



Gemeinschaftskraftwerk  
Schweinfurt GmbH

# Umwelterklärung 2026

erstellt anhand der Daten des Jahres 2025

Zahlen/Fakten/Daten



# Inhalt

<b>Vorwort der Geschäftsführung .....</b>	<b>4</b>
<b>1 Kurzvorstellung des Gemeinschaftskraftwerks Schweinfurt.....</b>	<b>5</b>
1.1 Umweltmanagementsystem .....	6
1.2 Umweltaspekte und Umweltauswirkungen .....	6
1.3 Chancen und Risiken .....	6
1.4 Umweltpolitik.....	8
1.5 Umweltziele .....	9
1.6 Reviews .....	11
<b>2 Emissionen und technische Anlagen.....</b>	<b>13</b>
2.1 Anlagenbestand.....	13
2.2 Energieheizkraftwerk.....	15
2.2.1 Brennstoffe und Betriebsstunden .....	15
2.2.2 Emissionen .....	17
2.2.3 Reststoffe.....	19
2.3 Spitzenheizwerk Nord .....	20
2.4 Verbrennungsmotoranlagen.....	22
2.5 Thermische Abfallbehandlung.....	24
2.5.1 Brennstoffe und Betriebsstunden .....	24
2.5.2 Emissionen .....	28
2.5.3 Reststoffe.....	30
2.6 Energie .....	31
<b>3 Immissionen und Schutzgüter .....</b>	<b>34</b>
3.1 Störfallverordnung.....	34
3.2 Boden .....	35
3.3 Wasser/Abwasser .....	36
3.4 Klima.....	38

---

3.5	Eigenabfälle und Reststoffe .....	39
3.6	Lärm .....	41
3.7	Verkehr .....	41
3.8	Radioaktivität .....	43
3.9	Ressourceneffizienz.....	43
<b>4</b>	<b>Genehmigungen und Auflagen, Meldungen an Behörden .....</b>	<b>44</b>
<b>5</b>	<b>Kennzahlen.....</b>	<b>45</b>
5.1	Gesamtanlage.....	45
5.2	Energieteil.....	46
5.3	Müllteil .....	47
5.4	Spitzenheizwerk Nord .....	48
<b>6</b>	<b>Nachhaltigkeitsberichterstattung .....</b>	<b>49</b>
<b>7</b>	<b>Zertifikate.....</b>	<b>50</b>
7.1	Entsorgungsfachbetrieb .....	50
7.2	R1-Faktor.....	51
7.3	Hocheffizienzkriterium.....	52
7.4	Primärenergiefaktor.....	53
<b>8</b>	<b>Amtliche Mitteilung.....</b>	<b>54</b>
8.1	Unterrichtung der Öffentlichkeit.....	54
8.2	Überwachungsberichte nach § 52 BImSchG.....	55
<b>9</b>	<b>Freigabe und Validierung .....</b>	<b>57</b>
9.1	Freigabe für die Öffentlichkeit .....	57
9.2	Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs-/Validierungstätigkeiten.....	58

---

## Vorwort der Geschäftsführung

Die vorliegende Umwelterklärung ist Bestandteil des Umweltschutzkonzeptes der GKS-Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt GmbH. Im Rahmen der allgemein anerkannten drei Bereiche der Nachhaltigkeit

- Ökologie
- Ökonomie
- Soziales

dient die Umwelterklärung der transparenten Berichterstattung zu ökologischen Gesichtspunkten. Der Bereich Ökonomie wird durch den Geschäftsbericht und der Bereich Soziales durch den Sozialbericht repräsentiert. Alle drei Unterlagen sind auf der GKS-Website unter „Nachhaltigkeit“ veröffentlicht. Dort finden Sie auch Informationen zu unserer Nachhaltigkeitsberichterstattung. Damit erfüllt das GKS freiwillig einen qualitativ hochwertigen Berichtsstandard und ermöglicht eine objektive Überprüfung der Nachhaltigkeitsstrategie des GKS.

Im Jahr 2025 wurde in der thermischen Abfallbehandlungsanlage (identisch zum Vorjahr) eine Rekordmenge von 190.000 t/a Abfall verbrannt. Durch gezielte Abstuerungen konnten u.a. während Revisionszeiten und bei jahreszeitlichen Schwankungen des Müllaufkommens die Müllmengen ganzjährig sicher bewältigt werden.

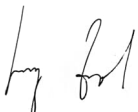
Der Verbrauch an Steinkohle im Energieheizkraftwerk war im Vergleich zu den Vorjahren weiterhin auf einem niedrigen Niveau. Gegenüber 2024 ist jedoch ein geringer Anstieg zu verzeichnen, nachdem der Verbrauch 2024 witterungsbedingt besonders niedrig war. Die im Jahr 2020 begonnene Mitverbrennung von kommunalem Trockenklärslamm (TKS), welche einen Teil der Steinkohle substituiert und die Entsorgung von TKS sicherstellt, wurde im Betriebsjahr 2025 mit einem Durchsatz von TKS mit rund 2.500 t/a (Vorjahr: rund 2.600 t/a) fortgeführt. Bei einer konstanten Fernwärmeabgabe wird durch die Mitverbrennung von TKS weniger fossiles CO<sub>2</sub> emittiert und gleichzeitig ein Beitrag zur Entsorgungssicherheit des stetig anfallenden Klärschlammes geleistet. Das Spitzenheizwerk Nord wurde üblicherweise in Übergangszeiten und zur Spitzenlastabdeckung eingesetzt. Die Anlagen liefen zuverlässig, emissionsarm und sicher.

Das Umweltmanagementsystem EMAS wurde auch im Jahr 2025 kontinuierlich weitergeführt. Hierbei sind z. B. die Fortschreibung der Planung zum Bau der Trockenklärslammverbrennungsanlage (TKSVA) sowie die vorbereitenden Schritte zur Zertifizierung nach der ISO 45001 zu nennen.

Mit der Weiterentwicklung von Zielen und der Umsetzung durch verschiedene Maßnahmen konnte die Umweltleistung verbessert werden. Der erzeugte Strom aus nicht-fossilen Brennstoffanteilen wird weiterhin im Herkunftsnachweisregister (HKNR) des Umweltbundesamtes erfasst und durch unabhängige Auditoren bestätigt.

Die vorliegende Umwelterklärung ermöglicht es Ihnen sich anhand von Daten und Fakten ein umfangreiches Bild von den von der GKS-Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt GmbH betriebenen Anlagen zu machen. Für Anregungen, die Sie zu unserer Darstellung haben, sind wir Ihnen dankbar.

Schweinfurt, 31.03.2026



Dr. Zorbach



Dr. Strätz

# 1 Kurzvorstellung des Gemeinschaftskraftwerks Schweinfurt

Das Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt ist ein Energieheizkraftwerk (Einsatz von Steinkohle und kommunalem Trockenklärschlamm) sowie eine thermische Abfallbehandlungsanlage im Eigentum der GKS-Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt GmbH (GKS).

Ziel der Gesellschaft ist die Fernwärmeversorgung der drei Schweinfurter Großbetriebe Schaeffler Technologies AG & Co. KG, SKF GmbH, ZF Friedrichshafen AG und der Stadtwerke Schweinfurt GmbH sowie die Erzeugung von Kraft-Wärme-geKoppeltem (KWK) Strom. Die thermische Abfallbehandlung dient vorrangig der Entsorgung von gemischten Siedlungsabfällen (Restmüll) von insgesamt neun kommunalen Gesellschaftern sowie den oben genannten Großbetrieben.

Neben den o. g. Gesellschaftern sind gemäß EMAS als weitere wesentliche interessierte Parteien (Stakeholder) u.a. die Mitarbeiter und Fremdmitarbeiter, die Nachbarschaft im Industriegebiet, zuständige Behörden, Lieferanten und Beförderer sowie die Öffentlichkeit im Allgemeinen zu benennen. Im Rahmen von EMAS werden diese Parteien hinsichtlich ihrer Anforderungen an die Organisation GKS regelmäßig einer Bewertung unterzogen.

Das GKS ist im Industriegebiet „Hafen“ angesiedelt (Abb. 1-1) und beschäftigt knapp 100 Mitarbeiter. Das Kraftwerksgelände umfasst eine Fläche von rund 18.500 m<sup>2</sup> und ist aufgrund der engen Bebauung und zum Schutz von Boden und Grundwasser fast ausschließlich versiegelt.

Weiterführende Beschreibungen zum GKS finden sich auf [www.gks-sw.de](http://www.gks-sw.de).



Abb. 1-1: Lage GKS (Quelle: geoportal.bayern.de, Bayernatlas)

# Umweltmanagement

## 1.1 Umweltmanagementsystem

Die Einführung eines EMAS-Umweltmanagementsystems nach Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgte im Jahr 2015 mit dem Ziel, die Umweltleistung des GKS kontinuierlich zu verbessern. Durch die Änderung der Anhänge I bis III durch die Verordnung (EU) 2017/1505 im Jahr 2017 wurde die Kompatibilität zwischen EMAS und dem Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 verbessert. Dies machte eine Anpassung unserer Aufzeichnungen im Jahr 2019 erforderlich. Die im Jahr 2019 ergangene Änderung des Anhangs IV durch Verordnung (EU) 2018/2026 wurde ebenfalls durch eine Anpassung unseres Managementsystems umgesetzt. Das hier vorgelegte Umweltmanagementsystem erfüllt die Anforderungen der neuen 17. BImSchV vom 16.02.2024.

Die Umweltpolitik sowie entsprechende Umweltzielsetzungen (siehe Kapitel 1.5) werden kontinuierlich überwacht und angepasst. Die Information der Mitarbeiter findet mindestens einmal jährlich im Rahmen der Arbeitsschutzunterweisungen statt. Die Dokumentation mit Dokumenten- und Ablauflenkung ist im Unternehmenshandbuch festgelegt. Der Umweltmanagementbeauftragte ist für die Durchführung und Kontrolle des Umweltmanagementsystems verantwortlich.

## 1.2 Umweltaspekte und Umweltauswirkungen

In der Umweltprüfung wurden die im Rahmen der GKS-Geschäftstätigkeit auftretenden Umweltaspekte ermittelt und auftretenden Umweltauswirkungen anhand einer Bewertungsskala (1 - 4) bewertet. Folgende Umweltaspekte wurden festgelegt:

- **Direkte Umweltaspekte** sichert das GKS durch Einhaltung von Vorsorgewerten zum Schutz von Menschen und Umwelt, welche sich im Wesentlichen aus Grenzwerten ableiten.
- **Indirekte Umweltaspekte** werden z. B. bei der Auswahl von Lieferanten und Dienstleistern durch zertifiziertes Labeling sowie durch Motivation der eigenen Mitarbeiter beeinflusst.

## 1.3 Chancen und Risiken

Ein risikobasierter Ansatz ist zukunftsgerichtet und kann die Wirksamkeit des Umweltmanagementsystems erhöhen. Nachteilige Auswirkungen auf die Organisation, die Mitarbeiter und die Umwelt sollen frühzeitig erkannt und über entsprechende Gegenmaßnahmen vermieden werden.

Im GKS ist ein Risikomanagementsystem eingerichtet. Es erfolgt eine systematische Überarbeitung und Bewertung der definierten Risikofelder, zu welchen auch umweltbezogene Risikofelder wie z. B. Gewässerverschmutzung gehören. GKS folgt dabei einem konservativem Risikomanagement.

---

Dies bedeutet, dass GKS einen hohen Aufwand betreibt, um Eintrittswahrscheinlichkeiten von Risiken niedrig zu halten und um Schadenshöhen zu reduzieren.

Ein Umweltmanagementsystem soll jedoch nicht nur negative Auswirkungen berücksichtigen, sondern gleichermaßen positive Auswirkungen auf Organisation und Umwelt fördern.

Im GKS werden deshalb die Risiken und Chancen gleichermaßen bei der Bearbeitung von Projekten sowie bei der Zielsetzung und Maßnahmenfindung ebenso wie bei der Festlegung von Betriebsabläufen und Steuerungsmaßnahmen durch die entsprechenden Bearbeiter berücksichtigt.

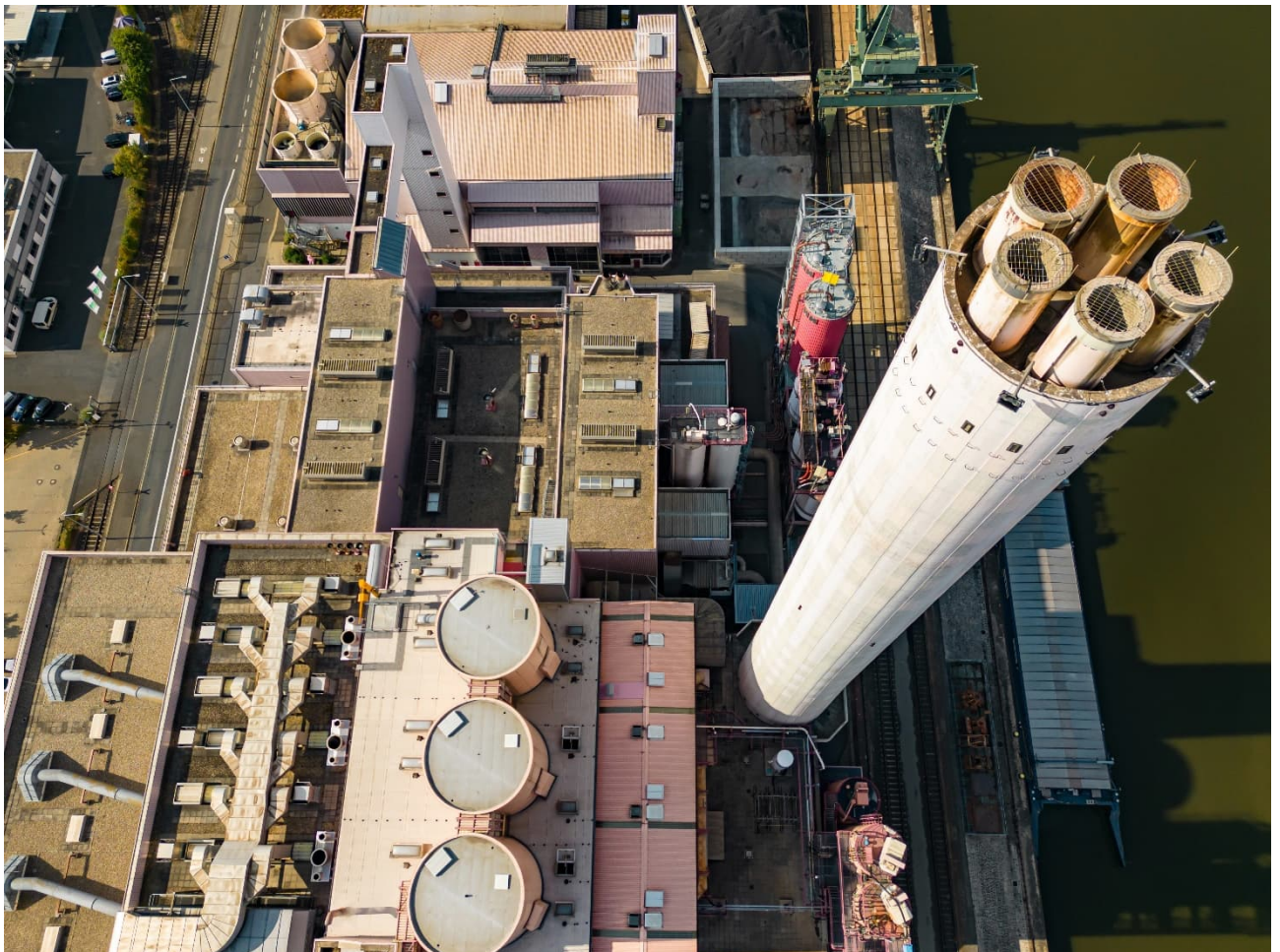


Abb. 1-2: Luftansicht GKS

## 1.4 Umweltpolitik

Wir, die GKS und ihre Mitarbeiter, wollen alle unsere Ziele und Handlungsgrundsätze der Umweltpolitik gemeinsam einhalten und eine kontinuierliche Verbesserung unserer Umweltleistung erreichen. Unsere Ziele verfolgen wir durch ein Umweltmanagementsystem. Die Umweltpolitik ist für alle Betriebsstätten der GKS und für alle Mitarbeiter gültig.

### Umweltschutz und Nachhaltigkeit

Umweltbelastungen, wie zum Beispiel Emissionen, werden von uns kontinuierlich erfasst und beurteilt. Die sichere Einhaltung von Emissionsgrenzwerten im Sinne der Umwelt- und Gesundheitsvorsorge ist hierbei der zentrale Bestandteil unseres Umweltschutzgedankens. Eine Ausgewogenheit hinsichtlich sozialer, ökologischer, ökonomischer und technischer Aktivitäten unter Einhaltung aller rechtlichen Vorgaben ist uns in allen Bereichen unseres Unternehmens wichtig.

### Energie- und Ressourcen-Effizienz

Energie- und Ressourcen-Effizienz sind für uns sehr bedeutend. Wir wollen die an uns gelieferten Abfälle durch die Erzeugung von elektrischer Energie und durch die Bereitstellung von Fernwärme optimal nutzen, so dass Kohle ersetzt wird. Zudem streben wir eine kontinuierliche Steigerung der Energie-Effizienz unserer Anlage insbesondere durch Verbesserung der von uns genutzten Kraft-Wärme-Kopplung an. In diesem Kontext soll stets die Schonung wertvoller Ressourcen berücksichtigt werden.

### Entsorgungs- und Versorgungssicherheit

Wir wollen die Entsorgung von Abfällen in der Region Main-Rhön dauerhaft sicherstellen. Darüber hinaus garantieren wir die Versorgungssicherheit unserer Kunden mit umweltfreundlicher Fernwärme und Strom.

### Wirtschaftlichkeit und Integrität

Wir wollen wirtschaftlich handeln und im größtmöglichen Rahmen den Umweltschutz bei unseren Entscheidungen einbeziehen. Integrität und Verlässlichkeit sind dabei für uns ein sehr hohes Gut.

### Transparenz und Fairness

Wir streben einen fairen und höflichen Umgang im beruflichen Alltag an. Ein umgängliches Miteinander mit unseren Lieferanten und Partnern ist uns in diesem Zusammenhang ebenso wichtig, wie Transparenz in allen Betriebsabläufen - vor allem im Umweltschutz.

### Umweltverträgliche Betriebsoptimierung

Wir streben eine Optimierung unsere Betriebsabläufe und eine Reduzierung unseres Verbrauchs von Betriebsmitteln durch kontinuierliche Verbesserung an. Durch Auswahl von Produkten mit Umweltgütesiegeln beziehen wir unsere Lieferanten und Auftragnehmer im Rahmen unserer Möglichkeiten in die Umsetzung unserer Umweltziele mit ein. In diesem Zusammenhang achten wir auch auf die Auswahl energieeffizienter Produkte und Dienstleistungen.

### Offene Kommunikation zum Umweltschutz

Durch Schulungsmaßnahmen sorgen wir für eine Weiterbildung unserer Mitarbeiter und fördern hierdurch ihre Motivation und ihr Interesse für die Umwelt. Durch gelebte und offene Kommunikation auf allen Ebenen informieren wir unsere Mitarbeiter, aber auch die Öffentlichkeit gezielt über unsere Umweltleistung und zeigen so größtmögliche Transparenz nach innen und außen.

### Mitarbeiter für den Umweltschutz

Durch gezieltes Risikomanagement minimieren wir die Wahrscheinlichkeit von Störungen und arbeiten kontinuierlich an einer Verbesserung unserer betrieblichen Gefahrenabwehr. Alle Anlagen und Prozesse, von denen eine Umweltgefährdung ausgeht, sollen so beschaffen sein und betrieben werden, dass sie über ihre gesamte Lebensdauer hinweg eine sichere Nutzung gewährleisten. Wo immer möglich werden umweltgefährdende Arbeitsstoffe ausgetauscht, damit eine Schädigung der Umwelt so gut wie nur möglich ausgeschlossen werden kann.

**Dr. Ingo Zorbach**

Geschäftsführer

## 1.5 Umweltziele

Mit der veröffentlichten Umweltpolitik setzt sich GKS bewusst für einen betrieblichen Umweltschutz im Rahmen des Umweltmanagementsystems nach EMAS III ein. GKS verpflichtet sich zu Umweltzielen und untermauert damit die umweltbewusste Ausrichtung des Unternehmens.

### Strategische Ziele 2024 - 2026

Strategische Ziele sind langfristige Ziele zur Verbesserung der Umweltleistung der GKS-Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt GmbH. Alle 3 Jahre werden diese Ziele im Rahmen des Umweltmanagementsystems überprüft und ggf. erweitert.

Strategische Umweltziele von GKS sind für die genannte Zeitperiode:

1. **Steigerung der Energieeffizienz**
2. **Nachhaltigkeitsentwicklung**
3. **Schaffung klarerer Unternehmensstrukturen**
4. **Verbesserung von (Arbeits-)Sicherheit und Gesundheit**

### Operative Ziele (ab) 2024

Die operativen Ziele stellen eine Konkretisierung der strategischen Ziele dar, beginnen überwiegend im Jahr 2024 und haben - abhängig vom Projektumfang - unterschiedlich lange Laufzeiten.

