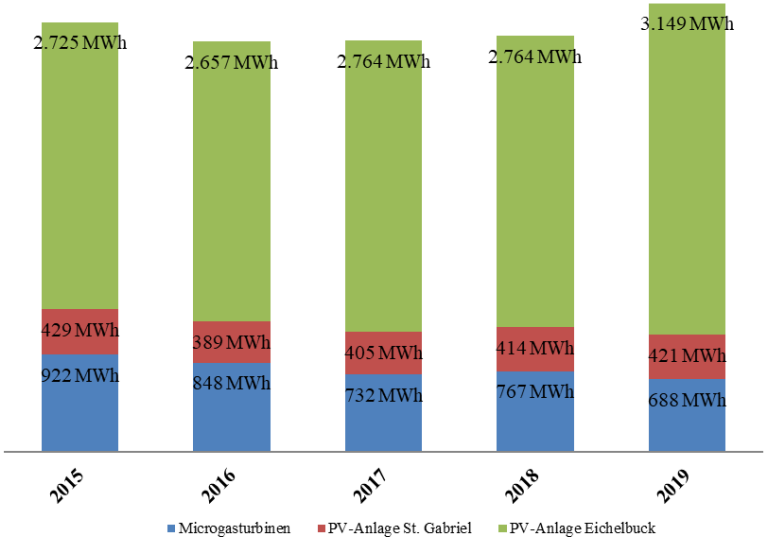




Trotz zusätzlicher Anlagen und des Einsatzes von elektrischen Fahrzeugen konnte der Gesamtstromverbrauch der ASF um **3%** gesenkt werden.

Die Reduzierung des Stromverbrauchs ist auf verschiedene Energieeffizienzmaßnahmen wie etwa die Umrüstung auf LED-Beleuchtung oder den Einsatz von Bewegungsmeldern zurückzuführen.

Stromproduktion



- 2019 wurde die zweite PV-Anlage auf der ehem. Deponie in Betrieb genommen.

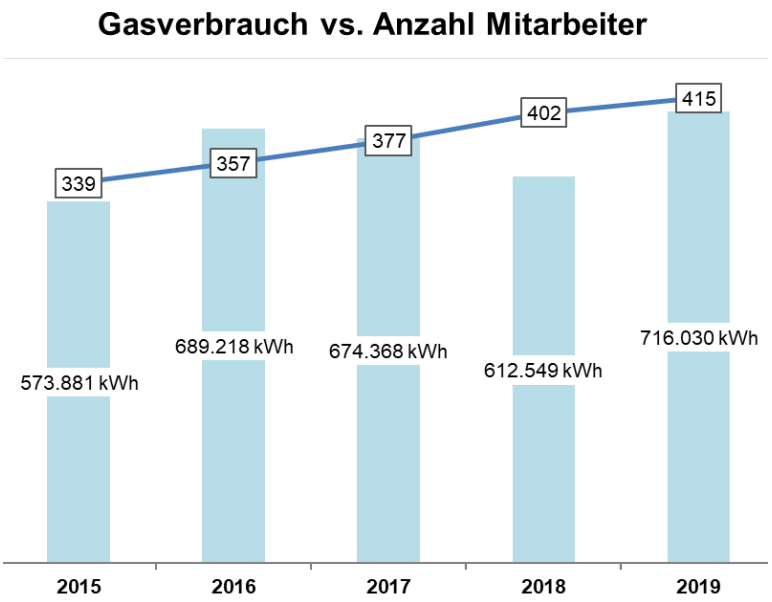
Maßnahmen:

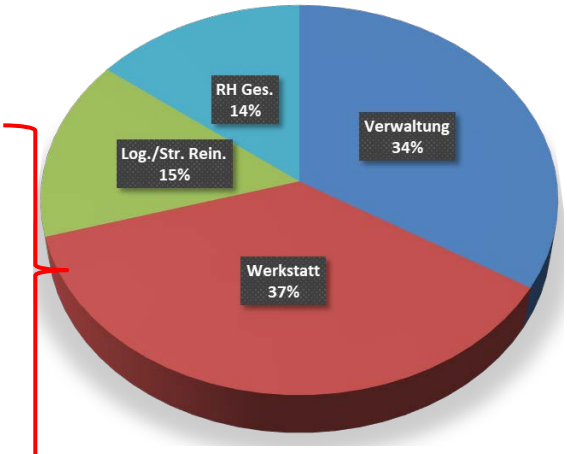
- Sämtliche EDV-Geräte werden streng nach Verbrauchswerten ausgesucht.
- In den Recyclinghöfen Süd und St. Gabriel sowie in der Werkstatt wurden die Beleuchtungsmittel auf LED-Technologie umgerüstet.
- Die auf der ehemaligen Deponie erzeugte Energie wird nicht mehr zu 100% ins Netz eingespeist. Die produzierte Wärme wird in Anlagen vor Ort genutzt, die überschüssige Energie wird eingespeist.
- 2018 wurde mit der Umrüstung der Beleuchtung in der Verwaltung auf LED begonnen, dies wird im Berichtsjahr 2019 weitergeführt.
- Ab 2020 soll die Anzahl der EDV-Geräte pro Mitarbeiter*in gesenkt werden. Dazu werden sukzessive stationäre PC durch mobile Laptops ausgetauscht.

