



Energieversorgung
Offenbach AG

Umwelterklärung 2025

Inhalt

Vorwort des Vorstands	03
Motor für regionales Wachstum und Entwicklung: Unser Firmenprofil Wir tragen Verantwortung – seit Generationen Unsere Standorte Gemeinsam stark für den Naturschutz	05
Auf dem Weg zur Klimaneutralität: Unsere Umweltpolitik Leitlinien für den Schutz der Umwelt	13
Mit System zur Verbesserung: Umweltmanagement & Stakeholder Das EVO Umweltmanagement Unsere Stakeholder	17
Wichtige Themen im Blick: Umweltaspekte und ihre Auswirkungen Vorgehensweise bei der Umweltaspekte-Analyse Ergebnisse der Umweltaspekte-Analyse	21
Unser Fahrplan für die Zukunft In diesem Rahmen bewegen wir uns: Zentrale Rechtsvorschriften Unser Umweltprogramm Umweltleistung im Vergleich: EMAS-Kernindikatoren Erklärung der Umweltgutachter	33
Ihr Kontakt zu uns und weitere Informationen Abkürzungen Kontakt Anhang	45

Daten und Fakten

- Mehr als 400 Beschäftigte
 - 861 GWh Stromabsatz
 - 451 GWh Wärmeabsatz
 - 282.200 t Abfälle thermisch behandelt
 - 73.000 t Holzpellets produziert
-



Liebe Leserinnen und Leser,

wir freuen uns, Ihnen die erste EMAS-Umwelt-erklärung der Energieversorgung Offenbach AG (EVO) präsentieren zu dürfen. Ihr Interesse an unseren Umweltschutzprojekten und Nachhaltigkeitsbestrebungen schätzen wir sehr.

Unsere Priorität ist die sichere Versorgung unserer Kundinnen und Kunden mit Strom, Wärme und Energiedienstleistungen. Die aktuellen Herausforderungen wie der Krieg in der Ukraine und die Klimakrise zeigen, wie essenziell eine zukunftsfähige und unabhängige Energieversorgung ist.

Wir sind uns dieser Verantwortung für unsere Region bewusst. Seit vielen Jahren engagieren wir uns für die zukunftsfähige und sichere Energieversorgung in Offenbach und Umgebung. Dazu nur einige Beispiele: Seit 2007 bieten wir einen Ökostromtarif an. 2012 ging unsere 3.800 Quadratmeter große Photovoltaik-Anlage auf dem Stadion der Offenbacher Kickers in Betrieb. Mittlerweile haben wir mit Partnern 45 moderne Windkraftanlagen installiert. Unser Energiewerk haben wir mehrfach modernisiert, um die Effizienz zu steigern und die Rauchgasreinigung zu optimieren. Durch die Optimierungen unseres Kraftwerksparks konnten wir den Kohleeinsatz in den letzten 20 Jahren nahezu halbieren und Emissionen deutlich senken.

Nun führen wir das Umweltmanagementsystem EMAS ein. EMAS steht für „Eco-Management and Audit Scheme“ und basiert auf einer Verordnung der Europäischen Union. Mit EMAS wollen wir einerseits den gesetzlichen Anforderungen, wie dem Energieeffizienzgesetz, nachkommen. Andererseits sind wir überzeugt, dass EMAS das richtige Werkzeug ist, um unsere Klima- und Umweltziele bestmöglich zu erreichen.

Mit dieser Umwelterklärung geben wir Ihnen einen Einblick in unsere wichtigsten Umweltkennzahlen und unseren Fahrplan zur Verbesserung der Umweltleistung. Wir sind stolz auf die positiven Auswirkungen unserer bisherigen Projekte und zuversichtlich, dass wir gemeinsam mit Ihnen, unseren Kundinnen und Kunden sowie Partnern, noch mehr erreichen können. Lassen Sie uns gemeinsam Verantwortung übernehmen für unsere Region, ihre Menschen und ihre Umwelt.

Wir wünschen Ihnen viel Freude bei der Lektüre. Bei Fragen oder Anregungen können Sie uns gern kontaktieren.

Dr. Christoph Meier

Günther Weiß



**Motor für regionales
Wachstum und
Entwicklung:
Unser Firmenprofil**

Wir tragen Verantwortung – seit Generationen

Bereits seit 1847 treiben wir das Wachstum und die Entwicklung der Region voran. Unser Ziel ist es, Offenbach und Umgebung sicher und nachhaltig mit Strom und Wärme zu versorgen. EMAS hilft uns, unsere Umweltauswirkungen in der gesamten Wertschöpfungskette zu steuern.

Das EVO Kerngeschäft umfasst Erzeugung und Vertrieb von Strom und Wärme sowie die thermische Abfall- und Klärschlammverwertung. Wir bieten Energiedienstleistungen, z. B. im Bereich Energieeffizienz, an und die IWO Pellet RheinMain GmbH ist Betreiberin eines Holzpelletwerks. Hauptanteilseigner der EVO AG sind die MVV Energie AG sowie die Stadtwerke Offenbach Holding GmbH als hundertprozentige Tochter der Stadt Offenbach. Den EMAS-Anwendungsbereich können Sie Abbildung 1 entnehmen: Wir konzentrieren uns zunächst auf die Organisationseinheiten mit dem größten Energieverbrauch, weil wir unter Umweltgesichtspunkten hier den größten Hebel sehen. Nach und nach wollen wir prüfen, wo eine Erweiterung auf weitere Tochterunternehmen sinnvoll ist.

Der Klimawandel stellt eine immense Herausforderung dar, die wir bei EVO frühzeitig erkannt haben. Bereits 2007 führten wir einen Ökostromtarif ein und seit 2012 investieren wir über Tochterunternehmen in eigene Erneuerbare-Energien-Anlagen. Unser Anlagenpark umfasst inzwischen 45 Windkraftanlagen.

Wir haben uns das Ziel gesetzt, bis 2040 vollständig klimaneutral¹ zu sein. Bis spätestens 2030 steigen wir aus der Kohleverbrennung aus. Als technologischer Vorreiter setzen wir dafür auf Abwärme aus Rechenzentren. Außerdem optimieren wir unser Energiewerk, indem wir mithilfe von Energieeffizienzmaßnahmen die Wärmeauskopplung erhöhen.

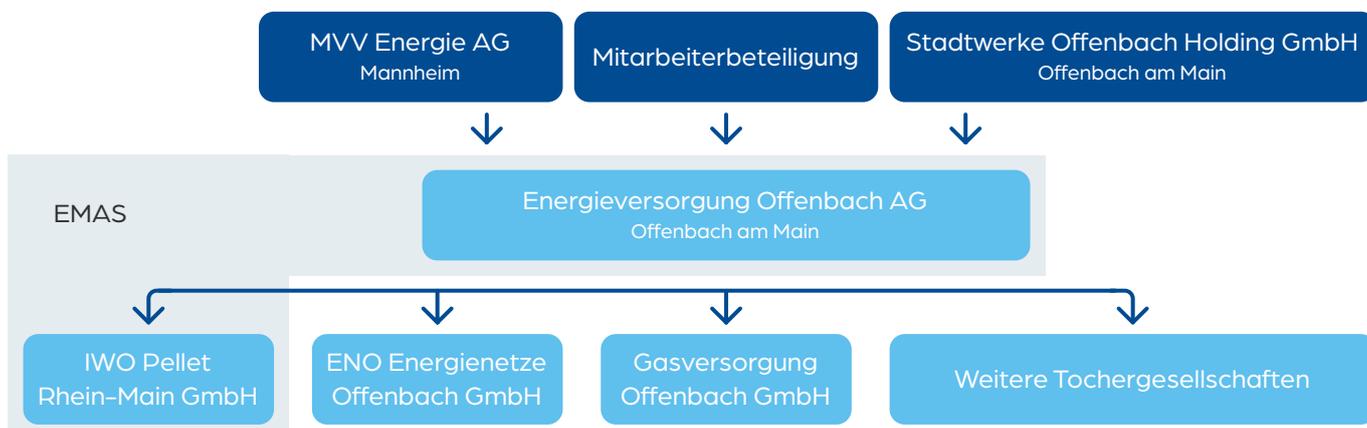


Abbildung 1: EMAS-Anwendungsbereich

¹ Unser Klimaneutralitätsziel (= netto Null) bezieht sich auf unsere gesamte Wertschöpfungskette, also alle drei Scopes nach GHG-Protokoll. Dabei setzen wir nicht auf Kompensationsprojekte und -zertifikate.



Jährlich fließen durch uns rund 130 Millionen Euro an Wertschöpfung in Stadt und Kreis Offenbach. Diese Summe umfasst z. B. Löhne, Mieten, Gewinnausschüttungen, Investitionen sowie Steuern aller Art und Abgaben. Als einer der größten Ausbildungsbetriebe der Stadt sorgen wir für qualifizierte Nachwuchskräfte. EVO unterstützt jährlich rund 250 soziale, kulturelle und ökologische Projekte. Unser Sponsoring schafft einen echten Mehrwert und trägt zu einer lebenswerten Region bei.

Unsere Unternehmensphilosophie basiert auf kommunaler Verbundenheit, regionaler Nähe und Nachhaltigkeit. Mit diesen Werten schaffen wir die Voraussetzung für eine erfolgreiche und zukunftsfähige Entwicklung der Region.

Unsere Standorte



EVO Campus

Auf dem EVO Campus in der Andréstr. 71 im Offenbacher Nordend befinden sich ein Steinkohleheizkraftwerk (HKW, Leistung 203,3 MW)¹ mit Kohlelagerplatz, gas- oder ölbefeuerte Dampferzeuger, ein Fernwärmespeicher und Bürogebäude. Im Cofiring werden auch Holzpellets eingesetzt. Zur Kühlung des HKW wird Mainwasser eingesetzt. Die EVO AG beschäftigt auf ihrem Campus 354 Personen. Geplant sind die Nutzung von Rechenzentren-Abwärme und der Bau von Heizkesseln als Ersatz für das HKW. Im Jahr 2025 wird ein altes, seit Jahrzehnten ungenutztes Kraftwerk abgerissen.



EVO Energiewerk (MHKW)

Das EVO Energiewerk befindet sich im Wald zwischen Offenbach und Heusenstamm an der Dietzenbacher Straße 189 in einem Landschaftsschutzgebiet und in unmittelbarer Nähe zur Autobahn A3. Vor Ort werden Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle in drei Verbrennungslinien sowie Klärschlamm in zwei Drehrohröfen thermisch verwertet (Leistung 84,3 MW)². Dabei werden Strom und Wärme erzeugt. Zur Kühlung wird Brunnenwasser gefördert. Vor Ort sind 72 Mitarbeitende beschäftigt. Um im Rahmen unseres Dekarbonisierungsplans die Wärmeauskopplung des Energiewerks weiter zu erhöhen, sind Energieeffizienzmaßnahmen geplant. Hierfür wird zusätzliche Fläche benötigt. 2025 streben wir daher einen entsprechenden Beschluss zum Bebauungsplan an.

¹ Verfahrensschema in der Anlage (Seite 49).

² Verfahrensschema in der Anlage (Seite 48).

Contracting-Anlagen/Nahwärmenetze

Darüber hinaus betreibt die EVO AG 16 öffentliche Nahwärmenetze und 253 Objektwärmeanlagen (Contracting) in der Rhein-Main-Region. Es kommen unterschiedliche Energieträger (Gas, Fernwärme, Öl, Pellets) zum Einsatz. Vor Ort gibt es keine festen Mitarbeitenden. Die Anlagen werden vom EVO Vertrieb betreut.



Biomasse-Heizkraftwerk und Pelletwerk

Das Bio-HKW (Leistung 4,1 MW) in der Kettelerstr. 99 in Offenbach-Ost nutzt naturbelassene Holzabfälle und Grünschnitt zur Wärmeerzeugung. Im angeschlossenen Pelletwerk werden Holzpellets aus Sägerestholz, Industrieholz und A I-Altholz für Privat- und Industriekunden produziert. Vor Ort sind 19 Personen beschäftigt. Das Pelletwerk wird von der IWO Pellet Rhein-Main GmbH betrieben und liegt wie das Bio-HKW in der Kettelerstr. 99.



Heizwerk Klinikum (StKO)

Das StKO am Starkenburgring 66 verfügt über einen ölbetriebenen Kessel mit einer Leistung von 19,2 MW, der als Besicherungsanlage im Spitzenlastfall oder bei Stillständen anderer Anlagen für die Fernwärmerversorgung zum Einsatz kommt. Es befindet sich auf dem Gelände des Sana Klinikums Offenbach. Vor Ort sind keine Mitarbeitenden beschäftigt. Bei Bedarf kümmern sich HKW-Mitarbeitende um die Anlage.



Heizzentrale Bieber-Nord

Die gasbefeuerte Heizzentrale (Leistung 3,2 MW, 2 Gaskessel, 1 BHKW) liegt in der Dietesheimerstr. 61 am Friedhof Bieber und versorgt das angeschlossene Nahwärmenetz. Vor Ort gibt es keine festen Mitarbeitenden.



Heizwerk Dietzenbach (HWD)

Das HWD liegt im Zentrum von Dietzenbach in der Philipp-Reis-Str. 17. Es dient als Besicherungsanlage (Leistung 49,9 MW) und wird mit Öl oder Gas beheizt. Vor Ort sind keine Mitarbeitenden fest beschäftigt. Die Anlage wird bei Bedarf von Mitarbeitenden des Energiewerks betreut.

Gemeinsam stark für den Naturschutz

Blühwiesen, Aufforstung und Nistkästen: In den vergangenen Jahren haben wir als EVO immer wieder zahlreiche Naturschutzprojekte umgesetzt. Dabei kooperieren wir auch mit den Umwelt- und Naturschutzverbänden der Region. Nicht zuletzt schreiben wir jedes Jahr zusammen mit der Offenbach-Post den Sponsoring-Wettbewerb „Mit Hand und Herz für dein Projekt!“ zur Förderung sozialer und ökologischer Projekte aus.

Den Mauerseglern und Mehlschwalben einen Lebensraum schaffen – dafür engagiert sich die Arbeitsgemeinschaft Fledermaus- und Amphibienschutz Seligenstadt und Mainhausen (AgFA). Unterstützt wurde die AgFA dabei 2024 von uns als EVO und unserer Tochtergesellschaft ENO als Nistplätze für die Vögel an der Fassade zweier Wohnhäuser in Hainburg und Mainhausen angebracht wurden.

In 10 Meter Höhe haben wir zusammen mit der ENO und gemeinsam mit der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON) einen kreisrunden Metallkorb an einem extra für diesen Zweck aufgestellten Mast auf dem Gelände des Seligenstädter Amphibiensvereins befestigt.

Wildbienen, Hummeln, Schmetterlinge und andere Insekten finden immer weniger Nahrung. Daher haben die Industrie- und Handelskammer (IHK) Offenbach, der Naturschutzbund (NABU) und die EVO unter dem Motto „Blühwiesen für unsere Region“ 2022 alle Unternehmen in Stadt und Kreis Offenbach motiviert, ihre freien Flächen in wertvollen Lebensraum mit pollen- und nektarreichen Pflanzenarten zu verwandeln. Wir sind mit gutem Beispiel vorangegangen und haben bereits freie Flächen auf unserem Betriebsgelände sowie Flächen von interessierten Sportvereinen in Stadt und Kreis in Blühwiesen verwandelt.

Ein starkes Zeichen für den Klimaschutz in der Region haben wir als EVO zusammen mit der Kreisstadt Dietzenbach und den Waldfreunden aus Dreieich gesetzt:





In einer gemeinsamen Initiative sind 4.000 Bäume im November 2024 in einem Dietzenbacher Waldstück gepflanzt worden. Daran beteiligt waren auch mehr als 130 Bürgerinnen und Bürger sowie zahlreiche Mitarbeitende der EVO. Die Pflanzaktion steht in Verbindung mit unserem Vorhaben, das EVO Energiewerk in den nächsten Jahren zum Mittelpunkt einer regionalen und klimaneutralen Wärmeversorgung zu machen. Für diesen Ausbau müssen wir 5 Hektar Offenbacher Stadtwald roden. Diese Fläche soll in der Region wieder angepflanzt werden. Weitere Pflanzaktionen sind in Heusenstamm und Offenbach geplant.