#### Zu 1. Steigerung der Energieeffizienz

- Beleuchtung des GKS auf LED umrüsten → Müllteil (MKH & MHA)
- Nutzung von Abwärme zur Temperierung der Müllbunkertore
- Einsatz drehzahl geregelter Kühlturmlüfter

#### Zu 2. Nachhaltigkeitsentwicklung

- Installation von E-Ladesäule für betriebseigene E-Fahrzeuge  
→ abhängig von Bedarfsanalyse
  - Strategische Planung zur Substitution der Steinkohle
  - Planung der TKSVA
  - Verlagerung eines Abfallzwischenlagers
  - Wassereinsparungen in Sanitärräumen
-

### Zu 3. Schaffung klarerer Unternehmensstrukturen

- Überarbeitung des Anlagenschutzkonzeptes
- Einführung von Prozessbeschreibungen
- Überarbeitung der Betriebsmittelübersichtsdatei

### Zu 4. Verbesserung von (Arbeits-)Sicherheit und Gesundheit

- Automatisierung der Müllbunkerkräne
- Zertifizierung nach ISO 45001 - Arbeitsschutzmanagementsystem

Die zur Erreichung der operativen Ziele notwendigen Maßnahmen, Verantwortlichkeiten, Zeiträume und der Umsetzungsstatus sind im Umweltprogramm (Review) definiert (siehe Kapitel 1.6). Aufgrund des im Jahr 2023 in Kraft getretenen Energieeffizienzgesetzes wurde das Umweltprogramm 2024 neu gegliedert und operative Maßnahmen sukzessive gemäß § 8 Abs. 3 EnEfG nach „energetisch“ oder „umweltrelevant“ unterteilt. Hintergrund ist die Wirtschaftlichkeitsbewertung der identifizierten Maßnahmen nach DIN EN 17463 („Valuation of Energy Related Investments“, kurz VALERI).

Zudem wurden die operativen Ziele und deren abgeleiteten Maßnahmen im Umweltprogramm in Meilensteine untergliedert. Dies erleichtert die Bewertung der jährlich festgelegten Ziele. Zurückgestellte oder nicht abgeschlossene Maßnahmen werden grundsätzlich nach interner Prüfung der Machbarkeit in das nächste Jahr übernommen.

Folgende operative Ziele, inkl. der dazugehörigen Maßnahmen, konnten im Jahr 2025 u.a. erreicht oder weiterentwickelt werden:

- Die Umrüstung der Beleuchtung hin zu LED im Müllteil (Müllkesselhaus (MKH) & Müllanlieferungshalle (MHA)) des GKS wurde durch einen schrittweisen Austausch der Leuchtmittel im Jahr 2025 weiterverfolgt. Zuerst wurden die täglich genutzten Beleuchtungskörper getauscht. Im Jahr 2026 werden die verbliebenen Leuchtmittel durch LED ersetzt.
- Die Nutzung von Abwärme zur Temperierung der Müllbunkertore wurde nach Prüfung der Einsparmöglichkeiten und der wirtschaftlichen Umsetzbarkeit in 2025 beendet. Da das Verhältnis von Aufwand zu Nutzen aufgrund der klimatischen Veränderungen nicht wirtschaftliche darstellbar ist, wird unter den aktuellen Gegebenheiten eine Umsetzung zurückgestellt.
- Die Planung der TKSVA wurde im Jahr 2025 fortgeführt, um den Ausstoß fossiler Emissionen am Standort zu reduzieren, Kohle durch Trockenklärschlamm zu substituieren, die Entsorgungssicherheit des Klärschlammes zu gewährleisten und um das Phosphorrecycling grundsätzlich zu ermöglichen. Hierzu wurde die Entwurfsplanung abgeschlossen und die Unterlagen des Genehmigungsantrages zur Errichtung finalisiert. Die Vollständigkeit der Genehmigungsunterlagen wurden seitens der Genehmigungsbehörde bestätigt.
- Bei der Schaffung klarer Unternehmensstrukturen wurde im operativen Ziel „Einführung von Prozessbeschreibungen“ im Jahr 2025 mit der Erarbeitung von Arbeitsanweisungen mit einem externen Dienstleister im organisatorischen Bereich (OL) begonnen, nachdem der kaufmännische Bereich abgeschlossen wurde. Im Jahr 2026 wird die Erstellung fortgeführt.

# 1.6 Reviews

## Review 2025



Ziele		Monitoring				Review II (2. Halbjahr)						
Strategisches Ziel	Operatives Ziel	Nr.	Schwerpunkt (umweltrelevant / energetisch)	Maßnahme	Maßnahmenkurzbeschreibung / Schritte	Beginn (plan)	Ende (plan)	Verantwortlicher	Status	Stand / Ergebnis	Erfüllungsgrad	
Steigerung der Energieeffizienz	Behebung des def. der LED umstritten – (MKH & MHA)	1	energetisch	Ersatz der Beleuchtung im MKH und MHA des Müllabzuges	Austausch der Beleuchtungszug für der Leuchtmittel durch LED im Müllabz (MKH & MHA)	01.04.22	31.12.25	V. Müller	erledigt	-	100%	
		1.1	energetisch	Besandnahme, Beschaffung, Installation / Planung der Umarmalampen	Schrittweiser Austausch der Leuchtmittel	01.04.22	31.12.23	V. Müller	erledigt	Ersatz von LED Leuchtmittel im Bereich MKH & MHA abgeschlossen	100%	
	1.2	energetisch	Schrittweiser Austausch der Leuchtmittel	Nutzung von Abwärme zur Temperierung der Müllbehälter	01.01.24	31.12.25	V. Müller	erledigt	-	-	80%	
	Nutzung von Wärme zur Temperierung der Müllbehälter	2	umweltrelevant	Nutzung von Abwärme zur Temperierung der Müllbehälter	Nutzung von Abwärme zur Temperierung der Müllbehälter	01.01.24	31.12.26	V. Müller	erledigt	-	-	100%
		2.1	umweltrelevant	Prüfung der Energieeffizienz sowie der technischen und wirtschaftlichen Umsetzbarkeit	Nutzung von Abwärme zur Temperierung der Müllbehälter	01.01.24	31.12.24	V. Müller	erledigt	-	-	100%
		2.2	umweltrelevant	Falls umsetzbar, Umsetzung der Maßnahme	Umsetzung der Maßnahme	01.01.25	31.12.26	V. Müller	erledigt	-	-	100%
	Einsatz erneuerbarer Kulturwärmer	3	umweltrelevant	Einsatz erneuerbarer Kulturwärmer	Einsatz erneuerbarer Kulturwärmer	01.01.24	31.12.25	V. Müller	erledigt	-	-	100%
		3.1	umweltrelevant	Prüfung der Einsatzmöglichkeiten sowie der technischen und wirtschaftlichen Umsetzbarkeit	Prüfung der Einsatzmöglichkeiten sowie der technischen und wirtschaftlichen Umsetzbarkeit	01.01.24	31.12.24	V. Müller	erledigt	-	-	70%
		3.2	umweltrelevant	Falls umsetzbar, Umsetzung der Maßnahme	Einsatz erneuerbarer Kulturwärmer	01.01.25	31.12.25	V. Müller	erledigt	-	-	0%
	Nachhaltige Entwicklung	Reduktion des E-Faktor für betriebliche Fahrzeuge – abhängig von Bedarfsanalyse	4	umweltrelevant	E-Faktor für betriebliche Fahrzeuge	E-Faktor für betriebliche Fahrzeuge	01.04.22	30.06.24	M. Stratz	erledigt	-	-
4.1			umweltrelevant	Bedarfsanalyse zum Einsatz eines E-Fahrzeugs (z.B. E-Bus, E-Fahrer)	Bedarfsanalyse zum Einsatz eines E-Fahrzeugs (z.B. E-Bus, E-Fahrer)	01.04.22	31.12.23	M. Stratz	erledigt	-	-	100%
4.2		umweltrelevant	Wenn Bedarfslage positiv, dann Schaffung weiterer Ladeinfrastruktur für betriebliche E-Fahrzeuge	Wenn Bedarfslage positiv, dann Schaffung weiterer Ladeinfrastruktur für betriebliche E-Fahrzeuge	01.01.24	30.06.24	M. Stratz	erledigt	-	-	100%	
Strategische Planung zur Substitution der Biomethane		5	umweltrelevant	Einsatz von Biomethan im Kessel	Einsatz von Biomethan im Kessel	01.01.21	31.12.24	V. Müller	erledigt	-	-	100%
		5.1	umweltrelevant	GKS Interne Genehmigungsverfahren und Vorplanung zum Einsatz von Biomethan im Kessel	GKS Interne Genehmigungsverfahren und Vorplanung zum Einsatz von Biomethan im Kessel	01.01.21	31.12.21	V. Müller	erledigt	-	-	100%
Planung der TKSVA		6	umweltrelevant	Planung der TKSVA bis zur Errichtungsgenehmigung	Planung der TKSVA bis zur Errichtungsgenehmigung	01.01.24	31.12.26	M. Stratz	erledigt	-	-	100%
	6.1	umweltrelevant	Planung der TKSVA mit Genehmiger und Vorplanung bis Abschluss Genehmigungsverfahren und Errichtungsgenehmigung	Planung der TKSVA mit Genehmiger: Abschluss Genehmigungsverfahren, Beantragung und Erteilung der Errichtungsgenehmigung, Vorbereitung der Lieferleistungen	01.01.24	31.12.24	M. Stratz	erledigt	-	-	100%	
	6.2	umweltrelevant	Abschluss Entwurfsplanung, Erarbeitung des Errichtungsgenehmigungsantrags zur Errichtung (Errichtungsgenehmigung)	Abschluss Entwurfsplanung, Erarbeitung des Errichtungsgenehmigungsantrags zur Errichtung (Errichtungsgenehmigung)	01.01.24	31.12.25	M. Stratz	erledigt	-	-	100%	
6.3	umweltrelevant	Erteilung der Errichtungsgenehmigung, Vorbereitung zur Vergabe der Lieferleistungen, Vorberende Maßnahmen zum geplanten Baubeginn in 2027	Erteilung der Errichtungsgenehmigung, Vorbereitung zur Vergabe der Lieferleistungen, Vorberende Maßnahmen zum geplanten Baubeginn in 2027	01.01.26	31.12.26	M. Stratz	erledigt	-	-	0%		



## 2 Emissionen und technische Anlagen

Die GKS-Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt GmbH betreibt ein Energieheizkraftwerk (Einsatz von Steinkohle und Trockenklärschlamm) sowie eine thermische Abfallbehandlungsanlage. Die Anlagen befinden sich im Wesentlichen auf einem Grundstück und sind im Verbund zu betrachten.

### 2.1 Anlagenbestand

#### Hauptanlagen

##### Energieheizkraftwerk

2 Kohle-Dampfkesselanlagen (zugelassen zur Mitverbrennung von getrocknetem Klärschlamm) mit einer Brennstoffwärmeleistung (BWL) von je 63 MW, entsprechend je 70 t/h Dampf bei 113 bar und 535 °C zur Strom- und Fernwärmeerzeugung.

##### Müllheizkraftwerk

3 Kesselanlagen (je 25 t/h Dampf bei 65 bar und 435 °C) mit einer BWL von je 20,8 MW und einem durchschnittlichen Jahresmülldurchsatz von rund 182.000 t/a.

#### Nebenanlagen

##### Spitzenheizwerk Nord

Übergabestationen an Kunden bzw. Weiterverteiler. 2 Flammrohr-Dampfkesselanlagen, bivalent für Erdgas oder Heizöl EL (BWL: 21,2 MW und 49,5 MW) für insgesamt bis zu 100 t/h Dampf mit 190 °C und 5 bar (nur Fernwärme).

##### Dieselmotoren

2 Verbrennungsmotoranlagen (BWL je 11 MW) zur Stromerzeugung, welche vorwiegend als Notstromdiesel dienen.

##### Dampfturbinen

- 1 Gegendruck-Dampfturbine mit einer elektrischen Leistung von 12 MW
- 1 Entnahmekondensations-Dampfturbine mit einer elektrischen Leistung von 17 MW

##### Fernwärmenetz mit Dampfeinspeisung von rund 5 bar und 190 °C

- Gegendruck aus Gegendruck-Dampfturbine
- Entnahme aus Entnahmekondensations-Dampfturbine
- Ferndampfleitungsnetz zu den Direktabnehmern und zu den Dampfumformstationen (FWZ-Nord und -Süd)

## Abfallzwischenlager

Das neue GKS-Abfallzwischenlager an der Deponie Rothmühle, gebaut in sog. Fahrsilobauweise, dient der zeitweisen Lagerung von bis zu 12.000 t/a kommunalem Restmüll, zerkleinertem Sperrmüll und Abdeckmaterial auf einer Fläche von rund 12.000 m<sup>2</sup>. Das anfallende Regenwasser läuft über natürliches Gefälle auf der durchgängig asphaltierten Fläche in die beiden Retentionsbecken. Bei Erreichen eines festgelegten Füllstandes wird es nach Prüfung und Freigabe kontrolliert in Richtung städtischer Kläranlage geleitet.

Bauweise des neuen GKS-Abfallzwischenlagers:

- 3 Fahrsilos in Legioblockbauweise
- 2 Retentionsbecken
- 1 Löschwassertank
- Biomaterial als Abdeckmaterial



**Abb. 2-1:** Erste Einlagerung am neuen GKS-Abfallzwischenlager

Das alte GKS-Abfallzwischenlager auf der Deponie Rothmühle wird weiterhin als „Back-Up-Lösung“ mit deutlich reduzierter Fläche und aktuell ohne eingelagerte Mengen beibehalten.

## 2.2 Energieheizkraftwerk

### 2.2.1 Brennstoffe und Betriebsstunden

Im Jahre 2025 wurden wetterbedingt 23.432 t/a (24.683 t<sub>SKKE</sub>/a) (Vorjahr 18.473 t/a (19.066 t<sub>SKKE</sub>/a)) Importkohle in den Kohlelinien des Energieteils verfeuert (siehe Abb. 2-2). Der Anfahrbetrieb der Kohlelinien benötigte insgesamt 7.049 l/a Heizöl (Vorjahr 6.441 l/a). Neben Steinkohle wurden im Jahr 2025 insgesamt 2.548 t/a (Vorjahr 2.586 t/a) getrockneter kommunaler Klärschlamm im Energieteil mitverbrannt. Dies entspricht einer Brennstoffwärmeleistung von TKS im Energieteil von rund 4,0 % (Vorjahr 4,0 %). Bei gleichbleibender Fernwärmeabgabe wird durch Substitution von Kohle weniger fossiles CO<sub>2</sub> emittiert und gleichzeitig ein Beitrag zur Entsorgungssicherheit des stetig anfallenden Klärschlammes geleistet.

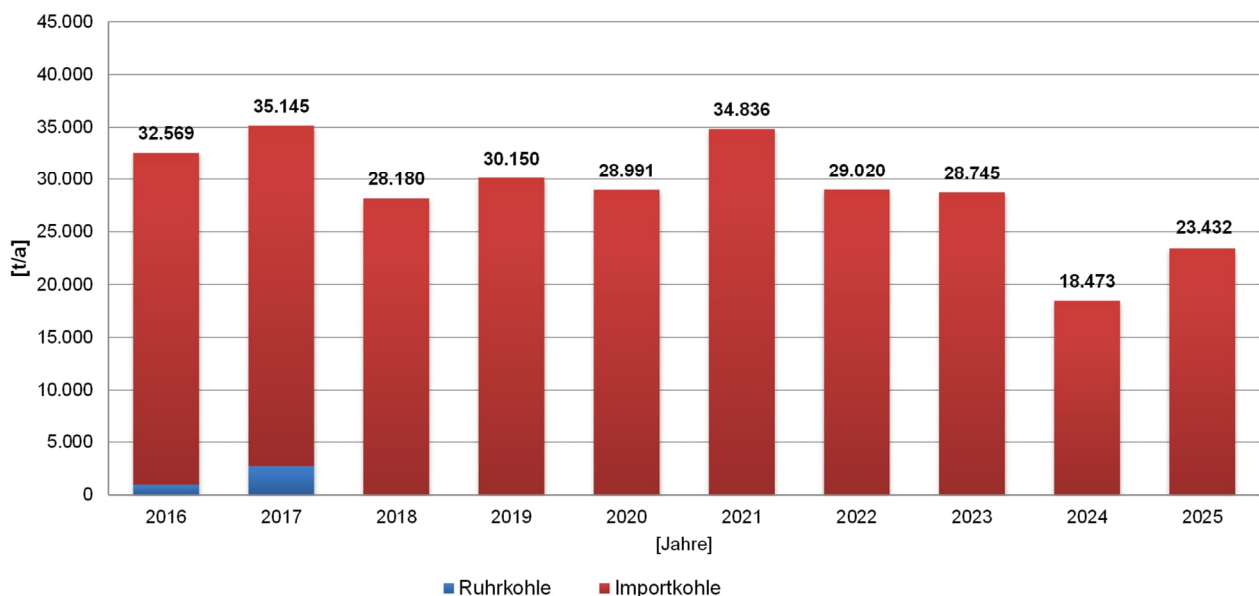


Abb. 2-2: Eingesetzte Kohlemengen

GKS-Kohle-Massen-Energie-Bilanz.xlsx

Rund 19.000 t/a der in 2025 eingesetzten Kohle stammte aus Polen, der Rest aus Kolumbien. Die Lieferung der kolumbianischen Kohle erfolgte per Schiff nach Europa und der Weitertransport von dort aus auch per Schiff. Die polnische Kohle wurde per Bahn am GKS angeliefert.

Der ermittelte mengengewichtete Heizwert der Kohle lag aufgrund eines hohen Anteils an polnischer Steinkohle in 2025 bei 30,87 MJ/kg (Vorjahr 30,25 MJ/kg). Neben der Qualität der Kohle wird beim Einkauf durch GKS auch auf einen hohen arbeitssicherheitstechnischen und ökologischen Standard bei der Förderung der von GKS eingesetzten Importkohle geachtet.

Neben der Einhaltung von Tages- und Halbstunden-Emissionsgrenzwerten sind für den Betrieb der beiden Kohlelinien auch Kohleanalysen zur Bestimmung des Quecksilbergehaltes (Hg-Gehalt) vorgeschrieben. Die ermittelten Hg-Werte lagen mit durchschnittlich 0,06 mg/kg TS deutlich unter dem Grenzwert, so dass keine weiteren Maßnahmen zur kontinuierlichen Bestimmung des Quecksilbers im Abgas eingeleitet werden mussten. Gemäß dem geltenden Genehmigungsbescheid vom 08.08.2019 kann eine kontinuierliche Quecksilber-Messung entfallen, wenn der analysierte Hg-Gehalt in Kohle und im Trockenklärschlamm  $\leq 1$  mg/kg beträgt. Seit Ende 2025 wurde neben der Analyse des Hg-Gehalts im Brennstoff auch eine betriebsinterne kontinuierliche Hg-Messung installiert.

Aufgrund der milden Witterungsverhältnisse und einer angepassten wirtschaftlichen Fahrweise (z. B. Strompreise) lagen die mittleren Betriebsstunden je Kohle-Linie im Jahr 2025 bei rund 2.710 h/a und damit leicht über dem niedrigen Niveau des Vorjahres (Abb. 2-3) aber dennoch deutlich unter den mittleren Betriebsstunden der letzten 10 Jahre.

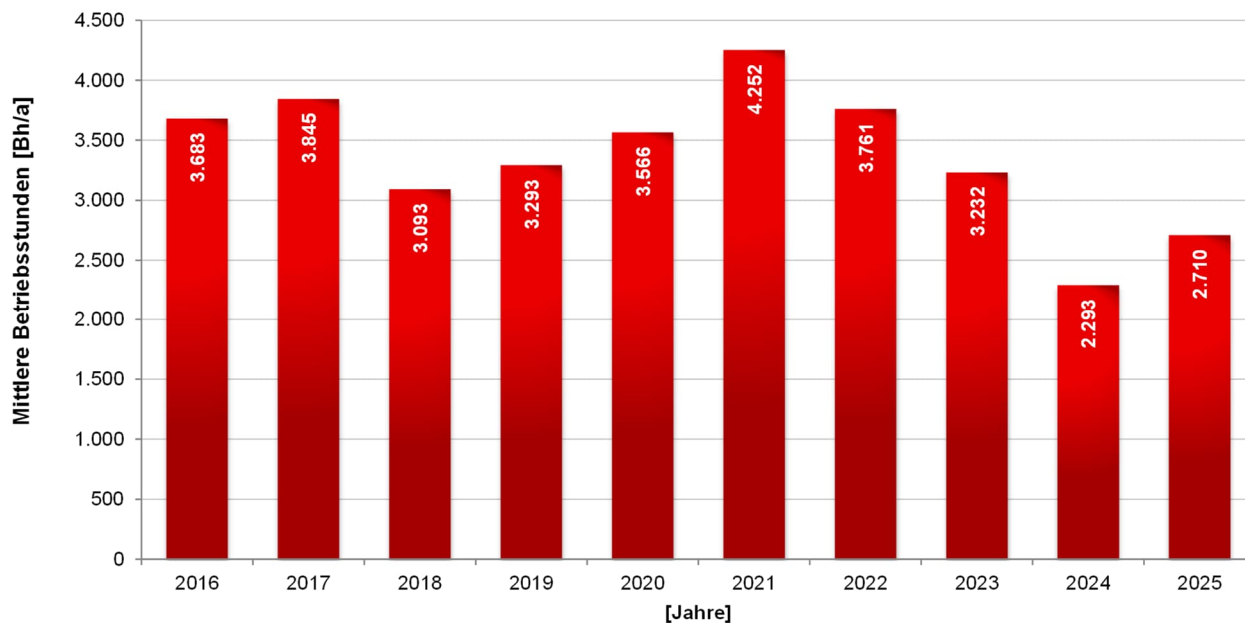


Abb. 2-3: Energieheizkraftwerk - Mittlere Betriebsstunden je Linie

## 2.2.2 Emissionen

Hinsichtlich des Ausstoßes von Emissionen unterschreitet GKS zuverlässig und deutlich die rechtlich festgelegten Grenzwerte des Energieteils (siehe u.a. Abb. 2-4 und Abb. 2-5).