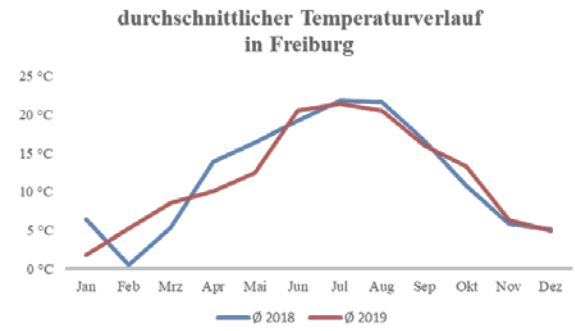
Gasverbrauch

Nicht zu verwechseln mit dem erzeugten Deponiegas ist der Erdgasverbrauch der ASF. Heizung und Warmwasseraufbereitung am Betriebssitz erfolgen mittels Erdgas. In allen Betriebsteilen der ASF sind mittlerweile moderne Heizungsanlagen verbaut. Eine Reduktion kann somit lediglich durch den Verbrauch sowie durch intelligente Steuerung bewirkt werden. Folgende Faktoren sind für den Gasverbrauch verantwortlich:

- Nutzerverhalten
  - Heizung
  - Wasser
- Technologie
- Anzahl der Verbraucher
- Witterung







Der Gasverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr bereichsübergreifend um **17%** gestiegen. Die Ursache konnte noch nicht festgestellt werden. Einen Teil des Mehrverbrauchs kann durch die **Temperaturunterschiede** der Jahre sowie die steigende Anzahl der Beschäftigten erklärt werden.

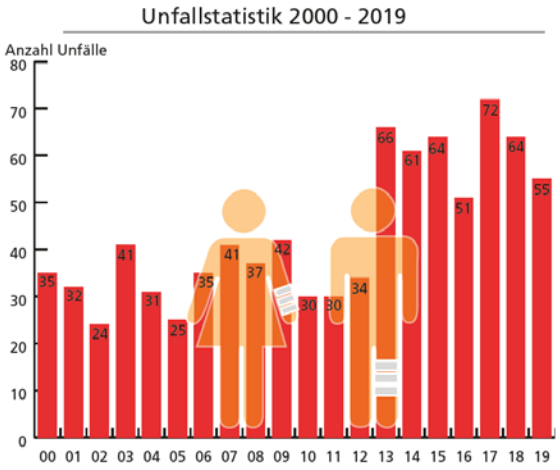
Maßnahmen:

- Sensibilisierung der Mitarbeiter
- Zentrale Steuerung der Heizungsanlage
- Unterjährige Messung der Verbrauchsstellen

Personalmanagement

Die ASF baut auf seine Mitarbeiter. Gerade aus diesem Grund wurden in den letzten Jahren diverse Gesundheitsförderungs-, Arbeitsschutz- und Vorsorgemaßnahmen, sowie diverse Schulungen für die Belegschaft umgesetzt. Hierfür relevante Faktoren sind:

- Arbeitsunfälle
- Demographischer Wandel
- Schulungen
- Eingliederungs- und Onbordingprozess
- Maßnahmen