Der NABU Hainburg gehört zu den Gewinnern des Sponsoring-Wettbewerbs „Mit Hand und Herz für dein Projekt 2024“. Mit dem Preisgeld hat der NABU das von

der Gemeinde Hainburg zur Verfügung gestellte Vereinsheim zu einer Natur-, Bildungs- und Begegnungsstätte ausgebaut. In einer symbolischen Geste von NABU, Stadt und EVO ist in der Nähe des Hainburger Rathauses ein Nistkasten aufgehängt worden. Der Nistkasten unterstreicht das gemeinsame Engagement der drei Partner beim Umwelt- und Naturschutz in der Region.

Seit 2007 statten wir über unser Trikotsponsoring Sportvereine in Stadt und Kreis Offenbach mit Trikots und Trainingskleidung aus. Seitdem haben mehr als 2.000 Mannschaften ein neues Outfit mit dem EVO Logo auf der Brust erhalten. Neu ist seit 2024, dass die angebotenen Trikotsätze das „Jako Fair Label“ tragen. Damit garantiert der Hersteller, dass seine Bekleidung aus Bio-Baumwolle oder recycelten Rohstoffen gefertigt ist.





Auf dem Weg zur Klimaneutralität¹: Unsere Umweltpolitik

¹ Unser Klimaneutralitätsziel (= netto Null) bezieht sich auf unsere gesamte Wertschöpfungskette, also alle drei Scopes nach GHG-Protokoll. Dabei setzen wir nicht auf Kompensationsprojekte und -zertifikate.

Leitlinien für den Schutz der Umwelt

Mit der Umweltpolitik hat der EVO Vorstand grundsätzliche Leitlinien für den Schutz der Umwelt festgelegt. Sie wird einerseits aktiv an unsere Belegschaft kommuniziert, andererseits an Geschäftspartner, Lieferanten und Auftragnehmer sowie an alle weiteren interessierten Parteien über unsere Homepage.

Wir sind Partner für die Klimaneutralität unserer Kundinnen und Kunden

Wir sind **Motor** für die **Energiewende** der Region, indem wir **grünen Strom** und klimafreundliche Wärme bereitstellen. Vorhandene Strom- und Wärmepotenziale machen wir nutzbar. Dabei setzen wir auf **regionale Abwärme und nachhaltige Energieträger**. Mit unseren Produkten und Dienstleistungen bieten wir unseren Kundinnen und Kunden **nachhaltige Energielösungen** für ihr Zuhause, ihr Unternehmen und ihre Kommune.

Wir leben Umweltschutz

Wir schonen Ressourcen und minimieren Belastungen. Wir setzen unsere rechtlichen Umweltverpflichtungen konsequent um und **verbessern kontinuierlich unsere Umweltleistungen**, indem wir uns konkrete Ziele setzen. Dafür **betrachten wir betriebliche Abläufe ganzheitlich** und integrieren Umweltaspekte. Insbesondere beim Betrieb unserer Anlagen, der Beschaffung unserer Produktionsmaterialien sowie bei der Verwertung bzw. Entsorgung unserer Abfälle und Reststoffe behalten wir den Umweltschutz stets im Blick.

Wir werden bis 2040 klimaneutral

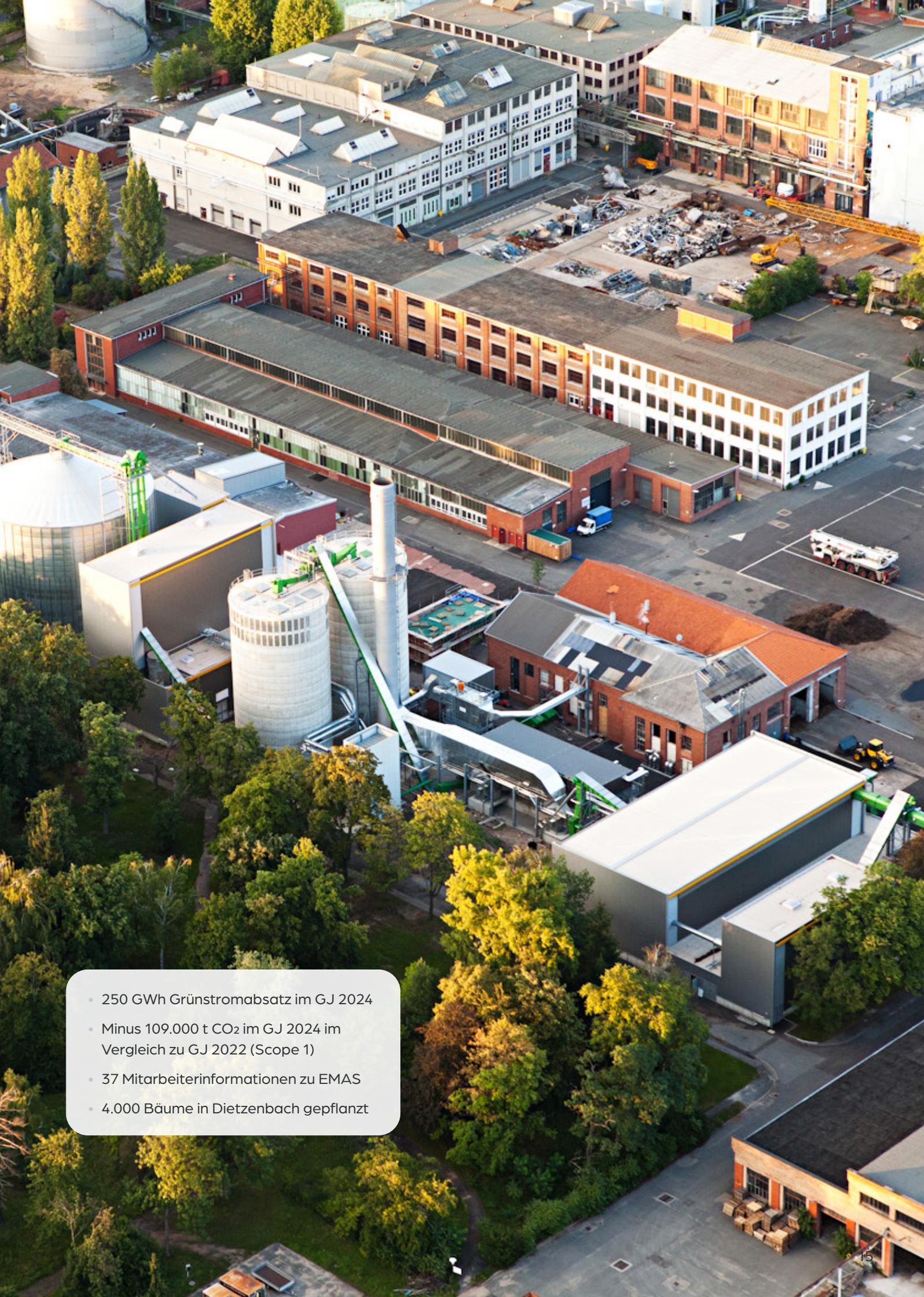
Unser Ziel ist die tragfähige Balance zwischen wirtschaftlichem Erfolg und gesellschaftlicher Verantwortung. Deshalb gehen wir verantwortungsbewusst voran und wollen bis 2040 klimaneutral werden.

Wir treten in den Dialog

Mit unseren Geschäftspartnern, Behörden, Anwohnern und sonstigen Stakeholdern treten wir in den **offenen Dialog** darüber, welche Auswirkungen unsere Arbeit auf die Umwelt hat. Dabei berücksichtigen wir aktuelle Entwicklungen unseres Umfelds bei der Ausgestaltung unseres Umweltmanagements.

Wir erreichen unsere Ziele gemeinsam

Erfolgreichen Umweltschutz erreichen wir durch die **Einbindung von Führungskräften und Mitwirkung aller Angestellten**. Deshalb informieren wir regelmäßig und ausführlich unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, damit sie Mitverantwortung übernehmen können. Auf diese Weise wird **Umweltschutz** zu einem festen **Bestandteil unserer Unternehmenskultur**.



- 250 GWh Grünstromabsatz im GJ 2024
- Minus 109.000 t CO₂ im GJ 2024 im Vergleich zu GJ 2022 (Scope 1)
- 37 Mitarbeiterinformationen zu EMAS
- 4.000 Bäume in Dietzenbach gepflanzt



Mit System zur Verbesserung: Umweltmanagement & Stakeholder

Das EVO Umweltmanagement

Unser EMAS-Umweltmanagementsystem ist das zentrale Werkzeug zur Steuerung unserer Umweltauswirkungen in der Wertschöpfungskette. Der EVO Vorstand trägt die Gesamtverantwortung, während die Umweltmanagementbeauftragte das System im Alltag betreut und mit den Fachbereichen für dessen Aufrechterhaltung und Verbesserung sorgt. Die Fachbereiche entwickeln Ziele, setzen Maßnahmen um und gewährleisten die Einhaltung von Umweltvorschriften in ihrem Bereich. Die Managementbeauftragte unterstützt sie beratend.

Um EMAS in vorhandene Prozesse und somit in die Gesamtorganisation zu integrieren, nimmt die Umweltmanagementbeauftragte an diversen Regelterminen mit Umweltbezug teil. Außerdem laufen bei ihr die Daten zur Bewertung unserer Umweltleistung zusammen. Vertreterinnen und Vertreter aller EMAS-relevanten Bereiche kommen an einem Jour fixe zusammen. Während der diversen Regeltermine werden die Umweltdaten gemeinsam bewertet, eine Zwischenbilanz

bezüglich der Ziel- und Maßnahmenerrreichung gezogen und EMAS-relevante Schulungsinhalte vermittelt. Alle Mitarbeitenden erhalten regelmäßig EMAS-Basis-schulungen und werden über das Intranet und Betriebsversammlungen informiert. Wir verfügen über ein strukturiertes Notfall- und Gefahrenabwehrmanagement. Dieses besteht u. a. aus örtlichen Schutzvorkehrungen, Mitarbeiterleitfäden, einem Meldesystem und Übungen.

Im Rahmen interner Audits überprüfen wir die Normkonformität unseres Managementsystems. Der Vorstand bewertet das System einmal jährlich. Bei Abweichungen werden Korrekturmaßnahmen eingeleitet. Schließlich begutachtet uns ein von einer unabhängigen Akkreditierungsstelle zugelassener Umweltgutachter. Nach erfolgreichem Abschluss des externen Audits stellt er die jeweils für ein Jahr wirksame EMAS-Gültigkeitserklärung aus. Mit ihr halten wir den Nachweis in der Hand: Wir verbessern unsere Umweltleistung mit System.



Abbildung 2: EMAS-Verankerung im Unternehmen und relevante Schnittstellen

Unsere Stakeholder

Im Rahmen der EMAS-Einführung haben wir die für uns relevanten Stakeholder bzw. interessierten Parteien ermittelt. In der nachfolgenden Grafik sind sie sortiert nach ihrer Nähe zu uns als Organisation.

Ihre Interessen und Erwartungen hatten wir bei der Bewertung unserer Umweltauswirkungen sowie der Festlegung unserer Ziele und Maßnahmen im Kopf.



Abbildung 3: Übersicht unserer EMAS-relevanten Stakeholder



Wichtige Themen im Blick: Umwelt- aspekte und ihre Auswirkungen



Vorgehensweise bei der Umweltaspekte-Analyse

EMAS fordert uns auf, für unsere Wertschöpfungskette zu ermitteln, wo unsere Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen relevante Umweltaspekte hervorrufen und somit positive oder negative Auswirkungen auf die Umwelt haben (= Umweltaspekte-Analyse). Diese wichtigen Umweltaspekte müssen wir regelmäßig überwachen, idealerweise mit quantitativen Daten, um gezielt eingreifen zu können.

Wir unterscheiden zwischen direkten und indirekten Umweltaspekten:

- Direkte Umweltaspekte: Diese betreffen umweltrelevante Teile unserer Wertschöpfungskette, die wir betrieblich direkt kontrollieren.
- Indirekte Umweltaspekte: Diese können wir zwar nicht direkt kontrollieren, aber beeinflussen.



Zuerst haben wir alle relevanten Umweltaspekte und ihre Auswirkungen gesammelt. Mit einem standardisierten Bewertungsschema in Form einer gewichteten ABCD-Bewertung haben wir dann die besonders bedeutenden Umweltaspekte identifiziert. Diese sind sowohl inhaltlich relevant als auch gut beeinflussbar. Entscheidend für die Relevanz waren:

- das Gefährdungspotenzial für Mensch und Umwelt,
- die absehbare zukünftige Entwicklung (z. B. Zu- oder Abnahme),
- die mengenmäßige Bedeutung.

Die nachfolgende Abbildung ordnet unsere bedeutenden Umweltaspekte¹ entsprechend des Bewertungsschemas ein:

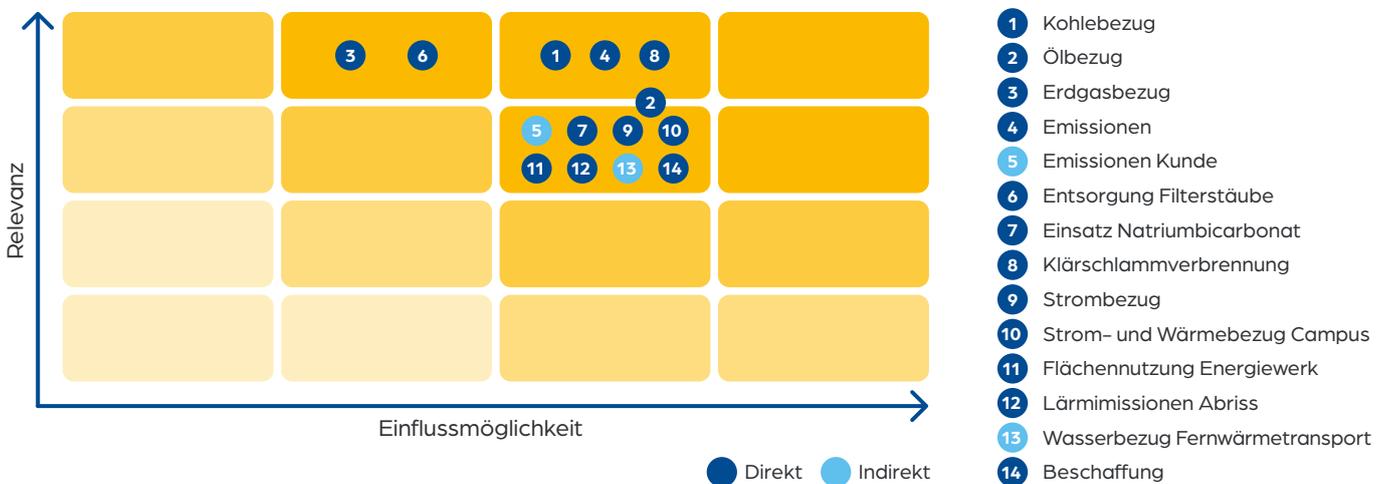


Abbildung 4: Bewertung unserer bedeutenden Umweltaspekte

¹Nicht jeder Umweltaspekt wurde für alle Anlagen gleichermaßen als bedeutend bewertet. Die anlagenspezifische Zuordnung der bedeutenden Umweltaspekte wird im Fließtext deutlich.

Ergebnisse der Umweltaspekte-Analyse

Als Energieversorger erzeugen und vertreiben wir Energie für eine ganze Region, wobei unsere Erzeugungsanlagen verschiedene Ressourcen benötigen. Zurzeit – solange wir unser Ziel der vollständigen Dekarbonisierung noch nicht erreicht haben – nutzen wir noch fossile Brennstoffe. Unsere Umweltaspekte-Analyse unterstreicht die Notwendigkeit, den Einsatz fossiler Brennstoffe weiter zu reduzieren.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf den Emissionen, die entweder direkt durch unsere Anlagen oder indirekt durch die Nutzung unserer Produkte entstehen.

Weitere bedeutende Umweltaspekte kommen aus unserer vorgelagerten Wertschöpfungskette (= Beschaffung), dem Einsatz weiterer Produktionsfaktoren (Fläche am Energiewerk und Einsatz von Natriumbicarbonat) sowie der nachgelagerten Wertschöpfungskette (Wasserbezug Fernwärmetransport, Entsorgung Filterstäube). Die Klärschlammverbrennung stellt einen relevanten positiven Umweltaspekt dar.