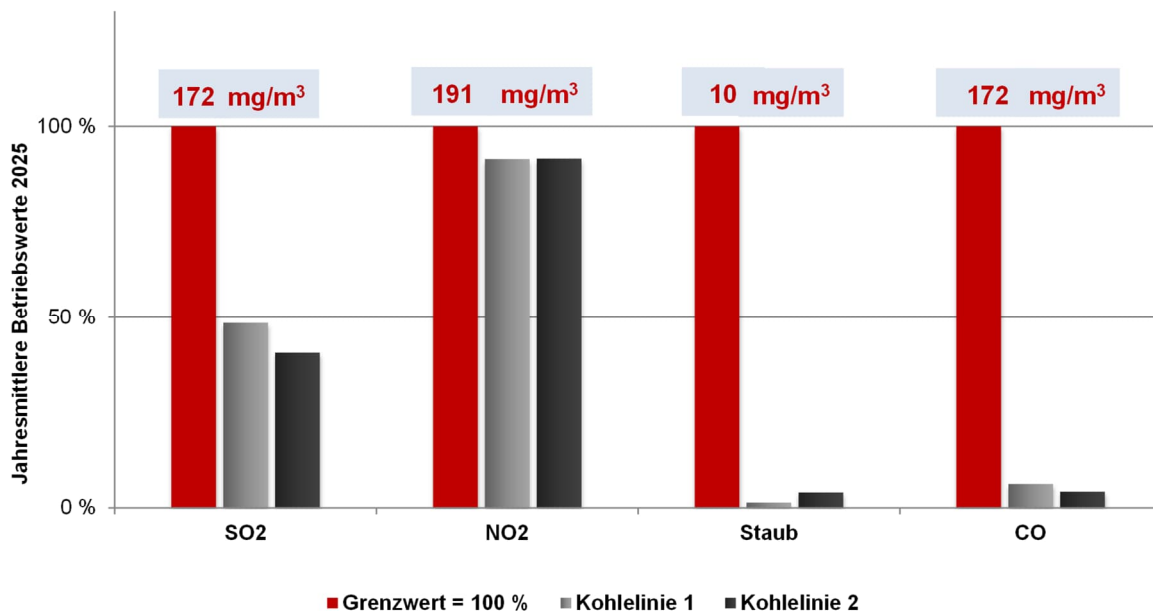


Abb. 2-4: Jahresmittlere Emissionskonzentrationen 2025 im Energieteil

GKS-Emi-Kohle-Kontinuierlich.xlsx

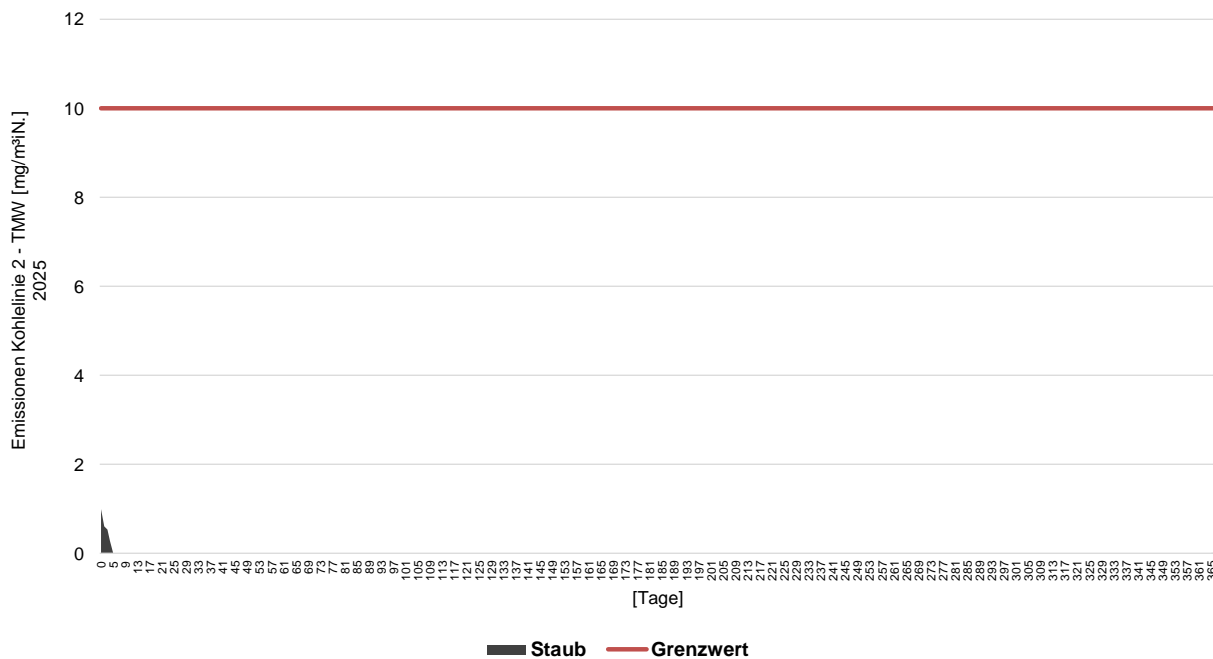


Abb. 2-5: Jahresdauerlinie der Tagesmittelwerte am Beispiel von Staub an der Kohlelinie 2

GKS-Emi-Kohle-Geordnete Jahresdauerlinie.xlsx

Die Ergebnisse der kontinuierlichen sowie diskontinuierlichen Emissionsmessungen inkl. der gesetzlichen Grenzwerten der 17. BImSchV sind nachfolgend für das Jahr 2025 in Tab. 2-1 dargestellt. Die dazugehörigen Jahresemissionsfrachten sind in Tab. 2-2 aufgeführt.

Die Auswertung und Bildung der kontinuierlichen Mittelwerte erfolgt über das gesetzlich zugelassene Emissionsauswertesystem. Die diskontinuierlichen Ergebnisse werden aus den Prüfberichten eines zugelassenen Messstelle abgeleitet.

**Tab. 2-1:** Mittel- bzw. jahresmittlere Betriebswerte

Parameter		Kohlelinie 1	Kohlelinie 2	Grenzwerte 17. BImSchV	
				TMW	HMW
<b>Kontinuierliche Messungen 2025 (Jahresmittlere Betriebswerte)</b>					
SO <sub>2</sub>	[mg/m <sup>3</sup> , i.N.,tr.]	83,40	69,90	172	344
NO <sub>x</sub>	[mg/m <sup>3</sup> , i.N.,tr.]	174,60	174,90	191	382
Staub	[mg/m <sup>3</sup> , i.N.,tr.]	0,137	0,405	10	20
CO	[mg/m <sup>3</sup> , i.N.,tr.]	10,80	7,30	172	344
C <sub>ges</sub>	[mg/m <sup>3</sup> , i.N.,tr.]	0,06	0,02	10	20
HCl	[mg/m <sup>3</sup> , i.N.,tr.]	0,16	0,11	20	60
NH <sub>3</sub>	[mg/m <sup>3</sup> , i.N.,tr.]	2,00	1,00	10	20

GKS-Emi-Kohle-Kontinuierlich.xlsx

Parameter		Kohlelinie 1	Kohlelinie 2	Grenzwerte 17. BImSchV	
<b>Diskontinuierliche Messungen 2025 (Mittelwerte)</b>					
Quecksilber (Hg)	[mg/m <sup>3</sup> , N.,tr.]	n.n.	n.n.		<b>0,04</b>
∑ (Cd, Tl)	[mg/m <sup>3</sup> , N.,tr.]	n.n.	n.n.		<b>0,012</b>
sonstige Schwermetalle	[mg/m <sup>3</sup> , N.,tr.]	0,0092	0,0079		<b>0,3</b>
∑ (As, Cd, Cr, Co, BaP)	[mg/m <sup>3</sup> , N.,tr.]	0,0008	0,0005		<b>0,05</b>
∑ PCDD/F, PCB (WHO-TEQ 2005) inkl. BG	[ng/m <sup>3</sup> , N.,tr.]	0,0014	0,0012		<b>0,03</b>

n.n. nicht nachweisbar

GKS-Emi-Kohle-diskontinuierlich.xlsx

**Tab. 2-2:** Emissionsfrachten im Energieteil

<b>Emissionsfrachten 2025 (Jahresbetriebswerte)</b>					
Parameter		Kohlelinie 1	Kohlelinie 2	Gesamt	Pro MWh <sub>BWL</sub>
SO <sub>2</sub>	[kg/a]	10.970	9.687	20.658	[g/MWh] 109
NO <sub>2</sub>	[kg/a]	20.595	20.641	41.236	[g/MWh] 217
Staub	[kg/a]	50	67	117	[g/MWh] 0,6
CO	[kg/a]	1.397	916	2.312	[g/MWh] 12
C <sub>ges</sub>	[kg/a]	9	13	21	[g/MWh] 0,1
HCl	[kg/a]	29	21	50	[g/MWh] 0,3
CO <sub>2</sub>	[t/a]			69.727	[kg/MWh] 367
<b>Betriebszeit</b>	<b>[h/a]</b>	<b>2.476</b>	<b>2.943</b>	<b>5.419</b>	
SO <sub>2</sub> : Rohgasfracht	[kg/a]	86.592	100.536	187.128	[g/MWh] 986
SO <sub>2</sub> : Abscheidegrad	[%]	89,5	92,4	91,0	

GKS-Emi-Müll-kontinuierlich.xlsx

## 2.2.3 Reststoffe

Abb. 2-6 stellt die Massenbilanz des Energieteils dar.

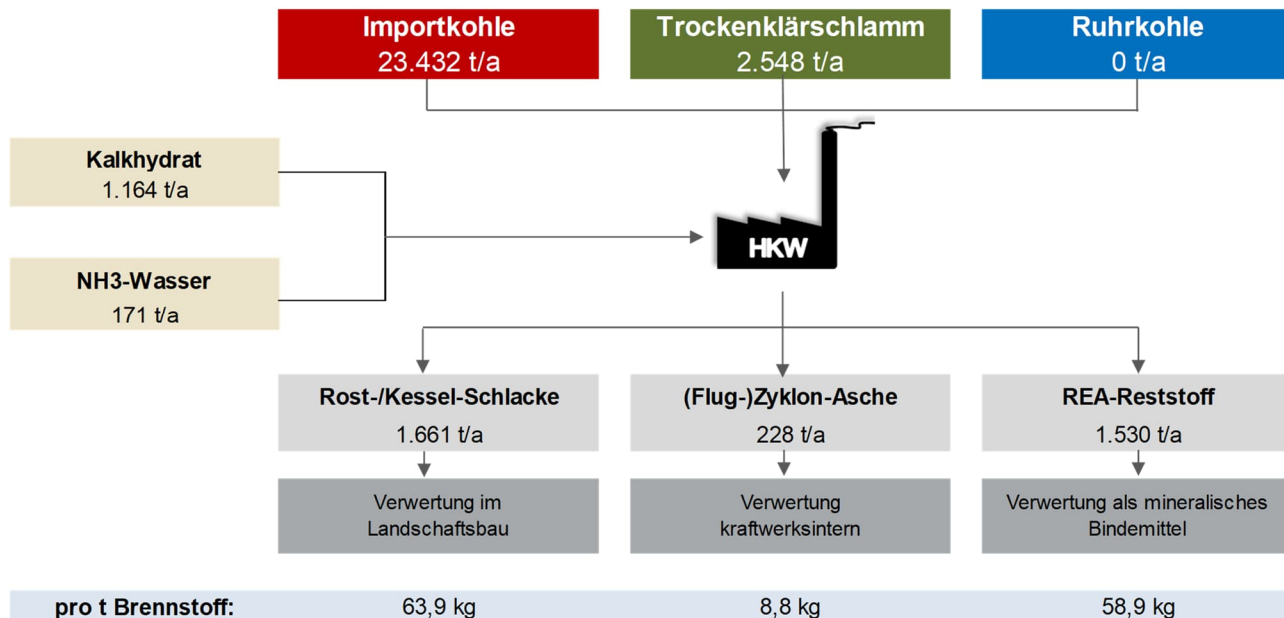


Abb. 2-6: Massenbilanz Energieteil 2025

GKS-Kohle-Massen-Energie-Bilanz.xlsx

In Abb. 2-7 sind die spezifischen Verbräuche von Kalkhydrat sowie die anfallenden spezifischen Reststoffmengen pro eingesetzter Tonne Brennstoff (Steinkohle & Trockenklärschlamm) im Energieteil dargestellt. Die Verbräuche an Kalkhydrat sind relativ stabil zwischen 2021 und 2025 und die Reststoffmengen variieren leicht, abhängig von den Brennstoffen und deren Zusammensetzung.

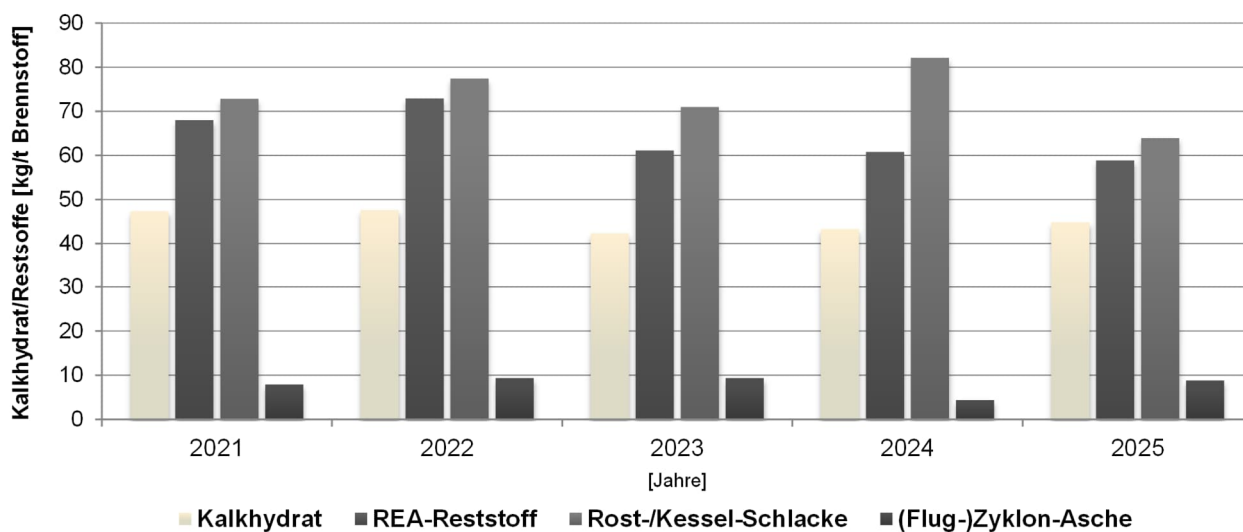


Abb. 2-7: Spezifischer Verbrauch und Reststoff-Anfall – Energieteil

GKS-Kohle-Massen-Energie-Bilanz.xlsx

## 2.3 Spitzenheizwerk Nord

Im Spitzenheizwerk Nord (SHWN) mit den bivalenten Kesselanlagen K 1 (FWL 49,5 MW) und K 3 (FWL 21,2 MW) wurden im Betriebsjahr 2025 5.135 l/a Heizöl EL (Vorjahr 29.000 l/a) und 2.811.331 m<sup>3</sup>/a Erdgas (Vorjahr 3.546.149 m<sup>3</sup>/a) als Brennstoff eingesetzt.

Umgerechnet auf den gesamten Brennstoffeinsatz des Spitzenheizwerkes Nord ergibt sich eine äquivalente Brennstoffmenge von rund 3.425 t<sub>SKE</sub>/a (Vorjahr 4.349 t<sub>SKE</sub>/a), wodurch in den beiden Kesselanlagen 5.510 t<sub>CO2</sub>/a (Vorjahr 7.006 t<sub>CO2</sub>/a) emittiert wurden. Der Einsatz des SHWN erfolgt immer unter Berücksichtigung der Fernwärmenachfrage.

Tab. 2-3 zeigt die gemessenen jährlichen Emissionsfrachten für Kohlenmonoxid und Stickoxide.

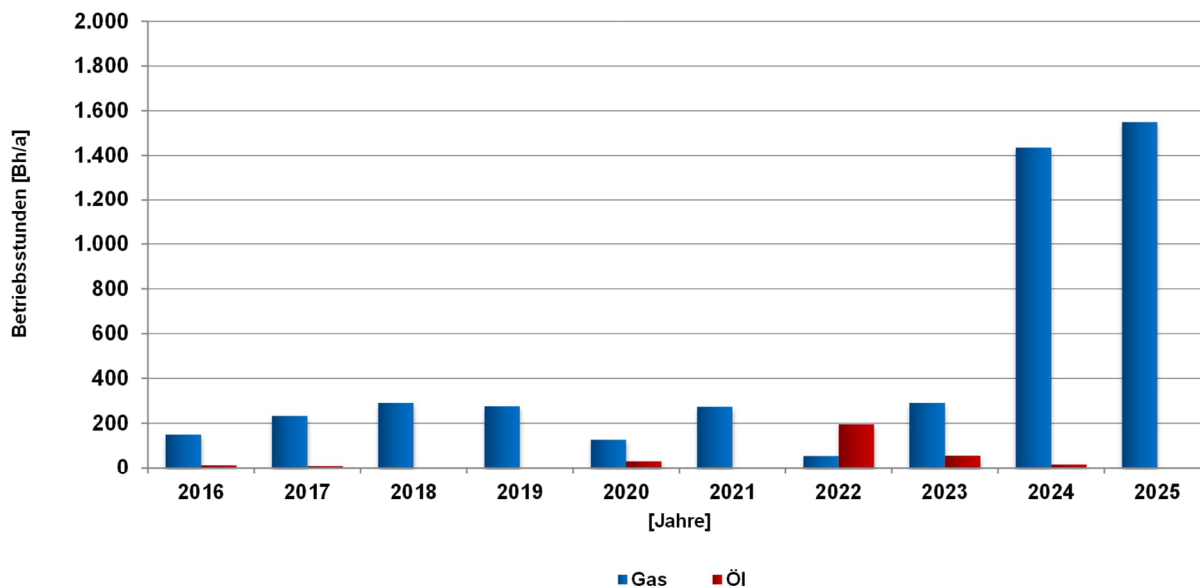
**Tab. 2-3:** Emissionsfrachten SHW Nord

		2024	2025
Kesselanlage K 1:	Kohlenmonoxid [CO]:	30,0 kg/a	35,5 kg/a
	Stickoxide [NO <sub>2</sub> ]:	1.446,3 kg/a	1.742,0 kg/a
	Staub:	0,05 kg/a	0,02 kg/a
Kesselanlage K 3:	Kohlenmonoxid [CO]:	14,5 kg/a	7,5 kg/a
	Stickoxide [NO <sub>2</sub> ]:	1.084,2 kg/a	422,6 kg/a
	Staub:	0,03 kg/a	0,02 kg/a
<b>Gesamtanlage:</b>	<b>Kohlenmonoxid [CO]:</b>	<b>44,5 kg/a</b>	<b>43,0 kg/a</b>
	<b>Stickoxide [NO<sub>2</sub>]:</b>	<b>2.530,5 kg/a</b>	<b>2.164,6 kg/a</b>
	<b>Staub:</b>	<b>0,08 kg/a</b>	<b>0,04 kg/a</b>

Die Emissionen des SHWN sind aufgrund der dennoch geringen jährlichen Laufzeiten in der Gesamtemissionssituation des GKS-Verbundes vergleichsweise gering. Die Tages- und Halbstundengrenzwerte wurden während der Betriebsphase stets eingehalten. Das Spitzenheizwerk Nord dient zum einen zur Aufrechterhaltung der Fernwärmeversorgung, d. h. als redundante Ausfallsicherung und zum anderen als Spitzenabdeckung. Es stand immer eine Kesselanlage als Back-Up-Lösung betriebsbereit zur Verfügung. 2025 wurde insgesamt eine Brennstoffwärmemenge von 27.884 MWh/a (Vorjahr 35.402 MWh/a) zugeführt.

Die Jahresbetriebszeit beider Kesselanlagen lag bei 2.489 h/a (Vorjahr 3.332 h/a). Abb. 2-8 zeigt detailliert die Betriebsstunden pro Kesselanlage und die jeweils eingesetzten Brennstoffe. Im Vergleich zu den Vorjahren wurde aufgrund wirtschaftlicher Randbedingungen, u.a. vergleichsweise niedrige Gaspreise und niedrige Stromerlöse am Spotmarkt, das SHW Nord verstärkt eingesetzt.

