

Unser Ziel:
ab 2025 bilanziell
klimaneutral

ZUSAMMEN

ACHTSAM

Nachhaltigkeitsbericht
2023



GWAKREIS  UNNA

Inhalt

GWA Kreis Unna auf dem Weg zum nachhaltigen Unternehmen	3
Der Unternehmensverbund für die Kreislauf- und Abfallwirtschaft	6
Die Grundlagen der GWA-Nachhaltigkeitsstrategie	7
Klimaschutz tritt in den Vordergrund	9
Erhebliches Potenzial zur Schadstoff-Reduzierung	11
Ziele	12
Schnelle Schritte zur Klimaneutralität	13
Handlungsfelder im Überblick	15
Handlungsfelder im Detail	16
Mensch, Umwelt und Klima in den Mittelpunkt des Handelns	26
Mehr Potenzial mit gelockerten Bremsen	30

*Arbeiten in einem ökologisch intakten Umfeld:
das ist das Ziel des GWA-Unternehmensverbunds
(hier: Standort Fröndenberg-Ostbüren))*



GWA Kreis Unna auf dem Weg zum nachhaltigen Unternehmen

Die GWA – Gesellschaft für Wertstoff- und Abfallwirtschaft Kreis Unna mbH legt hierdurch erstmals einen Nachhaltigkeitsbericht vor und gibt damit der Öffentlichkeit Rechenschaft über ihre Anstrengungen. Sie leistet dies in einer Situation enormer politischer und gesellschaftlicher Umbrüche. Beispielhaft sei hier der Krieg in der Ukraine genannt, der uns nicht nur die Anfälligkeit hoch diversifizierter Wirtschaftskreisläufe vor Augen hält, sondern die Rahmenbedingungen des politischen wie auch des wirtschaftlichen Handelns nachhaltig verändern und Auswirkungen auch für uns vor Ort haben wird. Und droht, andere Herausforderungen für die Menschheit – allem voran der von Menschen verantwortete Klimawandel – zu dominieren.

Der Kreis Unna hat als eine der ersten Gebietskörperschaften überhaupt schon Anfang der 1980er-Jahre die Umweltpolitik in den Mittelpunkt seiner Anstrengungen gestellt. Aus gutem Grund: In der Region rund um Ruhr und Lippe, zwischen Ruhrgebiet und Soester Börde, mithin im Saum des größten Ballungsraumes in Euro-

pa, sind die Herausforderungen im Spannungsfeld von Ökonomie und Ökologie traditionell besonders stark spürbar und beeinflussen Tag für Tag die Rahmenbedingungen menschlicher Existenz.

Die GWA stellt sich als regionaler Abfallentsorger und -verwerter gemeinsam mit ihren Töchtern der Verantwortung für die Umwelt bereits seit ihrer Gründung Anfang der 1990er-Jahre in besonderer



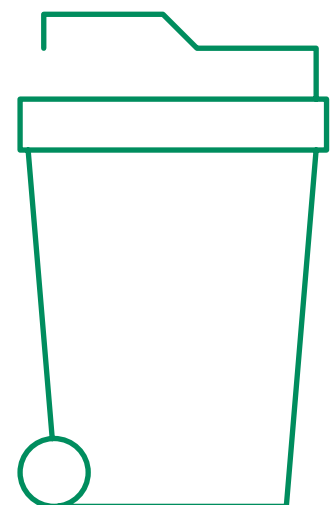
Andreas Gérard

Weise. Zug um Zug hat sie ihre Anstrengungen systematisiert und will sie nunmehr auch regelmäßig öffentlich beleuchten – nicht zuletzt, weil sie eine Vorbildfunktion für die Menschen in der Region hat.

Klimaschutz hat eine herausgehobene Bedeutung

Im Mittelpunkt der Anstrengungen steht das integrierte Klimaschutzkonzept (IKSK). Es zielt darauf ab, die GWA bereits bis zum Jahr 2025 zum klimaneutralen Unternehmen zu machen. Es umfasst möglichst alle klimarelevanten Bereiche eines Unternehmens – und das auf zwei Feldern:

1. Zum einem will der GWA-Unternehmensverbund durch Nachhaltigkeit und Kreislauf-



- wirtschaft eine umweltgerechte Entsorgung sicherstellen;
2. zum anderen verpflichtet sich der Unternehmensverbund zu einem klimafreundlichen und sparsamen Umgang mit knappen Ressourcen.

Während der erste Bereich das aktuelle Regelwerk aus Gesetzen und Verordnungen mit allen ökologischen Vorgaben einzuhalten hat (für die GWA eine Selbstverständlichkeit), eröffnet der zweite Bereich den unternehmerischen Spielraum für eine Vielzahl eigener Anstrengungen. Beispielhaft seien genannt die nachhaltige Bewirtschaftung

- der Liegenschaften (PV-Anlagen, Wärmeversorgung, bei Neubau Verwendung RC-Baustoffe),
- der Mobilität (Verwendung alternativer Antriebsarten),
- des Beschaffungswesens (Förderung der Umweltökonomie, Berücksichtigung klimafördernder Kriterien bei der Ausschreibung/Auftragsvergabe) sowie
- der IT Infrastruktur (Digitalisierung, Abschaffung unnötiger Hardware).

Auf allen Feldern gilt es, möglichst alle Potenziale aufzuzeigen und klimafreundlicher zu werden.

Mit dem vorliegenden Bericht dokumentieren wir für den aktuellen Stand unserer Anstrengungen

und unsere Ziele für die absehbare Zukunft. Dabei ist die GWA vom festen Willen zu mehr Klimaschutz und Nachhaltigkeit geleitet, will sich aber auch künftig den Anforderungen an eine auch ökonomisch erfolgreiche Unternehmenspolitik stellen. Denn sie bildet die Grundlage für einen ökologisch zukunftsweisenden Kurs.

Jeder ist an seinem Platz gefordert

Der GWA-Unternehmensverbund stellt sich der Lösung der ökologischen Herausforderungen im Schulterschluss – von der Gesellschafterversammlung und vom Aufsichtsrat unter dem Vorsitz von Marco Morten Pufke an der Spitze über die Geschäftsführung bis hin zur Belegschaft. Umweltschutz verlangt von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eigenständiges, verantwortungsbewusstes Handeln. Ihr Ideenpotenzial ist eine wertvolle Ressource für das gesamte Unternehmen. Darin werden sie von der Geschäftsleitung gestärkt, um an ihrem Arbeitsplatz und im Zusammenspiel mit den Kundinnen und Kunden ein hohes Maß an umweltbewusstem Verhalten entwickeln zu können. Qualitäts-, Umwelt- und technisches Sicherheitsmanagement führen zu einer engen Verzahnung der verschiedenen Unternehmensbereiche und trägt direkt zum Klimaschutz bei.

Gleichzeitig gilt es aus Sicht der GWA mehr denn je, auch die Kundinnen und Kunden einzubinden. Deshalb stehen alle Anstrengungen zum Klimaschutz und zur Nachhaltigkeit unter dem Vorzeichen einer hohen Transparenz. Dazu bewerten wir insbesondere regelmäßig die Fortschritte im betrieblichen Klima- und Umweltschutz anhand von Kennzahlen. Sowohl die Kundenschaft als auch das GWA-Team müssen über alle wesentlichen Entwicklungen informiert sein. In dem künftig jährlichen Nachhaltigkeitsbericht sowie über unseren Webauftritt, über soziale Medien und unsere Pressearbeit informieren wir die interessierte Öffentlichkeit über unsere Projekte und Fortschritte.

Der GWA-Unternehmensverbund ist vor dem geschilderten Hintergrund überzeugt, einen guten Beitrag zum Klima- und Ressourcenschutz in unserer Region leisten zu können. Wer daran mitwirken will, ist willkommen. Im Übrigen werden wir unsere Anstrengungen in Zukunft weiter verstärken und systematisieren, um das ökologische Engagement zum festen Bestandteil nicht nur der Unternehmensstrategie, sondern auch des alltäglichen Handelns zu machen.