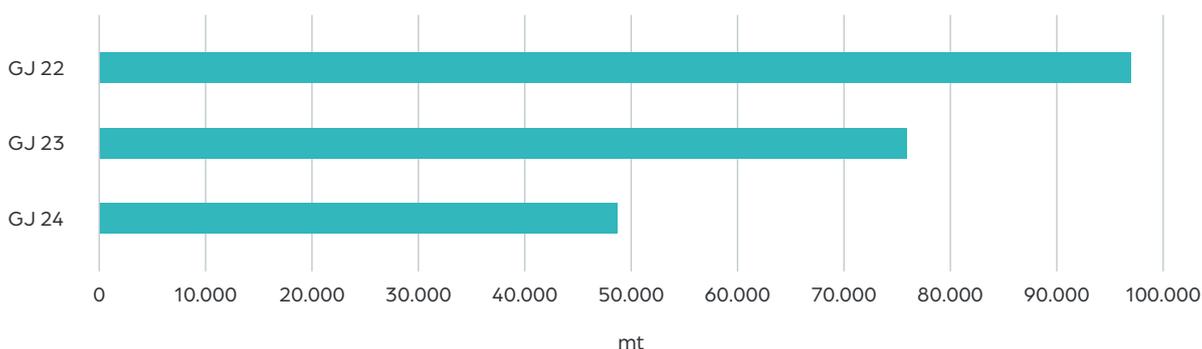
Die nachfolgende detaillierte Auswertung zeigt: An einigen Stellen haben wir bereits Verbesserungen erzielt (z. B. beim Kohleverbrauch oder den CO₂-Emissionen). An anderer Stelle (z. B. Ölverbrauch) zeigen die Verbrauchsdaten noch nicht in die von uns beabsichtigte Richtung. Da wir EMAS erst in diesem Jahr eingeführt haben, sehen wir die Ergebnisse dieser ersten Analyse als Ansporn, uns weiter zu verbessern. Ein Teil der Verbrauchsanstiege von Öl und Gas im Geschäftsjahr 2024 geht außerdem auf einen Sondereffekt zurück: Durch eine längere Revision unseres Kohlekraftwerks mussten die anderen Anlagen im Querverbund einspringen, was dort zu höheren Verbräuchen geführt hat. Positiver – wenn auch unbeabsichtigter – Nebeneffekt ist eine CO₂-Einsparung von 55.000 Tonnen.

1 Kohlebezug am HKW

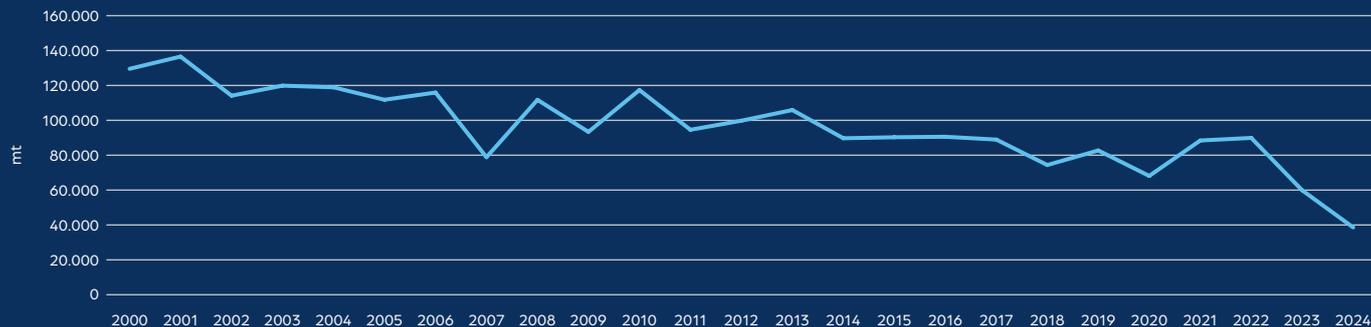
In unserem Steinkohleheizkraftwerk am Campus erzeugen wir Strom und Wärme für die Menschen in Offenbach. Der Einsatz von Kohle hat durch die bei der Verbrennung entstehenden Emissionen und den umweltschädlichen Kohleabbau negative Folgen für Mensch und Umwelt.

Wir arbeiten intensiv daran, das Kohlekraftwerk bis spätestens 2030 zu ersetzen und haben bereits jetzt den Kohleeinsatz deutlich reduziert. Der sehr niedrige Kohleeinsatz im Geschäftsjahr 2024 geht zwar auf den Sondereffekt der umfangreichen Turbinenrevision zurück. Dennoch zeigt insbesondere der Blick auf unseren Kohleverbrauch seit 2000 (vgl. Infokasten) einen deutlichen Rückgang.

Kohlebezug am HKW



Kohlebezug seit Beginn des Jahrtausends mehr als halbiert



Wir reduzieren unseren Kohleeinsatz nicht erst seit gestern. Während unser Kohleverbrauch zu Beginn des Jahrtausends noch bei etwa 130.000 Tonnen lag, konnten wir ihn durch Investitionen in unseren Anlagenpark,

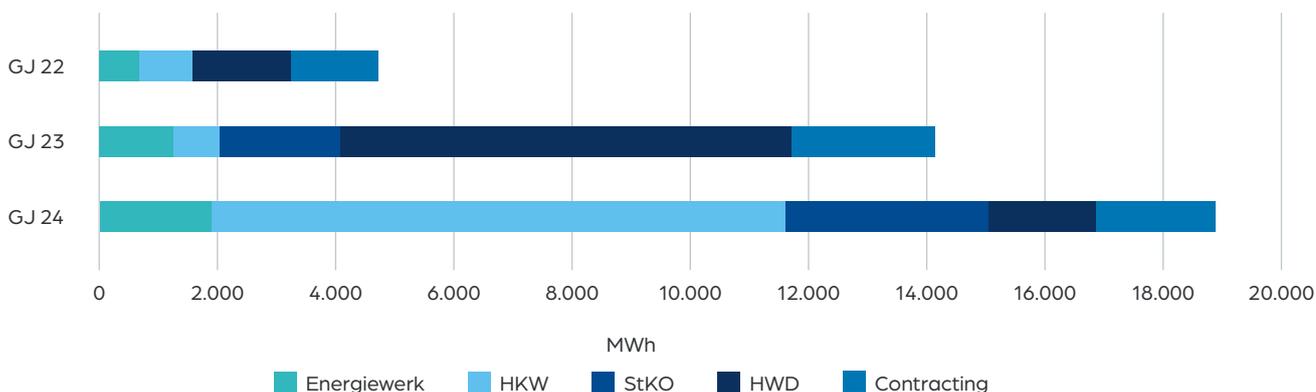
Umbaumaßnahmen und das Cofiring von Holzpellets erfolgreich senken. Die Reduktion unseres Kohlebezugs ist ein wesentlicher Bestandteil unserer Strategie für eine grünere und nachhaltigere Zukunft.

2 Ölbezug aller Anlagen

Beim Verbrennen von Heizöl entstehen Emissionen, die zum Klimawandel sowie zur Luftverschmutzung beitragen. Bei Unfällen oder unsachgemäßer Lagerung von Öl können Böden oder Gewässer kontaminiert werden und Gesundheitsrisiken entstehen. Aufgrund dieses Gefährdungspotenzials für Mensch und Umwelt hat der Ölverbrauch in all unseren Anlagen eine besondere Relevanz. Wir nutzen Öl wegen seiner langen Lagerfähigkeit hauptsächlich in unseren Besicherungsanlagen

StKO und HWD, die bei kaltem Winterwetter oder Ausfällen anderer Kraftwerke, z. B. wegen einer Reparatur, einspringen. Im Geschäftsjahr 2023 entlastete das HWD das Energiewerk. Die Hilfsdampfzeuger am HKW wurden im Geschäftsjahr 2024 während der Turbinenrevision mit Öl betrieben. Beim Ölverbrauch zeigt sich somit im Zeitverlauf ein deutlicher Anstieg. Der Ölverbrauch der Contractinganlagen blieb auf niedrigem Niveau stabil.

Ölbezug der bedeutenden Anlagen

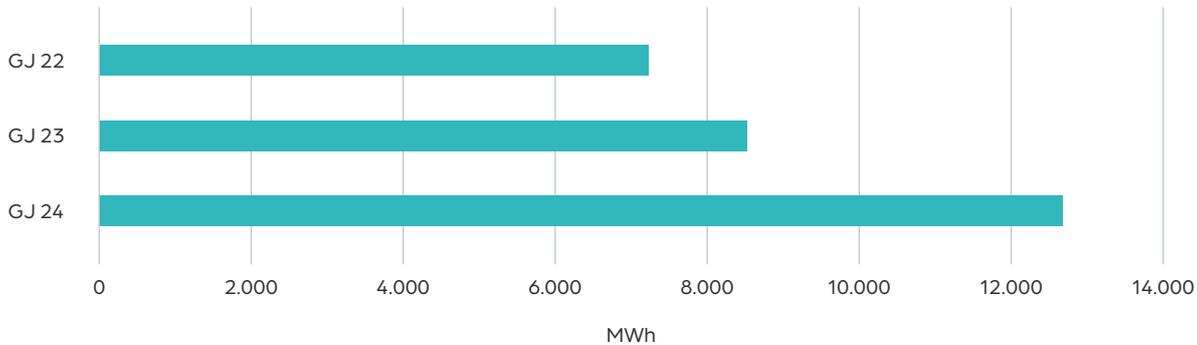


3 Erdgasbezug am Energiewerk

Im Energiewerk setzen wir Erdgas zum Anfahren der Kessel ein. Bei der Erdgasverbrennung entstehen Emissionen, die zur Luftverschmutzung und zum Klimawandel beitragen. Im Geschäftsjahr 2024 führte

eine ausführliche Emissions-Messkampagne an unseren Kesseln zu einem Anstieg des Erdgasverbrauchs im Vergleich zu den Vorjahren.

Erdgasbezug am Energiewerk



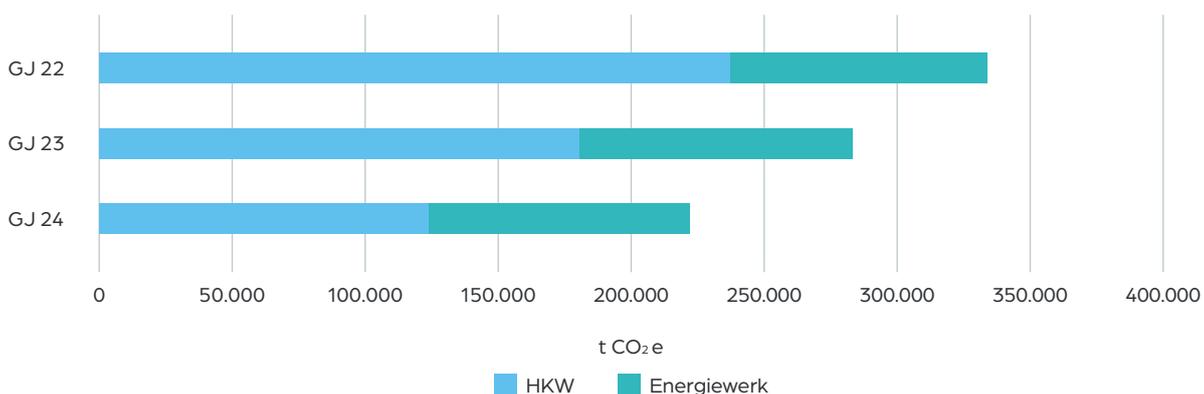
4 Emissionen

a) CO₂-Emissionen Energiewerk und HKW

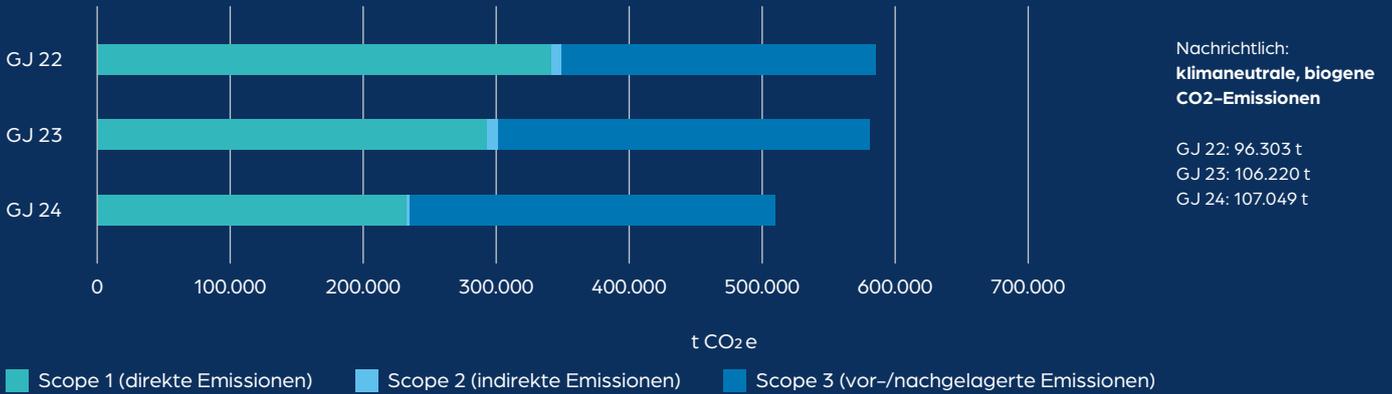
Als eines der Haupttreibhausgase trägt CO₂ wesentlich zum Klimawandel bei. Unsere Hauptanlagen, Energiewerk und HKW, setzen durch die Verbrennung fossiler Energieträger und den nichtbiogenen Anteil des Abfalls

relevante Mengen CO₂ frei. Durch den optimierten Einsatz unseres Anlagenparks (Querverbund) und das Cofiring von Holzpellets im HKW konnten wir unsere CO₂-Emissionen reduzieren.

CO₂-Mengen unserer Hauptanlagen



EVO CO₂-Bilanz



Wir erstellen eine systematische Bilanz unserer CO₂-Emissionen nach der Methodik des Greenhouse Gas Protocols (GHG). Es wird deutlich, dass sich unsere

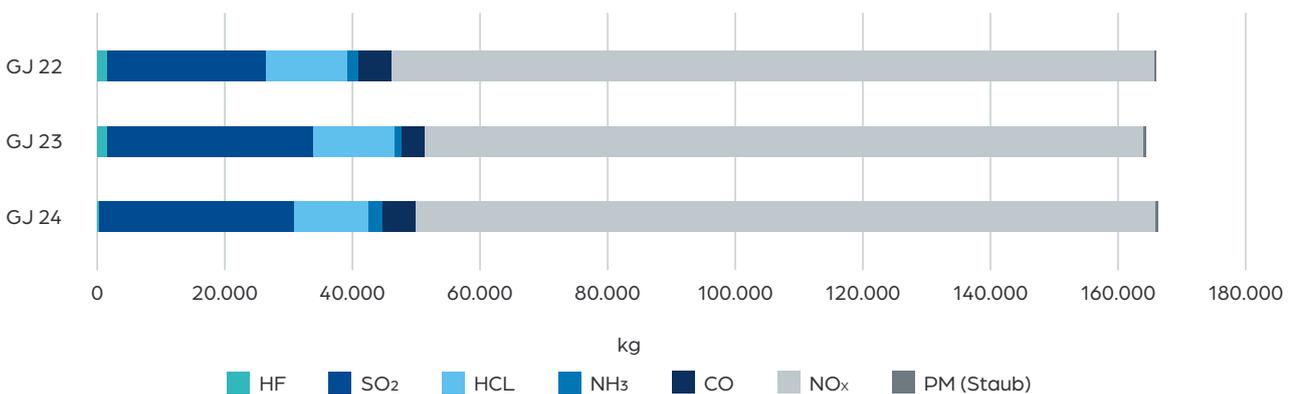
Anstrengungen in den Umwelt- und Klimaschutz auszahlen und unsere Maßnahmen Wirkung zeigen: Unsere emittierte CO₂-Menge sinkt.

b) Weitere Emissionen am Energiewerk

Neben CO₂ entstehen bei den Verbrennungsprozessen unserer Anlagen weitere Emissionen. Als bedeutend haben wir die Fluorwasserstoff(HF)-, Schwefeldioxid (SO₂)-, Chlorwasserstoff(HCl)-, Ammoniak(NH₃)-, Kohlenmonoxid(CO)- und Stickoxid(NO_x)-Emissionen am Energiewerk bewertet. Bei den genannten Stoffen halten wir die gesetzlichen Emissionsgrenzwerte ein. Dennoch tragen wir zur Luftverschmutzung bei, die

beispielsweise sauren Regen, Feinstaub oder Smog verursachen kann. Wir streben daher – wo betrieblich möglich – weitere Reduktionen an. Die nachfolgende Grafik zeigt, dass wir mit den weiteren Emissionen in einem Seitwärtstrend liegen. Die Schwankungen sind auf die Abfallzusammensetzung zurückzuführen.