### Kessel 1



### Kessel 3

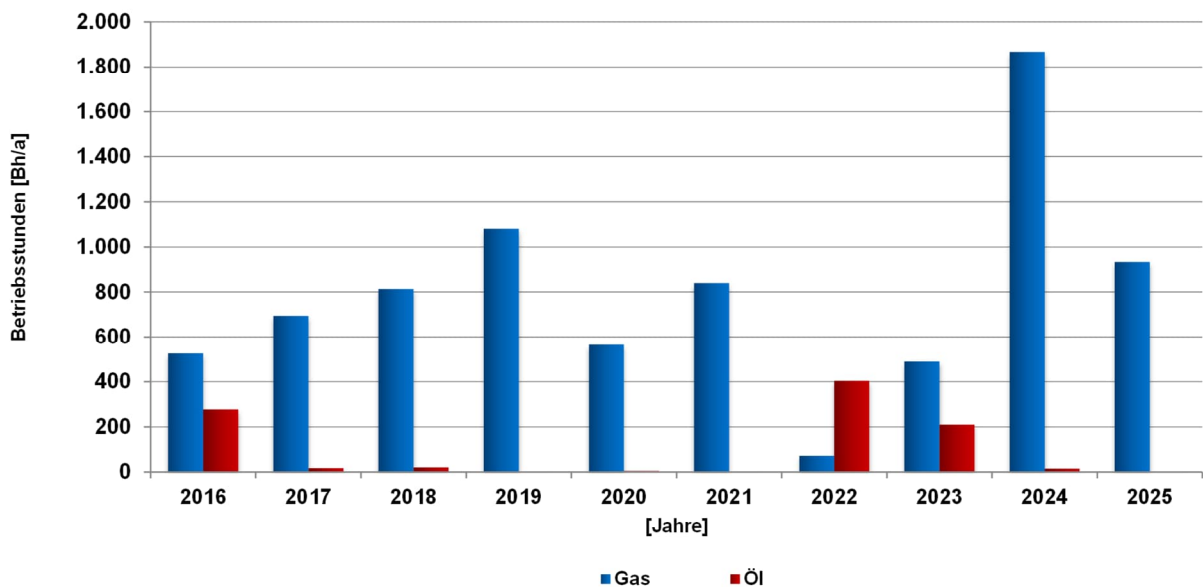


Abb. 2-8: Spitzenheizwerk Nord – Betriebsstunden der Kessel 1 und 3

## 2.4 Verbrennungsmotoranlagen

Im Jahr 2025 wurde der Notstromdiesel 1 insgesamt rund 7 h/a (Vorjahr 7 h/a) und der Notstromdiesel 2 insgesamt 11 h/a (Vorjahr 7 h/a) betrieben (vgl. Abb. 2-9 und Abb. 2-10). Ein Emulsionsölbetrieb (Heizöl-Wasser-Gemisch zur Emissionsminderung) fand dabei an 5 h (Vorjahr 0 h/a) an D 2 statt.

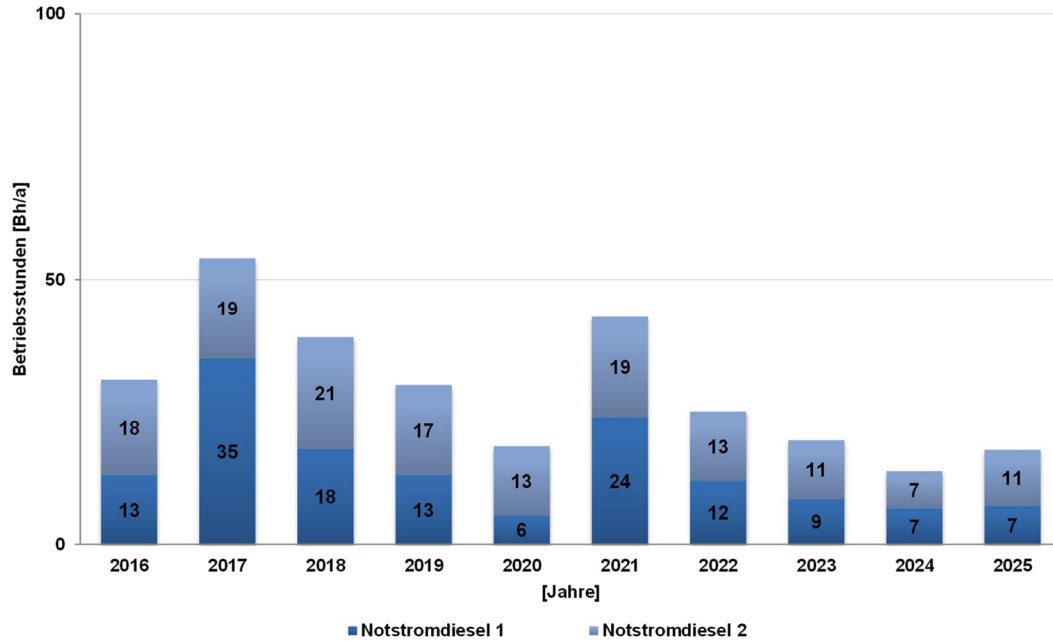


Abb. 2-9: Verbrennungsmotoranlagen (Betriebsstunden D1 und D2)

GKS-Kohle-Bh-Verbrennungsmotoren.xlsx

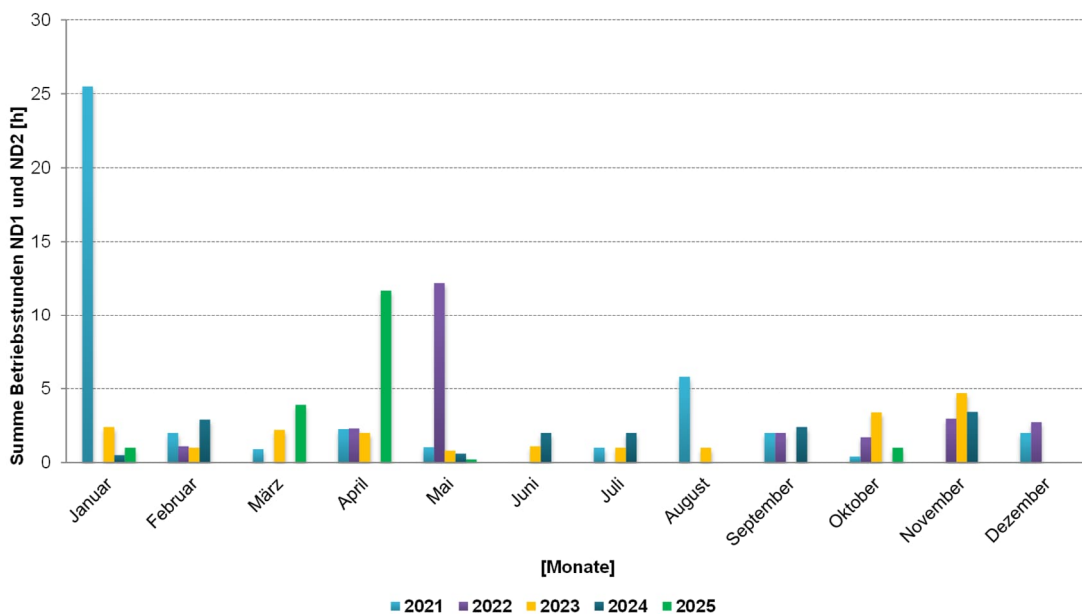


Abb. 2-10: Verbrennungsmotoranlagen (Monatsansicht 2021 – 2025)

GKS-Kohle-Bh-Verbrennungsmotoren.xlsx

Bescheidsgemäß dürfen die Anlagen (Abb. 2-11) jeweils max. 300 h/a (Kalenderjahr) betrieben werden. Der von beiden Anlagen erzeugte Strom, rund 44 MWh/a in 2025 (Vorjahr 28 MWh/a), wurde ins Netz eingespeist. Als Brennstoff wurde Heizöl EL eingesetzt. Der Jahresverbrauch lag bei 13.633 l/a (Vorjahr 8.228 l/a). Bei einem maximal zulässigen Schwefelgehalt von 0,1 Gew.-% wurden somit wie im Vorjahr  $< 0,1 \text{ t}_{\text{SO}_2}/\text{a}$  freigesetzt.



**Abb. 2-11:** Verbrennungsmotorenanlagen

## 2.5 Thermische Abfallbehandlung

### 2.5.1 Brennstoffe und Betriebsstunden

In 2025 wurde mit einem Mülldurchsatz von 190.000 t/a identisch zum Vorjahr ein Rekord erreicht. Der bei der Auslegung des GKS geplante Durchsatz von 178.000 t/a wurde um 12.000 t/a (Vorjahr 12.000 t/a) (12.000 t/a ohne bzw. rund 32.600 t/a mit Heizwertberücksichtigung) wieder deutlich übertroffen (vgl. Abb. 2-12).

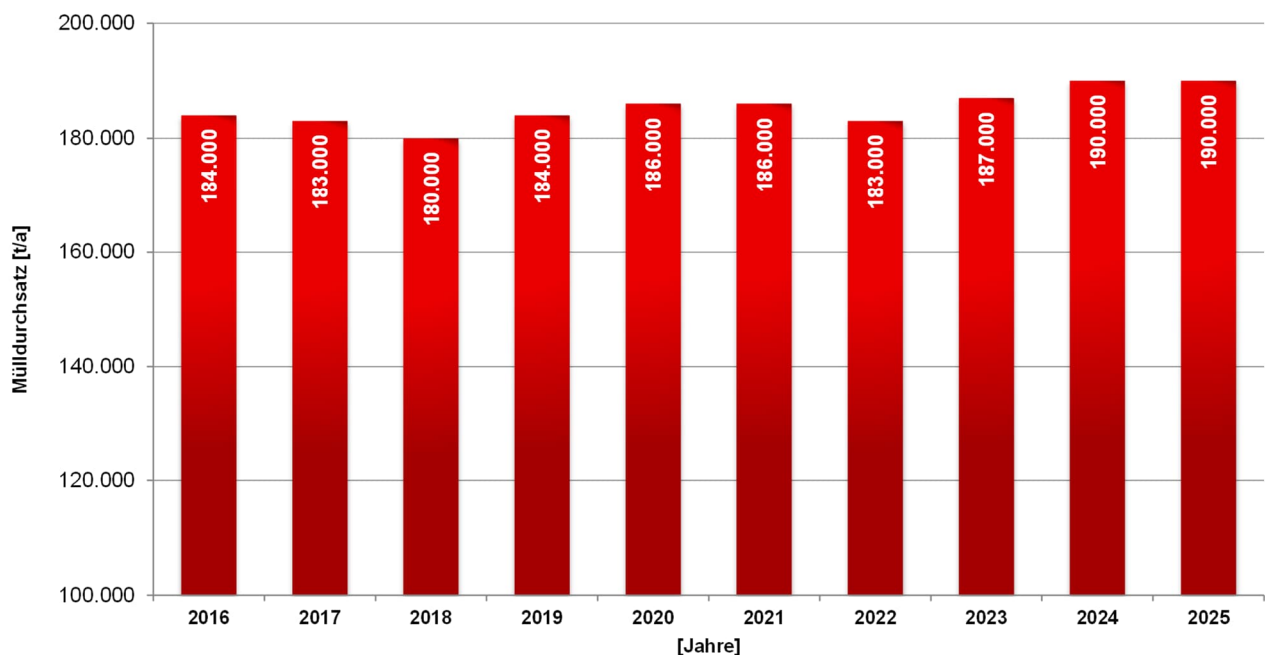


Abb. 2-12: Mülldurchsatz

GKS-Müll-Massen-Energie-Bilanz.xlsx

Die kollegiale Zusammenarbeit mit regionalen Müllheizkraftwerken wie z. B. Würzburg, Coburg und Bamberg hat sich in Revisionszeiten oder bei temporär erhöhtem Müllaufkommen weiterhin bewährt. Zur Sicherstellung der Entsorgung könnte zudem auf Verbrennungskapazitäten anderer Anlagen des ATAB-Ausfallverbundes (ATAB = Arbeitsgemeinschaft der Betreiber thermischer Abfallbehandlungsanlagen in Bayern e.V.) zurückgegriffen werden.

Der Jahresheizwert  $H_u$  lag 2025 mit 9.422 kJ/kg über dem Auslegungswert von 8.500 kJ/kg und im Vergleich zum Vorjahr mit 9.418 kJ/kg auf einem ähnlich hohen Niveau (vgl. Abb. 2-13).

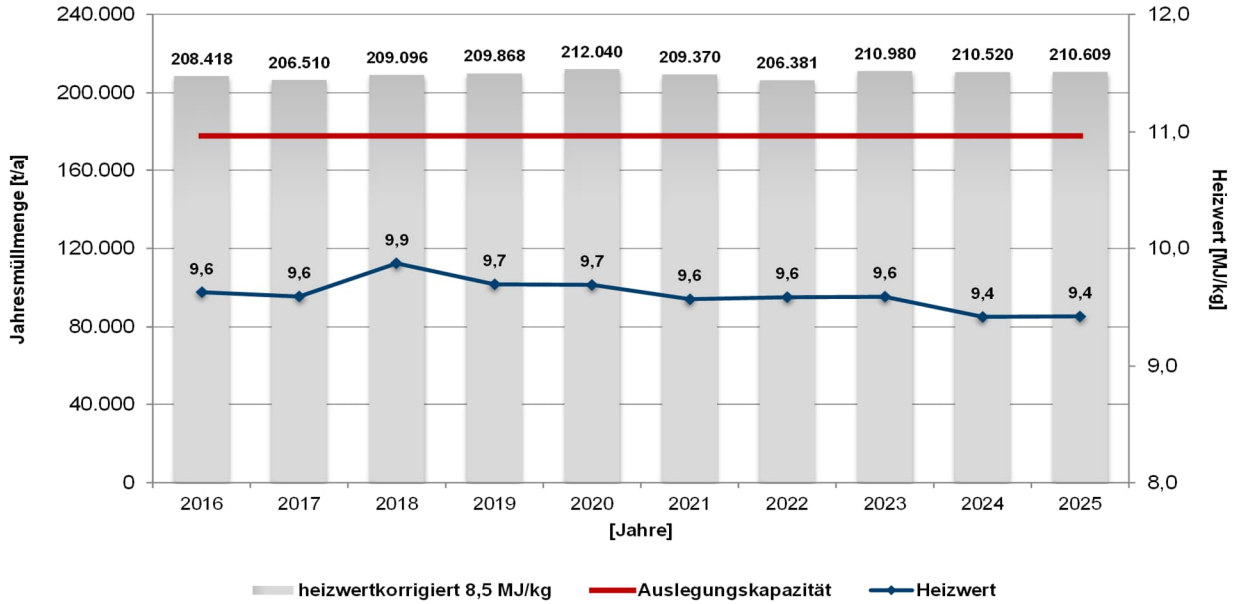


Abb. 2-13: Heizwertbezogene Müllmenge und Heizwert

GKS-Müll-Massen-Energie-Bilanz.xlsx

Die gemittelte Anzahl an Betriebsstunden der drei Mülllinien lag 2025 mit 8.251 h/a (Vorjahr 8.268 h/a) wieder auf einem sehr hohen und konstanten Niveau (vgl. Abb. 2-14).

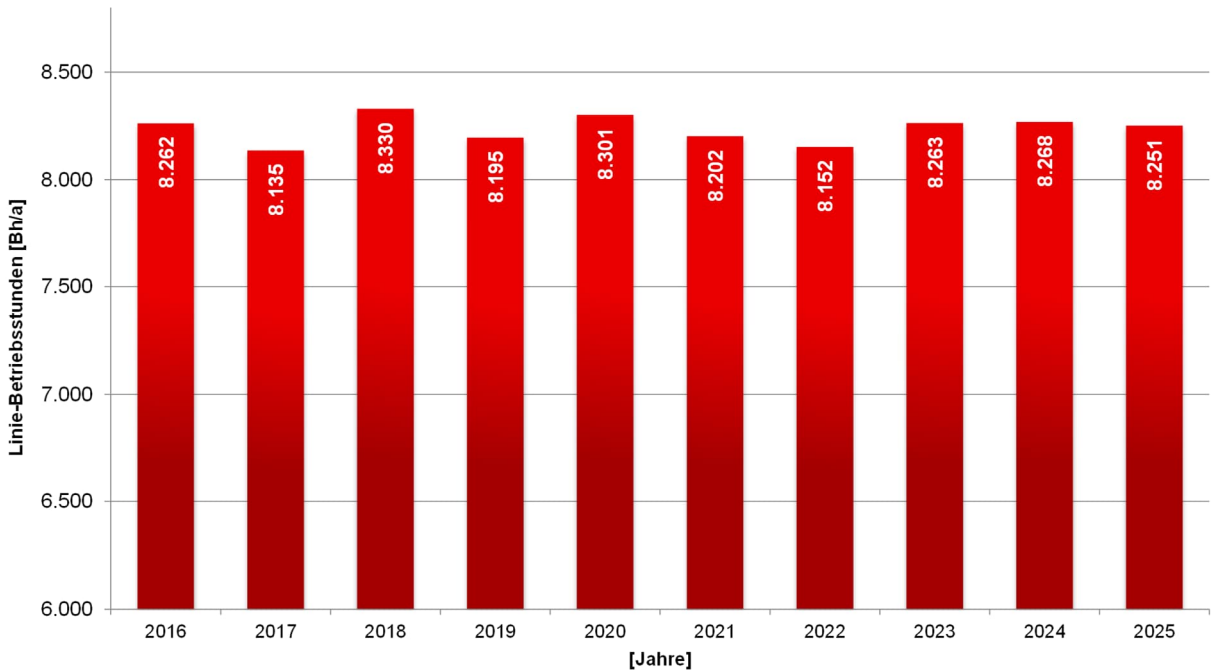


Abb. 2-14: Gemittelte Betriebsstunden Mülllinien

GKS-Müll-Verfügbarkeit-Bh.xlsx

Die berechneten Monatsenergieleistungen (zugeführte Brennstoffwärmeleistung / Betriebsstunden) sind in Abb. 2-15 dargestellt. Es wird ersichtlich, dass die 2007 genehmigte Leistungserhöhung fast vollständig und ganzjährig ausgeschöpft wurde.

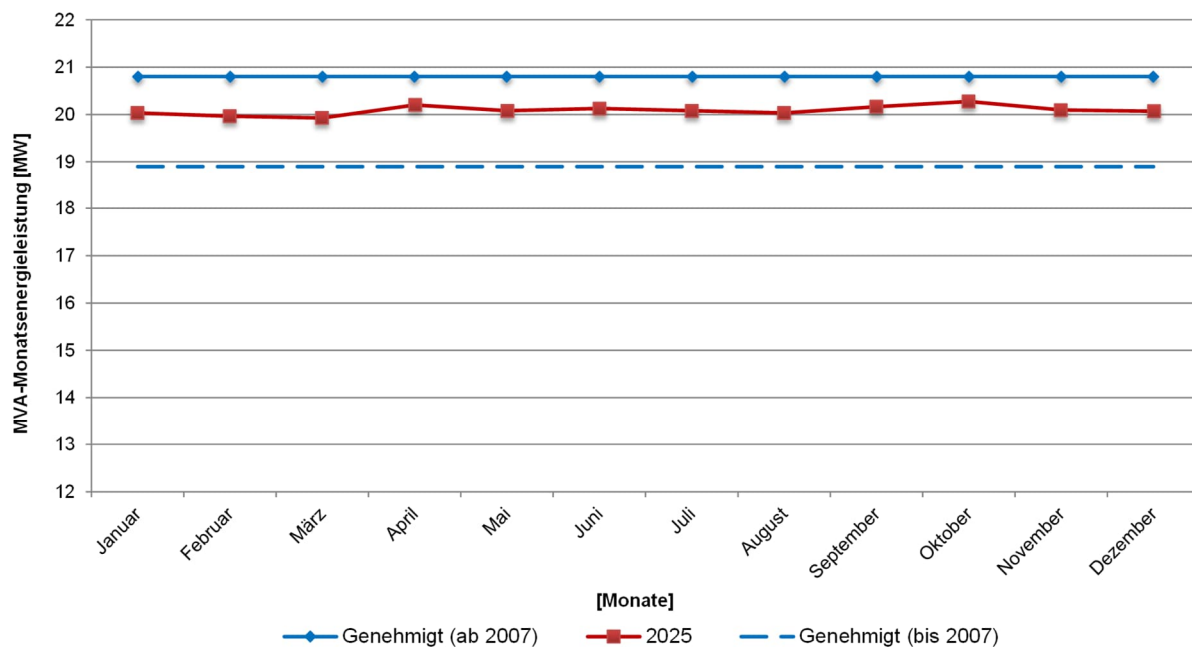


Abb. 2-15: Monatsenergieleistung Müllteil 2025

GKS-Müll-Monatsleistung.xlsx



Zur Sicherung des Ver- und Entsorgungsauftrages fanden, neben dem auf dem GKS-Betriebsgelände zur Verfügung stehenden Müllbunker, auch auf dem neuen GKS-Abfallzwischenlager im Jahr 2025 Ein- und Auslagerungen an Müll und Abdeckmaterialien statt (Abb. 2-16). Der Lagerbestand am Ende des Jahres 2025 beträgt rund 2.100 t/a (Vorjahr 2.300 t/a).



**Abb. 2-16:** Neues Abfallzwischenlager GKS – erste Mülleinlagerung

Die aufgrund von Niederschlag anfallenden Abwässer des neuen GKS-Abfallzwischenlagers werden durch natürliches Gefälle auf den asphaltierten Flächen in zwei Retentionsbecken geleitet. Bei Erreichen eines festgelegten Füllstands in den Retentionsbecken sowie nach Prüfung und Freigabe wird das Wasser in Richtung städtischer Kläranlage geleitet.

## 2.5.2 Emissionen

Die Emissionen des Müllteils sind in Tab. 2-4 als Konzentrationen und in Tab. 2-5 als Frachten für das Betriebsjahr 2025 angegeben. Die dargestellten Emissionsdaten basieren auf kontinuierlichen Emissionsmessungen gemäß 17. BImSchV und werden über das Emissionsauswertesystem ausgewertet. Diskontinuierliche Ergebnisse werden auf Grundlage der Prüfberichte einer zugelassenen Messstelle ermittelt.