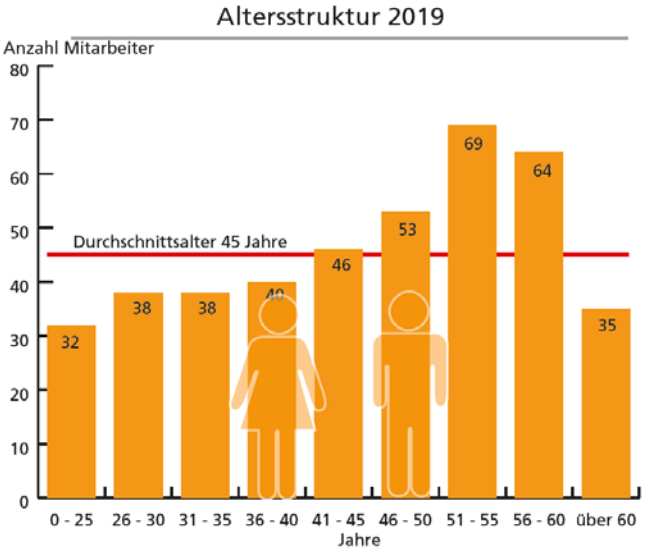


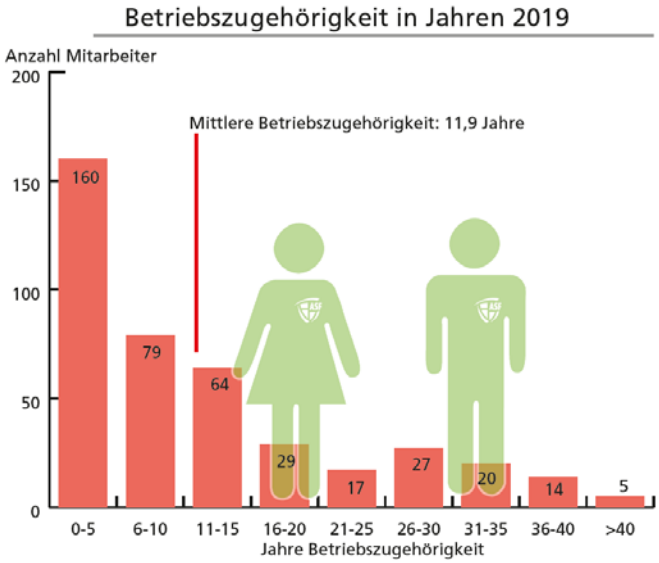
Arbeitsunfälle

- Die Unfallzahlen haben sich in 2019 positiv entwickelt und sind erfreulicherweise zurückgegangen. Dies betrifft sowohl die Anzahl der Unfälle als auch die Anzahl der unfallbedingten Ausfalltage.

Demographischer Wandel

- In 2019 wurden 1 Kaufmann, 3 Fachkräfte und 5 Berufskraftfahrer zur Ausbildung beschäftigt.
- Es konnten 16 Praktika angeboten werden.





- Die Betriebszugehörigkeit bleibt weiterhin auf einem hohen Niveau von Ø 11,9 Jahren.

Maßnahmen zum Arbeitsschutz (Beleg- und Bürgerschaft):

- Installation von Rückfahrassistenzsystemen
- Installation von Rückfahrkameras
- Reduzierung der Anzahl der Rückfahrstraßen
- Stellung von Schutzausrüstung

Maßnahmen zum demographischen Wandel:

- Ausbildung zum Kaufmann für Büromanagement, zur Fachkraft für Kreislaufwirtschaft und zum Berufskraftfahrer.
- Übernahmegarantie nach erfolgreichem Abschluss der Ausbildung für mind. 1 Jahr.
- Qualifikation eigener Mitarbeiter_innen für höherwertige Tätigkeiten oder Führungsaufgaben
- Belastungsgerechter Einsatz der Beschäftigten
- Schaffung von Schonarbeitsplätzen

Maßnahmen zur Gesundheits- Vorsorgeförderung:

- Gesundheitstag (Teilnahmequote 50%)
- Begehung und Beurteilung diverser Arbeitsbereiche
- Sitzungen des Arbeitsschutzausschusses
- Durchführung bereichsinterner BGM-Gespräche
- Finanzierung der Teilnahme an Sportveranstaltungen (u.a. Freiburg-Marathon, B2RUN)
- Bezuschussung von Sport- und Therapieeinrichtungen
- Organisation und Finanzierung von Betriebssportgruppen
- Ersatzbeschaffung und Wartung von Geräten im Fitnessraum
- DRV-Rehabilitationsangebote Betsi und BalancePlus
- Beteiligung am Netzwerk BGM regional
- Ausgabe von frischem Obst für alle Beschäftigten
- Vortragsreihen und Workshops zu verschiedenen Themen (u.a. Ernährung, Stress, Führung)
- Hitzeschutzmaßnahmen

- Lärmmessungen und Vervollständigung Lärmkataster
- Ergonomische Arbeitsplätze
- Präventions- und Rehabilitationsvertrag mit externen Beratern für die Seelsorge der Mitarbeiter

Fortbildung- und Eingliederungsmaßnahmen:

- Verbesserung des Onbordingprozesses
- 26 Rückkehrgespräche
- diverse Weiter- und Ausbildungsangebote

Maßnahmen zur Stärkung der Familie:

- Kinderferienmittag für Kinder und Angehörige von ASF Beschäftigten
- Weihnachtsmarkt für Beschäftigte und deren Familien
- Angebot Ferienbetreuung mit finanzieller Beteiligung
- Beteiligung am Freiburger Netzwerk Familienbewusste
- Unternehmen
- Neuregelung Mobile Arbeit
- Kinderbetreuungszuschuss

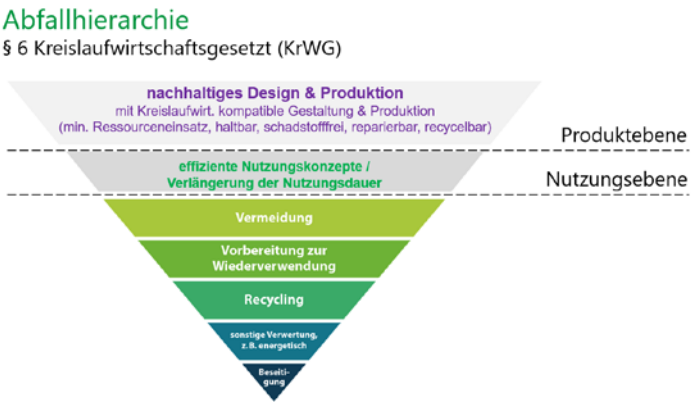
Ressourceneffizienz und Abfallvermeidung

Die ASF nutzt verschiedene nicht erneuerbare sowie erneuerbare Materialien und achtet beim Einkauf auf die Lieferketten und Arbeitsbedingungen. 2019 legte die ASF erstmals eine Nachhaltigkeitsberichterstattung nach dem Deutschen Nachhaltigkeitskodex vor. Im Mittelpunkt stehen insbesondere:

- Lieferketten und Arbeitsbedingungen
- Nachhaltige Materialien
- Lenkungsmechanismen zur Ressourcen- und Umweltschonung
- Zertifizierte Entsorgungs- bzw. Verwertungsanlagen

Abfallvermeidung

- Die ASF folgt stringent der Abfallhierarchie aus dem KrWG.
- Die ASF vermarktet selbst Produkte zur Abfallvermeidung, z.B. das Marktsäckle und den FreiburgCup-Mehrwegbecher.

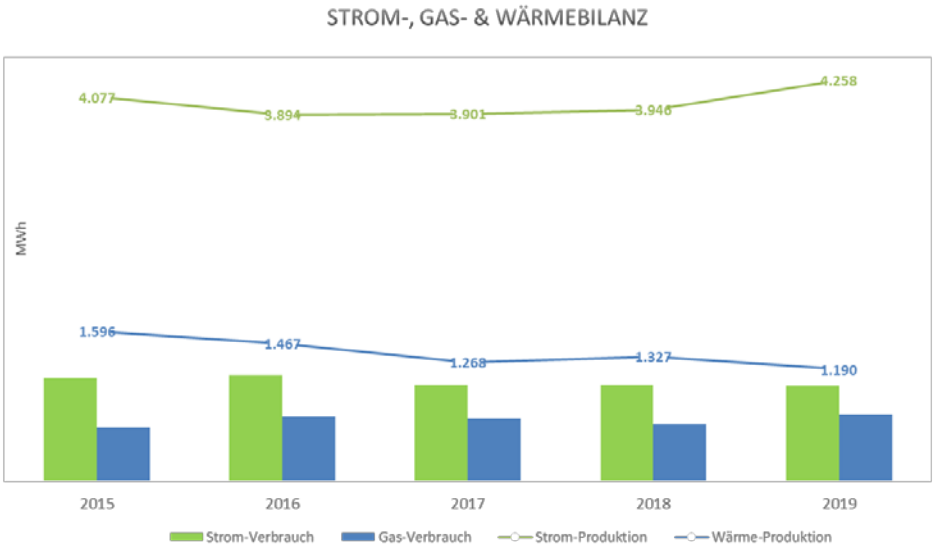


Abfallströme

- 2019 wurden **72%** der kommunalen Abfälle der weiteren Verwertung zugeführt. Lediglich **28%** mussten beseitigt werden (Müllverbrennung).