Weitere Emissionen Energiewerk

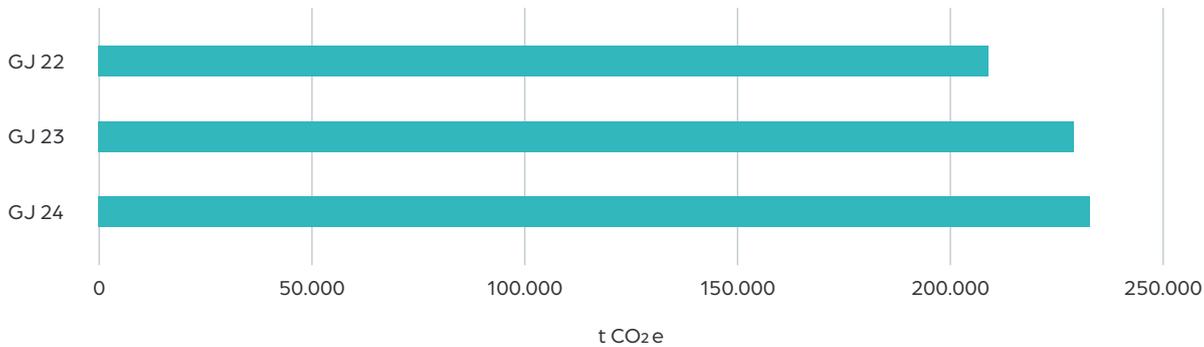


5 Emissionen Kunde

Die Versorgung unserer Kundinnen und Kunden mit Strom, Erdgas und Pellets stellt einen indirekten Umweltaspekt dar: Durch die Verbrennung von Erdgas und Pellets entstehen vor Ort umweltschädliche Emissionen. Auch durch die Wahl ihres Stromtarifs

(z. B. Ökostrom) beeinflussen Kundinnen und Kunden unsere nachgelagerten CO₂-Emissionen (Scope 3). Die nachfolgende Grafik zeigt eine weitestgehend konstante Entwicklung im Berichtszeitraum.

CO₂-Emissionen Kunde durch Produktnutzung



6 Entsorgung Filterstäube

Unser Energiewerk verwertet Abfälle und Klärschlämme thermisch. Dabei entstehen Filterstäube als Abfallprodukt der Rauchgasreinigung. Sie binden die Schadstoffe aus den Abfällen und Klärschlämmen und verhindern so ihre Freisetzung in die Atmosphäre.

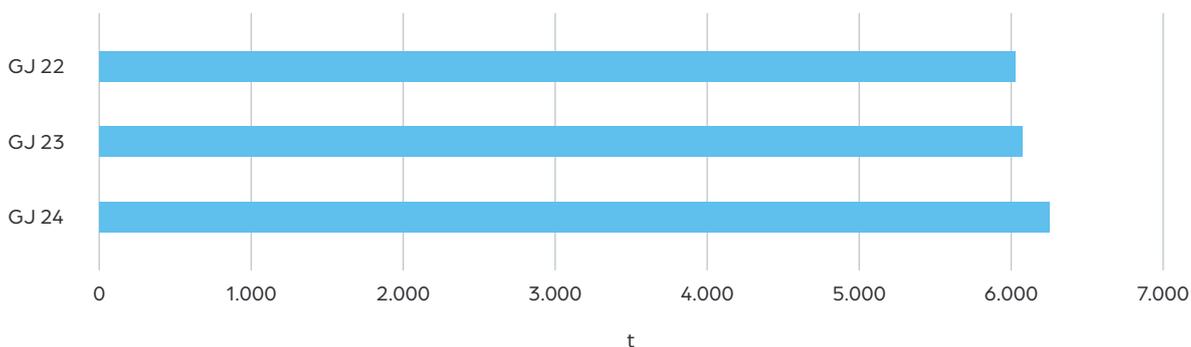
Aufgrund ihrer Toxizität sind die Filterstäube als gefährlicher Abfall klassifiziert. Um eine Umweltgefährdung zu vermeiden, müssen sie fachgerecht unter Tage deponiert werden, ohne Kontakt zu Erdreich und Grundwasser. Hierüber führen wir detaillierte Nachweise.

7 Einsatz Natriumbicarbonat

Natriumbicarbonat (Natron) ist ein wichtiger Einsatzstoff in der Rauchgasreinigung am Energiewerk, da es giftige Bestandteile bindet. Die benötigte Menge hängt von der Schadstoffbelastung der verbrannten Abfälle und Klärschlämme ab. Im Geschäftsjahr 2024 waren

unsere Abfälle stärker schadstoffbelastet, weswegen wir mehr Natriumbicarbonat einsetzten. Die Herstellung von Natriumbicarbonat erfordert Energie, was Ressourcen verbraucht und Emissionen verursachen kann.

Natriumbicarbonat-Einsatz Energiewerk

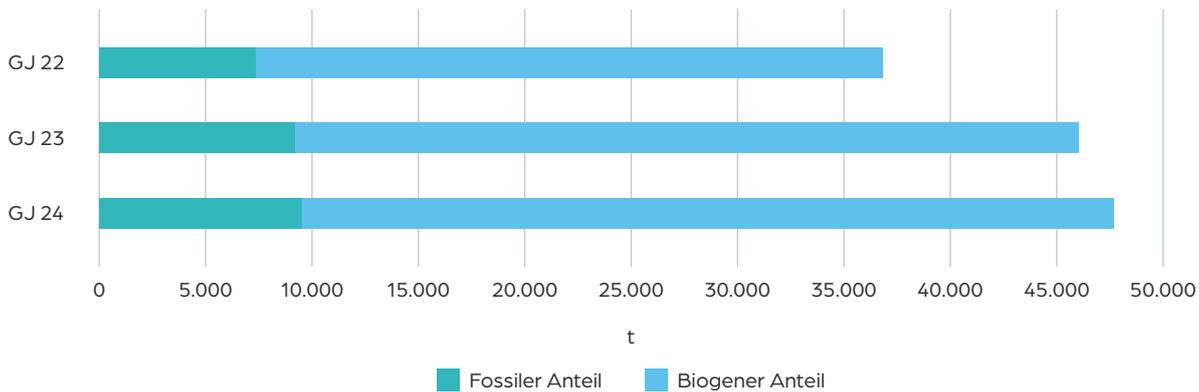


8 Klärschlammverbrennung Energiewerk

Im Jahr 2021 haben wir in unserem Energiewerk zwei Verbrennungslinien für Klärschlämme in Betrieb genommen. Klärschlämme enthalten u. a. Schwermetalle, Krankheitserreger und andere Schadstoffe. Durch die

Verbrennung werden die Klärschlämme für Mensch und Umwelt sicher behandelt. Unsere Klärschlammverbrennung hat daher eine positive Umweltauswirkung.

Klärschlammmentsorgungsmengen



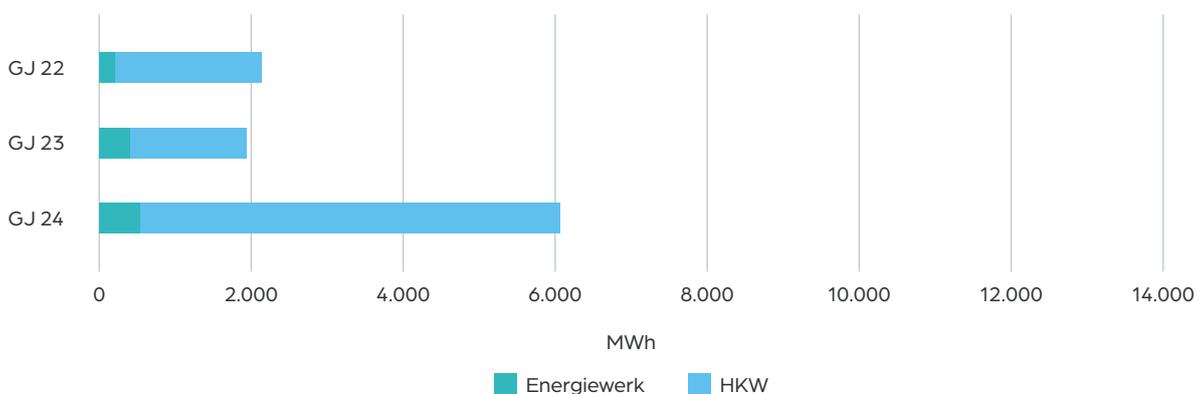
9 Strombezug

Strombezug HKW, Energiewerk

Obwohl wir Strom selbst erzeugen, müssen wir unter bestimmten Umständen, wie bei Anlagenstillständen, Netzstrom beziehen. Dies führt zu Umweltauswirkungen in Form von Ressourcenverbräuchen und Emissionen.

Während der umfangreichen Turbinenrevision 2024 mussten u. a. unsere Fernwärmepumpen mit Netzstrom betrieben werden, was den Anstieg des Strombezugs am HKW erklärt.

Strombezug an unseren Hauptanlagen

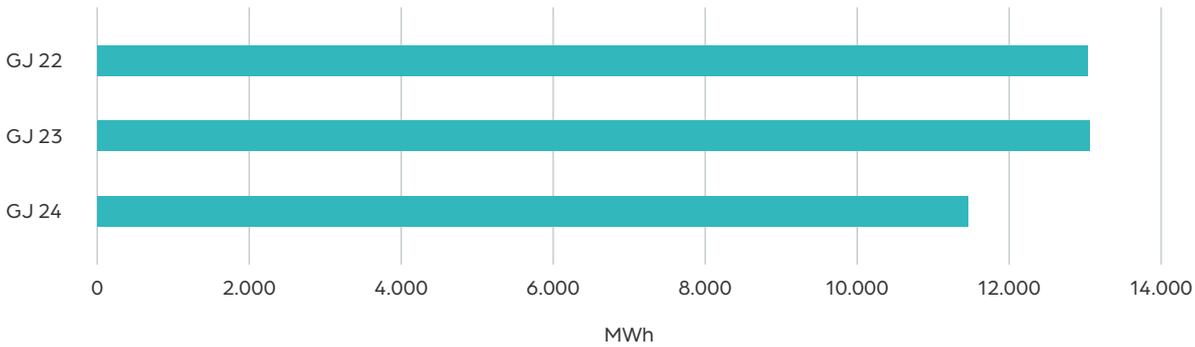


Strombezug Pelletwerk

Im Pelletwerk betreiben wir Anlagen wie Pelletpressen und Förderbänder mit Strom, dessen Erzeugung wiederum Ressourcen verbraucht und Emissionen

verursacht. Der Stromverbrauch hängt direkt von der Produktionsmenge ab. 2024 war die Produktion rückläufig, wodurch der Stromverbrauch sank.

Strombezug am Pelletwerk



10 Strom- und Wärmebezug Campus

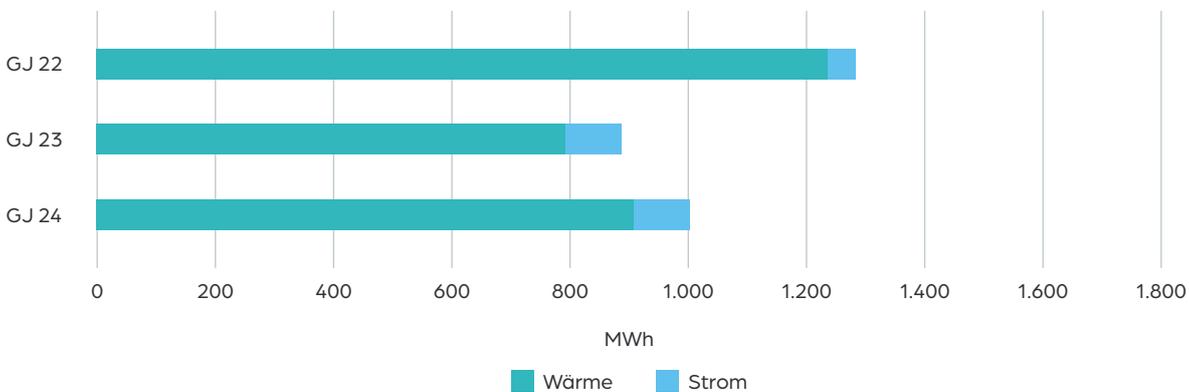
Auf unserem Campus arbeiten mehr als 350 Personen. Dadurch besteht ein Grundbedarf an Strom beispielsweise für IT und Beleuchtung.

Die Wärmeversorgung am Campus erfolgt mit Wärme aus dem HKW. Im Geschäftsjahr 2023, also von Oktober 2022 bis September 2023, wurden aufgrund der Gasmangellage und entsprechender Einsparbemühun-

gen die Vorlauftemperaturen der Heizungsanlagen gesenkt, was zum abgebildeten Rückgang führte. Wegen starker Komforteinbußen wurden die Vorlauf-temperaturen im Folgejahr wieder leicht erhöht.

Den Strom- und Wärmebezug am Campus betrachten wir, weil er Ressourcen verbraucht und Emissionen verursacht.

Strom- und Wärmebedarf am Campus



11 Flächennutzung Energiewerk

Um bis 2040 klimaneutral zu werden, müssen wir unseren Anlagenpark vollständig dekarbonisieren. Zentraler Bestandteil ist der Um- und Ausbau des Energiewerks, wofür die vorhandene Anlagenfläche jedoch nicht ausreicht. Es ist eine Erweiterung um rund 5 Hektar vorgesehen. Das Energiewerk befindet sich in einem Waldgebiet. Auf der Fläche der Erweiterung geht Lebensraum für Tiere sowie Pflanzen und die Funktion

des Waldes als Kohlenstoffsенке verloren. Diese und weitere Umweltauswirkungen wurden umfassend im Rahmen eines Umweltberichts bewertet, auf dessen Basis Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, z. B. Ersatzaufforstungen, definiert werden. Wir werden in gleichem Umfang der Flächenerweiterung (= 5 Hektar) Baumpflanzprojekte in der Region unterstützen.