**Tab. 2-4:** Mittel- bzw. jahresmittlere Betriebswerte Müllteil

Parameter		Mülllinie 11	Mülllinie 12	Mülllinie 13	Grenzwerte 17. BImSchV	
					TMW	HMW
<b>Kontinuierliche Messungen 2025 (Jahresmittlere Betriebswerte)</b>						
SO <sub>2</sub>	[mg/m <sup>3</sup> ,i.N.,tr.]	16,00	16,00	12,00	40	200
NO <sub>x</sub>	[mg/m <sup>3</sup> ,i.N.,tr.]	130,00	129,00	130,00	150	400
Staub	[mg/m <sup>3</sup> ,i.N.,tr.]	0,30	1,00	0,60	5	20
CO	[mg/m <sup>3</sup> ,i.N.,tr.]	3,00	4,00	4,00	50	100
C <sub>ges</sub>	[mg/m <sup>3</sup> ,i.N.,tr.]	0,05	0,04	0,05	10	20
HCl	[mg/m <sup>3</sup> ,i.N.,tr.]	0,60	0,20	0,17	8	40
NH <sub>3</sub>	[mg/m <sup>3</sup> ,i.N.,tr.]	0,30	0,14	0,37	10	15
Hg	[mg/m <sup>3</sup> ,i.N.,tr.]	0,001	0,001	0,000	0,010	0,035

GKS-Emi-Müll-Kontinuierlich.xlsx

<b>Diskontinuierliche Messungen 2025 (Mittelwerte)</b>							
As, Benzo(a)pyren,Cd, Co, Cr	[mg/m <sup>3</sup> ,N.,tr.]		0,0008	0,0060	0,0013	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>
Cd/Tl	[mg/m <sup>3</sup> ,N.,tr.]		0,0006	n.n.	n.n.	<b>0,02</b>	<b>0,02</b>
sonstige Schwermetalle	[mg/m <sup>3</sup> ,N.,tr.]		0,0627	0,0167	0,0069	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>
∑ PCDD/F, PCB (WHO-TEQ 2005) inkl. BG	[ng/m <sup>3</sup> ,N.,tr.]		0,0049	0,0020	0,0015	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>
∑ PBDD/F	[ng/m <sup>3</sup> ,N.,tr.]		n.n.	-	-	-	-
HF (TMW)	[mg/m <sup>3</sup> ,N.,tr.]		n.n.	n.n.	n.n.	<b>0,9</b>	<b>4,0</b>

n.n. nicht nachweisbar

GKS-Emi-Müll-Diskontinuierlich.xlsx

**Tab. 2-5:** Emissionsfrachten im Müllteil

<b>Emissionsfrachten 2025 (jährliche Betriebswerte)</b>						
Parameter		Mülllinie 11	Mülllinie 12	Mülllinie 13	Gesamt	Pro MWh <sub>BWL</sub>
SO <sub>2</sub>	[kg/a]	4.927	5.797	3.639	<b>14.364</b>	[g/MWh] 28,9
NO <sub>x</sub>	[kg/a]	36.579	38.596	34.426	<b>109.601</b>	[g/MWh] 220,4
Staub	[kg/a]	153	417	204	<b>774</b>	[g/MWh] 1,6
CO	[kg/a]	1.661	1.798	1.803	<b>5.262</b>	[g/MWh] 10,6
C <sub>ges</sub>	[kg/a]	36	25	20	<b>80</b>	[g/MWh] 0,2
HCl	[kg/a]	279	198	105	<b>582</b>	[g/MWh] 1,2
NH <sub>3</sub>	[kg/a]	84	36	96	<b>216</b>	[g/MWh] 0,4
Hg	[kg/a]	0,180	0,192	0,170	<b>0,542</b>	[g/MWh] 0,001
CO <sub>2</sub>	[t/a]				<b>70.775</b>	[g/MWh] 142,326
<b>Betriebszeit</b>	<b>[h/a]</b>	<b>8.158</b>	<b>8.606</b>	<b>7.989</b>	<b>24.753</b>	

GKS-Emi-Müll-kontinuierlich.xlsx

Die Gesamtheit, der im Jahr 2025 während der Betriebszeit aufgetretenen Tagesmittelwerte der Schadstoffe im Rauchgas lassen sich auf einen jahresmittleren Betriebswert umrechnen. In Bezug zum jeweiligen Grenzwert lassen sich so die Emissionen der Anlage prozentual darstellen (siehe Abb. 2-17). Sechs der acht ermittelten Parameter im Rauchgas lagen bei allen 3 Mülllinien deutlich unterhalb der 20 % Schwelle der Grenzwerte und alle Parameter halten die Grenzwerte sicher ein.

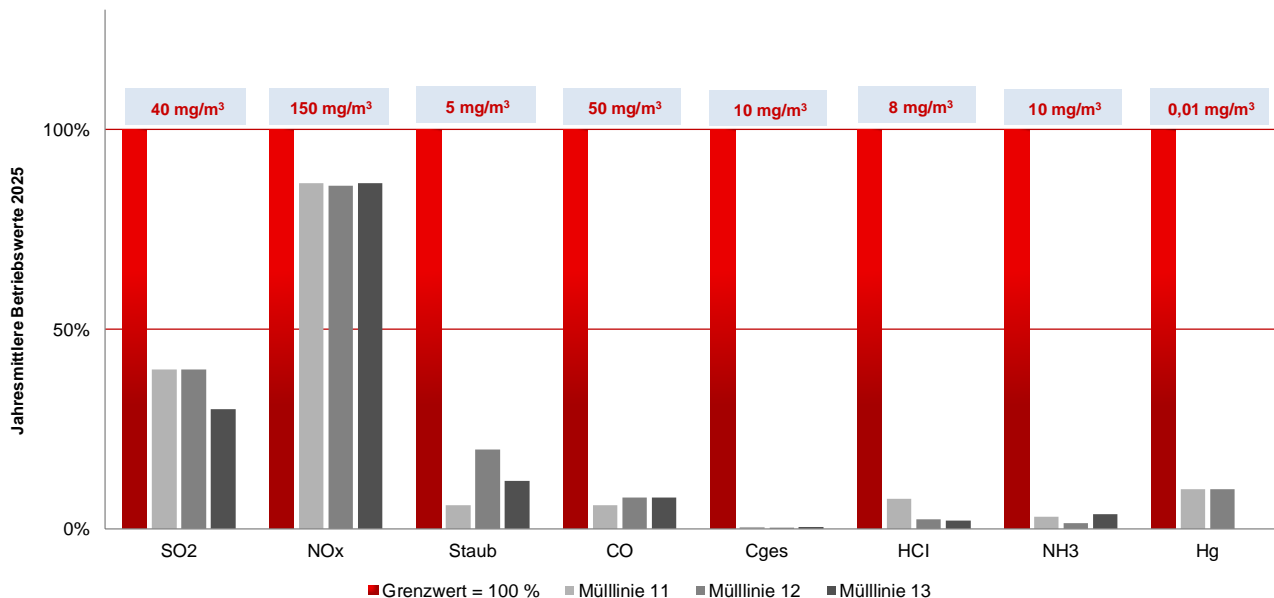


Abb. 2-17: Jahresmittlere Emissionskonzentrationen 2025 im Müllteil

GKS-Emi-Müll-Kontinuierlich.xlsx

Abb. 2-18 zeigt beispielhaft die geordnete Jahresdauerlinie der Tagesmittelwerte 2025 von Quecksilber an der Mülllinie 13.

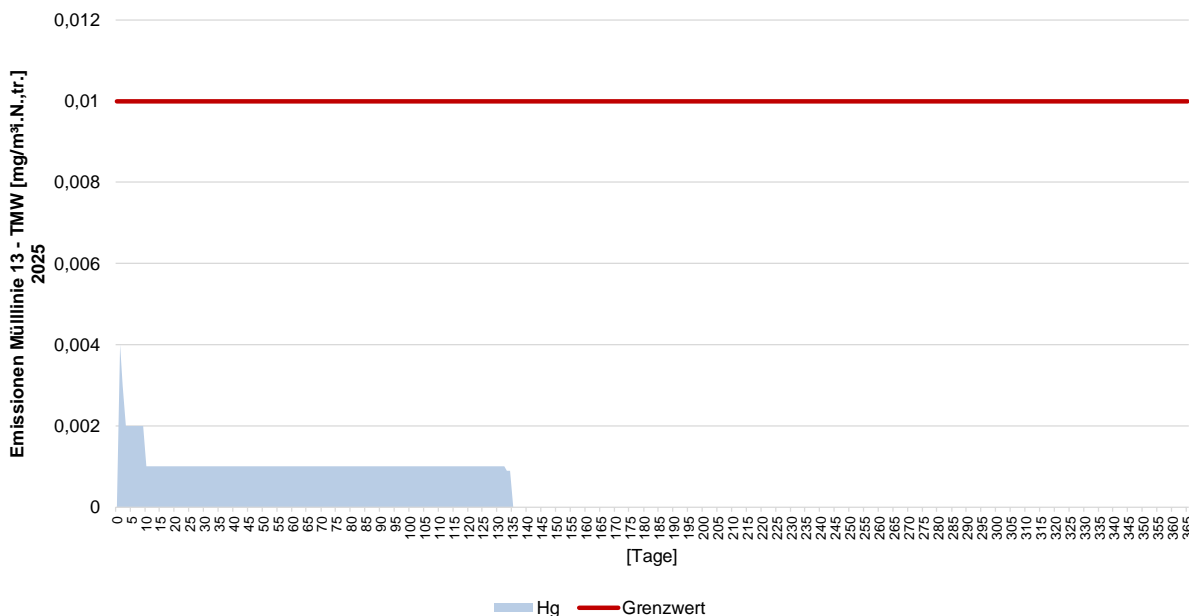


Abb. 2-18: Geordnete Jahresdauerlinie der Tagesmittelwerte am Beispiel von Quecksilber (Hg) an der Mülllinie 13

GKS-Emi-Müll-Geordnete Jahresdauerlinie

## 2.5.3 Reststoffe

Abb. 2-19 illustriert die Massenbilanz des Müllteils

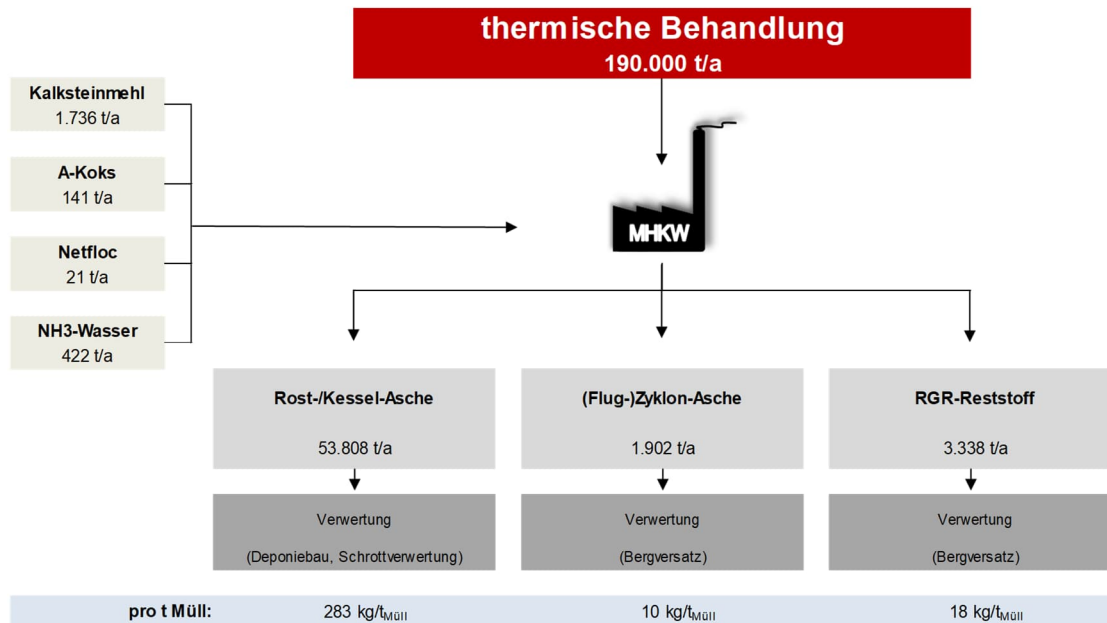


Abb. 2-19: Massenbilanz Müllteil 2025

GKS-Müll-Massen-Energie-Bilanz.xlsx

Die Ergebnisse der Dioxine- und Furane-Analysen in den Reststoffen der Verbrennungslinien sind für die Jahre 2021 bis 2025 in Tab. 2-6 dargestellt. Aufgrund variierender Zusammensetzung des Mülls sowie veränderlicher Verbrennungsbedingungen sind Schwankungen in den Dioxine- und Furane-Frachten im Rauchgas möglich.

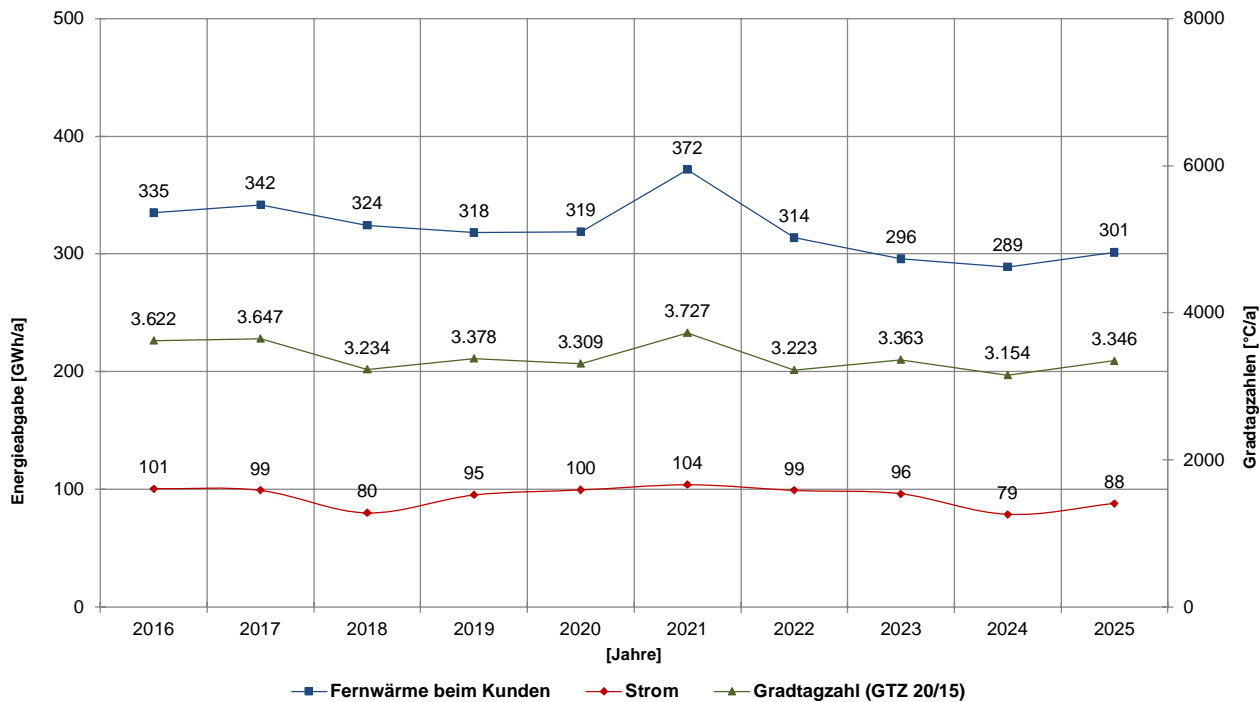
Tab. 2-6: Dioxine/Furane-Gehalte im Müllteil (auf ganze Zahlen gerundet)

Dioxine/Furane in Reststoffen aus der Müllverbrennung						
		2021	2022	2023	2024	2025
<b>19 01 12 Rost- und Kesselaschen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen</b>						
Rost-/Kessel-Asche	L11	8 ng (TE)/kg	15 ng (TE)/kg	2 ng (TE)/kg	10 ng (TE)/kg	8 ng (TE)/kg
	L12	5 ng (TE)/kg	9 ng (TE)/kg	7 ng (TE)/kg	11 ng (TE)/kg	11 ng (TE)/kg
	L13	2 ng (TE)/kg	12 ng (TE)/kg	5 ng (TE)/kg	2 ng (TE)/kg	8 ng (TE)/kg
	Ø	5 ng (TE)/kg	12 ng (TE)/kg	5 ng (TE)/kg	8 ng (TE)/kg	9 ng (TE)/kg
<b>19 01 15 * Kesselstaub, der gefährliche Stoffe enthält</b>						
(Flug-)Zyklon-Asche	L11	168 ng (TE)/kg	73 ng (TE)/kg	14 ng (TE)/kg	22 ng (TE)/kg	19 ng (TE)/kg
	L12	27 ng (TE)/kg	32 ng (TE)/kg	22 ng (TE)/kg	18 ng (TE)/kg	83 ng (TE)/kg
	L13	30 ng (TE)/kg	130 ng (TE)/kg	12 ng (TE)/kg	34 ng (TE)/kg	15 ng (TE)/kg
	Ø	75 ng (TE)/kg	78 ng (TE)/kg	16 ng (TE)/kg	25 ng (TE)/kg	39 ng (TE)/kg
<b>19 01 07 * Filterstaub der gefährliche Stoffe enthält</b>						
RGR-Reststoff	L11	663 ng (TE)/kg	455 ng (TE)/kg	363 ng (TE)/kg	534 ng (TE)/kg	741 ng (TE)/kg
	L12	728 ng (TE)/kg	649 ng (TE)/kg	600 ng (TE)/kg	426 ng (TE)/kg	459 ng (TE)/kg
	L13	322 ng (TE)/kg	410 ng (TE)/kg	453 ng (TE)/kg	194 ng (TE)/kg	825 ng (TE)/kg
	Ø	571 ng (TE)/kg	505 ng (TE)/kg	472 ng (TE)/kg	385 ng (TE)/kg	675 ng (TE)/kg
						Gesamtdurchschnitt 2021 - 2025:
						8 ng/kg
						47 ng/kg
						521 ng/kg

GKS-Emi-Müll-Diskontinuierlich.xlsx

## 2.6 Energie

Eine Übersicht der an Kunden übergebenen Energiemengen (Strom und Fernwärme) sowie die jährliche Gradtagzahl zeigt Abb. 2-20. Im Betriebsjahr 2025 wurden rund 88 GWh/a Strom und rund 301 GWh/a Fernwärme geliefert.



Datenquelle GTZ: Deutscher Wetterdienst

**Abb. 2-20:** Fernwärmeabgabe frei Kunde und Stromeinspeisung ins öffentliche Netz

GKS-Energie-Fernwärme-Strom.xlsx

Etwa 2/3 der zugeführten Brennstoffwärme stammte aus Abfällen. Rechnerisch konnten somit rund 61.100 t<sub>SKE</sub>/a (Vorjahr 61.100 t<sub>SKE</sub>/a) Steinkohle durch Restmüll ersetzt werden. Nochmals rund 921 t<sub>SKE</sub>/a Steinkohle wurden im Betriebsjahr 2025 durch getrockneten Klärschlamm ersetzt.

	Fernwärme	Strom
<b>EHKW</b>	111.531 [MWh/a]	26.606 [MWh/a]
<b>MHKW</b>	189.729 [MWh/a]	61.439 [MWh/a]
	<b>301.260 [MWh/a]</b>	<b>88.046 [MWh/a]</b>

Durch die hohe Energieeffizienz dank Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) wird nicht nur zur Nachhaltigkeit durch Vermeidung von fossilen CO<sub>2</sub>-Emissionen, sondern auch durch Einsparung von fossilen Brennstoffen beigetragen.

Heizöl EL wird im Normalbetrieb der thermischen Abfallbehandlung nicht benötigt. Eingesetzt wird es u.a. bei An- und Abfahrvorgängen der Mülllinien, zum Trocknen der bei Revisionen vorgenommenen Ausmauerungen der Feuerräume, bei Onlinereinigungen, bei schlechter Müllqualität oder bei der Beseitigung von Störstoffen. Im Berichtsjahr wurden insgesamt 50.736 l/a Heizöl EL eingesetzt (Vorjahr 58.727 l/a). Dies entspricht rund 0,30 l/t Abfall.

Der Eigenstromverbrauch befindet sich weiterhin auf niedrigem Niveau und erreichte im Betriebsjahr 2025 mit 28,6 kWh/MWh den niedrigsten Wert im dargestellten Zeitraum (vgl. Abb. 2-21). Hierzu tragen die im Kapitel 1.5 beschriebenen Energieeffizienzmaßnahmen, wie z. B. die Umrüstung der Beleuchtung auf LED, bei, die kontinuierlich weiterentwickelt werden.