Andreas Gérard
- Geschäftsführer -

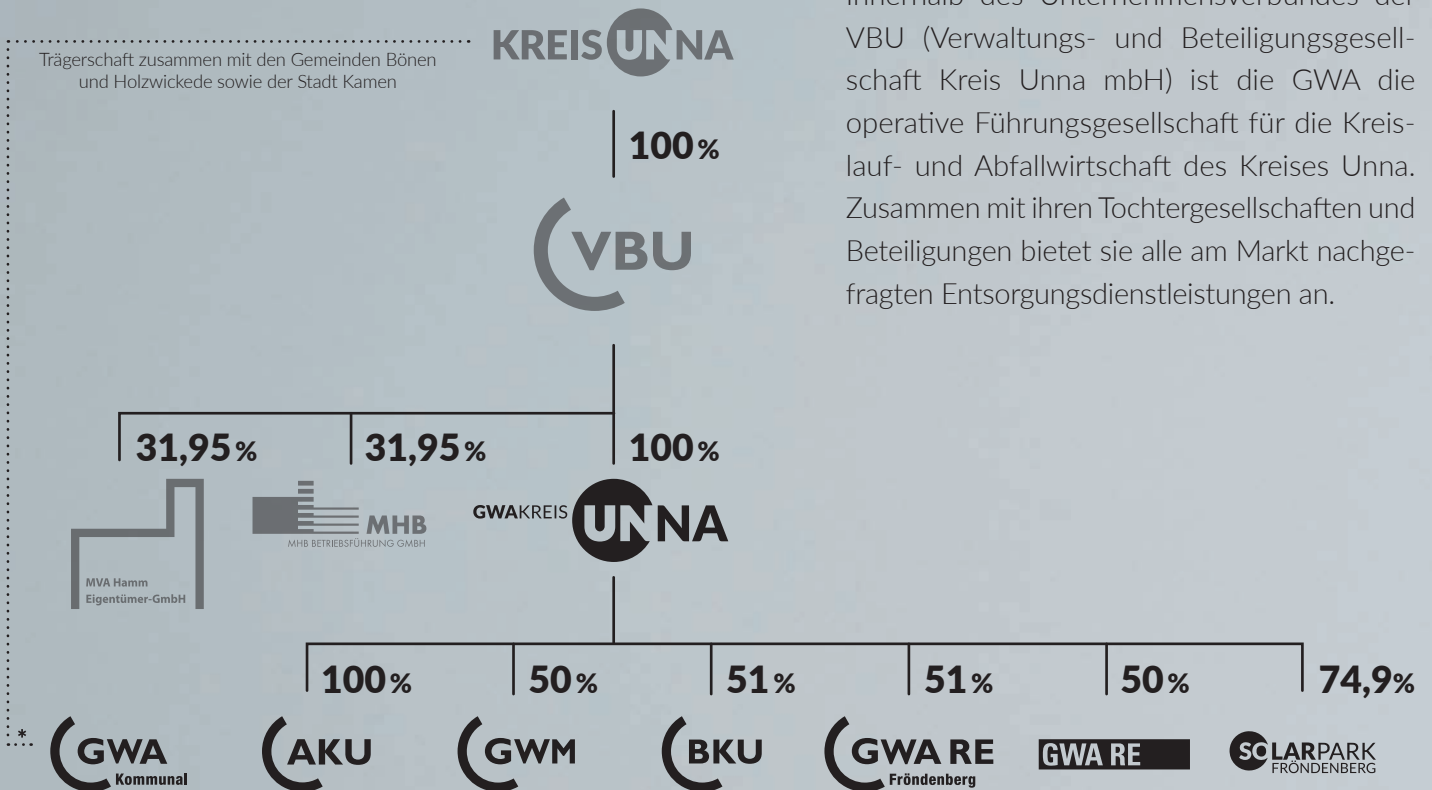
ABFALLWIRTSCHAFT DES KREISES UNNA



Starke Gemeinschaft

Der Unternehmensverbund für
die Kreislauf- und Abfallwirtschaft

Innerhalb des Unternehmensverbundes der VBU (Verwaltungs- und Beteiligungsgesellschaft Kreis Unna mbH) ist die GWA die operative Führungsgesellschaft für die Kreislauf- und Abfallwirtschaft des Kreises Unna. Zusammen mit ihren Tochtergesellschaften und Beteiligungen bietet sie alle am Markt nachgefragten Entsorgungsdienstleistungen an.



Umfassender Aufgabenbereich

1993 gegründet, nimmt die GWA die gesetzlichen Aufgaben des Kreises Unna im Bereich der Abfallverwertung und -beseitigung einschließlich der Produktion und Vermarktung von Sekundärrohstoffen sowie der Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit wahr. Der GWA obliegt ferner die kreisweite Zuständigkeit für die Entsorgung von Abfällen zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen, also insbesondere aus den Industrie- und Gewerbebetrieben der heimischen Wirtschaft.

Die Grundlagen der GWA-Nachhaltigkeitsstrategie

Die Nachhaltigkeits- und Klimastrategie des GWA-Unternehmensverbundes lässt sich

Vermeiden

mit dem Schlagwort „weniger ist mehr“ auf den Punkt bringen. Damit ist das Ziel einer möglichst umfassenden Einsparung des Einsatzes von Energie und der Umsteuerung des Energieeinsatzes auf erneuerbare Energien/„grüne“ Energien verbunden, aber auch die Reduzierung anderer, die Umwelt belastender Schadstoffe. Insbesondere die Einführung durchdachte Abläufe sowie die Ausschöpfung der gegenwärtig bereitstehenden technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten sollen zur Erreichung dieses Ziels führen. Dabei gilt: Vermeiden geht vor Reduzieren geht vor Kompensieren.

Eindeutige Priorität haben gegenwärtig alle Anstrengungen, die dem Klimaschutz dienen. Die globalen Ziele dafür sind im Pariser Klimaabkommen verabredet worden und werden kontinuierlich ehrgeiziger. Es geht um CO₂-Neutralität oder noch besser um einen positiven Beitrag zur Reduktion der klimaschädlichen Gase – und dies so schnell wie

möglich. Die Position eines „weiter so“ hat längst ihre gesellschaftliche Akzeptanz eingebüßt.

Intelligente, faktenbasierte und agile Ver-

Reduzieren

fahren sollen im GWA-Unternehmensverbund dazu beitragen, den Energieverbrauch zu reduzieren, ohne den erforderlichen Standard für die Nutzenden einzuschränken.

Das ist wohl auch die entscheidende Voraussetzung für eine langfristig erfolgreiche Strategie: Sie muss die Nutzer*innen mit ihren Möglichkeiten und Anforderungen miteinbeziehen und sie soweit wie möglich als aktive Unterstützerinnen und Unterstützer gewinnen.

Dieser Kurs soll zugleich wirtschaftlich tragfähig sein. Eine Amortisation muss nicht sofort erfolgen, sie soll aber mittel- und langfristig darstellbar sein. Das klappt nicht von selbst: Staatliche Unterstützungsprogramme in der Investitionsfinanzierung, die zielgerichtete Förderung von Einzelmaßnahmen und geeignete staatliche Rahmenbedingungen sind wichtige Voraussetzungen, wenn die einzelnen Projekte von der Idee in die Umsetzung gelangen sollen.

Die Instrumente des Unternehmensverbundes zur Umsetzung der Klima- und Energiestrategie werden auf den folgenden Seiten beschrieben. Die Überschriften sind: Zertifiziertes Energiemanagementsystem, Energiemonitoring, gezielter Einkauf von Energie, hohe energetische Standards für Neuanschaffungen und Umbauten, die Beteiligung der Mitarbeitenden und Ausweitung auf weitere Bereiche zur Etablierung einer Nachhaltigkeitsstrategie.

Klimaschutz tritt in den Vordergrund

Seit ihrer Gründung hat der GWA-Unternehmensverbund bereits eine Vielzahl von Maßnahmen aufgegriffen, die der Nachhaltigkeit dienen. Eine umweltgerechte Entsorgung ist in der Kreislaufwirtschaft ohnehin durch die gesetzlichen Vorgaben und andere, jeweils gültige Standards sichergestellt. Seit 2018 widmet sich die GWA darüber hinaus zielstrebig vor allem den Themen des Klimaschutzes. Beide Anliegen – Nachhaltigkeit und Klimaschutz – gehören gleichberechtigt zu den zentralen Unternehmenszielen des GWA-Unternehmensverbundes. Es sind dies:

Günstige und stabile Gebühren

Die GWA hat sich dem Auftrag verschrieben, bei einem Höchstmaß an Entsorgungssicherheit eine möglichst günstige Gebührensituation sicherzustellen und sie über längere Zeiträume stabil zu halten. Damit ist sie eine zuverlässige Partnerin der Städte und Gemeinden im Kreis Unna; sie trägt aber auch zur Entlastung der Bevölkerung bei. Die Qualität und Zuverlässigkeit aller angebotenen Dienstleistungen und Produkte sollen gleichwohl auf hohem Niveau bleiben.

Gewinnerwirtschaftung

Als öffentliches Unternehmen strebt der GWA-Verbund an, regelmäßig Gewinne auszuweisen. Dies gelingt vor allem, weil der Unternehmensverbund über die gebührenrelevanten Aufgaben hinaus auch auf dem

freien Markt agiert. Die alljährlich erzielten Erlöse fließen in den Haushalt des Kreises Unna ein und tragen da unter anderem dazu bei, dort umweltpolitische Zielsetzungen zu erreichen

Fair bezahlte und sichere Arbeitsplätze

Dienstleistungen von gleichbleibend hoher Qualität lassen sich nur erzielen, weil die GWA ihrer Mitarbeiterschaft fair bezahlte und langfristig sichere Arbeitsplätze anbietet. Sie bieten die Grundlage für ein Höchstmaß an Motivation. Und die ist gefragt – nicht zuletzt bei der Entwicklung von Ideen für Nachhaltigkeit und Klimaschutz sowie bei der Umsetzung der Umweltstrategie.

Compliance

Die Einhaltung von Spielregeln ist essentiell für jedes Unternehmen wie auch für das Marktgeschehen generell. Rechtstreue bzw. Regelkonformität ist auch eine zentrale Voraussetzung für den Erfolg im Unternehmen.

Klimaschutz

Die Umweltpolitik der GWA zielt darauf hin, so schnell wie möglich, mindestens aber im Einklang mit den gesetzlichen Vorgaben klimaneutral zu wirtschaften und darüber hinaus einen wirksamen Beitrag zur Klimaneutralität in der Region zu leisten. Angestrebt wird eine bilanzielle Klimaneutralität bis zum Jahr 2025. Die Schritte dahin sollen möglichst auch die Ansprüche der Nachhaltigkeit erfüllen.



Nachhaltigkeit durch Kreislaufwirtschaft und umweltgerechte Entsorgung

Eine umweltgerechte Entsorgung der Abfälle ist seit drei Jahrzehnten zentrale Vorgabe des Kreises Unna. Das ist die Grundlage für die Nachhaltigkeit für die Kreislaufwirtschaft der Region, die die GWA mit den ihr zur Verfügung stehenden Mitteln anstrebt.