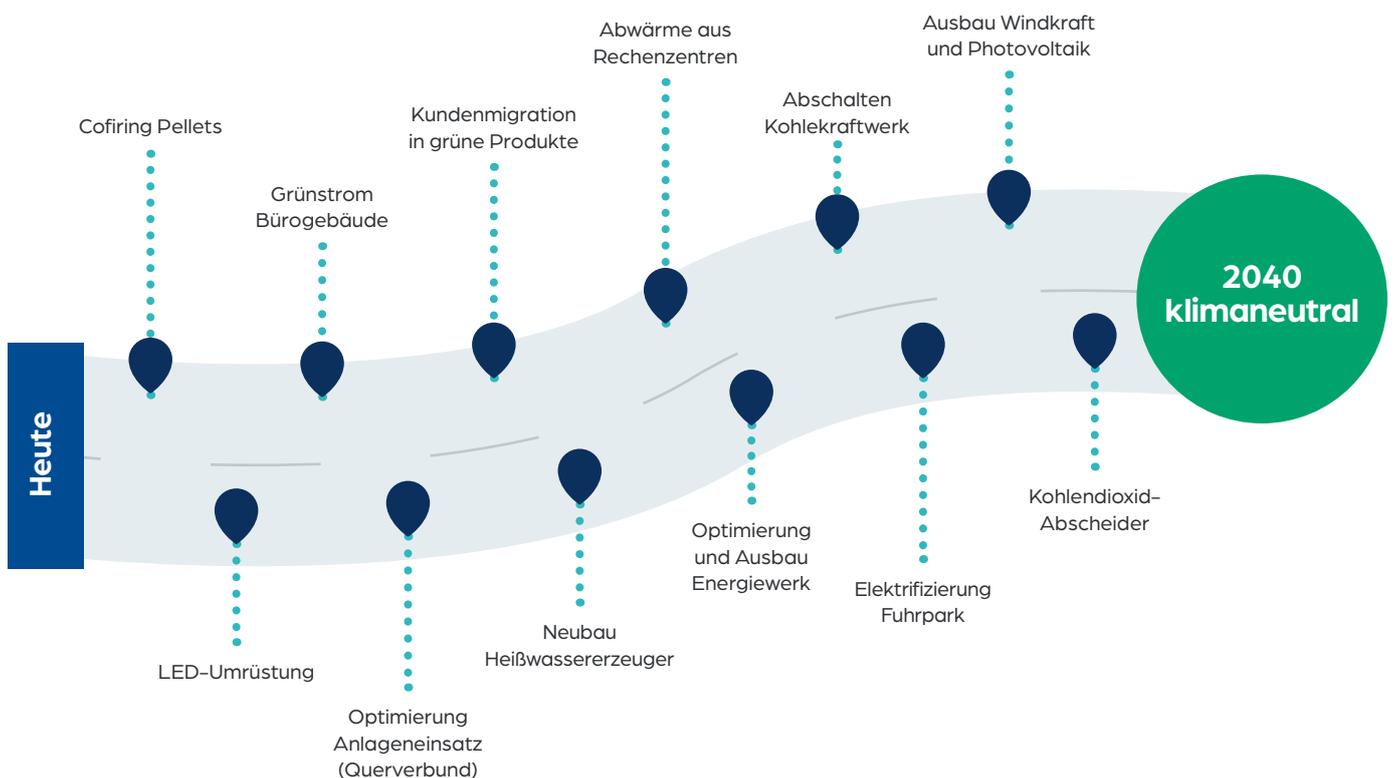


Abbildung 5: Dekarbonisierungsstrategie EVO

12 Lärmimmissionen Abriss

Wir bauen nicht nur das Energiewerk, sondern auch den Campus für eine sichere und umweltfreundlichere Energieversorgung um. Dafür muss das bereits seit Jahrzehnten außer Betrieb genommene alte Kraftwerk abgerissen werden. Der Abriss ist zeitlich begrenzt, dennoch werden Lärmimmissionen, die die Lebensqua-

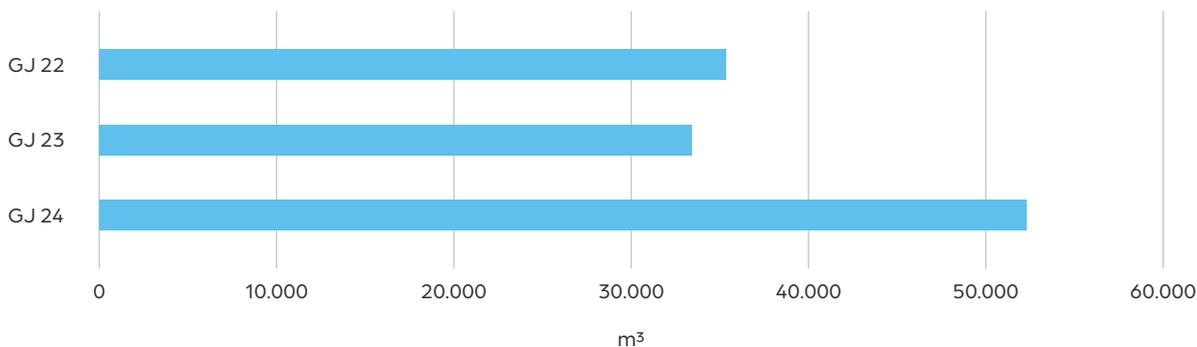
lität der Anwohner beeinträchtigen, unvermeidbar sein. Wir sind uns der sensiblen Nachbarschaft bewusst und haben einen Lärminderungsplan entwickelt. Um die Lärmgrenzen einzuhalten, wird das Abrissvorgehen stetig evaluiert und bei Bedarf angepasst.

13 Wasserbezug Fernwärmetransport

Wir liefern jährlich rund 445 Gigawattstunden Fernwärme an unsere Kundinnen und Kunden. Die Wärme wird von unseren Kraftwerken in das von unserer Netztochter ENO betriebene Fernwärmenetz eingespeist. Beim Transport entstehen Wasser- und Wärmeverluste

durch Undichtigkeiten, die wir durch Nachspeisung an unseren Anlagenstandorten ausgleichen müssen. Dies erfordert zusätzliche Energie und Ressourcen. Im Geschäftsjahr 2024 kam es zu einer größeren Leckage in einem Teilnetzbereich, die mittlerweile behoben ist.

Fernwärmernachspeismengen



14 Beschaffung

Wir beziehen jährlich zahlreiche Produkte und Dienstleistungen von externen Anbietern. Deren Herstellung und Transport benötigt Ressourcen und verursacht Emissionen. Unser Ziel einer umweltfreundlichen und nachhaltigen Beschaffung ist in unserer Einkaufsrichtlinie verankert. Einmal jährlich und bei Bedarf führen wir für besonders relevante Lieferanten eine Risikoanalyse mit

einem KI-gestützten Tool durch, um umweltbezogene und menschenrechtliche Risiken in unserer Lieferkette zu erkennen. Derzeit arbeiten wir daran, umweltrelevante Kriterien noch systematischer in unsere Einkaufsprozesse zu integrieren, mit einem ersten Fokus auf nachhaltige Beschaffungskriterien für Baudienstleistungen.



The background is a solid pink color. A large, curved teal shape enters from the right side, sweeping across the middle of the page. The text is positioned on the pink background, partially overlapping the teal shape.

Unser Fahrplan für die Zukunft

In diesem Rahmen bewegen wir uns: Zentrale Rechtsvorschriften

Die für uns geltenden rechtlichen Vorschriften geben den Rahmen für unser Handeln als Unternehmen vor. Weitere Verpflichtungen ergeben sich z. B. durch die EMAS-Normvorgaben oder unsere Selbstverpflichtung zur Klimaneutralität 2040.

Mit externer Unterstützung haben wir standortspezifisch alle relevanten Gesetze, Verordnungen, Vorschriften und Bescheide identifiziert und ihre Auswirkungen auf unser Unternehmen analysiert. Unser Rechtskatalog, das wir über einen Onlinedienst führen, wurde entsprechend aktualisiert. Bei den durchgeführten Rechts-Checks wurden keine Verstöße festgestellt.

Änderungen der relevanten Rechtsvorschriften werden uns automatisch über das Online-Rechtskataster mitgeteilt. Von neuen Anforderungen erfahren wir durch unsere Mitgliedschaft in branchenspezifischen Verbänden und entsprechende Newsletter. Um sicherzustellen und dokumentieren zu können, dass relevante Änderungen von den im Unternehmen zuständigen Verantwortlichen umgesetzt werden, haben wir einen entsprechenden Prozess etabliert. Bei den regelmäßig stattfindenden internen Audits wird auch die Einhaltung der Rechtsvorschriften geprüft.

Auf dieser Grundlage können wir die Einhaltung der rechtlichen Anforderungen bestätigen.

Maßgebliche Umweltrechtsbereiche

Relevanz bei EVO

<p>Immissionsschutz</p>	<p>Unsere Anlagen fallen unter das BImSchG sowie den zugehörigen Verordnungen mit Vorgaben bezüglich Genehmigung, Emissionsgrenzwerten und -überwachung sowie Lärmschutz. Abgasmessungen werden entsprechend den Vorgaben durchgeführt und Grenzwerte grundsätzlich eingehalten. Am Energiewerk kommt es vereinzelt zu Verletzungen von Tages- und Halbstundengrenzwerten, am HKW vereinzelt zu Halbstundengrenzwertverletzungen. Meldungen an die zuständigen Behörden erfolgen unmittelbar. Ursachen werden angegangen.</p>
<p>Arbeitssicherheit, Brand- und Explosionsschutz</p>	<p>Wir sind verpflichtet, Gefährdungsbeurteilungen sowie regelmäßige Unterweisungen durchzuführen und Schutzmaßnahmen zu ergreifen.</p>
<p>Gefahrstoffe und Chemikalien/Gefahrgut</p>	<p>Z. B. bei unserer Wasseraufbereitung sowie der Rauchgasreinigung kommen Chemikalien zum Einsatz, sodass wir Regeln bezüglich Kennzeichnung, Lagerung und Transport (Annahme und Versand von Gefahrgut) einhalten müssen.</p>
<p>Abfall/Altlasten</p>	<p>Als relevante Abfälle fallen bei uns z. B. Reststoffe aus Verbrennungsprozessen sowie der Rauchgasreinigung an. Diese müssen wir umweltgerecht entsorgen und sie unterliegen teilweise dem Gefahrgutrecht. Außerdem müssen wir die im Energiewerk angenommenen Abfälle sorgfältig kontrollieren und dokumentieren. Unser Campus mit seiner mehr als 150-jährigen Geschichte ist im Altlastenkataster eingetragen. Es finden entsprechende Beprobungen und bei Bedarf Sanierungen statt.</p>
<p>Energie</p>	<p>Als Energieerzeugungsanlagen haben unsere Anlagen selbst einen hohen Energieverbrauch und fallen z. B. unter die Regeln des EnEFG.</p>
<p>Wasser</p>	<p>Wasserrechtlich relevante Themenfelder sind bei uns Abwasser aus betrieblichen Tätigkeiten und Flächenentwässerung, Gewässernutzung (z. B. Brunnenwasserpumpen am Energiewerk, Mainwassernutzung zur Kraftwerkskühlung HKW), Wasseraufbereitung für betriebliche Zwecke und anlagenbezogener Gewässerschutz (AwSV-Anlagen). Abwassermessungen werden entsprechend den Vorgaben durchgeführt und Grenzwerte eingehalten. Bewilligte Entnahmemengen (Main- und Brunnenwasser) werden unterschritten.</p>



Unser Umweltprogramm

Als regionaler Energieversorger tragen wir Verantwortung für Mensch und Umwelt. Da wir zentral Energie für eine ganze Region erzeugen und vertreiben, bleiben vereinzelt lokale Belastungen nicht aus. Unser Ziel ist es, uns hierbei kontinuierlich zu verbessern. 2022 haben wir uns das ambitionierte Ziel gesetzt, bis 2040 klimaneutral zu sein. EMAS dient nun als Werkzeug, um unsere langfristigen Umwelt- und Klimaziele in einzelne Zwischenziele und Maßnahmen zu unterteilen, Fortschritte im Blick zu behalten und bei Bedarf nachzusteuern.

Wir konzentrieren uns auf die Themen, die in der Bestandsanalyse unserer Umweltaspekte und -auswirkungen als besonders relevant identifiziert wurden und clustern sie in übergeordnete Themenfelder, an denen wir in den nächsten Jahren kontinuierlich arbeiten. Neben dem Ziel der Klimaneutralität sind dies: Umweltverschmutzung, Wasserressourcen, Biodiversität und Kreislaufwirtschaft. Unser Umweltprogramm definiert wie ein Fahrplan Ziele und Maßnahmen, um im Rahmen unseres ersten, dreijährigen EMAS-Zyklus bis 2026 konkrete Verbesserungen zu erzielen. Bei Bedarf findet jährlich eine Anpassung statt.

Klimaschutz

Wir werden bis 2040 klimaneutral.

Die Folgen des Klimawandels sind im Rhein-Main-Gebiet bereits spürbar und werden weiter zunehmen. Damit unser Planet auch für zukünftige Generationen bewohnbar ist, müssen wir als Weltgemeinschaft handeln. Als EVO tragen wir maßgeblich zu den lokalen CO₂-Emissionen in Offenbach bei. Wir wollen daher gegensteuern und 2040 klimaneutral werden, noch vor den Zielen des Bundes und der EU. Um unsere Dekarbonisierung aktiv voranzutreiben, setzen wir uns in jedem vom anerkannten Treibhausgasprotokoll (GHG Protocol) betrachteten Emissions-Scope ein eigenes Reduktionsziel.

Reduktion unserer direkten Emissionen (Scope 1) in den GJ 24–26 um 150.000 t CO₂e im Vergleich zum GJ 22¹

Maßnahme 1	Betriebswirtschaftliche Optimierung des Anlageneinsatzes unter Einbeziehung des CO ₂ -Budgets	<input checked="" type="checkbox"/>
Maßnahme 2	Einsatz von Pellets zum Cofiring im HKW	<input checked="" type="checkbox"/>

Reduktion unserer indirekten Emissionen (Scope 2) in den GJ 24–26 um 1.000 t CO₂e im Vergleich zum GJ 22²

Maßnahme 3	Vergrünung des Stroms für unsere Bürogebäude am Campus	<input checked="" type="checkbox"/>
Maßnahme 4	Austausch der Leuchtmittel im Energiewerk gegen effiziente LED	<input checked="" type="checkbox"/>
Maßnahme 5	Austausch der Leuchtmittel im HKW gegen effiziente LED	<input checked="" type="checkbox"/>
Maßnahme 6	Austausch der Leuchtmittel im Pelletwerk gegen effiziente LED	<input checked="" type="checkbox"/>
Maßnahme 7	Visualisierung des Gebäudewärmeverbrauchs am Campus mittels LoRaWAN	<input type="checkbox"/>

Reduktion unserer vor-/nachgelagerten Emissionen (Scope 3) durch Beschaffung zusätzlicher Grünstrommengen

Maßnahme 8	Jährliche freiwillige Vergrünung von 5.000 2-Personen-Haushalten ³ bis Ende GJ 26 Strom- und Wärmewende (= Transformation unserer Kunden)	<input type="checkbox"/>
------------	--	--------------------------

Legende

Maßnahme umgesetzt Maßnahme begonnen Maßnahme nicht begonnen

¹Wir wollen unsere direkten fossilen Emissionen in den drei Geschäftsjahren 2024 bis 2026 auf maximal 873 Tsd. t CO₂e begrenzen, was im Vergleich zu den CO₂e-Emissionen im dreifach fortgeschriebenen GJ 2022 (1.023 Tsd. t CO₂e) einer Reduktion um 150.000 t CO₂e entspricht.

²Wir wollen unsere indirekten Emissionen in den drei Geschäftsjahren 2024 bis 2026 auf maximal 20 Tsd. t CO₂e begrenzen, was im Vergleich zu den CO₂e-Emissionen im dreifach fortgeschriebenen GJ 2022 (21 Tsd. t CO₂e) einer Reduktion um 1.000 t CO₂e entspricht.

³Bei einem Jahresverbrauch von 2.500 kWh.

Umweltverschmutzung

Wir überwachen unsere Umweltemissionen konsequent und reduzieren sie auf das betrieblich notwendige Mindestmaß.

Beim Betrieb unseres Anlagenparks sind Emissionen in die Umwelt, z. B. in die Luft, oder Lärm unvermeidbar. Wir überwachen unsere Emissionen konsequent und halten die gesetzlich vorgegebenen Grenzwerte grundsätzlich ein. Dennoch ist es uns ein Anliegen, unsere Emissionen, wo betrieblich möglich, weiter zu reduzieren.

Reduktion der Lärmbelastung beim Abriss des alten HKWs

Maßnahme 1	Aufnahme von Lärminderungsmaßnahmen in Vertrag mit Unternehmen für Abriss am Campus	<input checked="" type="checkbox"/>
Maßnahme 2	Überwachung der Lärmbelastung und bei Bedarf Anpassung des Abbruchprozesses am Campus	<input type="checkbox"/>

Weitere Verbesserung Emissionsverhalten Energiewerk

Maßnahme 3	Reduktion der Höhe und Länge von HCl-Spitzen durch Investitionen in eine Kalkhydrateindüsung am Energiewerk	<input type="checkbox"/>
Maßnahme 4	Aufbau eines Monitorings zur besseren inhaltlichen Verknüpfung vorhandener Emissionsmessungen mit betrieblichen Abläufen am Energiewerk	<input type="checkbox"/>

Weiterhin sichere Entsorgung von 100 % der Filterstäube des Energiewerks

Maßnahme 5	Die hohe Qualität der für Mensch und Umwelt sicheren Entsorgung der Filterstäube wird stetig kontrolliert und sichergestellt	<input checked="" type="checkbox"/>
------------	--	-------------------------------------

Wasserressourcen

Wir verbessern unseren Wasserfußabdruck.

Der Wasserfußabdruck misst den direkten und indirekten (z. B. über genutzte Produkte) Wasserverbrauch. Als Fernwärmeversorger ist das Medium Wasser das Transportmittel, mit dem die in unseren Anlagen erzeugte Wärme zu unseren Kundinnen und Kunden gelangt. Als ersten Schritt, um langfristig unseren Wasserfußabdruck zu reduzieren, wollen wir das im Fernwärmenetz bereits zu mehr als der Hälfte verbaute Leckage-Frühwarnsystem (sogenanntes Kontrolldrahtsystem) nahezu flächendeckend ausbauen und im operativen Tagesgeschäft noch effizienter nutzen.