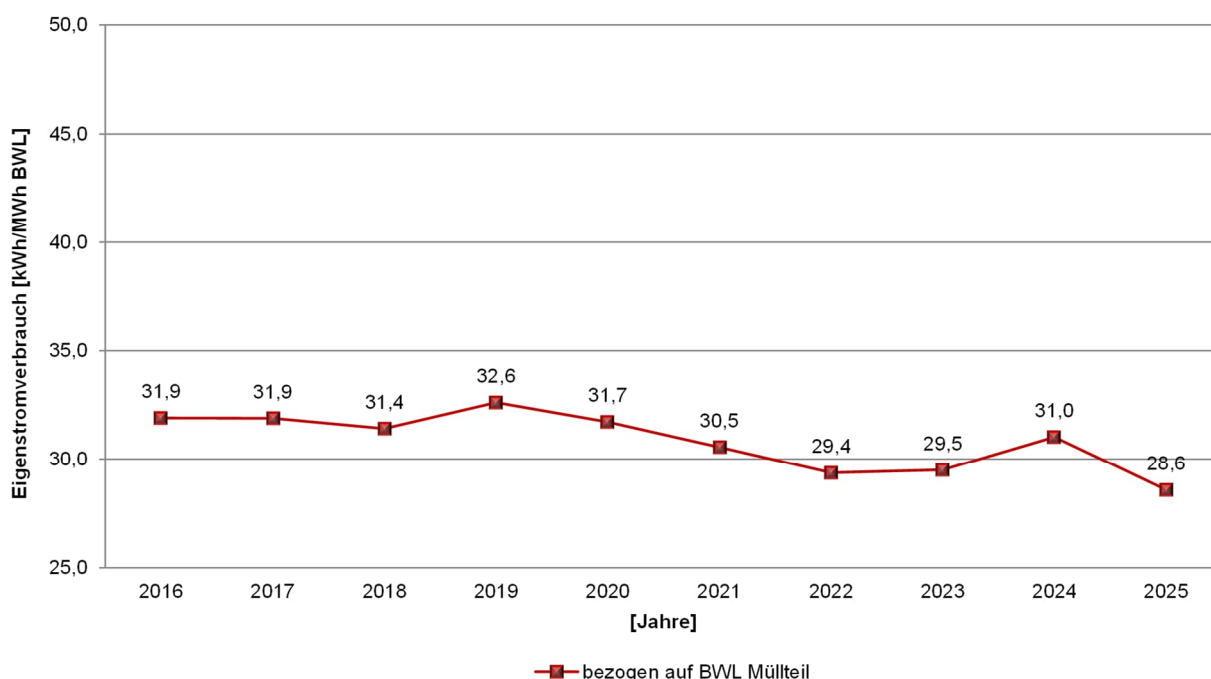


Abb. 2-21: Eigenstromverbrauch Müllteil

GKS-Müll-Massen-Energie-Bilanz.xlsx

Der für GKS bedeutendste Energieträger ist Restmüll, dessen bereitgestellte Wärmemenge liegt deutlich über der der Steinkohle. Der anhand von Plandaten errechnete Primärenergiefaktor der Fernwärme von - 0,50 (berechnet nach § 22 Absatz 2, GEG (FW309-1:2023)) bzw. von 0,22 (nach § 22 Absatz 3, GEG (FW309-1:2023) inkl. Kappung und EE-Bonus) weist auf die ökologischen Vorteile der Fernwärmeversorgung hin. Neben der Beheizung im Winter ist Fernwärme auch im Sommer vorteilhaft, weil sie für Kälteerzeugung und Klimatisierung eingesetzt werden kann. Durch eine kontinuierliche Bereitstellung von Fernwärme für Heiz- und Kühlzwecke trägt sie bei, dass an anderer Stelle Umwelteinwirkungen durch z. B. Luftschadstoffe vermieden werden können.

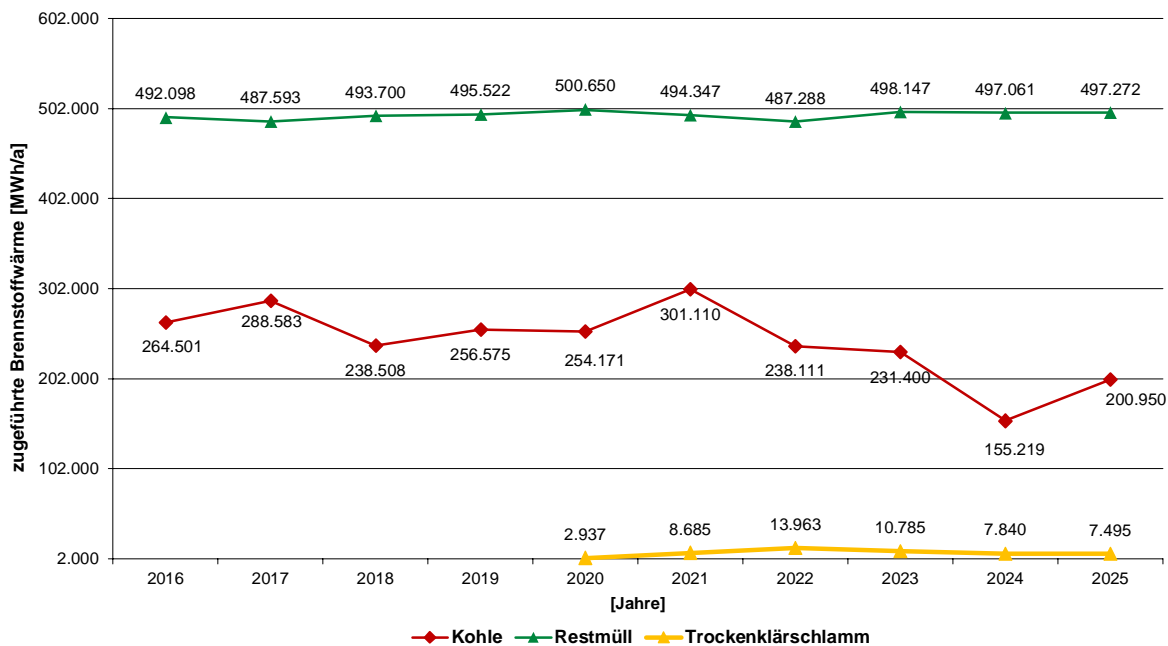


Abb. 2-22: Zugeführte Brennstoffwärme

GKS-Gesamt-Brennstoffeinsatz.xlsx

Bei GKS handelt es sich im Müllteil um eine hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage (KWK-Anlage) im Sinne der EU-Richtlinie 2004/8/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Februar 2004 über die Förderung einer am Nutzwärmebedarf orientierten Kraft-Wärme-Kopplung im Energiebinnenmarkt. Ein entsprechendes Sachverständigenzertifikat liegt vor. Die nach EU-Recht geforderte Primärenergieeinsparung von mind. 10 % wird im Müllteil des GKS deutlich überschritten. Eine prozentuale Steigerung der Energiefreisetzung aus der Verbrennung von Restmüll trägt somit zur Umweltentlastung bei (vgl. Abb. 2-22).



## 3 Immissionen und Schutzgüter

### 3.1 Störfallverordnung

Die im 2-Jahres-Turnus zu prüfenden relevanten Stoffe gemäß der aktualisierten 12. Bundesimmissionsschutzverordnung (Störfallverordnung) wurden für das Betriebsjahr 2025 zu Beginn von 2026 durch einen Sachverständigen überprüft und aktualisiert. Die Ergebnisse der Berechnung zur Störfallverordnung zeigen, dass das GKS nicht unter die Pflichten dieser Verordnung fällt. Die Prüfung ergab, dass die Mengenschwellen der unteren und oberen Klasse für alle Kategorien-Gruppen (H, P und E) unterschritten werden.

Tab. 3-1: Ergebnis der Berechnung zur Störfallverordnung

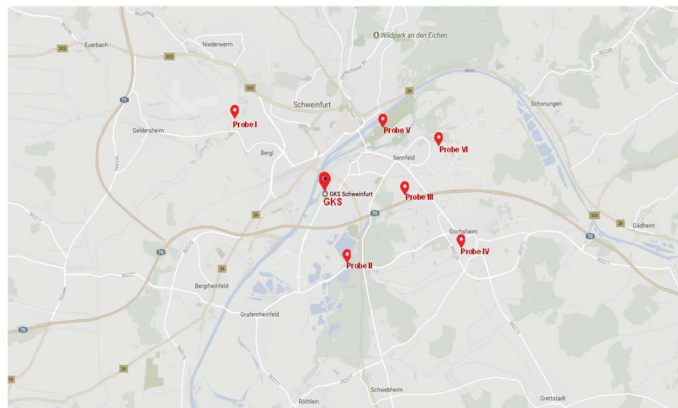
	untere Klasse	obere Klasse
<b>Kategorien-Gruppe H</b>	$\Sigma$ Q1 0,0034	$\Sigma$ Q2 0,0009
<b>Kategorien-Gruppe P</b>	$\Sigma$ Q3 0,0454	$\Sigma$ Q4 0,0048
<b>Kategorien-Gruppe E</b>	$\Sigma$ Q5 0,4273	$\Sigma$ Q6 0,1600
<b>Kategorien O</b>		
O1	0,0002	0,0000
O2	0,0000	0,0000
O3	0,0000	0,0000
<b>Q-Berechnung für Einzelfälle und Einzelstoff-Gruppen</b>		
2.2 - Gruppe	0,0000	0,0000
2.3 - Gruppe		
2.10 - ohne Kategoriezuordnung	0,0366	0,0037
2.11 - Gruppe	0,0000	0,0000
2.31 - Gruppe	0,0000	0,0000

J:\Orga\Sicherheit-Umwelt\Störfallverordnung\2026

Nach der Ermittlung aller gefährlichen Stoffe oder Gemische (Stoffe mit relevanten Gefahrenkategorien) sowie deren Menge wird geprüft, ob die in der Störfallverordnung genannten Mengenschwellen überschritten werden. Hierbei ist zwischen der Mengenschwelle der unteren sowie der oberen Klasse zu unterscheiden. Die Berechnungsergebnisse in Tab. 3-1 zeigen, dass in keiner Kategorie-Gruppe die Summe  $\geq 1$  ist und somit das GKS nicht der Störfallverordnung unterliegt. In die Kategorie-Gruppe H fallen alle Gesundheitsgefahren (toxische Stoffe), in die Kategorie-Gruppe P alle physikalischen Gefahren (explosive/entzündliche Stoffe) und in die Kategorie-Gruppe E alle Umweltgefahren (gewässergefährdenden Stoffe). Die nächste routinemäßige interne Überprüfung findet für das Betriebsjahr 2027 in 2028 statt.

## 3.2 Boden

Im Zyklus von zwei Jahren („kleine Probe“) bzw. von fünf Jahren („große Probe“) wird der Boden im Umkreis des GKS durch akkreditierte Labore auf Umweltauswirkungen überprüft. Die letzte kleine Bodenuntersuchung fand im Jahr 2024 an 5 Messflächen im Umkreis von GKS und erstmals an einer Messstelle auf dem GKS-Gelände statt. Die Probenahme ist in Abb. 3-1 und Abb. 3-2 dargestellt.



Die Analyseergebnisse lagen mit leichten Schwankungen im Bereich der in der Vergangenheit gemessenen Werte. Auffälligkeiten bzw. Anomalien in den Ergebnissen waren nicht erkennbar.

Die nächste „kleine“ Bodenuntersuchung findet routinemäßig wieder im Jahr 2026 und die „große“ Bodenuntersuchung im Jahr 2028 statt.

Probe:	Messstelle:
Probe I:	Gem. Schweinfurt, Euerbacher Str., Flur-Nr. 4313/2 - Acker
Probe II:	Gem. Schweinfurt, Wiese am Baggersee, Flur-Nr. 1962 - Erholungsgebiet
Probe III:	Gem. Sennfeld, Flur-Nr. 2573 - Acker
Probe IV:	Gem. Gochsheim, Flur-Nr. 6311, Acker
Probe V:	Gem. Schweinfurt, Mainwiesen, Flur-Nr. 4636 -Wasserschutzgebiet
Probe VI:	-
Probe VII:	GKS Schweinfurt, Hafenstr. 30, Grünstreifen

Das Bewahren der biologischen Vielfalt und ein nachhaltiger Umgang mit der Natur sind für GKS sehr wichtige Faktoren. Eine Bewertung der Stoffkreisläufe, der Wasser- und Abwasserqualität sowie der Emissionen wird daher regelmäßig auch unter dem Aspekt Biodiversität vorgenommen.



Abb. 3-1: Entnahme von Bodenproben



Abb. 3-2: Entnahme von Bodenproben

### 3.3 Wasser/Abwasser

Einen Überblick über den Wasserbezug und -verbleib zeigen die Abb. 3-3 bis Abb. 3-5.

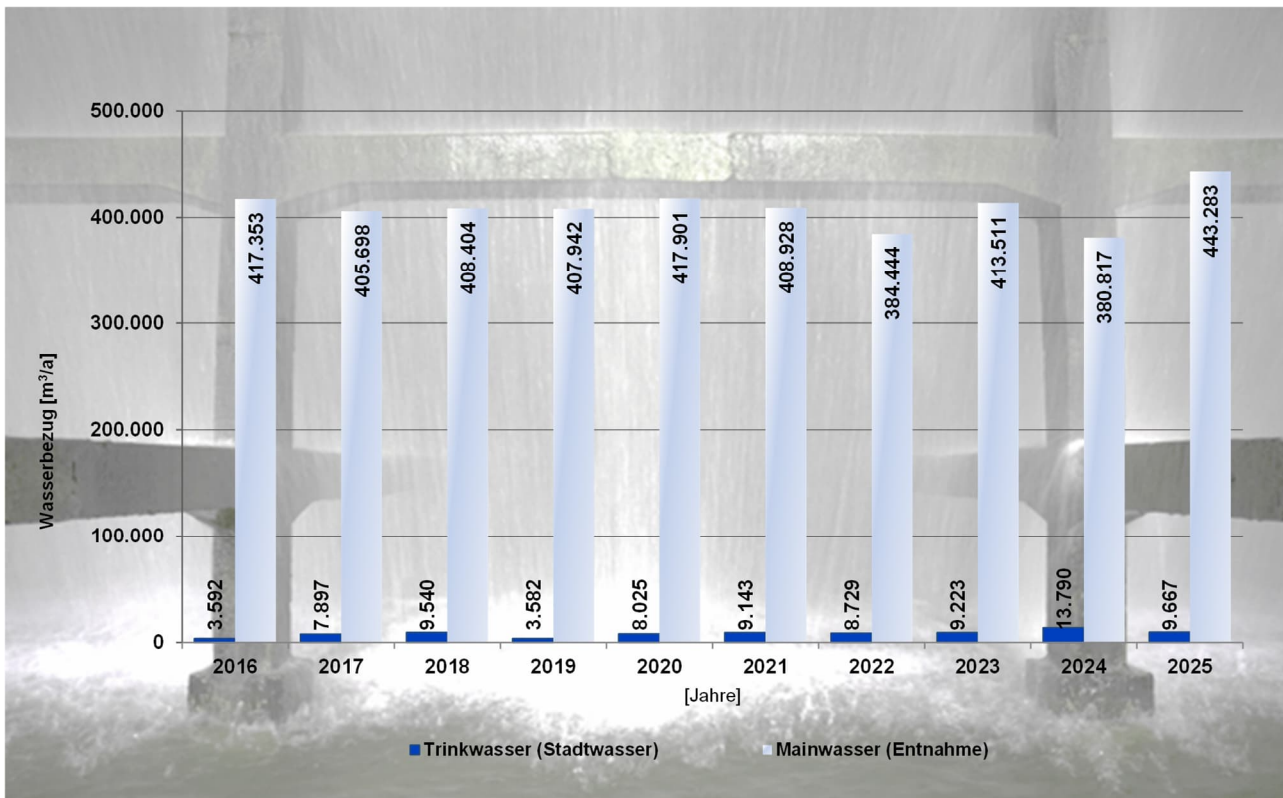
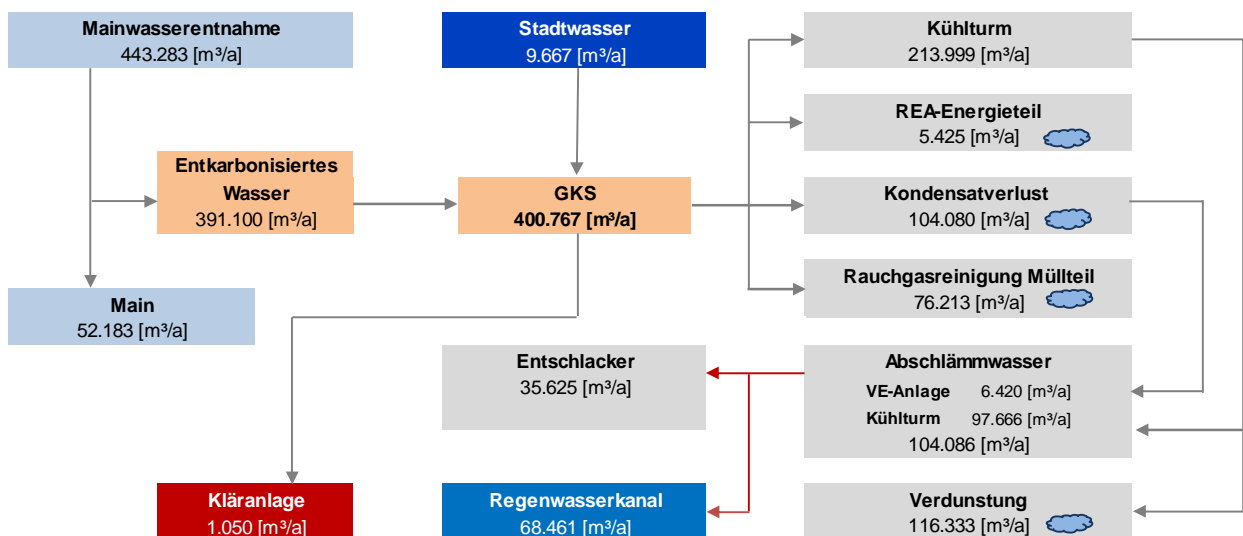


Abb. 3-3: Wasserbezug

GKS-Gesamt-(Ab-)Wasser-Mengen.xlsx



= Verlust durch Verdunstung

Abb. 3-4: Wasserbilanz 2025

GKS-Gesamt-(Ab-)Wasser-Mengen.xlsx

Der Anstieg der Mainwasserentnahme ist im Wesentlichen auf einen prozessbedingt erhöhten Bedarf an VE-Wasser sowie eine verstärkte Abschlammung im Bereich der Nasskühltürme zurückzuführen (vgl. Abb. 3-3 und Abb. 3-4). Entsprechende technische Maßnahmen wurden bereits eingeleitet und Anfang 2026 umgesetzt.

Regelmäßige Brauch- und Abwasseruntersuchungen im kraftwerkseigenen Labor, externe Überprüfungen durch das Wasserwirtschaftsamt Bad Kissingen und durch die Stadtentwässerung der Stadt Schweinfurt sowie Vergleichsmessungen im GKS-Labor mit externen Laboren stellen sicher, dass die Einleitungsbedingungen des Abwassers zu jedem Zeitpunkt eingehalten werden.

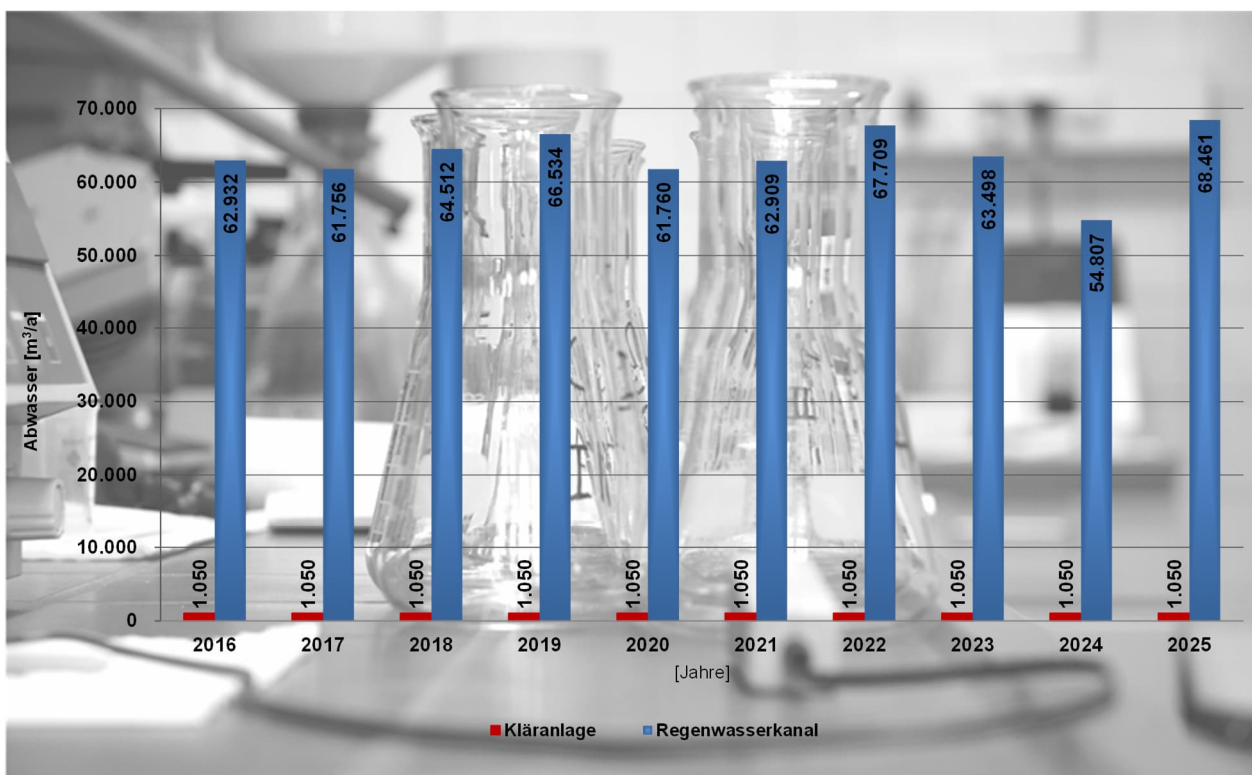


Abb. 3-5: Abwasser

GKS-Gesamt-(Ab-)Wasser-Mengen.xlsx

Anlagen im Geltungsbereich der 42. Bundes-Immissionsschutzverordnung (Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider) unterliegen einer wiederkehrenden Überprüfung alle 5 Jahre. Die wiederkehrende Überprüfung der Verdunstungskühlanlagen des GKS (internen Kühltürme) wurde 2024 fristgerecht durch den TÜV Süd durchgeführt. Weiterhin sind Anforderungen der 42. BImSchV im laufenden Betrieb zu berücksichtigen. So werden beispielsweise Wasserproben regelmäßig durch ein akkreditiertes Labor überprüft. Im Jahr 2025 haben sich dabei keine Überschreitungen der maßgeblichen Maßnahmenwerte ergeben.