Zur Umsetzung dieser Ziele hat die GWA entsprechende Managementsysteme aufgebaut. Sie ermöglichen es, alle relevanten Daten zu analysieren und zu bewerten – und

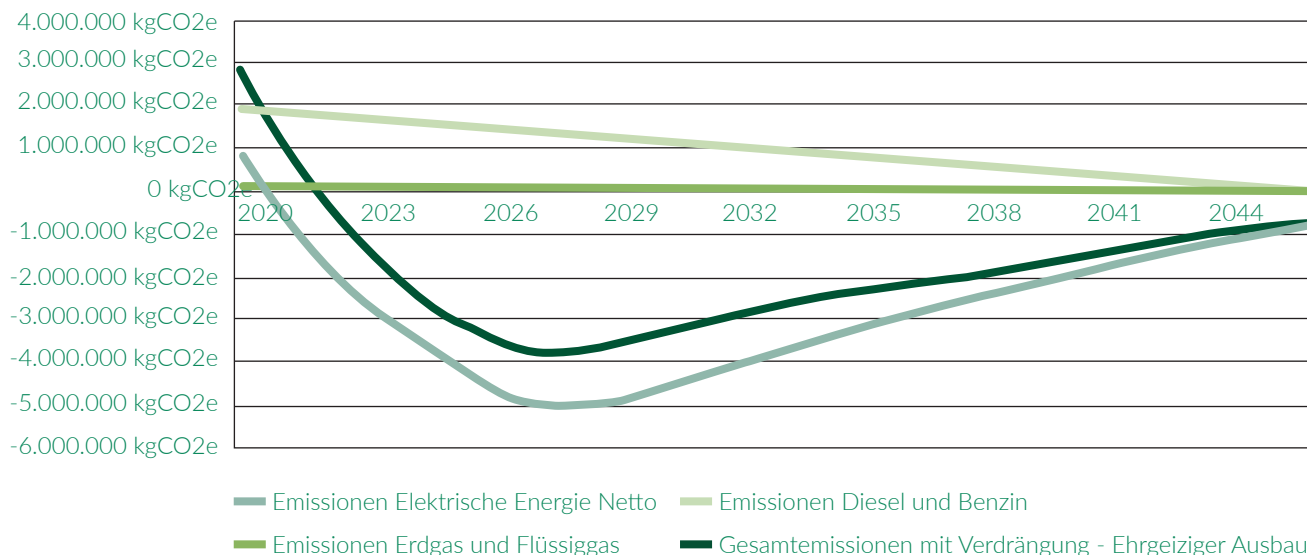
so die Umweltaspekte des unternehmerischen Handelns zu überwachen. Die gewonnenen Daten bilden eine zentrale Grundlage für alle Organisations- und Investitionsentscheidungen des Unternehmens.

Angestrebt werden als Ziele:

- 2025: bilanzielle Klimaneutralität
- Bis 2045: indirekte Emissionen, die in der Wertschöpfungskette eines Unternehmens entstehen, sind entsprechend der bundesweiten Emissionsminderungsziele reduziert.
- ab 2045: absolute Klimaneutralität

Erhebliches Potenzial zur Schadstoff-Reduzierung

Emissionen - Bilanziell - Beschleuniger Umbau



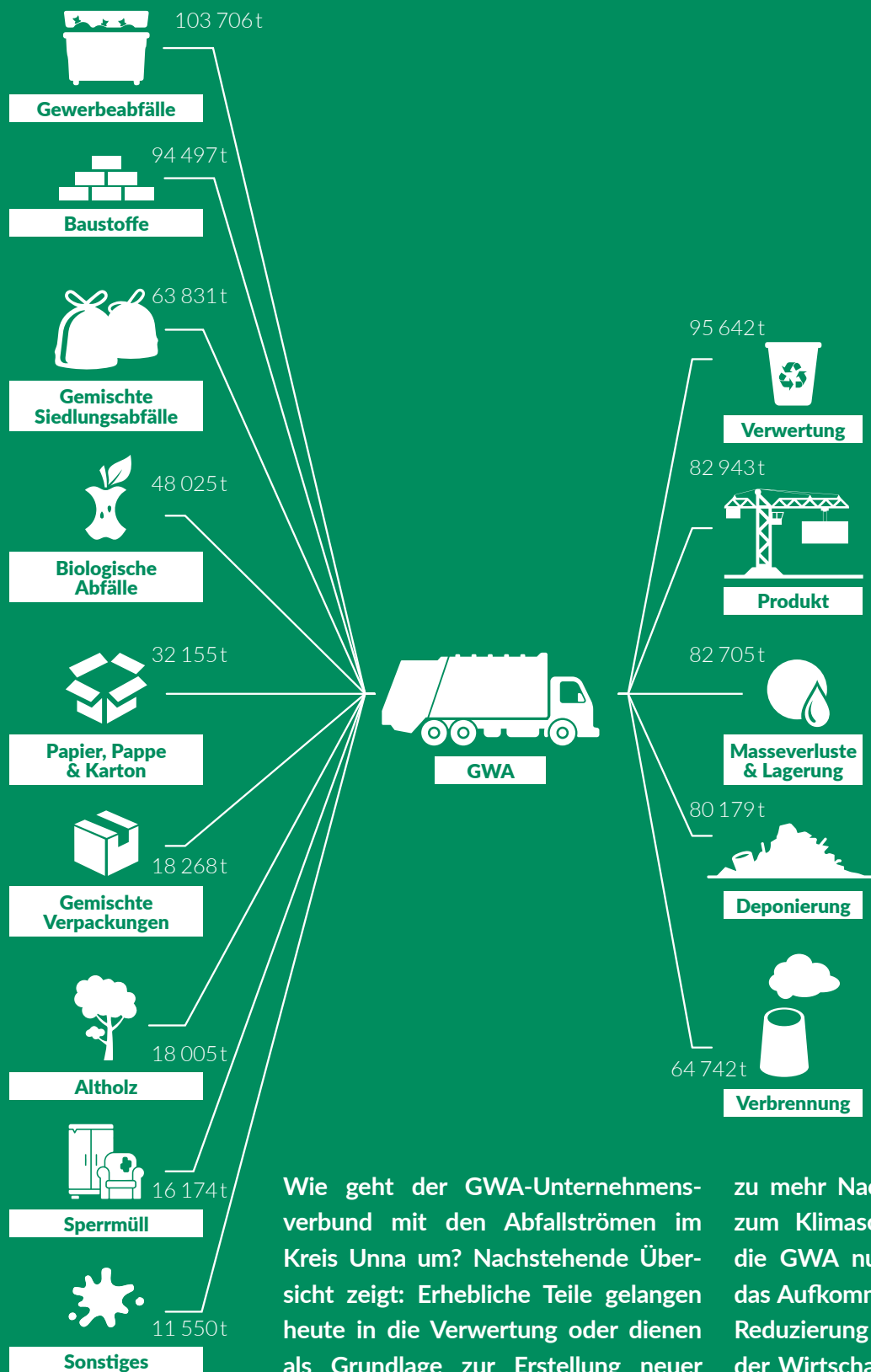
Der GWA-Unternehmensverbund als großer Entsorger im Kreis Unna steht naturgemäß vor der Herausforderung, Ökonomie und Ökologie miteinander in Einklang zu bringen. Das verlangen nicht nur gesetzliche und technische Standards, sondern auch der selbstgesteckte Anspruch des Unternehmens in rund drei Jahrzehnten. Viel ist bereits erreicht, beträchtliche Aufgaben sind aber noch zu stemmen.

Das wird bei einem Blick auf die nüchternen Fakten schnell deutlich:

- Die CO₂-Bilanz der GWA weist energetische Emissionen (neben CO₂ etwa auch Methan) von insgesamt 2385 Tonnen pro Jahr aus.
- Die nicht-energetischen Emissionen durch die von der GWA verarbeiteten Abfall- bzw. Wertstoffströme liegen bei etwa 406.000 Tonnen COP₂ bzw CO₂e pro Jahr. Weil die GWA nur bedingten Einfluss auf den Anfall der Abfallströme hat, ist sie

hier vor allem auf Bewusstseinsbildung angewiesen, die auf Vermeidung und Getrenntsammlung zugunsten von Recyclingprozessen zielt.

- Die Hauptpotenziale zur Reduzierung energetischer Emissionen liegen in der Verdrängung fossiler Kraftstoffe in der Fahrzeugflotte, die Zug um Zug auf elektrische Antriebe umgestellt bzw. auf Biogas umgestellt werden soll, sowie in der Umstellung der Gebäudetechnik auf Wärmepumpen.
- Die GWA verfügt über erhebliches Potenzial zur Photovoltaik-Stromerzeugung auf den Flächen früherer Deponien bzw. auf den Dächern ihrer Betriebsanlagen: PV-Anlagen mit einer Leistung von insgesamt runde 27,7 MWp können realisiert werden. Das bedeutet, dass 27,7 MWh Strom in einer Stunde ins Netz eingespeist werden könnten, was wiederum wiederum einer Vermeidung von CO₂ zugutekommt.



Wie geht der GWA-Unternehmensverbund mit den Abfallströmen im Kreis Unna um? Nachstehende Übersicht zeigt: Erhebliche Teile gelangen heute in die Verwertung oder dienen als Grundlage zur Erstellung neuer Produkte. Der Anteil der Stoffströme, die heute noch deponiert oder verbrannt werden, können aber weiter gesenkt werden. Das trägt auf jeden Fall

zu mehr Nachhaltigkeit, speziell auch zum Klimaschutz bei. Allerdings hat die GWA nur bedingten Einfluss auf das Aufkommen: Sie kann nur um eine Reduzierung in der Bevölkerung und in der Wirtschaft werben sowie eine zukunftsweisende Weiterverarbeitung der in den Abfällen enthaltenen Wertstoffe in den zunehmend qualifizierten Recyclingverfahren sicherstellen.