Reduktion unseres Gesamtwasserverbrauchs bis Ende GJ 30 um 20 Prozent im Vergleich zum GJ 22

Maßnahme 1	Schaffung und Besetzung einer Personalstelle zur Betreuung des Kontrolldrahtsystems (KDS)	<input checked="" type="checkbox"/>
Maßnahme 2	Integration des KDS zur Leckagen-Erkennung in das Geoinformationssystem (GIS)	<input type="checkbox"/>
Maßnahme 3	Investition von 400.000 Euro in die Ertüchtigung des KDS	<input type="checkbox"/>

Biodiversität

Die für die Energiewende notwendige Beanspruchung der Biodiversität reduzieren wir auf das Mindestmaß.

Um unser Ziel der Klimaneutralität 2040 zu erreichen und unseren Anlagenpark vollständig zu dekarbonisieren, müssen wir unsere Anlagen um- und ausbauen. Dafür reicht die vorhandene Anlagenfläche nicht immer aus. Gleichzeitig sind Flächenverbrauch und -versiegelung eine der Haupttreiber der Biodiversitätskrise. Wir bemühen uns daher einerseits, unseren Flächenverbrauch möglichst gering zu halten. Andererseits unternehmen wir neben dem gesetzlich notwendigen Ausgleich weitere Anstrengungen zum Schutz der Biodiversität, indem wir z. B. Baumpflanzprojekte unterstützen.

5 Hektar Baumpflanzprojekte in der Region

Maßnahme 1	Aushandeln von Kooperationsvereinbarungen für Baumpflanzprojekte in der Region	<input type="checkbox"/>
Maßnahme 2	Unseren Service bewerten und die Region begrünen: Ihre Bewertung – unsere Baum-Spende!	<input checked="" type="checkbox"/>

Kreislaufwirtschaft

Wir gestalten die Energiewende ressourcenschonend und streben das Ziel „Zero Waste to Landfill“ bis 2050 an.

Unser Fokus liegt jetzt und in den kommenden Jahrzehnten auf der Umsetzung der Energiewende. Die dafür notwendigen Bauprojekte, wie der Neubau oder die Erweiterung von Anlagen, erfordern Baustoffe, deren Herstellung natürliche Rohstoffe und Energie verbraucht. Seit Jahrzehnten übernutzen wir als Gesellschaft unsere planetaren Ressourcen und verbrauchen mehr als nachwächst. Im Bereich der Kreislaufwirtschaft wollen wir daher unsere Ressourcennutzung optimieren und die Rohstoffrückgewinnung aus Reststoffen verbessern. Langfristig streben wir an, unsere Geschäftstätigkeiten so zu gestalten, dass keine Reststoffe mehr deponiert werden müssen (Zero Waste to Landfill).

Verankerung von Nachhaltigkeitskriterien bei der Beschaffung von Baudienstleistungen

Maßnahme 1	Entwicklung eines Katalogs mit nachhaltigen Beschaffungskriterien für Baudienstleistungen und Anwendung bei einem Beschaffungsvolumen > 75.000 Euro	<input type="checkbox"/>
------------	---	--------------------------

Phosphor-Recycling aus Klärschlammverbrennungsasche durch Partner

Maßnahme 2	Gewinnung eines Partners zur Nachnutzung der produzierten phosphorhaltigen Aschen aus der Mono-Klärschlammverbrennung des Energiewerks	<input type="checkbox"/>
------------	--	--------------------------

Umwelleistung im Vergleich

EMAS-Kernindikatoren

Gemäß der EMAS-Verordnung müssen wir Kernindikatoren aus sechs Schlüsselbereichen bilden. Diese standardisierten Leistungskennzahlen dienen dazu, unsere Umwelleistung transparent und über längere Zeiträume vergleichbar darzustellen. In diesem Kapitel sind die Leistungskennzahlen aller Standorte gemeinsam dargestellt. Detaillierte Informationen zu den einzelnen Standorten finden Sie im Anhang.

Absolute Verbrauchsdaten

Die Tabelle gibt einen Überblick über unsere Verbrauchsdaten in absoluten Zahlen sowie die passenden Bezugsgrößen. Sie bilden die Grundlage für die Bildung der Kernindikatoren.

Absolute Verbrauchsdaten

	Einheit	GJ 2022	GJ 2023	GJ 2024	Erläuterung
Mitarbeitende	Anzahl	435	437	445	
Emissionen					
Gesamtemissionen Treibhausgase					
CO ₂ (Scope 1)	t CO ₂ e	340.933	292.700	231.876	
N ₂ O	t CO ₂ e	58.533	30.075	27.156	
FKW	t CO ₂ e	0	0	8,36	
Gesamtemissionen in die Luft					
SO ₂	kg	139.795	115.093	110.178	
PM	kg	2.878	2.590	2.269	
NO _x	kg	215.698	194.946	201.579	
Abfall					
Summe ungefährliche Abfälle	t	89.945	88.896	89.876	
Summe gefährliche Abfälle	t	11.359	11.540	11.268	
Gesamtabfallaufkommen	t	101.304	100.435	101.144	
Energie					
Kohleeinsatz	MWh	667.909	506.357	323.343	Reduktion wg. verlängerter Turbinenrevision
Energiegehalt Abfall und Klärschlamm	MWh	726.143	716.877	708.699	
Wärmeeinsatz	MWh	84.030	79.896	80.241	
Biomasseeinsatz (Holzabfälle, Grünschnitt, Pellets)	MWh	65.803	60.749	67.168	
Erdgaseinsatz	MWh	34.304	35.808	79.628	Anstieg wg. verlängerter Turbinenrevision
Strombezug (Netz)	MWh	17.278	17.102	19.763	Anstieg wg. verlängerter Turbinenrevision
Öleinsatz	MWh	6.722	17.473	18.879	
Gesamtenergieeinsatz	MWh	1.602.468	1.434.600	1.290.076	
davon Einsatz erneuerbarer Energien	MWh	90.137	85.841	104.541	
Gesamtenergieerzeugung (Strom und Wärme)	MWh	877.323	771.596	726.606	Reduktion wg. verlängerter Turbinenrevision
davon Erzeugung erneuerbarer Energien	MWh	190.204	190.531	206.910	
Gesamtenergieabsatz an Endkunden (Eigenerzeugung und Fremdbezug)	MWh	1.492.053	1.463.079	1.468.431	
Schlüsselmaterialeinsatz					
Abfalleinsatz	t	241.715	236.613	233.562	
Klärschlammereinsatz	t	36.312	46.369	47.675	
Einsatz Natriumbicarbonat Energiewerk	t	6.016	6.066	6.240	
Einsatz Kalksplit HKW	t	4.924	4.247	2.531	
Einsatz Holzrohstoffe Pelletwerk	t	72.532	73.545	67.244	
Verlademenge Pelletwerk (Pelletproduktion)	t	80.244	76.248	74.624	

Absolute Verbrauchsdaten

	Einheit	GJ 2022	GJ 2023	GJ 2024
Fläche⁴				
Gesamtfläche	m ²	214.522	218.382	257.513
Versiegelte Fläche	m ²	–	–	172.727
Naturnahe Fläche am Standort	m ²	–	–	10.074
Naturnahe Fläche abseits des Standorts	m ²	–	–	74.712
Wasser				
Gesamtwassereinsatz	m ³	157.527	127.353	142.011

⁴Eine Auswertung der Flächen haben wir mit der EMAS-Einführung erstmalig vorgenommen. Aufgrund der hohen Anzahl relevanter Flächen ist eine rückwirkende Erfassung nicht möglich.

Kernindikatoren

	Einheit	GJ 2022	GJ 2023	GJ 2024
Emissionen				
Gesamtemissionen Treibhausgase				
CO ₂ -Emissionen (Scope 1) pro Gesamtenergieerzeugung	t CO ₂ e/MWh	0,389	0,379	0,319
N ₂ O-Emissionen pro Gesamtenergieerzeugung	t CO ₂ e/MWh	0,0667	0,0390	0,0374
FKW-Emissionen pro Gesamtenergieerzeugung	t CO ₂ e/MWh	0	0	0,0000115
FKW-Emissionen pro Gesamtenergieerzeugung				
Gesamtemissionen in die Luft	kg/MWh	0,159	0,149	0,152
SO ₂ in die Luft pro Gesamtenergieerzeugung	kg/MWh	0,00328	0,00336	0,00312
PM in die Luft pro Gesamtenergieerzeugung	kg/MWh	0,246	0,253	0,277
Abfall				
Ungefährliche Abfälle pro Gesamtenergieerzeugung	t/MWh	0,103	0,115	0,124
Gefährliche Abfälle pro Gesamtenergieerzeugung	t/MWh	0,0129	0,0150	0,0155
Jährliches Abfallaufkommen pro Gesamtenergieerzeugung	t/MWh	0,115	0,130	0,139
Energie				
Kohleeinsatz pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	0,761	0,656	0,445
Energiegehalt Abfall und Klärschlamm pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	0,828	0,929	0,975
Wärmeeinsatz pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	0,0958	0,104	0,110
Biomasseinsatz pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	0,0750	0,0787	0,0924
Erdgaseinsatz pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	0,0391	0,0464	0,110
Strombezug (Netz) pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	0,0197	0,0222	0,0272
Öleinsatz pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	0,00766	0,0226	0,0260
Einsatz erneuerbare Energie pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	0,103	0,111	0,144
Gesamtenergieerzeugung pro Gesamtenergieeinsatz	MWh/MWh	0,547	0,538	0,560
Anteil Erzeugung erneuerbare Energie an der Gesamtenergieerzeugung	%	21,7 %	24,7 %	28,5 %
Schlüsselmaterialien				
Abfalleinsatz pro Gesamtenergieerzeugung	t/MWh	0,276	0,307	0,319
Klärschlammeeinsatz pro Gesamtenergieerzeugung	t/MWh	0,0227	0,0323	0,0367
Einsatz Natriumbicarbonat Energiewerk pro Abfall- und Klärschlammeeinsatz	t/t	0,0216	0,0214	0,0222
Einsatz Kalksplit HKW pro Kohleeinsatz	t/MWh	0,00737	0,00838	0,00783
Einsatz Holzrohstoffe Pelletwerk pro Pelletproduktion	t/t	0,904	0,965	0,901
Fläche				
Gesamtfläche pro Gesamtenergieerzeugung	m ² /MWh	0,245	0,283	0,354
Versiegelte Flächen pro Gesamtenergieerzeugung	m ² /MWh	–	–	0,238
Naturnahe Flächen am Standort pro Gesamtenergieerzeugung	m ² /MWh	–	–	0,0139
Naturnahe Flächen abseits des Standort pro Gesamtenergieerzeugung	m ² /MWh	–	–	0,103
Wasser				
Gesamtwassereinsatz pro Gesamtenergieerzeugung	m ³ /MWh	0,18	0,165	0,195

ERKLÄRUNG DER UMWELTGUTACHTER ZU DEN BEGUTACHTUNGS- UND VALIDIERUNGSTÄTIGKEITEN

Die Unterzeichnenden, Michael Hub und Dr. Georg Sulzer, EMAS-Umweltgutachter mit den Registrierungsnummern DE-V-0086 und DE-V-0041, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich (NACE-Code)

- 35.1 Elektrizitätsversorgung
- 35.30.6 Wärmeversorgung
- 38.21 Behandlung und Beseitigung nicht gefährlicher Abfälle
- 16.29 Herstellung von Holzwaren a.n.g., Kork-, Flecht- und Korbwaren (ohne Möbel)

bestätigen, begutachtet zu haben, ob die Standorte, wie in der Umwelterklärung der Organisation

Energieversorgung Offenbach AG (EVO) und IWO Pellet Rhein-Main GmbH

Liegenschaften und Infrastruktur: siehe Anlage

angegeben, alle Anforderungen der

Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2018/2026 (EMAS)

über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für

Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung

erfüllen.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den EMAS-Anforderungen 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 ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Standorte 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 EMAS-Verordnung erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Frankfurt am Main, 10.07.2025



Michael Hub, Umweltgutachter
 DAU-Zulassungsnummer: DE-V-0086




Dr. Georg Sulzer, Umweltgutachter
 DAU-Zulassungsnummer: DE-V-0041

ANLAGE: LIEGENSCHAFTEN UND INFRASTRUKTUR

Einheiten	Lage / Anschrift
EVO-Campus (Heizkraftwerk und Verwaltung)	Andréstraße 71 63067 Offenbach
EVO-Energiewerk (Müllheizkraftwerk)	Dietzenbacher Straße 189 63150 Heusenstamm
Biomasse-Heizkraftwerk und Pelletwerk	Kettelerstraße 99 63075 Offenbach
Infrastruktur (ohne feste Beschäftigte):	
Heizwerk Dietzenbach	Philipp-Reis-Straße 17 63128 Dietzenbach
Heizwerk Klinikum	Starkenburgring 66 63069 Offenbach
Heizzentrale Bieber-Nord	Dietesheimer Straße 41 63073 Offenbach
253 Objektwärmeanlagen und 16 Nahwärmenetze	Diverse Adressen in der Rhein-Main-Region



**Ihr Kontakt zu
uns und weitere
Informationen**

Abkürzungen

AVV	Europäisches Abfallverzeichnis
AwSV	Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen
BHKW	Blockheizkraftwerk
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
CO₂ e	CO ₂ -Äquivalente (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, FKW, PFKW, SF ₆ , NF ₃)
EnEfG	Energieeffizienzgesetz
EVO	Energieversorgung Offenbach AG
GHG	Greenhouse Gas Protocol, dat. „Treibhausgasprotokoll“
GJ	Geschäftsjahr (Oktober–September)
GWh	Gigawattstunden
HKW	Steinkohleheizkraftwerk/Heizkraftwerk
HWD	Heizwerk Dietzenbach
KJ	Kalenderjahr
m²	Quadratmeter
m³	Kubikmeter
MA	Mitarbeitende
MHKW	Energiewerk/Müllheizkraftwerk
mt	metrische Tonne
MWh	Megawattstunde
StKO	Heizwerk Klinikum
t	Tonne

Kontakt

Lea-Marie Hild

Umweltmanagementbeauftragte

E-Mail: lea-marie.hild@evo-ag.de

T 069 8060-2531

www.evo-ag.de

Medien- und Brennstoffflüsse Energiewerk

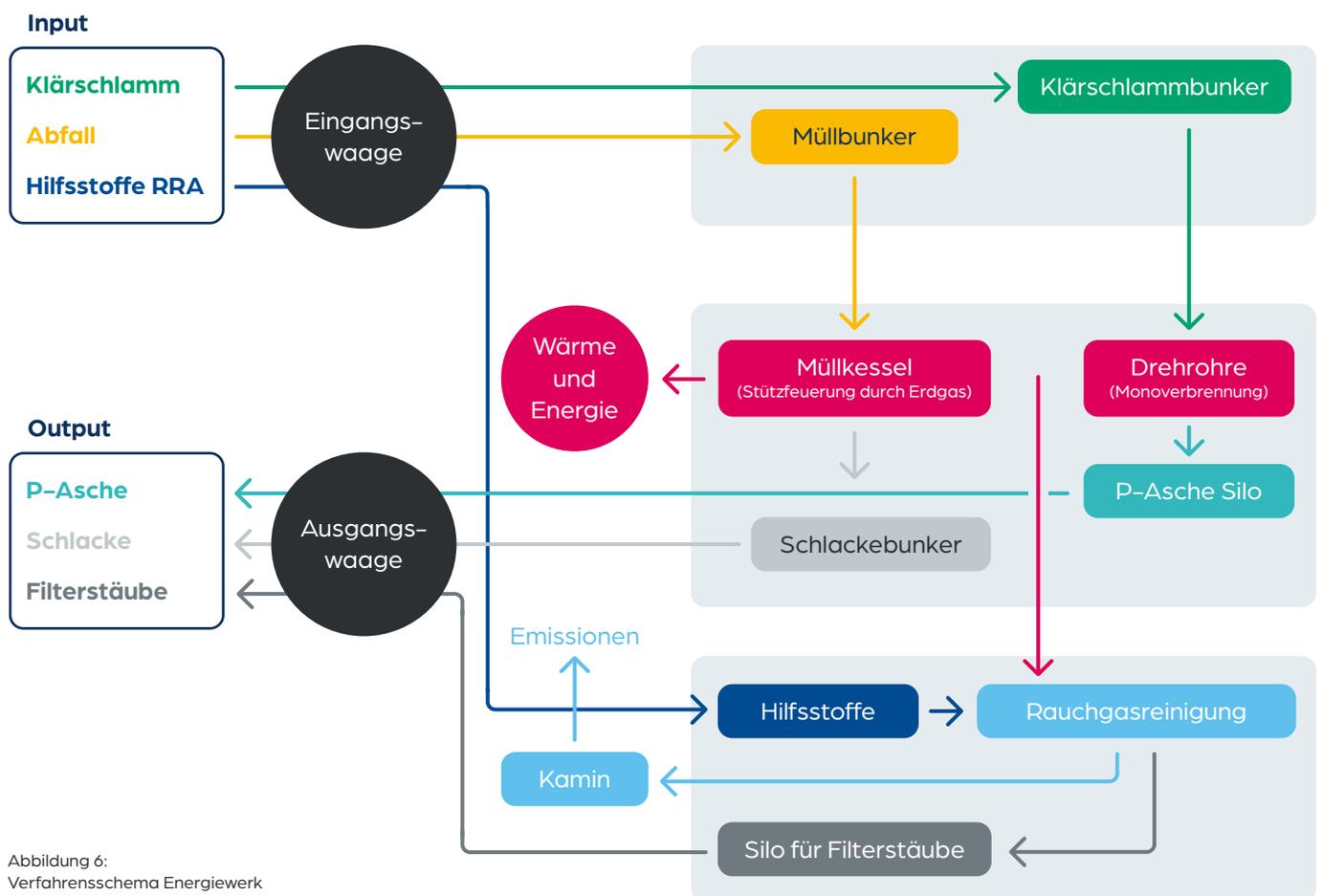


Abbildung 6:
Verfahrensschema Energiewerk

Medien- und Brennstoffflüsse Steinkohleheizkraftwerk (HKW)