Eine Gewässerbelastung durch Einsatz von Bioziden im Kühlwasser des GKS findet nicht statt, da nur durch physikalische Maßnahmen (Ultraschall- und UV-Licht-Behandlung sowie die regelmäßige Reinigung des Systems) die schädliche Mikrobiologie im Kühlwasser ausreichend reduziert wird.

## 3.4 Klima

Über die Hälfte des Restmülls besteht aus nachwachsenden, biogenen Rohstoffen. Der Kohlenstoffgehalt dieser Abfälle trägt bei der thermischen Behandlung nicht zu einer Erhöhung der Temperatur der Erdatmosphäre bei - er verhält sich klimaneutral. Stünde der Restmüll für die Energieumwandlung nicht zur Verfügung, müssten rund 61.100 t Steinkohle zusätzlich eingesetzt werden, um die gleiche Energiemenge bereitzustellen. GKS reduzierte somit in 2025 den Ausstoß um rund 103.800 t/a (Emissionsfaktor Steinkohle: 95 t<sub>CO2</sub>/TJ; Müll 37 t<sub>CO2</sub>/TJ) klimaschädliches CO<sub>2</sub>.

### Nachhaltigkeit

190.000 t/a Restmüll mit einem Heizwert von 9.422 kJ/kg ersetzen primärseitig 61.082 t<sub>SKE</sub>/a Steinkohle.

Bezogen auf die GKS-Stromproduktion ergibt sich für 2025 durch den Einsatz von Restmüll ein spezifischer Emissionsfaktor von 354 g CO<sub>2</sub>/kWh<sub>Strom</sub> (gemäß BDEW-Leitfaden „Stromkennzeichnung“, Stand August 2022). Zum Vergleich: der Emissionsfaktor bei der Verstromung mit Braunkohle beträgt rund 1.100 g CO<sub>2</sub>/kWh und bei einem Gas- und Dampf-(GuD-)Kraftwerk rund 365 g CO<sub>2</sub>/kWh.

Für die Fernwärmeproduktion ergibt sich für 2025 unter Berücksichtigung der Plandaten ein spezifischer Emissionsfaktor von 0 g CO<sub>2eq</sub>/kWh<sub>Wärme</sub> gemäß FW 309-1:2021 und GEG 2020.

GKS unterliegt aufgrund der installierten Feuerungswärmeleistung im Grundlastwerk (nur Energieanteil) als auch beim Spitzenheizwerk Nord dem europäischen Emissionshandel (TEHG). Im Betriebsjahr 2025 wurden insgesamt 69.729 t/a CO<sub>2</sub>-Äquivalente im TEHG emittiert und an die Deutsche Emissionshandelsstelle beim Umweltbundesamt (DEHSt) zurückgegeben (Tab. 3-2). Der Müllteil des GKS unterliegt seit dem Jahr 2024 dem nationalen Emissionshandel (BEHG). Die durch Verbrennung freigesetzten fossilen CO<sub>2</sub>-Mengen liegen für 2025 gemäß kontinuierlicher Emissionsmessung in Kombination mit der Bilanzierungsmethode bei 79.968 t/a. Der biogene CO<sub>2</sub>-Anteil am Gesamtanteil der CO<sub>2</sub>-Emissionen beläuft sich für das Jahr 2025 auf rund 57 %.

Tab. 3-2: CO<sub>2</sub>-Emissionen

GKS CO <sub>2</sub> -Emissionshandel 2025			
Grundlastwerk	Brennstoffwärme	Anteil	CO <sub>2</sub> -Emissionen
Steinkohle - TEHG	200.948 MWh	27,36 %	69.020 tCO <sub>2</sub>
Klärschlamm - TEHG	7.495 MWh	1,02 %	653 tCO <sub>2</sub>
Heizöl EL (Kohle) - TEHG	219 MWh	0,03 %	56 tCO <sub>2</sub> *)
Restmüll - BEHG	497.272 MWh	67,72 %	79.968 tCO <sub>2</sub> *)
Heizöl EL (Müll) - BEHG	516 MWh	0,07 %	44 tCO <sub>2</sub>
<b>Spitzenheizwerk</b>			
Erdgas - TEHG	27.832 MWh	3,79 %	5.496 tCO <sub>2</sub>
Heizöl EL - TEHG	52 MWh	0,01 %	14 tCO <sub>2</sub>
<b>Gesamt:</b>	<b>734.336 MWh</b>	<b>100,00 %</b>	<b>155.252 tCO<sub>2</sub></b>

\*) vorläufig ermittelte fossile CO<sub>2</sub>-Mengen

## 3.5 Eigenabfälle und Reststoffe

Alle im GKS anfallenden Eigenabfälle und Reststoffe (z. B. Abfälle aus Verwaltung und Logistik) werden erfasst und - wenn ressourceneffizient sinnvoll - entsprechend der Gewerbeabfallverordnung über öffentlich-rechtliche oder private Entsorger einer Sortierung und/oder stofflichen Verwertung zugeführt (Abb. 3-9). Zu diesem Zweck sind auf dem Betriebsgelände Abfallbehälter aufgestellt, in denen die Abfallarten sortenrein gesammelt und abgeholt werden (Abb. 3-6). Über 90 Masse-% der Summe der in § 3 Abs. 1 GewAbfV genannten Abfälle wurden im Bilanzjahr 2025 getrennt erfasst und einer stofflichen Verwertung zugeführt. Die Voraussetzungen des § 4 Abs. 3 Satz 2 GewAbfV an eine Getrenntsammlungsquote von > 90 % wurden damit erfüllt. Die Entsorgung wird über zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe sichergestellt. In Abb. 3-7 sind Müll-Großbehälter im Lagergebäude und in Abb. 3-8 eine Tonne für datenschutzrelevante Dokumente zu sehen.



Abb. 3-6: GKS-Wertstoffhof



Abb. 3-7: Müll-Großbehälter im Lagergebäude



Abb. 3-8: Tonnen für datenschutzrelevante Dokumente

Brennbare Abfälle, die aufgrund ihrer Zusammensetzung oder Beschaffenheit nicht stofflich verwertet werden können, werden direkt und ohne ressourcenintensive Transportwege der thermischen Verwertung im GKS zugeführt.

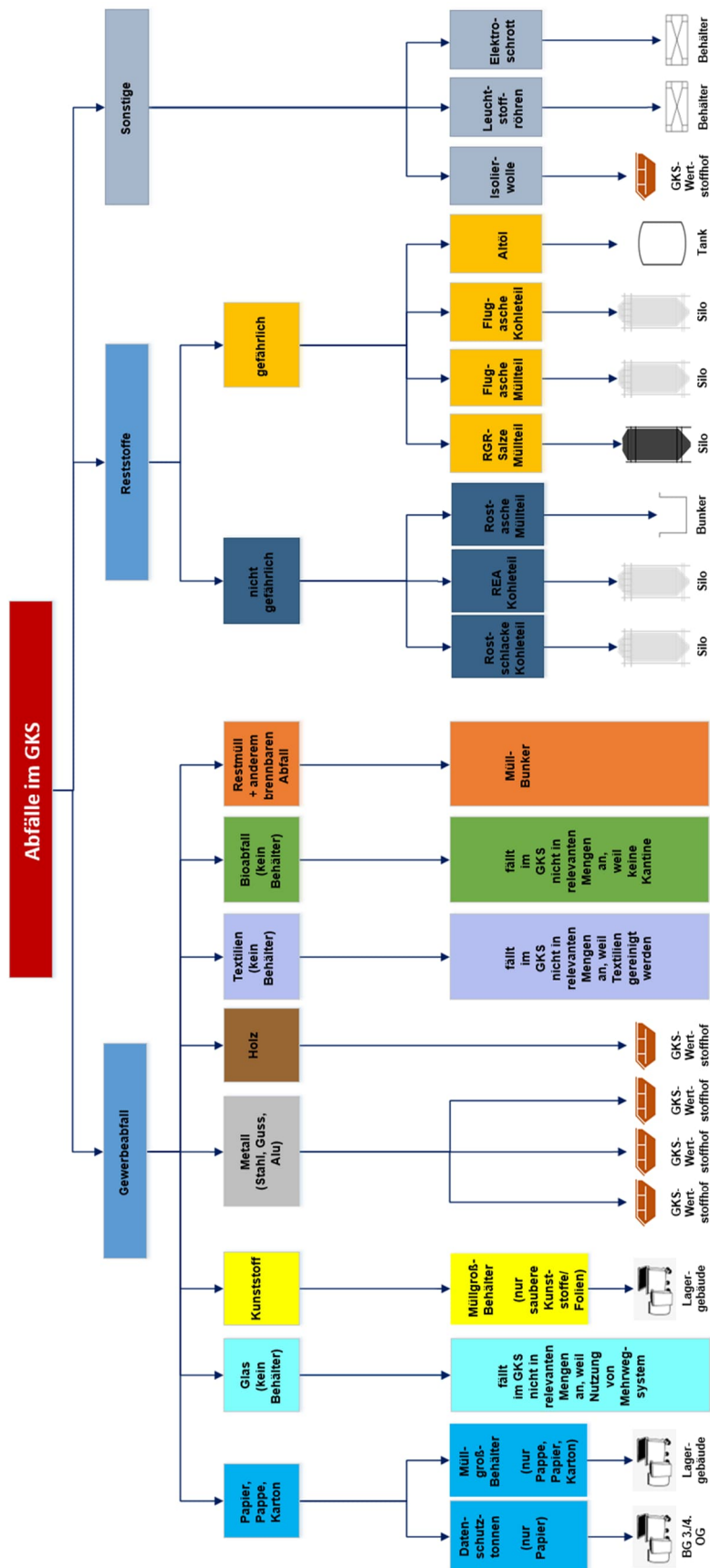


Abb. 3-9: Abfälle im GKS

## 3.6 Lärm

Zulässige Umweltauswirkungen durch Lärm sind am GKS durch die Lage in einem Industriegebiet bestimmt. Im Jahr 2025 lagen keine Lärmbeschwerden gegenüber GKS vor. Lärmauswirkungen in Bezug auf den Arbeitsschutz sowie an den Außengrenzen des Geländes wurden in der Vergangenheit überprüft, jedoch gab es keinen Anlass zu Beanstandungen.

## 3.7 Verkehr

Verkehrsbedingte Umweltauswirkungen ergeben sich im Wesentlichen durch den Transport der benötigten Betriebsstoffe und Arbeitsmittel. Die für den Betrieb des Energieheizkraftwerks benötigte Steinkohle (siehe Kapitel 2.2.1) wird grundsätzlich mit Schiff und Bahn zum GKS transportiert.

Der für den Betrieb des Müllheizkraftwerks benötigte Abfall wird ausschließlich per LKW geliefert. Die Anlieferungen sowie Einlagerungen in den Müllbunker erfolgten im Jahre 2025 im Rahmen des betrieblich üblichen Umfangs und Ablaufs problemlos. Die durchschnittliche Anlieferungsmenge lag bei rund 15 t pro Fahrt (Vorjahr: rund 15 t) (vgl. Abb. 3-10). Der durch GKS veranlasste Personenverkehr ist hierbei vernachlässigbar gering.

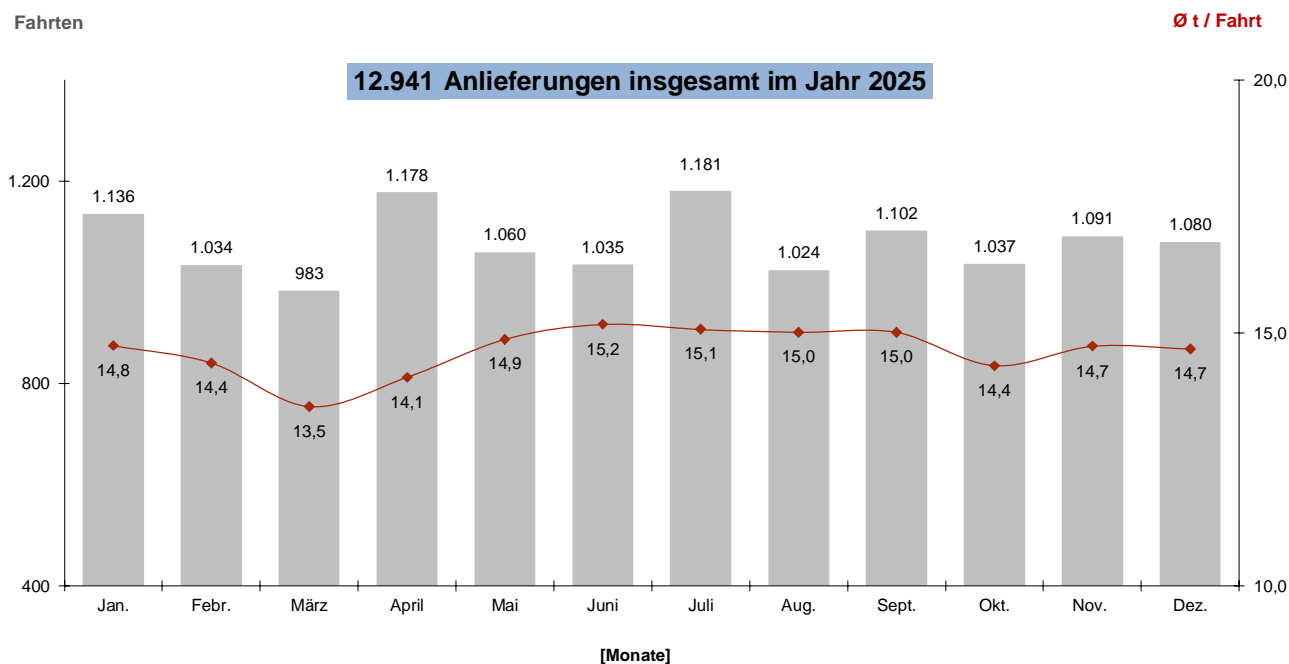


Abb. 3-10: Müllanlieferung - Verkehrsaufkommen 2025

Die Entsorgung der Rost-/Kessel-Asche aus dem GKS erfolgt per LKW (Abb. 3-11). Der Transportweg dieses Hauptreststoffstromes bis zur Aufbereitung führt nur bis Würzburg. Mit diesem Verkehrskonzept folgt GKS der Empfehlung von Studien, die einen Transport per Bahn oder Schiff nur für Strecken oberhalb einer Entfernung von 200 km für ökologisch erachten.



**Abb. 3-11:** Schlackeverladung

## 3.8 Radioaktivität

GKS unterlag bis zur Novellierung der 17. BImSchV (Übergangsregelung bis Dez. 2025) keiner gesetzlichen Anforderung hinsichtlich der kontinuierlichen Kontrolle der Müllanlieferungen in Bezug auf radioaktive Stoffe. Dennoch wurde schon im Jahr 2020 frühzeitig eine stationäre Radioaktivitätsmessanlage zur Überwachung der anliefernden Fahrzeuge an der Hauptzufahrt im Bereich der Pforte installiert (Abb. 3-12). Im Herbst 2022 fand eine Erweiterung zur Nuklidbestimmung statt und die Ergebnisse können bei einem Verdachtsfall in Echtzeit ausgewertet werden. Insgesamt gab es im Jahr 2025 mehrere Alarmer (ca. 1 Alarm pro 15.000 t<sub>Müll</sub>), welche wie auch in den Vorjahren grundsätzlich auf medizinische Produkte (z. B. Krebstherapie, Kontrastmittel etc.) zurückzuführen waren. Nach Auswertung der Messergebnisse, Abstimmung und Freigabe durch das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) konnten medizinische Produkte direkt in den Müllbunker zur thermischen Verwertung gegeben werden.



Abb. 3-12: stationäre Radioaktivitätsmessanlage

Wie in den vergangenen Jahren wurden auch im Jahr 2025 freigegebene Abfälle aus dem im Rückbau befindlichen Kernkraftwerk Grafenrheinfeld zur thermischen Beseitigung im GKS angeliefert. In 2025 wurden rund 24 t/a angeliefert. Die Beseitigung der Abfälle erfolgte erst nach Rücksprache mit dem Betreiber und einer Freigabe durch das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz sowie dem Landesamt für Umwelt.

## 3.9 Ressourceneffizienz

GKS versucht durch eine ganzheitliche Betrachtung den effektiven Umgang mit Ressourcen und der Energieeffizienz gerecht zu werden. Bei Bau- und Umbaumaßnahmen werden anfallende Abfälle deshalb immer an zertifizierte Verwerter weitergegeben. Der Rückgewinnung von Metallen, insbesondere bei der Rost-/Kessel-Ascheaufbereitung, wird besondere Bedeutung beigemessen. Die Ressourceneffizienz wird durch einen entsprechenden Beauftragten dokumentiert.

## 4 Genehmigungen und Auflagen, Meldungen an Behörden

Insgesamt wurden bis heute rund 1.340 Auflagen oder Nebenbestimmungen in über 100 Bescheiden und Beschlüssen durch die zuständigen Behörden erlassen. Diese werden kontinuierlich im Rahmen der Betreibereigenüberwachung sowie durch behördliche Überwachung z. B. durch das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) und die Stadt Schweinfurt überprüft.

Folgende Neuerungen wurden im Jahr 2025 u.a. behördlich festgelegt:

- Abschluss der Notifizierung zur Verbringung von Klärschlamm aus Österreich nach Deutschland durch die Regierung von Mittelfranken. Gegenstand der Notifizierung war die Verbringung einer Abfallmenge von 12.000 Tonnen. Der Verbringungszeitraum ist abgelaufen (Befristung bis 31.10.2024). Es wurden 240 Lieferungen angemeldet und 240 durchgeführt. Die Verwerter-Bestätigungen wurden der Regierung von Mittelfranken vorgelegt; danach ist eine Abfallmenge von 6.101,420 Tonnen verbracht/verwertet worden
- Erteilung einer zeitlich beschränkten Ausnahme nach den Anforderungen zur kontinuierlichen Überwachung von Quecksilberemissionen für den Müllteil des Gemeinschaftskraftwerk durch die Regierung von Unterfranken
- Genehmigung zur Durchführung einer PFAS-Messkampagne am Müllteil des Gemeinschaftskraftwerks Schweinfurt durch GKS - Freigabe zur PFAS-Messkampagne vom 03.02. - 14.02.2025 durch die Regierung von Unterfranken
- Bestätigung des R1-Energieeffizienzfaktors für den Kraftwerksteil Müll der Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt GmbH (GKS) im Betriebsjahr 2024 durch die RUF
- Anpassung der Zuteilung von Emissionsberechtigungen für den Zuteilungszeitraum 2021 - 2025 durch das Umweltbundesamt für das Grundlastwerk für das Berichtsjahr 2024.

## 5 Kennzahlen

### 5.1 Gesamtanlage

**Tab. 5-1:** Bilanzen der Gesamtanlage

<b>INPUT</b>	Einheit	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Brennstoffe und Energieeinsatz</b>						
<b>Gesamtenergie</b>	<b>[MWh/a]</b>	<b>814.335</b>	<b>748.336</b>	<b>750.467</b>	<b>696.266</b>	<b>734.324</b>
Kohle	[MWh/a]	301.110	239.741	231.400	155.219	200.947
Trockenklärschlamm	[MWh/a]	8.685	13.963	10.785	7.840	7.495
Abfall	[MWh/a]	494.347	487.288	498.147	497.061	497.272
Erdgas	[MWh/a]	9.147	1.129	6.969	35.107	27.832
Heizöl	[MWh/a]	1.046	6.215	3.167	1.039	777
<b>Betriebsstoffe</b>						
Wasser (Rohwasser Main)	[t/a]	408.928	384.444	413.511	380.817	443.283
Kalkhydrat	[t/a]	1.790	1.583	1.364	912	1.164
Kalksteinmehl	[t/a]	1.911	1.774	1.636	1.630	1.736
Herdofenkoks (A-Koks)	[t/a]	132	163	122	138	141
Schwermetallfällmittel	[t/a]	32	25	17	29	21
Ammoniakwasser	[t/a]	670	631	637	607	571
Natronlauge	[t/a]	10	14	8	8	12
<b>Betriebsstoffe gesamt</b>	<b>[t/a]</b>	<b>413.474</b>	<b>388.634</b>	<b>417.295</b>	<b>384.140</b>	<b>446.929</b>
<b>OUTPUT</b>						
<b>Dampferzeugung</b>						
Dampferzeugung	[t/a]	915.957	852.653	830.389	733.521	790.789
<b>Energienutzung</b>						
<b>Erzeugte Energie gesamt</b>	<b>[MWh/a]</b>	<b>705.319</b>	<b>619.505</b>	<b>579.432</b>	<b>543.143</b>	<b>587.098</b>
davon Stromerzeugung	[MWh/a]	135.126	125.831	126.218	104.583	123.788
davon Stromabgabe (Turbinen)	[MWh/a]	104.060	98.793	98.213	78.360	88.044
davon Stromabgabe (Verbrennungsmotoren)	[MWh/a]	111	60	60	28	44
davon Stromeigenbedarf (Kohle)	[MWh/a]	7.984	9.246	8.806	7.008	17.901
davon Stromeigenbedarf (Kohle-PD-Verarbeitung)	[MWh/a]	7.869	3.425	4.444	3.769	3.587
davon Stromeigenbedarf (Müll)	[MWh/a]	15.102	14.309	14.695	15.417	14.212
davon Fernwärmeabgabe <sup>1)</sup>	[MWh/a]	407.472	351.966	335.384	325.160	340.337
davon Fernwärmebezug beim Kunden	[MWh/a]	371.589	313.653	295.851	289.104	301.260
davon Wärme Eigenbedarf <sup>1)</sup>	[MWh/a]	126.838	103.396	78.297	77.345	83.897
Anteil Eigenbedarf an Erzeugung	[%]	22,4	21,0	18,3	19,1	20,4
davon Netzverluste	[MWh/a]	35.882	38.313	39.534	36.056	39.077
Brutto-Nutzungsgrad	[%]	86,6	82,8	77,2	78,0	80,0
Netto-Nutzungsgrad	[%]	62,2	58,7	56,2	56,5	57,9
Anteil Netzverluste an Fernwärmeabgabe	[%]	8,8	10,9	11,8	11,1	11,5
<b>Reststoffe</b>						
Abwasser	[t/a]	80.107	81.003	73.699	70.481	119.694
davon Rückspülwasser Mainwasser	[t/a]	16.148	12.244	9.151	14.624	52.183
Rost-/Kessel-Schlacke (Kohle)	[t/a]	2.539	2.247	2.041	1.730	1.661
Rost-/Kessel-Asche (Müll)	[t/a]	53.370	51.267	52.641	52.655	53.808
Rauchgasreinigungsreststoff (Kohle)	[t/a]	2.370	2.116	1.757	1.280	1.530
Rauchgasreinigungsreststoff (Müll)	[t/a]	3.900	3.646	3.403	3.317	3.338
(Flug-)Zyklon-Asche (Kohle)	[t/a]	274	271	269	92	228
(Flug-)Zyklon-Asche (Müll)	[t/a]	1.517	1.562	2.021	2.103	1.902
<b>Reststoffe gesamt</b>	<b>[t/a]</b>	<b>144.076</b>	<b>142.111</b>	<b>135.831</b>	<b>131.657</b>	<b>182.160</b>
<b>Emissionen (kontinuierliche Erfassung)</b>						
Staub (PM10)	[t/a]	0,926	0,840	0,693	0,596	0,891
Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )	[t/a]	51,84	46,88	49,29	31,24	35,02
Stickoxide (NO <sub>x</sub> )	[t/a]	190,79	168,33	163,93	147,04	153,00
Kohlenmonoxid (CO)	[t/a]	11,76	11,86	10,43	7,69	7,62
Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )	[t/a]	172.806	146.826	150.606	133.088	146.011
Chlornwasserstoff (HCl)	[t/a]	0,211	0,162	0,669	0,732	0,582
Organischer Kohlenstoff (C <sub>ges</sub> )	[t/a]	0,071	0,052	0,070	0,142	0,080
Ammoniakwasser, 25 % (NH <sub>3</sub> )	[t/a]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,216
Quecksilber (Hg)	[t/a]	-	-	-	-	0,005

<sup>1)</sup> Die Werte beziehen sich auf das Kondensatniveau.