Die GWA-Nachhaltigkeitsstrategie orientiert sich auf die nachfolgend näher beschriebenen zwei umfassenden Zielkomplexe:

Ziel 1

Nachhaltigkeit durch Kreislaufwirtschaft und umweltgerechte Entsorgung

Abfallvermeidung

- Abfallberatung
- Bodenbörse

Vorbereitung zur Wiederverwendung

- GWM-Sand (Mechanische Aufbereitung von Boden zum Einsatz des Produktes als Sandersatz)
- Altkleidersammlung

Recycling

- Wertstoffaufbereitungsanlage Lünen
- Kompostierung und Vergärung von Grünschnitt und Bioabfall
- Boden- und Bauschutttaufbereitung
- GWM Flüssigboden (Produkt aus GWM-Sand, Bentonit, Zement und Wasser)
- Getrennte Erfassung von Wertstoffen und Elektroaltgeräten
- Kreisweite Kampagne für bessere Bioabfallverwertung

Sonstige Verwertung

- MVA-Hamm (Strom- und Fernwärmeproduktion)
- Ersatzbrennstoffproduktion
- Papierrecycling
- Bioabfallkompostierung,
- Metallverwertung

Beseitigung

- Deponien in Lünen und Kamen
- Mobile und Stationäre Schadstoffsammlung
- Bürgernahe Lösungen für Problemabfälle

Ziel 2

Klimafreundlichkeit durch sparsamen Umgang mit knappen Ressourcen

Treibhausgas (THG)-Reduktion

- Reduktion von Energieverbräuchen der stationären Standorte (Liegenschaften) auf ein Restminimum
- Einsatz erneuerbarer Energien im Bereich Mobilität (Lkw, Pkw)
- PV-Strom
- Ausbau Windkraft
- Produktion von „grünem Wasserstoff“
- Förderung der klimafreundlichen Beschaffung
- Anpassung der IT-Infrastruktur

Die Potenziale sind vielfältig und tragen gemeinsam zum Klimaschutz bei, die parallele Umsetzung verkürzt den Weg zur Klimaneutralität!

Die Abfallwirtschaft ist ein Kernelement von Nachhaltigkeit und Klimaschutz!

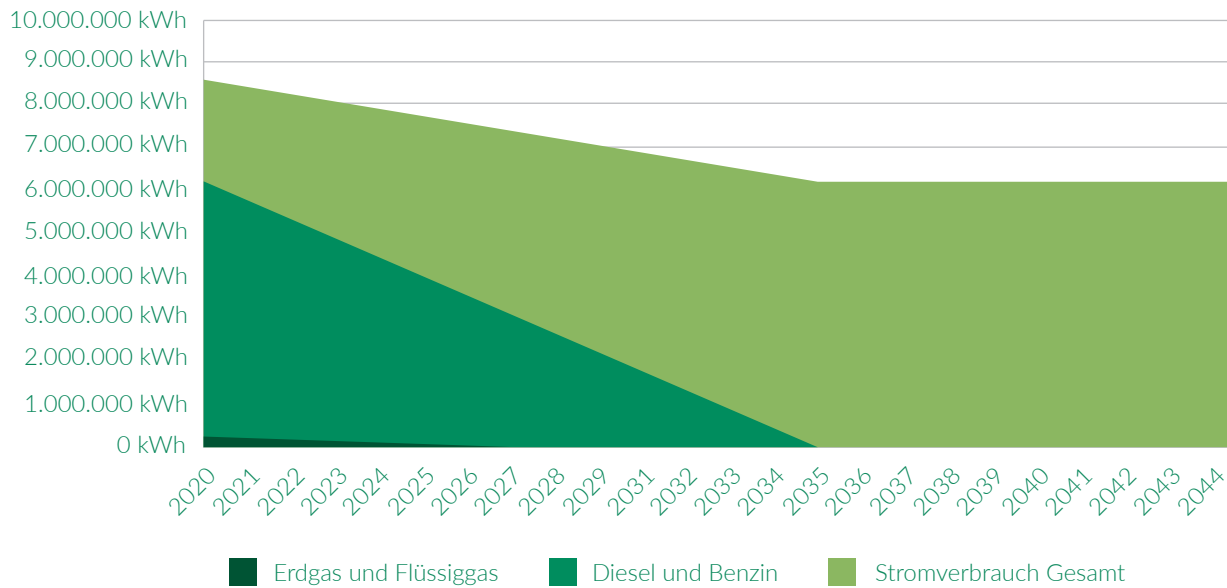
Schnelle Schritte zur Klimaneutralität

Der GWA-Unternehmensverbund hat sich ehrgeizige Ziele gesetzt. Er tritt nicht nur für den Klimaschutz ein, sondern für mehr Nachhaltigkeit insgesamt ein. In einem längeren Prozess hat die GWA unter Beteiligung ihrer Mitarbeiter*innen eine Analyse der gegenwärtigen Situation vorgenommen, verschiedene Zukunftsszenarien abgewogen, grundlegende Motivationen für ihre Anstrengungen beschrieben und eine Strategie für den weiteren Kurs festgelegt.

Zentrale Festlegungen der nachhaltigen Unternehmenspolitik sind:

- Die GWA möchte bis zum Jahr 2025 bilanziell klimaneutral werden. Ein Klimaschutzkonzept dient als Fahrplan zum Erreichen dieses Ziels. Es priorisiert Projekte und Maßnahmen.
- Alle unternehmerischen Entscheidungen sollen nicht allein an Wirtschaftlichkeitskriterien

Energieverbrauch – Ambitioniertes Zielszenario



ausgerichtet werden. Vielmehr sollen Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsaspekte stärker berücksichtigt werden. Ein entsprechendes Managementsystem soll im Unternehmen verankert werden.

- Zur Überprüfung der laufend erzielten Fortschritte soll ein umfassendes Controlling aufgebaut werden, das insbesondere über den Erfolg der Klimaschutz-Maßnahmen Auskunft gibt.
- Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sollen in die laufenden Prozesse eng eingebunden werden. Zugleich soll bei ihnen ebenso wie in der Öf-

fentlichkeit sowie bei allen Partnern für die Umsetzung klimafreundlicher Verhaltensregeln geworben werden. Die Strategie zu Erreichung dieser Ziele wird in sieben Handlungsfeldern mit jeweils spezifischen Schwerpunkten und Maßnahmen beschrieben. Dabei wird das „ambitionierte Zielszenario“ zugrunde gelegt. Angestrebt wird, die bilanzielle Klimaneutralität bis zum Jahr 2025, die absolute Klimaneutralität bis 2045, die Elektrifizierung der Fahrzeugflotte bis 2035, die Umstellung auf klimafreundliche Heizsysteme bis 2028 sowie den Aufbau der PV-Anlagen bis 2038 abzuschließen.

Handlungsfelder

1. Klimafreundliche Gebäude und technische Anlagen

Ziel und Anspruch auf dem Weg zur Klimaneutralität der GWA ist die Realisierung eines weitgehend klimaneutralen Gebäudebestandes. Dies gelingt durch die Reduktion des Wärme- und Stromverbrauchs, wo dies auf Grund der baulichen, technischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen möglich ist, aber vor allem durch die Dekarbonisierung der Wärme- und Stromversorgung. Neubau- oder Ersatzmaßnahmen werden nach höchsten energetischen Gesichtspunkten als klimaneutrale Gebäude geplant und errichtet.

2. GWA als Verbraucher und Vorbild

Die GWA ist sich ihrer Rolle als Vorbild in der Region bewusst. Die GWA setzt daher als Arbeitgeber Impulse für klimaschonendes Verhalten am Arbeitsplatz und schafft dazu die strukturellen Voraussetzungen. Hierzu gehört das Vorhalten personeller Kapazitäten, die sich um die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen der GWA kümmern können, die Erarbeitung von Leitlinien und Hilfestellungen zur Anleitung aller GWA-Beschäftigten, die etwa im Beschaffungswesen oder zum energiesparenden Verhalten. Zudem können organisatorische Aspekte wie Sharing-Ansätze zur effizienteren Nutzung von Büroräumen, Materialien bis hin zu Fahrzeugen gefasst werden, um den absoluten Bedarf von Fläche, Geräten, Produkten etc. zu mindern. Ein besonderes Augenmerk wird auf ein vorbildliches Abfallvermeidungskonzept gelegt.

3. Klimaschonende Abfallverwertung

Die GWA betreibt ein aktives Stoffstrommanagement mit dem Ziel einer stetig wachsenden nachhaltigen Rohstoff- und Kreislaufwirtschaft. Prioritäten haben die Abfallvermeidung, die Vorbereitung zur direkten Wiederverwendung, die Trennung mit dem Ziel des Recyclings und das Recycling.

4. Energieerzeugung und erneuerbare Energien

Das Ziel der Klimaneutralität kann nur erreicht werden, wenn die Energieversorgung vollständig durch erneuerbare Energien sichergestellt wird. Im Sinne der Vorbildwirkung gilt es die Strom- und Wärmeversorgung zu dekarbonisieren. Im Wärmebereich erfolgt dies primär durch die Umstellung der Heizungsanlagen auf Wärmepumpentechnologie. Bei der Stromversorgung liegt der Fokus auf der Deckung der Bedarfe durch erneuerbare Energien, welche durch eigene Anlagen erzeugt werden. Vor dem Hintergrund der Versorgungssicherheit nehmen zentrale und dezentrale Energiespeicher zukünftig eine immer wichtiger werdende Rolle ein.