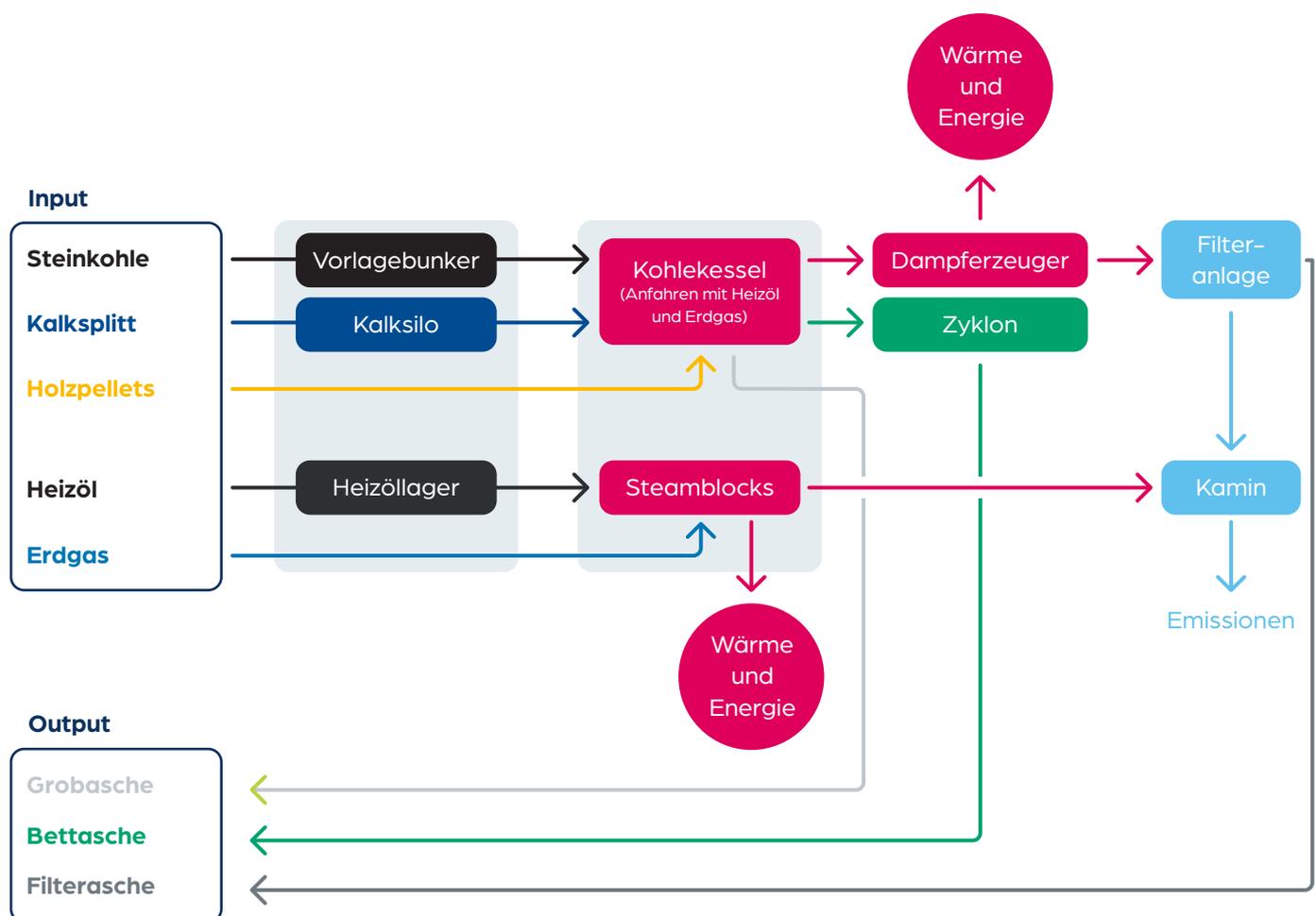


Abbildung 7:
Verfahrensschema Heizkraftwerk

Detailbetrachtung Standort Campus mit Steinkohleheizkraftwerk (HKW)

Absolute Verbrauchsdaten Campus mit HKW

	Einheit	GJ 2022	GJ 2023	GJ 2024	Erläuterung
Allgemeines					
Mitarbeitende	Anzahl	344	346	354	
Emissionen					
Gesamtemissionen Treibhausgase					
CO ₂ (Scope 1)	t CO ₂ e	237.120	180.351	123.787	Rückgang durch reduzierten Kohleeinsatz
N ₂ O	t CO ₂ e	58.533	30.075	27.156	
Gesamtemissionen in die Luft					
SO ₂	kg	114.903	82.807	79.737	
PM	kg	2.447	2.194	1.883	
NO _x	kg	93.823	79.780	83.524	
Abfall					
Asche (AVV 10 01 01)	t	1.779	816	448	Eingesetzter Kohleblend GJ 24 erzeugt mehr Asche
Filterstäube aus Kohlefeuerung (AVV 10 01 02)	t	15.164	9.691	9.804	
Strahlmittelabfälle (AVV 12 01 17)	t	22,9	10,4	0	
Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis (AVV 13 02 05*)	t	0,800	0,720	0	
Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung (AVV 15 02 02*)	t	0,260	0	0	
Schlämme aus der Wasserklärung (AVV 19 09 02)	t	76,4	39,1	68,2	
Siedlungsabfälle (AVV 20 03 01)	t	1,62	0	0	
Weitere Abfälle	t	8,44	15,2	22,6	
Summe ungefährliche Abfälle	t	17.052	10.567	10.336	
Summe gefährliche Abfälle	t	1,22	5,12	6,79	
Gesamtabfallaufkommen	t	17.053	10.573	10.343	
Energie					
Kohleeinsatz	MWh	667.909	506.357	323.343	Reduktion wg. verlängerter Turbinenrevision
Erdgaseinsatz	MWh	1.929	4.005	30.956	Anstieg wg. verlängerter Turbinenrevision
Strombezug (Netz)	MWh	1.938	1.546	5.568	Anstieg wg. verlängerter Turbinenrevision
Öleinsatz	MWh	891	783	9.716	Anstieg wg. verlängerter Turbinenrevision
Gesamtenergieeinsatz	MWh	696.395	537.881	393.068	Reduktion wg. verlängerter Turbinenrevision
davon Einsatz erneuerbarer Energien	MWh	24.603	25.946	28.489	
Gesamtenergieerzeugung	MWh	475.451	362.017	287.966	
davon Erzeugung erneuerbarer Energien	MWh	17.261	18.098	20.445	
Wärmeeinsatz Campus (Bürogebäude)	MWh	1.236	792	908	
Strombezug Campus (Bürogebäude)	MWh	47	95	94	
Schlüsselmaterialien					
Einsatz Kalksplit	t	4.924	4.247	2.531	Reduktion wg. geringerem Kohleeinsatz
Fläche¹					
Gesamtfläche	m ²	–	–	183.523	
Versiegelte Fläche	m ²	–	–	104.779	
Naturnahe Flächen am Standort	m ²	–	–	4.032	
Naturnahe Flächen abseits des Standorts	m ²	–	–	74.712	
Wasser					
Gesamtwassereinsatz	m ³	41.174	25.300	33.767	

Kernindikatoren Campus mit HKW

	Einheit	GJ 2022	GJ 2023	GJ 2024
Emissionen				
Gesamtemissionen Treibhausgase				
CO ₂ -Emissionen (Scope 1) pro Gesamtenergieerzeugung	t CO ₂ e/MWh	0,499	0,498	0,430
N ₂ O-Emissionen pro Gesamtenergieerzeugung	t CO ₂ e/MWh	0,123	0,0831	0,0943
Gesamtemissionen in die Luft				
SO ₂ in die Luft pro Gesamtenergieerzeugung	kg/MWh	0,242	0,229	0,277
PM in die Luft pro Gesamtenergieerzeugung	kg/MWh	0,00515	0,00606	0,00654
NO _x in die Luft pro Gesamtenergieerzeugung	kg/MWh	0,197	0,220	0,290
Abfall				
Ungefährliche Abfälle pro Gesamtenergieerzeugung	t/MWh	0,0359	0,0292	0,0359
Gefährliche Abfälle pro Gesamtenergieerzeugung	t/MWh	0,0000257	0,0000141	0,0000236
Jährliches Abfallaufkommen pro Gesamtenergieerzeugung	t/MWh	0,0359	0,0292	0,0359
Energie				
Kohleeinsatz pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	1,40	1,40	1,12
Erdgaseinsatz pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	0,00406	0,0111	0,108
Strombezug (Netz) pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	0,00408	0,00427	0,0193
Öleinsatz pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	0,00187	0,00216	0,0337
Einsatz erneuerbare Energien pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	0,0517	0,0717	0,0989
Gesamtenergieerzeugung pro Gesamtenergieeinsatz	MWh/MWh	0,683	0,673	0,733
Anteil Erzeugung erneuerbare Energien pro Gesamtenergieerzeugung	%	3,63	5,00	7,10
Wärmebezug pro Mitarbeiter	MWh/MA	3,59	2,29	2,57
Strombezug pro Mitarbeiter	MWh/MA	0,137	0,275	0,266
Schlüsselmaterialien				
Einsatz Kalksplit pro Kohleeinsatz	t/MWh	0,00737	0,00839	0,00783
Fläche				
Gesamtfläche pro Gesamtenergieerzeugung	m ² /MWh	–	–	0,637
Versiegelte Flächen pro Gesamtenergieerzeugung	m ² /MWh	–	–	0,364
Naturnahe Flächen am Standort pro Gesamtenergieerzeugung	m ² /MWh	–	–	0,014
Naturnahe Flächen abseits des Standort pro Gesamtenergieerzeugung	m ² /MWh	–	–	0,259
Wasser				
Wassereinsatz pro Gesamtenergieerzeugung	m ³ /MWh	0,0866	0,0699	0,117

Detailbetrachtung Standort Energiewerk (MHKW)

Absolute Verbrauchsdaten Energiewerk

	Einheit	GJ 2022	GJ 2023	GJ 2024	Erläuterung
Allgemeines					
Mitarbeitende	Anzahl	72	73	72	
Emissionen					
Gesamtemissionen Treibhausgase					
CO ₂ (Scope 1)	t CO ₂ e	96.809	130.022	98.210	
Gesamtemissionen in die Luft					
SO ₂	kg	24.892	32.286	30.441	
PM	kg	431	396	386	
NO _x	kg	119.485	112.704	115.963	
Abfall					
Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis (AVV 13 02 05*)					
	t	2,70	3,24	3,87	
Auskleidung Feuerfestmaterialien (AVV 16 11 05*)					
	t	69,7	93,0	112,0	
Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik (AVV 17 01 07)					
	t	10,7	5,22	0,0	
Filterstaubsalzgemisch (AVV 19 01 07*)					
	t	11.269	11.435	11.139	
Schlacke und Asche Drehrohr (AVV 19 01 12)					
	t	71.771	77.426	74.392	
Weitere Abfälle					
	t	27,3	77,8	4.138	Klärschlämme mussten wg. Revision Drehrohre abgegeben werden
Summe ungefährliche Abfälle					
	t	71.794	77.509	78.527	
Summe gefährliche Abfälle					
	t	11.356	11.532	11.258	
Gesamtabfallaufkommen					
	t	83.150	89.041	89.785	
Energie					
Energiegehalt Abfall und Klärschlamm					
	MWh	726.143	716.877	708.699	
Erdgaseinsatz					
	MWh	7.268	8.571	12.737	Durchgeführte Emissionsmessungen benötigten Erdgas im Kesselanfahrbetrieb
Strombezug (Netz)					
	MWh	209	404	535	
Öleinsatz					
	MWh	668	1.244	1.883	
Gesamtenergieeinsatz					
	MWh	734.288	727.095	723.854	
davon Einsatz erneuerbarer Energien					
	MWh	369.266	366.426	362.840	
Gesamtenergieerzeugung					
	MWh	294.199	302.719	321.176	
davon Erzeugung erneuerbarer Energien					
	MWh	147.100	151.360	160.588	
Schlüsselmaterialien					
Einsatz Natriumbicarbonat Energiewerk					
	t	6.016	6.066	6.240	
Abfalleinsatz					
	t	241.715	236.613	233.562	
Klärschlammeinsatz					
	t	36.812	46.019	47.675	
Fläche¹					
Gesamtfläche					
	m ²	22.138	22.138	22.138	
Versiegelte Fläche					
	m ²	22.138	22.138	22.138	
Naturnahe Fläche am Standort					
	m ²	0	0	0	
Naturnahe Fläche abseits des Standorts					
	m ²	0	0	0	
Wasser					
Gesamtwassereinsatz					
	m ³	100.119	83.134	88.008	

¹Eine Auswertung der Flächen haben wir mit der EMAS-Einführung erstmalig vorgenommen. Aufgrund der hohen Anzahl relevanter Flächen ist eine rückwirkende Erfassung nicht möglich.