Nutzung von natürlichen Ressourcen

Der Fuhrpark benötigt die meiste Energie im Unternehmen, die größten Emissionen entstehen durch die Sammlung und Verwertung der Abfälle. Für den stationären Betrieb verbraucht die ASF Strom, Erdgas (Wärme) und Wasser. Dank eigener Anlagen zur Nutzung regenerativer Energie produziert die ASF jedoch mehr Strom als sie selbst benötigt. Diese Überschüsse (rd. 3.000 MWh/a) werden ins kommunale Netz eingespeist und stehen rd. **1.100 Haushalten** zur Verfügung *(Ein 2 Personenhaushalt verbraucht rd. 2.500 kWh/a, dies entspricht der durchschnittlichen Haushaltsgröße in Freiburg)*.



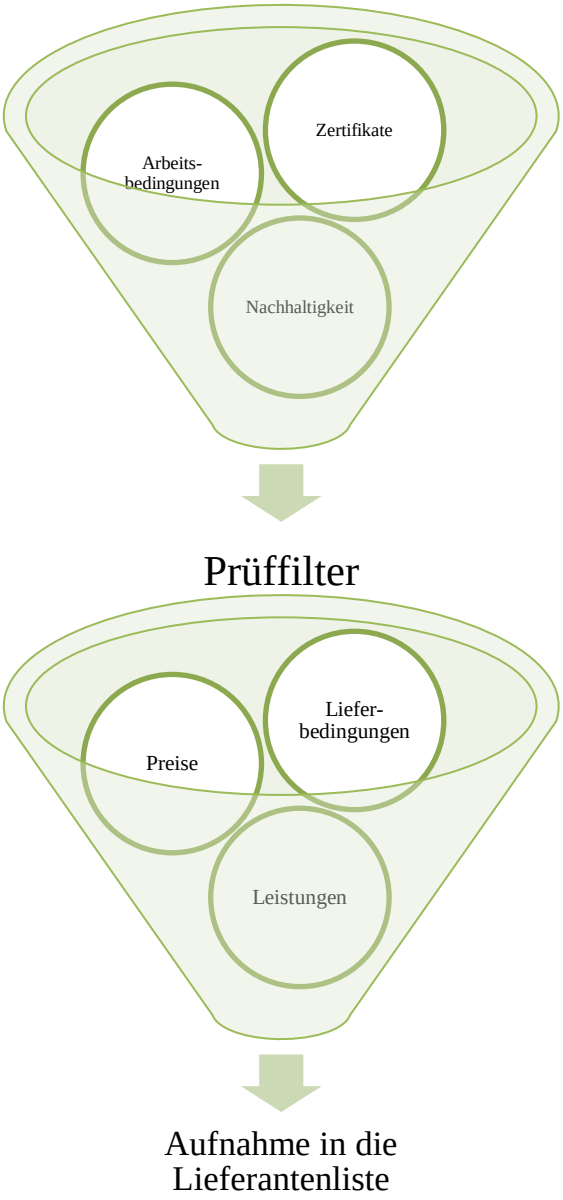
Eingesetztes Material für den Betrieb:

- **Trinkwasser**
  Es werden rd. 4.000 m³ Trinkwasser benötigt

- **Papier**
  Die ASF verwendet für alle Druckerzeugnisse *(u.a. Nachhaltigkeitsbericht, Kalender, Briefbögen)* ausschließlich Recyclingpapier mit dem Umweltsiegel Blauer Engel. Jährlich werden rd. 700.000 Blätter verbraucht.

- **Streusalz und Splitt**
  Im Winter werden rund 1.000 t Material Streusalz und Splitt verwendet.

Lieferketten



- Die ASF arbeitet fast ausschließlich mit regionalen Unternehmen zusammen.
- Alle Unternehmen werden nach den Filterkriterien ausgewählt und bewertet.

Maßnahmen und Lenkungsmechanismen

- Durch das Freiburger Abfallgebührensystem werden Sortierverhalten und Abfallvermeidung belohnt.
- Das städtische Ordnungsamt verhängt Bußgelder bei Verstößen wie bspw. Littering oder wilder Müllablagerung.
- Seit der Einführung der Biotonne ab 1997 sank die Restmüllmenge um **-46%** Prozent.
- Kontinuierliche Prüfung der Lieferketten
- Einholung von gängigen Zertifikaten

Impressum:

Herausgeber: Abfallwirtschaft und Stadtreinigung Freiburg GmbH
Hermann-Mitsch-Straße 26
79108 Freiburg i. Br.

Ansprechpartner: Herr Karl Bitterle
Tel: 0761 76707-121
M@il: bitterle@abfallwirtschaft-freiburg.de

- Bitterle -
(Umweltbeauftragter)

- Broglin -
(Geschäftsführer)

Freiburg i. Br., den 04. September 2020