5. Wirtschaftsverkehr und Logistik

Die Vermeidung und die Verlagerung auf neue Antriebe und Kraftstoffarten sind die wesentlichen Hebel im Verkehrsbereich der GWA. Die Verkehre sollen zum einen durch organisatorische und administrative Maßnahmen reduziert werden. Dort wo dies möglich ist sollen die verbleibenden Verkehre auf andere Antriebstechnologien umgestellt werden. Die Reduzierung der Verkehre und die Umstellung bei der Antriebstechnik der eingesetzten Fahrzeuge sollen ohne Einschränkung der wirtschaftlichen Aktivitäten der GWA erfolgen. Die GWA strebt die schrittweise Umstellung des Fahrzeugparks auf dekarbonisierte Antriebe bis 2035 an.

6. GWA als Partner in der Region

Die GWA übernimmt eine aktive Rolle im Klimaschutz im Kreis und fördert die Kooperation mit den Städten im Kreis Unna. Die GWA steuert die unternehmensinternen Prozesse im Sinne der Klimaneutralität. Eine gute interne Kommunikation und Vernetzung bildet die Basis für eine beschleunigte und konsequente Umsetzung der erforderlichen Klimaschutzmaßnahmen. Dazu gehört die Klarheit über die Kommunikations- und Entscheidungswege bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen, der fachübergreifende, interdisziplinäre Austausch sowie das Lernen voneinander.

7. CO₂ senken zur Klimaneutralität

Die Reduzierung der THG-Emissionen steht im Vordergrund zur Erreichung der Klimaneutralität. Da davon ausgegangen wird, dass es zukünftig einen Anteil an nicht vermeidbaren Emissionen geben wird, müssen zusätzliche Maßnahmen zur Kompensation ergriffen werden. Dies kann über die sogenannten „negativen Emissionen“ geschehen, indem CO₂ der Atmosphäre entzogen und dauerhaft gespeichert wird. Erreicht werden kann dies sowohl durch technische Maßnahmen zur CO₂-Bindung als auch über natürliches CO₂-Senken. Die GWA fördert den Erhalt von natürlichen CO₂-Senken und prüft die Möglichkeiten technischer System zur CO₂-Kompensation.

Vielzahl von Maßnahmen: Realisierung läuft auf Hochtouren

In den vergangenen Jahren hat der GWA-Unternehmensverbund bereits eine Reihe von Maßnahmen eingeleitet, die dem Klimaschutz zugute kommen. Sie sind in der nachfolgenden Übersicht zusammengefasst:

Aktuelle Klimaschutzmaßnahmen

Standort	Maßnahme	Status
Verwaltung	E-Fahrzeug Renault	✓
	E-Fahrzeug Peugeot	✓
	E-Fahrzeug Polestar	✓
	Hybridfahrzeug Skoda	✓
	Hybridfahrzeug VW Passat	✓
	E-Fahrzeug Peugeot e-Expert (Infomobil)	✓
	Streetscooter	✓
	7,15 kWp-Anlage	✓
	Austausch der bestehenden Heizung	in Planung
	Kosten-Übernahme vom Deutschlandticket für Azubis	✓
GWA Kommunal AÖR	Hybridfahrzeug Skoda	✓
	2 Gas-Lkw	✓
Saubere Stadt Kamen	E-Transporter (Streetscooter)	✓
	E-Fahrzeug	in Planung
	Nissan	✓
	3 Elektro-Lastenräder	✓
	1 Elektro-Lastenrad bestellt	Lieferung noch nicht erfolgt
Standort Lünen	17,55 kWp-Anlage	✓
	Wärmepumpenheizung	✓
Wertstoffhof Bönen	9,75 kWp-Anlage + 10,24 kWh-Batteriespeicher	✓
Wertstoffhof Kamen-Hemsack	7,37 kWp-Anlage	✓
Standort Kamen-Heeren-Werve	74 kWp-Anlage	✓
	Solarthermieheizung	✓
Standort Fröndenberg	99 kWp-Anlage	✓
	Wärmepumpenheizung	Angebote angefragt
WSA Bönen	99 kWp-Anlage	✓
Neuplanung WH Bergkamen	20,6 kWp-Anlage + 16,6 kWh-Batteriespeicher	✓
Solarpark Fröndenberg	15 MWp-Freiflächenanlage	Bau-Ausschreibung gestartet
Solarpark Kamen	4 MW-Freiflächenanlage auf den stillgelegten Schüttbereichen 6 und 7	in Prüfung
Wertstoffhof Holzwickede	Wärmepumpenheizung	in Planung



Klimafreundlicher Gebäudebestand: GWA-Zentrale in Unna

Zum Beispiel:

Klimafreundlicher Gebäudebestand

Ziel: Der CO₂-Fußabdruck des Gebäudebestands wird durch die Realisierung von Sanierungsmaßnahmen bedeutend reduziert, so dass die Potenziale im Bereich Energieeinsparung, Energieeffizienz und klimaneutrale Wärmeversorgung möglichst zügig vollständig gehoben werden. Gleichzeitig wird die Anpassung an den Klimawandel vorangetrieben; Maßnahmen sind unter anderem Investitionen in Solardächer und andere Begrünungen. Der bis dato existierende Gebäudebestand ist zum Teil veraltet und nutzt noch konventionelle Versorgungssysteme. Modernisiert ist bislang das Wertstoffzentrum Nord.

Aktivitäten: Grundsätzlich werden Neubauten unter Verwendung zukunftsweisender Gebäude- und Energietechnik geplant und realisiert. Bestandsgebäude werden nach einer umfassenden Analyse nach einem Prioritätenkatalog Zug um Zug erneuert. Dabei sollen jeweils die modernsten klimatechnischen Standards genutzt werden. Wo immer möglich, sollen die Bepflanzungen der Betriebsstätten optimiert und Dachbegrünungen vorgenommen werden

Durchführung: angelaufen, langfristig

Energieeinsparung: 84 MWh/a

THG-Einsparung: 114 t/a



Nachhaltige Realisierung von Immobilien: Neubauten

Zum Beispiel:

Kreislaufförderndes und klimafreundliches Bauen

Ziel: Unter nachhaltigen und klimaschutzrelevanten Kriterien sollen bei allen Neubauten von vornherein energie- und TGH-sparende Technik eingebaut und betrieben werden. Das verlangt auch eine ökonomische Neubetrachtung unter klimapolitischen Maßgaben. Denn bislang wurde der Bau von GWA-Gebäuden und -Technik vornehmlich unter operativen Gesichtspunkten geplant.

Aktivitäten: Für den Neubau von Gebäuden und Anlagen sollen Klimaschutzkriterien als Standard definiert werden. Dazu zählen auch die Verwendung von recyclingfähigen Baustoffen und die Passivbauweise. Dabei kann die GWA zum Teil auf selbst erzeugte Recycling-Baustoffe zurückgreifen (Schotter etc.). Neue Gebäude sollen möglichst begrünt oder mit Photovoltaik ausgestattet werden.

Durchführung: angelaufen, mittelfristig



Darf ein ökologischer sein: Einkauf

Zum Beispiel:

Ausrichtung des Einkaufs an klimafreundlichen Alternativen

Ziel: Durch Umstellung der gesamten Beschaffung inklusive der IT auf klimafreundliche Alternativen soll bis 2025 eine möglichst hohe Reduktion der CO₂-Emissionen erzielt und zugleich das Einsparpotenzial angehoben werden. Auch wenn ein Beschaffungslaufplan noch zu erarbeiten ist, werden bereits Alternativen zu konventionell hergestellten Produkten geordert.

Aktivitäten: Insgesamt soll ein Standard für die klimafreundliche Beschaffung der GWA entwickelt und anschließend umgesetzt werden. Dazu soll ein Leitplan unter Einbeziehung aller betroffenen Abteilungen erarbeitet werden. Bei den Kriterien sollen unter anderem die Regionalität von Anbietern, klimafreundliche Antriebe, die Höhe von Recyclinganteilen in Produkten betrachtet werden. Grundsätzlich wird ein möglichst langer Produktlebenszyklus angestrebt, was sowohl ökologisch als auch ökonomisch sinnvoll ist.

Durchführung: angelaufen, mittelfristig

Energieeinsparung: 1.7 MWh/a

THG-Einsparung: 3 t/a



Vorbild für die Bevölkerung: GWA-Abfallkonzept

Zum Beispiel:

Internes GWA-Abfallkonzept

Ziel: Anhand eines unternehmensinternen Abfallkonzeptes und unter der Beteiligung der Belegschaft (auch und nicht zuletzt an Multiplikator*innen) will die GWA um ihre Rolle als Vorbild für Bürgerschaft und Wirtschaft gerecht werden, andererseits aber auch die eigenen Abfälle und die daraus resultierenden Emissionen und Ressourcenverbräuche bis 2025 minimieren.

Aktivitäten: Die Abfallberatung entwickelt dazu mit den betroffenen Abteilungen ein unternehmensweites Abfallkonzept und unterstützt die anschließende konsequente Umsetzung. Zentrale Bausteine sollen darin die getrennte Erfassung und Verwertung sowie die Abfallvermeidung sein. Darüber hinaus sollen zukunftsweisende Erfassungs- und Verwertungssysteme beschrieben werden. Die anschließende Umsetzung soll von den einzelnen Betriebsstätten vorangetrieben werden, da Bioabfall energetisch und stofflich genutzt werden kann.