Kernindikatoren Energiewerk

	Einheit	GJ 2022	GJ 2023	GJ 2024
Emissionen				
Gesamtemissionen Treibhausgase				
CO ₂ -Emissionen (Scope 1) pro Gesamtenergieerzeugung	t CO ₂ e/MWh	0,329	0,340	0,306
Gesamtemissionen in die Luft				
SO ₂ in die Luft pro Gesamtenergieerzeugung	kg/MWh	0,0846	0,107	0,0948
PM in die Luft pro Gesamtenergieerzeugung	kg/MWh	0,00146	0,00131	0,00120
NO _x in die Luft pro Gesamtenergieerzeugung	kg/MWh	0,406	0,372	0,361
Abfall				
Ungefährliche Abfälle pro Gesamtenergieerzeugung	t/MWh	0,244	0,256	0,244
Gefährliche Abfälle pro Gesamtenergieerzeugung	t/MWh	0,0386	0,0381	0,0351
Jährliches Abfallaufkommen pro Gesamtenergieerzeugung	t/MWh	0,283	0,294	0,280
Energie				
Erdgaseinsatz pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	0,0247	0,0283	0,0397
Strombezug (Netz) pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	0,000711	0,00134	0,00167
Öleinsatz pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	0,00227	0,00411	0,00586
Einsatz erneuerbare Energien pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	1,26	1,21	1,13
Gesamtenergieerzeugung pro Gesamtenergieeinsatz	MWh/MWh	0,401	0,416	0,444
Anteil Erzeugung erneuerbare Energien pro Gesamtenergieerzeugung	%	50	50	50
Schlüsselmaterialien				
Einsatz Natriumbicarbonat pro Abfall- und Klärschlammeinsatz	t/t	0,0216	0,0214	0,0222
Abfalleinsatz pro Gesamtenergieeinsatz	t/MWh	0,822	0,782	0,727
Klärschlammeinsatz pro Gesamtenergieeinsatz	t/MWh	0,123	0,153	0,148
Fläche				
Gesamtfläche pro Gesamtenergieerzeugung	m ² /MWh	0,075	0,073	0,069
Versiegelte Flächen pro Gesamtenergieerzeugung	m ² /MWh	0,075	0,073	0,069
Naturnahe Flächen am Standort pro Gesamtenergieerzeugung	m ² /MWh	–	–	–
Naturnahe Flächen abseits des Standort pro Gesamtenergieerzeugung	m ² /MWh	–	–	–
Wasser				
Wassereinsatz pro Gesamtenergieerzeugung	m ³ /MWh	0,340	0,275	0,274

Detailbetrachtung Standort Heizwerk Klinikum (StKO)

Absolute Verbrauchsdaten StKO

	Einheit	GJ 2022	GJ 2023	GJ 2024	Erläuterungen
Emissionen					
Gesamtemissionen Treibhausgase					
CO ₂ (Scope 1)	t CO ₂ e	0,729	548	926	Musste während Turbinenrevision HKW eingesetzt werden
Gesamtemissionen in die Luft					
NO _x	kg	553	620	0,00100	Es wurden neue Brenner verbaut
Abfall					
Wegen geringer Mengen keine standortspezifische Erfassung der Abfälle. Diese sind in der Abfallbilanz Energiewerk berücksichtigt.					
Energie					
Strombezug (Netz)	MWh	72,2	105	62,7	
Öleinsatz	MWh	2,71	2.037	3.444	Musste während Turbinenrevision HKW eingesetzt werden
Gesamtenergieeinsatz	MWh	74,9	2.142	3.507	
davon Einsatz erneuerbarer Energien	MWh	32,7	51,2	56,3	
Gesamtenergieerzeugung	MWh	0	1.931	3.070	
Schlüsselmaterialien					
Neben Öl und Strom keine relevanten weiteren Materialeinsätze.					
Fläche					
Die Fläche, auf der sich das Heizwerk befindet, gehört vollständig der Stadt Offenbach. Es liegt kein Pachtverhältnis vor.					
Wasser					
Gesamtwassereinsatz	m ³	4,00	1,00	48,00	

Kernindikatoren StKO

	Einheit	GJ 2022	GJ 2023	GJ 2024
Emissionen				
Gesamtemissionen Treibhausgase				
CO ₂ -Emissionen (Scope 1) pro Gesamtenergieerzeugung	t CO ₂ e/MWh	–	0,284	0,302
Gesamtemissionen in die Luft				
NO _x in die Luft pro Gesamtenergieerzeugung	kg/MWh	–	0,321	0,00000326
Energie				
Strombezug (Netz) pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	–	0,0543	0,0204
Öleinsatz pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	–	1,05	1,12
Gesamtenergieerzeugung pro Gesamtenergieeinsatz	MWh/MWh	0	0,902	0,875
Wasser				
Wassereinsatz pro Gesamtenergieerzeugung	m ³ /MWh	–	0,000518	0,0156

Detailbetrachtung Standort Heizwerk Dietzenbach (HWD)

Absolute Verbrauchsdaten HWD

	Einheit	GJ 2022	GJ 2023	GJ 2024	Erläuterung
Emissionen					
Gesamtemissionen Treibhausgase					
CO ₂ (Scope 1)	t CO ₂ e	453	2.090	1.229	
Gesamtemissionen in die Luft					
NO _x	kg	1.838	1.842	2.092	
Abfall					
Wegen geringer Mengen keine standortspezifische Erfassung der Abfälle. Diese sind in der Abfallbilanz Energiewerk berücksichtigt.					
Energie					
Erdgaseinsatz	MWh	26,4	149	3.437	Musste während Turbinenrevision HKW eingesetzt werden
Strombezug (Netz)	MWh	104	94	130	
Öleinsatz	MWh	1.664	7.649	1.810	
Gesamtenergieeinsatz	MWh	1.794	7.893	5.378	
davon Einsatz erneuerbarer Energien	MWh	46,9	46,0	117,0	Eigenstromverbrauch wurde in KJ 24 vergrünt
Gesamtenergieerzeugung	MWh	1.638	6.948	4.093	
Schlüsselmaterialien					
Neben Öl, Erdgas und Strom keine relevanten weiteren Materialeinsätze.					
Fläche¹					
Gesamtfläche	m ²	7.471	7.471	7.471	
Versiegelte Fläche	m ²	–	–	6.130	
Naturnahe Flächen am Standort	m ²	–	–	1.341	
Naturnahe Flächen abseits des Standorts	m ²	–	–	0	
Wasser					
Gesamtwassereinsatz	m ³	21,0	139	k. A.	

Kernindikatoren HWD

	Einheit	GJ 2022	GJ 2023	GJ 2024
Emissionen				
Gesamtemissionen Treibhausgase				
CO ₂ -Emissionen (Scope 1) pro Gesamtenergieerzeugung	t CO ₂ e/MWh	0,277	0,301	0,300
Gesamtemissionen in die Luft				
NO _x in die Luft pro Gesamtenergieerzeugung	kg/MWh	1,12	0,265	0,511
Energie				
Erdgaseinsatz pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	0,0161	0,0215	0,840
Strombezug (Netz) pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	0,0634	0,0135	0,0319
Öleinsatz pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	1,02	1,10	0,442
Gesamtenergieerzeugung pro Gesamtenergieeinsatz	MWh/MWh	0,913	0,880	0,761
Fläche				
Gesamtfläche pro Gesamtenergieerzeugung	m ² /MWh	4,562	1,075	1,825
Versiegelte Flächen pro Gesamtenergieerzeugung	m ² /MWh	–	–	1,498
Naturnahe Flächen am Standort pro Gesamtenergieerzeugung	m ² /MWh	–	–	0,328
Wasser				
Wassereinsatz pro Gesamtenergieerzeugung	m ³ /MWh	0,0128	0,0200	k. A.

¹Eine Auswertung der Flächen haben wir mit der EMAS-Einführung erstmalig vorgenommen. Aufgrund der hohen Anzahl relevanter Flächen ist eine rückwirkende Erfassung nicht möglich.

Detailbetrachtung Standort Pelletwerk und Bio-HKW

Absolute Verbrauchsdaten Pelletwerk und Bio-HKW

	Einheit	GJ 2022	GJ 2023	GJ 2024	Erläuterung
Allgemeines					
Mitarbeitende	Anzahl	19	18	19	
Emissionen					
Gesamtemissionen Treibhausgase (Scope 1)	t CO ₂ e	184	147	188	
Emissionen in die Luft (SO ₂ , PM, NO _x)	t CO ₂ e	0	0	8,36	
Abfall					
Asche (AVV 10 01 01 und AVV 10 01 03)	t	1.055	778	971	
Papier und Pappe (AVV 20 01 01)	t	0	0,380	3,25	
Biologisch abbaubare Abfälle (AVV 20 02 01)	t	0	8,52	0	
Gemischte Siedlungsabfälle (AVV 20 03 01)	t	13,2	12,8	11,8	
Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis (AVV 13 02 05*)	t	1	1,30	0	
Weitere Abfälle	t	19,8	8,82	19,8	
Summe ungefährliche Abfälle	t	1.087	808	1.002	
Summe gefährliche Abfälle	t	1,16	2,94	3,16	
Gesamtabfallaufkommen	t	1.089	811	1.005	
Energie					
Wärmeinsatz	MWh	39.769	37.954	41.279	
Strombezug (Netz)	MWh	13.104	13.126	11.511	
Gesamtenergieeinsatz	MWh	52.873	51.080	52.790	
davon Einsatz erneuerbarer Energien	MWh	22.497	23.346	30.476	Eigenstromverbrauch wurde in KJ 24 vergrünt
Energie Bio-HKW					
Strombezug (Netz)	MWh	935	818	953	
Gesamtenergieeinsatz	MWh	31.554	25.277	32.338	
davon Einsatz erneuerbarer Energien	MWh	31.042	24.859	32.242	
Gesamtenergieerzeugung	MWh	25.843	21.073	25.877	
davon Erzeugung erneuerbarer Energien	MWh	25.843	21.073	25.877	
Schlüsselmaterialien Pelletwerk					
Einsatz Holzrohstoffe Pelletwerk	t	72.532	73.545	67.244	
Verlademenge Pelletwerk (Pelletproduktion)	t	80.244	76.248	74.624	
Schlüsselmaterialien Bio-HKW					
Neben Biomasse und Strom keine relevanten weiteren Materialeinsätze.					
Fläche¹					
Gesamtfläche	m ²	–	–	44.381	
Versiegelte Fläche	m ²	–	–	39.680	
Naturnahe Flächen am Standort	m ²	–	–	4.701	
Naturnahe Flächen abseits des Standorts	m ²	–	–	0	
Wasser					
Gesamtwassereinsatz Pelletwerk	m ³	4.081	5.271	6.115	
Gesamtwassereinsatz Bio-HKW	m ³	5.276	5.019	5.235	

¹Eine Auswertung der Flächen haben wir mit der EMAS-Einführung erstmalig vorgenommen. Aufgrund der hohen Anzahl relevanter Flächen ist eine rückwirkende Erfassung nicht möglich.

Kernindikatoren Pelletwerk und Bio-HKW

	Einheit	GJ 2022	GJ 2023	GJ 2024
Emissionen				
Treibhausgasemissionen pro Gesamtenergieerzeugung				
CO ₂ -Emissionen (Scope 1) Bio-HKW pro Gesamtenergieerzeugung	t CO ₂ e/MWh	0,00711	0,00696	0,00728
FKW-Emissionen Pelletwerk pro Pelletproduktion	t CO ₂ e/t	0	0	0,000112
Abfall				
Ungefährliche Abfälle pro Gesamtenergieerzeugung	t/MWh	0,0421	0,0383	0,0387
Gefährliche Abfälle pro Gesamtenergieerzeugung	t/MWh	0,0000450	0,000140	0,000122
Jährliches Abfallaufkommen pro Gesamtenergieerzeugung	t/MWh	0,0421	0,0385	0,0388
Energie Pelletwerk				
Wärmeeinsatz pro Pelletproduktion	MWh/t	0,496	0,498	0,553
Strombezug pro Pelletproduktion	MWh/t	0,163	0,172	0,154
Einsatz erneuerbare Energien pro Pelletproduktion	MWh/t	0,280	0,306	0,408
Energie Bio-HKW				
Strombezug (Netz) pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	0,0362	0,0388	0,0368
Einsatz erneuerbare Energien pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	1,20	1,18	1,25
Gesamtenergieerzeugung pro Gesamtenergieeinsatz	MWh/MWh	0,819	0,834	0,800
Anteil Erzeugung erneuerbare Energien pro Gesamtenergieerzeugung	%	100	100	100
Schlüsselmaterialien				
Rohstoffeinsatz pro Pelletproduktion	t/t	0,904	0,965	0,901
Fläche				
Gesamtfläche pro Gesamtenergieerzeugung	m ² /MWh	–	–	1,715
Versiegelte Flächen pro Gesamtenergieerzeugung	m ² /MWh	–	–	1,533
Naturnahe Flächen am Standort pro Gesamtenergieerzeugung	m ² /MWh	–	–	0,182
Wasser				
Gesamtwassereinsatz pro Pelletproduktion (Pelletwerk)	m ³ /t	0,0509	0,0691	0,0819
Gesamtwassereinsatz pro Gesamtenergieerzeugung (Bio-HKW)	m ³ /MWh	0,204	0,238	0,202

Detailbetrachtung Heizzentrale Bieber-Nord

Absolute Verbrauchsdaten Bieber-Nord

	Einheit	GJ 2022	GJ 2023	GJ 2024	Erläuterung
Emissionen					
Gesamtemissionen Treibhausgase					
CO ₂ (Scope 1)	t CO ₂ e	0	579	1.534	
Abfall					
Am Standort fallen im regulären Betrieb keine Abfälle an. Instandhaltungsabfälle werden über beauftragte Firmen ordnungsgemäß entsorgt.					
Energie					
Erdgaseinsatz	MWh	0	2.678	7.273	Erstes Betriebsjahr unter Vollast
Strombezug (Netz)	MWh	0	3,95	52,6	Erstes Betriebsjahr unter Vollast
Gesamtenergieeinsatz	MWh	0	2.682	7.325	Erstes Betriebsjahr unter Vollast
davon Einsatz erneuerbarer Energien	MWh	0	1,93	31,3	Erstes Betriebsjahr unter Vollast
Gesamtenergieerzeugung	MWh	0	2.140	5.213	Erstes Betriebsjahr unter Vollast
Schlüsselmaterialien					
Neben Erdgas und Strom keine relevanten weiteren Materialeinsätze.					
Fläche					
Fläche ist kein EVO Eigentum.					
Wasser					
Gesamtwassereinsatz	m ³	0	–	25	

Kernindikatoren Bieber-Nord

	Einheit	GJ 2022	GJ 2023	GJ 2024
Emissionen				
Gesamtemissionen Treibhausgase				
CO ₂ -Emissionen (Scope 1) pro Gesamtenergieerzeugung	t CO ₂ e/MWh	–	0,270	0,301
Energie				
Erdgaseinsatz pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	–	1,25	1,40
Strombezug (Netz) pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	–	0,00185	0,0101
Gesamtenergieerzeugung pro Gesamtenergieeinsatz	MWh/MWh	–	0,798	0,712
Wasser				
Gesamtwassereinsatz pro Gesamtenergieerzeugung	m ³ /MWh	–	–	0,00484

Detailbetrachtung Contractinganlagen

Absolute Verbrauchsdaten Contractinganlagen

	Einheit	GJ 2022	GJ 2023	GJ 2024	Erläuterung
Emissionen					
Gesamtemissionen Treibhausgase					
CO ₂ (Scope 1)	t CO ₂ e	6.366	5.963	6.001	
Abfall					
Wegen geringer Mengen keine standortspezifische Erfassung der Abfälle. Diese sind in der Abfallbilanz Campus berücksichtigt.					
Energie					
Wärmeeinsatz	MWh	42.968	41.104	38.053	
Erdgaseinsatz	MWh	25.063	20.384	25.203	
Strombezug (Netz)	MWh	823	876	836	
Öleinsatz	MWh	1.488	2.425	2.026	
Gesamtenergieeinsatz	MWh	83.830	79.327	78.417	
davon Einsatz erneuerbarer Energien	MWh	23.011	22.222	22.689	
Gesamtenergieerzeugung	MWh	79.838	74.423	78.862	
Schlüsselmaterialien					
Neben Wärme, Erdgas, Pellets, Strom und Öl keine relevanten weiteren Materialeinsätze.					

Kernindikatoren Contractinganlagen

	Einheit	GJ 2022	GJ 2023	GJ 2024	Erläuterung
Emissionen					
Gesamtemissionen Treibhausgase					
CO ₂ -Emissionen (Scope 1) pro Gesamtenergieerzeugung	t CO ₂ e/ MWh	0,0797	0,0801	0,0761	
Energie					
Wärmeeinsatz pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	0,538	0,552	0,469	
Erdgaseinsatz pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	0,314	0,274	0,311	
Strombezug (Netz) pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	0,0103	0,0118	0,0103	
Öleinsatz pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	0,0186	0,0326	0,0250	
Einsatz erneuerbare Energien pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	0,288	0,299	0,280	
Gesamtwassereinsatz pro Gesamtenergieerzeugung	MWh/MWh	0,952	0,939	1,03	Wirkungsgrad >1 kommt daher, dass Schätzungen unter Zuhilfenahme von Gradtagszahlen angefertigt werden mussten, da noch nicht alle Kunden final abgerechnet wurden. Der Wert zieht sich im Laufe der Zeit glatt.

Impressum

Energieversorgung Offenbach AG
Andréstraße 71
63067 Offenbach am Main
T 069 8060-0
F 069 8060-445
www.evo-ag.de

Konzept & Redaktion

EVO Nachhaltigkeitsteam,
Unternehmenskommunikation & Marketing

Gestaltung

müllerritzrow GmbH

Fotoquellen

EVO AG

Stand

07/2025