Durchführung: angelaufen, mittelfristig

THG-Einsparung: 4 t/a



Muskelkraft: Dienstfahrrad statt Pkw

Zum Beispiel:

Einführung eines JobRad-Angebots

Ziel: Durch die Einführung eines JobRad-Angebots wird Energie gespart und das Unternehmen zugleich als Arbeitgeber attraktiver. Das Mobilitätsbewusstsein der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wird möglichst umweltfreundlich gestaltet. Im vierten Quartal 2022 wurde das Angebot von neun GWA-Mitarbeiter*innen in Anspruch genommen

Aktivitäten: Das Angebot soll weiter beworben werden, um den Anteil der Nutzer weiter nachhaltig anheben zu können. Ihnen stehen jeweils zwei Räder zur Verfügung. Zur Motivation erhalten sie einen Zuschuss für ein Fahrrad durch den Arbeitgeber. Außerdem werden die Abstellmöglichkeiten für Fahrräder an den GWA-Betriebsstellen optimiert.

Durchführung: angelaufen, langfristig

Energieeinsparung: 13 MWh/a

THG-Einsparung: 3 t/a



Fuß vom Gas: Optimierte Fahrweise

Zum Beispiel:

Optimierung der Fahrweise

Ziel: Eine optimierte Fahrweise aller Fahrer*innen sollen die Treibstoff- bzw. Energiebedarfe und die THG-Emissionen langfristig senken zu helfen. Ziel ist die Senkung des Kraftstoffverbrauchs um etwa zehn Prozent. Die Erfassung der aktuellen Daten erfolgt durch entsprechende Monitoring-Tools. Mit ihnen ist ein Teil des Fuhrparks bereits ausgerüstet, Zug um Zug erfolgt die komplette Ausstattung der Flotte.

Aktivitäten: Telematik und Auswertung der Daten ermöglichen eine spezielle Fahrer*innenschulung, die regelmäßig vertieft wird. Außerdem finden Gespräche zur Motivation und Optimierung der Fahrweise statt. Gute Ergebnisse werden entsprechend anerkannt.

Durchführung: angelaufen, langfristig

Energieeinsparung: 286 MWh/a

THG-Einsparung: 90 t/a



Stoffströme optimiert: Transportstrecken werden überarbeitet

Zum Beispiel:

Optimierung des Stoffstroms durch Neuplanung von Transportstrecken

Ziel: Zur Einsparung von Wegstrecken und die daraus resultierenden Energieverbräuche werden die Routen optimiert und alternative Standorte angefahren.

Aktivitäten: Unter wirtschaftlicher Abwägung soll eine Fokussierung auf naheliegende Verwertungs- und Entsorgungsanlagen sowie eine Tourenoptimierung in den Gebietsgrenzen erfolgen. Die Tourenplanungen werden dazu überarbeitet, wobei eine Minderung der Verwertungsqualität vermieden werden soll.

Durchführung: angelaufen, permanent

Energieeinsparung: 179 MWh/a

THG-Einsparung: 56 t/a



Wissen schützt die Ökologie: Beratung hilft Abfälle zu reduzieren

Zum Beispiel:

Reduzierung der Restabfallmenge durch zielgerichtete Abfallberatung

Ziel: Die Bevölkerung soll motiviert werden, durch Verhaltensänderungen die Kreislaufwirtschaft bei ihrer Arbeit zu unterstützen. Stoffkreisläufe werden gefördert, Primärrohstoffe eingespart und Sekundärrohstoffe vermehrt. Insgesamt sollen hohe Trennquoten bei den verschiedenen Stoffen erreicht und die Restmüllmengen reduziert werden. Trotz erheblicher Beratungsanstrengungen in den vergangenen Jahrzehnten geht die GWA davon aus, dass nach wie vor insbesondere 40 Prozent mehr Biomüll im Restabfall gelangen als nötig.

Aktivitäten: Durch die gleichzeitige flächendeckende Einführung einer Pflicht-Biotonne und die entsprechende Optimierung der Beratungsanstrengungen soll das Restabfall-Aufkommen reduziert und zugleich speziell die Qualität des Biomülls verbessert werden. Das trägt nicht zuletzt zur Reduzierung der thermisch verwerteten Abfallmengen bei.

Durchführung: angelaufen, langfristig



Gut organisierte Prozesse dienen der Umweltqualität

Zum Beispiel:

Prozessoptimierung zur Vermeidung von unnötigem Ressourcenverbrauch

Ziel: Durch die Optimierung der GWA-internen Prozesse sollen vermeidbare Verbräuche ausgeschlossen, Rohstoffe eingespart und wirtschaftliche Vorteile ausgenutzt werden. Moderne Anlagen und Maschinen machen es zum Teil möglich, Verfahrensschritte parallel auszuführen oder sie verzichtbar zu machen.

Aktivitäten: Durch eine kontinuierliche Modernisierung der Anlagentechnik sollen die Prozessoptimierung umgesetzt und die Arbeitsschritte reduziert werden. Zur Förderung werden ein permanenter Austausch und ein kontinuierliches Benchmark zwischen den verschiedenen GWA-Standorten eingeführt. Auch die Partnerunternehmen sollen zu einen Verhaltenswandel angeregt werden.

Durchführung: angelaufen, permanent

Energieeinsparung: 504 MWh/a

THG-Einsparung: 161 t/a



Stoffkreisläufe optimiert: Getrenntsammlung von Abfällen

Zum Beispiel:

Förderung der Stoffkreisläufe

Ziel: Die technische Entwicklung soll dazu genutzt werden, die Getrenntsammlung, Getrennthaltung und die Sortierung von Wertstoffen und Abfällen zu optimieren – also Stoffkreisläufe zu verbessern und Primärressourcen einzusparen. So sollen bestmögliche Recyclingprodukte entstehen. Das Potential ist nach GWA-Einschätzung noch beträchtlich, weil immer noch zu viele Abfälle falsch getrennt und damit einer Neuverwertung entzogen werden.

Aktivitäten: Insbesondere die neue Wertstoffaufbereitungsanlage in Lünen soll einer hochwertigen Sortierung dienen – vor allem mit Blick auf Kunststoff- und Holzfraktionen. Darüber hinaus sollen neue Recyclingverfahren erschlossen werden.

Durchführung: angelaufen, mittelfristig

THG-Einsparung: 10.775 t/a



Künftig Solarpark: Ehemalige Zentraldeponie in Fröndenberg

Zum Beispiel:

Nutzung von Deponiekörpern als Freiflächen-Solarparks

Ziel: Durch die Aufstellung von Solarparks auf Deponiekörpern wird sowohl ein Flächenrecycling betrieben als auch kontinuierlich Strom erzeugt. Gegenwärtig ist noch kein Deponiekörper aus der mehr als 30-jährigen Nachsorgephase entlassen; die Standorte bieten sich also durchweg für den Aufbau von Solarparks an, die freilich jeweils einer längeren Planungs- und Genehmigungsphase unterworfen sind.

Aktivitäten: Für das Gelände der ehemaligen Zentraldeponie Fröndenberg-Ostbüren ist bereits eine Genehmigung erwirkt. Die Ausschreibungsphase läuft, danach soll die Umsetzung angegangen werden. Geplant ist in Kooperation mit den Stadtwerken Fröndenberg/Wickede eine Photovoltaikanlage mit ca. 15 MW Leistung; ein Betrieb ist ab Mitte 2024 denkbar. Ebenfalls ist eine PV-Anlage mit einer Leistung von 4 MW in Kamen geplant. Weiteres Potenzial ist vorhanden, etwa auf dem Deponiekörper in Lünen. Jeweils wird ein Batteriespeicher geprüft.

Durchführung: angelaufen, langfristig

Energiegewinnung: ca. 20.000 MWh/a, wenn die Deponien in Fröndenberg, Kamen und Lünen mit PV belegt würden

THG-Einsparung: 11.749 t/a



Photovoltaik: Dachflächen sinnvoll genutzt

Zum Beispiel:

Ausweitung der Dach-Solarflächen an den GWA-Standorten

Ziel: Die bislang überwiegend ungenutzten Dachflächen auf den Gebäuden der GWA werden – soweit genehmigungsrechtlich und infrastrukturell möglich – für die Installation von Photovoltaik-Anlagen genutzt. Das Unternehmen beabsichtigt, nach Überwindung der Hürden (Genehmigung, Netzkapazitäten) das Potenzial nachhaltig anzuheben.

Aktivitäten: Gegenwärtig werden die freien Dachflächen samt der jeweils vorhandenen Rahmenbedingungen analysiert. Erste Schritte sind bereits für konkretere Planungen eingeleitet.

Durchführung: schrittweise angelaufen

Energiegewinnung: ca. 4.500 MWh/a bei der Ausschöpfung aller Potenziale

THG-Einsparung: 2.480 t/a



Alternative Antriebe: Sammlung von Abfällen

Zum Beispiel:

Umstellung des Logistikfuhrparks auf alternative Antriebstechnologien

Ziel: Durch den Einsatz von Fahrzeugen mit alternativen Antriebstechnologien ersetzt die GWA konventionelle Antriebe und reduziert entsprechend die Emissionen. Gegenwärtig setzt die GWA in ihrem Unternehmensverbund etwa 70 Nutzfahrzeuge mit konventionellen Antrieben ein.

Aktivitäten: Die Anschaffung von Fahrzeugen mit alternativen Antriebstechnologien (Ersatz von Diesel- durch Biomethan-Antriebe) wird priorisiert und schrittweise vorangetrieben.

Durchführung: angelaufen, mittelfristig

Energieeinsparung: 1.287 MWh/a

THG-Einsparung: 970 t/a



Alternative Antriebstechniken: Sortiertrommel

Zum Beispiel:

Umstellung des Maschinenparks auf alternative Antriebstechnologien

Ziel: Durch den Einsatz von Maschinen wie Baggern, Radladern oder Raupen mit alternativem Antrieb werden die konventionellen Antriebe ersetzt und so klimaschädliche Emissionen reduziert. Bislang werden für die verschiedenen GWA-Aktivitäten noch rund 30 Maschinen mit konventionellem Antrieb eingesetzt.

Aktivitäten: Die Beschaffung von alternativen Antriebstechnologien gestaltet sich derzeit aufgrund der Marktsituation noch als schwierig, soll aber sukzessive vorangetrieben werden.

Durchführung: angelaufen, mittelfristig

Energieeinsparung: 1.583 MWh/a

THG-Einsparung: 1.303 t/a



Diesel



Biogas

	Diesel				Biogas			
	Heck-lader	Seiten-lader	ASK	ARK	Heck-lader	Seiten-lader	ASK	ARK
Anschaffungskosten	191.950 €	223.300 €	167.200 €	150.150 €	221.950 €	253.300 €	197.200 €	180.150 €
Abschreibung (10 Jahre)	19.195 €	22.330 €	16.720 €	15.015 €	22.195 €	25.330 €	19.720 €	18.015 €
Zinsen (jährlich 6,5%)	7.506 €	8.732 €	6.538 €	5.872 €	8.679 €	9.905 €	7.711 €	7.045 €
Versicherungen	3.698 €	3.698 €	3.698 €	3.698 €	3.698 €	3.698 €	3.698 €	3.698 €
Steuern	556 €	556 €	556 €	556 €	556 €	556 €	556 €	556 €
Sonstige Kosten	340 €	340 €	340 €	340 €	340 €	340 €	340 €	340 €
Summe Fixkosten	31.295 €	35.656 €	27.852 €	25.481 €	35.468 €	39.829 €	32.025 €	29.654 €

SZENARIO 1*		Dieselpreis 1,57 €				Gaspreis 0,95 €			
Treibstoffkosten	28.260 €	28.260 €	28.260 €	28.260 €	17.122 €	17.122 €	17.122 €	17.122 €	
AdBlue	558 €	558 €							
Reparatur und Reifen	11.500 €	11.500 €	11.500 €	11.500 €	13.500 €	13.500 €	13.500 €	13.500 €	
Mautgebühren	1.038 €	1.038 €	1.038 €	1.038 €	1.038 €	1.038 €	1.038 €	1.038 €	
Sonstige Kosten	2.000 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €	1.350 €	1.350 €	1.350 €	1.350 €	
Summe Variable Kosten	43.356 €	43.356 €	42.798 €	42.798 €	33.010 €	33.010 €	33.010 €	33.010 €	
Jährliche Kosten gesamt	74.651 €	79.012 €	70.650 €	68.278 €	68.478 €	72.839 €	65.035 €	62.664 €	
				Kostenvorteil:	6.173 €	6.173 €	6.515 €	6.514 €	

SZENARIO 2*		Dieselpreis 2,65 €				Gaspreis 1,85 €			
Treibstoffkosten	47.700 €	47.700 €	47.700 €	47.700 €	33.228 €	33.228 €	33.228 €	33.228 €	
AdBlue	558 €	558 €							
Reparatur und Reifen	11.500 €	11.500 €	11.500 €	11.500 €	13.500 €	13.500 €	13.500 €	13.500 €	
Mautgebühren	1.038 €	1.038 €	1.038 €	1.038 €	1.038 €	1.038 €	1.038 €	1.038 €	
Sonstige Kosten	2.000 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €	1.350 €	1.350 €	1.350 €	1.350 €	
Summe Variable Kosten	62.796 €	62.796 €	62.238 €	62.238 €	49.116 €	49.116 €	49.116 €	49.116 €	
Jährliche Kosten gesamt	94.091 €	98.452 €	90.090 €	87.718 €	84.584 €	88.945 €	81.141 €	78.769 €	
				Kostenvorteil:	9.507 €	9.507 €	8.948 €	8.948 €	

* Szenario 1 – Stand: November 2023 ** Szenario 2 – Preise für Strom und Diesel steigen ASK: Absetzkipper ARK: Abrollkipper

Der Einsatz von Biogas kann sich in Abhängigkeit der zukünftigen Marktpreientwicklung durchaus als Gesamtkosten-Vorteil erweisen.

Besonders große Chancen durch Photovoltaik-Einsatz

Auf dem Weg zum nachhaltig wirtschaftenden Unternehmen ist für den GWA-Unternehmensverbund die Ausschöpfung der Potenziale, die gerade die Photovoltaik bietet, von erheblicher Bedeutung. An den verschiedenen Betriebsstandorten sind die Chancen für den Einsatz der Technologie inzwischen erkundet.

Zug um Zug sollen hier kreisweit entsprechende Investitionen erfolgen, um die Photovoltaik-Potenziale in den kommenden Jahren möglichst umfassend ausschöpfen zu können. Die nachfolgenden Projekte sind gegenwärtig vorgesehen; die Realisierung wird jetzt Zug um Zug abgearbeitet.

Photovoltaikpotenziale vs. Realität (Einschränkungen Netzbereiber)

Standort		Potenzielle Erträge KWh/a	Realität KWh/a	Erläuterungen
Bergkamen	Wertstoffhof	30.000	20.000	geringfügige Einschränkungen durch die Errichtung der PV-Anlage auf Solargründächern
BKU		–	–	in Prüfung
Bönen	WA	348.088	84.150	99 kWp-Anlage errichtet (Infos von S. 30)
	Wertstoffhof	9.360	8.415	9,75 kWp-Anlage errichtet
Fröndenberg	Freifläche	17.000.000	14.800.000	Bau-Ausschreibung gestartet
	Dachflächen	884.832	84.915	Limitierung durch maximale Einspeisemenge von 156 kW
Holzwickede	Wertstoffhof	19.968	–	Standort wird überplant (siehe S. 30)
Kamen-Hemsack	Wertstoffhof	6.656	6.265	7,37 kWp-Anlage errichtet
Kamen-Heeren	Freifläche	4.500.000	4.200.000	Anlage in Planung/Prüfung
	Dachflächen	500.000	450.000	74 kWp-Anlage errichtet. Eine weitere PV-Anlage (ca. 400 kWp) ist in Planung
Lünen	neu geplante Sortieranlage	1.040.000	–	in Prüfung
	Deponie Dachflächen	37.440	16.200	18 kWp-Anlage errichtet
Schwerte	Umladeanlage	32.032	–	in Prüfung
Unna	Verwaltungsgebäude	11.250	6.630	7,15 kWp-Anlage errichtet (durch Denkmalschutz maximal genehmigte Anlagengröße: 7,8 kWp)

Beträchtlicher Aufwand für den ökologischen Wandel

Der GWA-Unternehmensverbund wird in den kommenden Jahren erheblichen Aufwand betreiben, um seinem Ziel als nachhaltigem und insbesondere klimafreundlichem Unternehmen nahezukommen und eine ebenso verantwortungsbewusste wie beispielhafte Rolle im Konzert der kommunalen Unternehmen im

Kreis Unna ausfüllen zu können. Dafür sind auch erhebliche Investitionen nötig. Die Höhe der Investitionssumme, die der Unternehmensverbund in den nächsten Jahren ausgeben will, steht zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht fest. Hier eine aktuelle Übersicht, mit zum Teil öffentlich geförderten Projekten.

Umgesetzte Fördergelder

Standort	Projekt	Förderrahmen/-programm	Fördersumme €
Verwaltung	Dienstwagen ZOE	BAFA	2.000 €
	Ladesäule WH Hemsack	Bezirksregierung Arnsberg	1.000 €
	Brennstoffzellen Heizung*	KFW Programm 433	35.503 €
	Klimaschutzmanager	BMU-Kommunalrichtlinie	108.000 €
	Dienstwagen Skoda Octavia Hybrid	BAFA	4.500 €
	Private Ladesäulen	progres.nrw	11.500 €
	Dienstwagen VW Passat	Umweltbonus	4.500 €
	Dienstwagen Polestar	Umweltbonus	6.000 €
	Dienstwagen Peugeot	BAFA	9.000 €
	Dienstwagen Peugeot e-Expert	progres.nrw	8.000 €
Saubere Stadt Kamen	Streetscooter	Umweltbonus	4.000 €
	E-Lastenrad	E-Lastenrad-Richtlinie	874,75 €
	Nissan Town Star	Umweltbonus Herstelleranteil	4.500 € 2.250 €
Deponie Lünen	Wärmepumpenheizung	BAFA-Heizen mit erneuerbaren Energien	7.718 €
Deponie Kamen Heeren	Solarthermieheizung	BAFA-Heizen mit erneuerbaren Energien	6.152 €
Gesamt			208.747,75 €

* beantragt und bewilligt (noch nicht ausgezahlt)

Wir stellen Mensch, Umwelt in den Mittelpunkt unseres Handelns.

Die Auseinandersetzung mit Energie und Klima gehört zu den großen Themen dieses Jahrzehnts. Der GWA-Unternehmensverbund stellt sich der Herausforderung, möglichst viele Interessierte anzusprechen und an den eigenen Initiativen zu beteiligen. Das gilt sowohl für die breite Öffentlichkeit als auch für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Jede Idee und jede Initiative ist willkommen, die dazu beiträgt, die Öko-Bilanz insgesamt zu verbessern, insbesondere aber durch ein kluges Vorgehen CO₂-Belastungen zu reduzieren.

Offensive Sensibilisierung der Öffentlichkeit

Seit ihrer Gründung ist die GWA zentraler Ansprechpartner

im Kreis Unna für die Abfallberatung. Kontinuierlich richtet sie sich in ihren Eigenveröffentlichungen, im Internet, in Social-Media-Beiträgen und vor allem mit ihrem Beratungsteam an Privathaushalte, an die Hausmüllabfuhr angeschlossenes Kleingewerbe, Kindergärten und Schulen, Vereine und Gruppen, Verwaltungen und andere öffentliche Einrichtungen, um für den umweltgerechten Umgang mit Abfallstoffen zu werben. Dies geschieht unter anderem in Vor-Ort-Terminen, bei Besichtigungen in den GWA-Standorten, bei Vorträgen sowie in politischen Veranstaltungen. Im Mittelpunkt stehen dabei die Themenkomplexe Abfallvermeidung, Abfallsortierung, Eigenkompostierung sowie Alternativen für schadstoffhaltige Produkte. In den Gesprächen mit

der Bevölkerung nimmt die GWA aber auch Anregungen für ihr eigenes Umweltmanagement auf.

GWA-Team ist ein wichtiger Ideengeber

Der Umwelt- und Klimaschutz ist zugleich im GWA-Team tief verankert. Denn die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind mit ihren Ideen und ihrer tagtäglichen Arbeit die wichtigsten Stützen, sollen Prozesse und Produkte kontinuierlich überprüft und verbessert werden. Dabei werden Qualitäts-, Umwelt- und technisches Sicherheitsmanagement eng miteinander verknüpft. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der GWA werden grundsätzlich zu Eigenverantwortlichkeit und zu umweltbewusstem Verhalten am Arbeitsplatz moti-

Umwelt und Klima



viert – als integraler Bestandteil der Dienstleistungen für die Kundinnen und Kunden. Umweltwissen und Umweltbewusstsein werden darüber hinaus durch ständige Informationen und Weiterbildungsangebote gefördert.

Diese Anstrengungen geschehen aus gutem Grund: Die Belegschaft kennt ein Unternehmen bis ins Detail und weiß, wie sich Prozesse, Produkte und Dienstleistungen optimieren lassen. Sie wissen auch, wo Energie effizienter eingesetzt werden könnte und wie Belastungen zu mindern sind. Das ist von zentraler Bedeutung für das Klimaschutzmanagement, das die GWA seit September 2021 kontinuierlich aufbaut. Seither beschäftigt das Unternehmen auch einen eigenen Klimaschutzma-

nager. Die Klimaschutzziele von Bund, Land und Kreis Unna im Blick, prüft die GWA permanent im Hinblick auf ihre Übertragung sämtliche Unternehmensbereiche. Damit sollen möglichst viele Klimaschutzpotentiale identifiziert und eingelöst werden.

Kommunikation ist von zentraler Bedeutung

Kommunikation nach innen und außen ist eine wesentliche Voraussetzung, um die das Umweltengagement des Unternehmensverbundes transparent zu machen, die Menschen zu sensibilisieren und zu eigenem Engagement zu ermuntern. In Teamsitzungen zu Arbeitsschutz und Qualitätsmanagement, im Rahmen interner Audits und

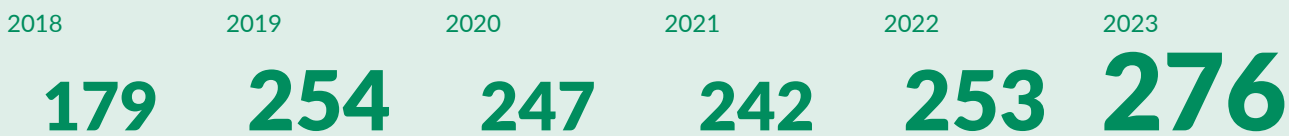
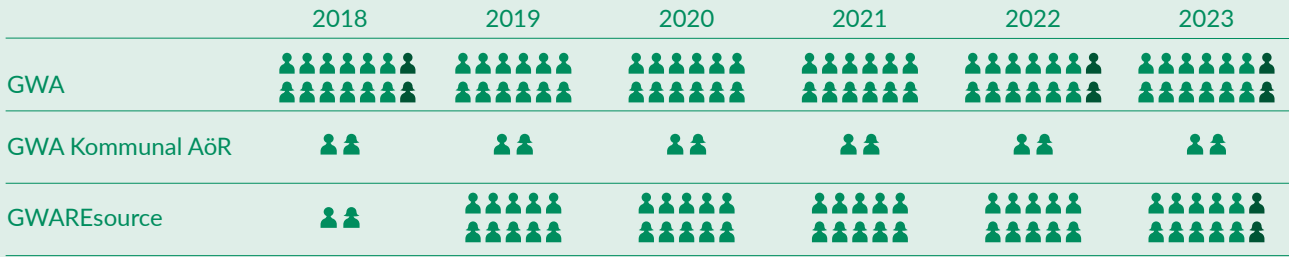
auf internen Konferenzen stehen Informationen zum Umwelt- und Klimamanagement regelmäßig auf der Tagesordnung. Durch Druckwerke, Pressemitteilungen und per Internet werden diese Informationen auch nach außen getragen.

Engagement und Bewusstsein in den Fragen der Nachhaltigkeit werden zunehmend von Arbeitgebern erwartet. Dies zeigen Umfragen und Gespräche mit Bewerbern und Auszubildenden. So trägt aktiver Klimaschutz auch zur Gewinnung von neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bei. Dabei werden neue engagierte Köpfe gewonnen, die idealerweise einen positiven Beitrag für das Energiemanagement leisten und bestenfalls sogar als Multiplikatoren fungieren.

Auch diese Broschüre will den Informationsaustausch weiter voranbringen. Sie soll dazu beitragen, das interne und externe Know-how zu mehren und zu zeigen, dass Umwelt- und Klimaschutz gerade in der Abfallentsorgung und -verwertung einen relevanten Beitrag leisten können. Dies ist ohne Abstriche bei Qualität oder Wirtschaftlichkeit möglich.

Mitarbeiterzahlen im GWA-Verbund

2018 bis 2023



  jeweils 10 Mitarbeitende
(Zahlen gerundet)

Auf die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der GWA-Unternehmensgruppe kommt es bei der Nachhaltig-

keitsstrategie ganz besonders an. Ihre Zahl hat sich in den vergangenen Jahren deutlich erhöht.

**Machen
ist wie
Wollen,
nur
besser.“**

Mehr Potenzial mit gelockerten Bremsen

der Photovoltaikausbau bietet noch erhebliches Potenzial, Energie selbst klimaneutral zu erzeugen. Noch kann es allerdings bei der GWA nicht an allen Einsatzorten befriedigend genutzt werden.

Die vorhandenen Klimaschutzpotentiale wollen gehoben werden, allerdings werden diese von extern begrenzt. Das ist zum einen durch aufwändige und oft langwierige Genehmigungsverfahren und zugrunde liegende Standards bedingt, zum anderen aber auch

durch technische Einschränkungen, widerstreitende Interessenlagen auch und nicht zuletzt in der Öffentlichkeit sowie durch anhaltende Beschaffungsprobleme. Der GWA-Unternehmensverbund setzt darauf, dass mindestens ein Teil dieser Bremsen in Zukunft gelockert werden können.

Bei den einzelnen GWA-Anlagen sieht die Situation vor diesem Hintergrund beispielhaft bei dem Photovoltaikausbau wie folgt aus.

PV Dachflächen Fröndenberg

- die Netzkapazität ist unzureichend
- das Potenzial kann nur zu ca. zehn Prozent genutzt werden

PV Freiflächen Fröndenberg

- Projektgenehmigung liegt rechtskräftig vor. Bau-Ausschreibung läuft. In Abhängigkeit von Ausschreibung und Stromvergütung ist Wirtschaftlichkeit abschließend zu bewerten.

PV Dachflächen-Verwaltung

- Denkmalschutz limitiert Modulanzahl
- das Potenzial kann nur zu ca. 50 Prozent genutzt werden

Umstieg E-Mobilität Verwaltung

- die Netzinfrastruktur ist begrenzt, Ladeleistung ist nicht verfügbar (siehe Punkt PV Dachflächen-Verwaltung)

PV Dachfläche Holzwickede

- kein Versicherungsschutz, weil Dachfläche des Sonderabfall-zwischenlagers nicht genutzt werden kann
- das Potenzial wird vollständig eliminiert

PV Dachfläche Lünen Brückenkamp

- wegen Netzüberlastung limitiert
- das Potenzial kann nur zu ca. 37,5 Prozent genutzt werden

PV Dachfläche Bönen

- genehmigungsrechtliche Einschränkungen als auch der PV Anlage
- das Potenzial kann nur zu ca. 25 Prozent genutzt werden

Windkraft:

- genehmigungsrechtliche Hindernisse und Abstandsregelungen
- hohe Fluktuation der Anbieter
- es sind wenige zertifizierte Anlagen verfügbar





GWA - Gesellschaft für Wertstoff-
und Abfallwirtschaft Kreis Unna mbH
Friedrich-Ebert-Straße 59

59425 Unna

+49 23 03 / 284-0

gwa-online.de

mail@gwa-online.de

Geschäftsführer:
Andreas Gérard