## 5.2 Energieteil

**Tab. 5-2: Bilanzen des Energieteils**

<b>INPUT</b>	<b>Einheit</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
<b>Brennstoffe</b>						
Ruhrkohle	[t <sub>SKE</sub> /a]	-	-	-	-	-
Importkohle	[t <sub>SKE</sub> /a]	36.986	29.448	28.424	19.066	24.683
<b>Kohle gesamt</b>	<b>[t<sub>SKE</sub>/a]</b>	<b>36.986</b>	<b>29.448</b>	<b>28.424</b>	<b>19.066</b>	<b>24.683</b>
<b>Trockenklärschlamm</b>	<b>[t<sub>SKE</sub>/a]</b>	<b>1.067</b>	<b>1.715</b>	<b>1.325</b>	<b>963</b>	<b>921</b>
Heizöl Zünd- und Stützbrenner	[t/a]	10,37	5,78	6,73	5,54	6,06
Heizöl Verbrennungsmotorenanlage	[t/a]	27,23	15,38	10,48	7,08	11,72
<b>Heizöl gesamt</b>	<b>[t/a]</b>	<b>37,59</b>	<b>21,16</b>	<b>17,20</b>	<b>12,62</b>	<b>17,79</b>
<b>Betriebsstoffe</b>						
Normal-Kalkhydrat	[kg/t <sub>SKE</sub> ]	47,03	50,81	45,87	45,53	45,48
Natronlauge	[kg/t <sub>SKE</sub> ]	2,06	3,00	2,04	3,30	3,14
Ammoniakwasser	[kg/t <sub>SKE</sub> ]	5,60	7,03	6,61	6,94	5,82
<b>Betriebsstoffe gesamt</b>	<b>[kg/t<sub>SKE</sub>]</b>	<b>54,69</b>	<b>60,84</b>	<b>54,52</b>	<b>55,78</b>	<b>54,44</b>
<b>OUTPUT</b>						
<b>Dampferzeugung</b>						
Dampferzeugung	[t/a]	350.432	292.981	259.791	177.764	221.658
entsprechend	[t <sub>SKE</sub> ]	9,21	9,40	8,73	8,88	8,66
<b>Energienutzung</b>						
<b>Erzeugte Energie gesamt</b>	<b>[kWh/t<sub>SKE</sub>]</b>	<b>10.589</b>	<b>10.354</b>	<b>10.867</b>	<b>9.945</b>	<b>10.067</b>
davon Stromerzeugung	[kWh/t <sub>SKE</sub> ]	4.480	4.208	5.466	4.198	4.460
davon Stromabgabe	[kWh/t <sub>SKE</sub> ]	1.262	1.135	1.081	937	1.039
davon Stromeigenbedarf	[kWh/t <sub>SKE</sub> ]	210	297	296	350	699
davon Stromeigenbedarf explizit an Müllteil	[kWh/t <sub>SKE</sub> ]	207	110	149	188	140
davon Strom Diesel	[kWh/t <sub>SKE</sub> ]	2.802	2.667	3.940	2.722	2.582
davon Fernwärmeabgabe	[kWh/t <sub>SKE</sub> ]	4.828	4.949	4.510	4.644	4.543
davon Wärme Eigenbedarf	[kWh/t <sub>SKE</sub> ]	1.281	1.197	891	1.102	1.063
Anteil Eigenbedarf an Erzeugung	[%]	14,1	14,4	10,9	14,6	17,5
<b>Reststoffe</b>						
Rost-/Kessel-Schlacke	[kg/t <sub>SKE</sub> ]	66,71	72,10	68,60	86,36	64,86
(Flug-)Zyklon-Asche	[kg/t <sub>SKE</sub> ]	7,20	8,71	9,03	4,61	8,90
REA-Reststoff	[kg/t <sub>SKE</sub> ]	62,27	67,89	59,06	63,89	59,75
<b>Reststoffe gesamt</b>	<b>[kg/t<sub>SKE</sub>]</b>	<b>136,19</b>	<b>148,70</b>	<b>136,70</b>	<b>154,86</b>	<b>133,52</b>
<b>Emissionen</b>						
Staub (PM10)	[kg/t <sub>SKE</sub> ]	0,006	0,007	0,006	0,005	0,005
Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )	[kg/t <sub>SKE</sub> ]	0,860	1,099	1,138	0,919	0,807
Stickoxide (NO <sub>x</sub> )	[kg/t <sub>SKE</sub> ]	2,066	1,979	1,719	1,712	1,611
Kohlenmonoxid (CO)	[kg/t <sub>SKE</sub> ]	0,156	0,189	0,164	0,139	0,090
Kohlenstoffdioxid (CO <sub>2</sub> )	[t/t <sub>SKE</sub> ]	2,749	2,619	2,655	2,761	2,723

## 5.3 Müllteil

**Tab. 5-3: Bilanzen des Müllteils**

<b>INPUT</b>	<b>Einheit</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
<b>Brennstoffe</b>						
Abfall	[t <sub>Müll/a</sub> ]	186.000	183.000	187.000	190.000	190.000
Heizöl	[kg/t <sub>Müll</sub> ]	0,27	0,50	0,35	0,27	0,23
<b>Betriebsstoffe</b>						
Kalksteinmehl	[kg/t <sub>Müll</sub> ]	10,28	9,69	8,75	8,58	9,14
Herdofenkoks (A-Koks)	[kg/t <sub>Müll</sub> ]	0,71	0,89	0,65	0,72	0,74
Schwermetallfällmittel	[kg/t <sub>Müll</sub> ]	0,17	0,14	0,09	0,15	0,11
Natronlauge	[kg/t <sub>Müll</sub> ]	0,14	0,27	0,11	0,06	0,20
Ammoniakwasser	[kg/t <sub>Müll</sub> ]	2,46	2,25	2,35	2,46	2,22
<b>Betriebsstoffe gesamt</b>	<b>[kg/t<sub>Müll</sub>]</b>	<b>13,76</b>	<b>13,24</b>	<b>11,95</b>	<b>11,98</b>	<b>12,42</b>
<b>Neues Abfallzwischenlager</b>						
Lagermenge (Stand 31.12.)	[t <sub>Müll/a</sub> ]	-	-	-	2.339	2.114
<b>OUTPUT</b>						
<b>Dampferzeugung</b>						
Dampferzeugung	[t/a]	565.524	559.672	570.598	555.756	569.131
entsprechend	[t/t <sub>Müll</sub> ]	3,04	3,06	3,05	2,93	3,00
<b>Energienutzung</b>						
<b>Erzeugte Energie gesamt</b>	<b>[kWh/t<sub>Müll</sub>]</b>	<b>2.000</b>	<b>1.854</b>	<b>1.761</b>	<b>1.743</b>	<b>1.752</b>
davon Stromabgabe	[kWh/t <sub>Müll</sub> ]	301	347	353	314	323
davon Stromeigenbedarf	[kWh/t <sub>Müll</sub> ]	81	78	79	81	75
davon Strom (Eigenbedarf Fremdenergie)	[kWh/t <sub>Müll</sub> ]	42	19	24	20	19
davon Fernwärmeabgabe	[kWh/t <sub>Müll</sub> ]	1.157	1.050	1.030	1.045	1.042
davon Wärme Eigenbedarf	[kWh/t <sub>Müll</sub> ]	418	360	275	283	292
Anteil Eigenbedarf an Erzeugung	[%]	27,1	24,6	21,4	22,1	22,05
Erneuerbare Energie aus biogenem Anteil	[kWh/t <sub>Müll</sub> ]	72.829	69.691	69.072	67.861	68.203
Anteil Erneuerbare Energie am Gesamtverbrauch	[%]	49,94	49,89	49,92	49,94	49,95
<b>Reststoffe</b>						
Rost-/Kessel-Asche	[kg/t <sub>Müll</sub> ]	286,94	280,14	281,50	277,13	283,20
(Flug-)Zyklon-Asche	[kg/t <sub>Müll</sub> ]	8,15	8,54	10,81	11,07	10,01
RGR-Reststoff	[kg/t <sub>Müll</sub> ]	20,97	19,92	18,20	17,46	17,57
<b>Abwasser neues Abfallzwischenlager</b>						
Abgeleitetes Oberflächenwasser Abfallzwischenlager [m <sup>3</sup> /a]		-	-	-	-	2.999
<b>Emissionen</b>						
Staub (PM10)	[kg/t <sub>Müll</sub> ]	0,004	0,004	0,003	0,003	0,004
Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )	[kg/t <sub>Müll</sub> ]	0,108	0,079	0,083	0,068	0,076
Stickoxide (NO <sub>x</sub> )	[kg/t <sub>Müll</sub> ]	0,612	0,598	0,600	0,580	0,577
Kohlenmonoxid (CO)	[kg/t <sub>Müll</sub> ]	0,032	0,034	0,030	0,026	0,028
Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )	[t/t <sub>Müll</sub> ]	0,373	0,373	0,373	0,373	0,373
Chlorwasserstoff (HCl)	[kg/t <sub>Müll</sub> ]	0,001	0,001	0,004	0,004	0,003
Organischer Kohlenstoff (C <sub>ges</sub> )	[kg/t <sub>Müll</sub> ]	0,000	0,000	0,000	0,001	0,0004
Ammoniakwasser, 25 %, (NH <sub>3</sub> )	[kg/t <sub>Müll</sub> ]	0,002	0,001	0,002	0,002	0,001
Quecksilber (Hg)	[kg/t <sub>Müll</sub> ]	-	-	-	-	0,000003

## 5.4 Spitzenheizwerk Nord

Tab. 5-4: Bilanzen des Spitzenheizwerkes Nord

<b>INPUT</b>	Einheit	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Brennstoffe</b>						
Erdgas	[MWh,Hu/a]	9.147	1.129	6.969	35.107	27.832
Heizöl SHW Nord	[t/a]	1	415	186	25	4
<b>Brennstoff SHW Nord Gesamt</b>	[MWh/a]	9.157	6.038	9.176	35.402	27.884
<b>OUTPUT</b>						
<b>Energienutzung <sup>1)</sup></b>						
<b>Erzeugte Energie gesamt</b>	<b>[MWh/a]</b>	<b>8.906</b>	<b>5.758</b>	<b>8.900</b>	<b>34.951</b>	<b>27.115</b>
davon Fernwärmeabgabe aus Gas	[MWh/a]	8.540	1.034	6.487	33.265	25.966
davon Fernwärmeabgabe aus Heizöl	[MWh/a]	10	4.494	2.055	280	49
Eigenbedarf Wärme	[MWh/a]	357	231	358	1.406	1.101
Anteil Eigenbedarf an Erzeugung	[%]	4,0	4,0	4,0	4,0	4,1
<b>Emissionen</b>						
Staub (PM10)	[kg/MWh <sub>BWL</sub> ]	-	-	-	0,000	0,000001
Stickoxide (NO <sub>x</sub> )	[kg/MWh <sub>BWL</sub> ]	0,056	0,099	0,071	0,071	0,078
Kohlenmonoxid (CO)	[kg/MWh <sub>BWL</sub> ]	0,000	0,003	0,001	0,001	0,002
Kohlenstoffdioxid (CO <sub>2</sub> )	[t/MWh <sub>BWL</sub> ]	0,201	0,254	0,214	0,198	0,198

<sup>1)</sup> Die Werte beziehen sich auf das Kondensatniveau.

GKS-Gesamt-Bilanzen-technisch.xlsx

### Erläuterung:

Je nach eingesetztem Brennstoff sind in den oben gezeigten Tabellen (Tab. 5-1 bis Tab. 5-4) die Einheiten im Bereich der Emissionen in kg/t<sub>SKE</sub> oder kg/t Abfall oder kg/MWh<sub>BWL</sub> angegeben.

Zum besseren Vergleich der Emissionen bzw. zur Umrechnung der Angaben gelten folgende Faktoren:

1 t<sub>SKE</sub> = 8,141 MWh<sub>BWL</sub>

1 t Abfall = rund 2,7 MWh<sub>BWL</sub>

## 6 Nachhaltigkeitsberichterstattung

### Nachhaltigkeitsvisitenkarte und DNK

In Zusammenarbeit mit dem Institut für Nachhaltigkeitsbildung in Münster wurde für GKS eine Nachhaltigkeitsvisitenkarte erarbeitet und im Internet veröffentlicht. Durch den regen Austausch zwischen dem Institut, der Interessengemeinschaft der thermischen Abfallbehandlungsanlagen in Deutschland ITAD und dem GKS konnte in 2017 sogar ein allgemeines Modell für Nachhaltigkeitsvisitenkarten für alle deutschen Abfallbehandlungsanlagen erarbeitet werden. In der Nachhaltigkeitsvisitenkarte wurden neben anlagenspezifischen Informationen auch kurz und prägnant Verweise zu den Berichten zu Ökonomie, Ökologie und Soziales sowie eine Zuordnung der Nachhaltigkeitsleistungen zu den 20 Kriterien des Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK) aufgezeigt.

Zu Beginn des Jahres 2018 wurde die erste offizielle DNK-Erklärung nach dem Deutschen Nachhaltigkeitskodex durch das GKS für das Berichtsjahr 2017 abgegeben. Hier berichteten Unternehmen freiwillig über die gesetzlichen Vorgaben hinaus, wie sie die 20 durch den Deutschen Nachhaltigkeitskodex formulierten Nachhaltigkeitskriterien erfüllen. Eine erste Fortschreibung der Erklärung erfolgte im Jahr 2021 (Berichtsjahr 2020). Im Jahr 2024 erfolgte eine weitere Aktualisierung für das Berichtsjahr 2023, welche nach interner und externer Verifizierung erfolgreich veröffentlicht wurde. Zukünftig erfolgt die Nachhaltigkeitsberichterstattung über die DNK-Webplattform unter Anwendung des VSME-Standards.




### Voluntary Sustainability Reporting Standard for non-listed SMEs (VSME)

Durch das sogenannte Omnibus-Verfahren auf EU-Ebene ist das GKS nicht mehr berichtspflichtig im Sinne der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD). Dennoch wird GKS weiterhin freiwillig über die Nachhaltigkeitsleistungen berichten, da Banken, Versicherungen und Geschäftspartner zunehmend Nachhaltigkeitsinformationen einfordern. Darüber hinaus ist die Transparenz durch Information und Öffentlichkeitsarbeit in den Leitlinien des GKS eindeutig formuliert.

Die Umsetzung der freiwilligen Nachhaltigkeitsberichterstattung erfolgt mit dem VSME-als freiwilligem Berichtsstandard auf EU-Ebene. Der DNK hat eine entsprechende Webplattform entwickelt, die eine kostenlose Veröffentlichung dieses neuen Berichtsstandards ermöglicht. Dieses neue Berichtsformat löst die Nachhaltigkeitsvisitenkarte und die DNK-Erklärungen beginnend mit dem Jahr 2026 (Berichtsjahr 2025) ab. Auch für dieses neue Format wird am Ende des Prozesses ein Signet durch den DNK vergeben.

## 7 Zertifikate

### 7.1 Entsorgungsfachbetrieb

<b>Zertifikat</b>	
<b>Name und Anschrift der Zertifizierungsorganisation</b>  Name: TÜV Rheinland Cert GmbH Straße: Am Grauen Stein Staat: DE Bundesland: NW (Nordrhein-Westfalen) Postleitzahl: 51105 Ort: Köln	
 <b>TÜVRheinland®</b> Genau. Richtig.	
<b>Angaben zum Zertifikat</b> Nummer des Zertifikats (durch die Zertifizierungsorganisation frei zu vergeben): 01 400 0347 Erstmalige Zertifizierung <input type="checkbox"/> oder Folgezertifizierung <input checked="" type="checkbox"/> Vorgangsnummer (soweit von der Behörde erteilt): ZZET016000883008 Das Zertifikat beinhaltet 2 Anlage(n). <input type="checkbox"/> Das Zertifikat wird nur für einen bestimmten Betriebsteil erteilt (siehe Anlage(n) ___) <input checked="" type="checkbox"/> Das Zertifikat wird nur für bestimmte Abfallarten, Tätigkeiten, Standorte erteilt (s. Anlage(n) 1 - 2). Das Zertifikat ist gültig bis zum 31.01.2027. Nächstes Audit bis spätestens 31.07.2026.	
<b>Name und Anschrift des Entsorgungsfachbetriebes (Hauptsitz):</b> Name: GKS - Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt GmbH Straße: Hafestraße 30 Staat: DE Bundesland: BY (Bayern) Postleitzahl: 97424 Ort: Schweinfurt Eintrag in das Handels-, Vereins- oder Genossenschaftsregister (sofern ein Eintrag erfolgt ist): Registernummer: HRB 1532 Registergericht: Schweinfurt	
Der Betrieb ist berechtigt, im Hinblick auf die in der Anlage zu diesem Zertifikat genannten Standorte, Tätigkeiten und Abfallarten das Überwachungszeichen der o.g. technischen Überwachungsorganisation und die Bezeichnung <p style="text-align: center;"><b>„Entsorgungsfachbetrieb“</b></p> gemäß §56 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes in Verbindung mit der Entsorgungsfachbetriebsverordnung zu führen.	
Nur bei zertifizierter Erstbehandlungsanlage im Sinne des § 21 ElektroG: entfällt	
Nur bei anerkannten Stellen, Betrieben und Anlagen im Sinne des § 2 Absatz 2 AltfahrzeugV: entfällt	
<b>Prüfungsdatum:</b>  10.07.2025	<b>Sachverständiger, der die Überprüfung durchgeführt hat:</b>  Name: Giegold, Vorname: Wolfgang 
<b>Ausstellungsdatum:</b>  01.12.2025	<b>Leiter der Zertifizierungsorganisation:</b>  Name: Schmieder, Vorname: Christoph 

© TÜV, TÜV und TÜV are registered trademarks. Utilization and application requires prior approval.

[www.tuv.com](http://www.tuv.com)

**TÜVRheinland®**  
 Genau. Richtig.

GKS ist ein zertifizierter Entsorgungsfachbetrieb. Im Sommer 2025 wurde durch den TÜV Rheinland nach den abfallrechtlichen Vorschriften der Entsorgungsfachbetriebsverordnung ein Wiederholungsaudit durchgeführt und GKS daraufhin ein bis Ende Januar 2027 gültige Folgezertifikat erteilt.

## 7.2 R1-Faktor

### Effizienz-Zertifikat

für das kombinierte Kohle-/Müll-Heizkraftwerk der  
**GKS Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt GmbH**  
Hafenstraße 30, 97424 Schweinfurt

Der Sachverständige bescheinigt dem Versorgungsnetz  
auf Basis der Betriebsdaten 2025 zur Anwendung in 2026  
Folgendes:

**Das Müllheizkraftwerk (MHKW) der GKS Schweinfurt GmbH  
gilt mit einem**

**R1-Wert = 1,09**

**als Verwertungsanlage zur Energieerzeugung.**

Ermittelt wurde der R1-Wert nach den Richtlinie 2008/98/EG vom  
19.11.2008, der EU-R1-Guidelines und Mitteilung  
der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) M38 Stand  
09/2012.

Der Mindest-R1-Wert für Altanlagen beträgt 0,60.

Berücksichtigt wurde dabei ein Klima-Korrekturfaktor für den  
Standort Schweinfurt von CCF = 1,08.

**$R1\text{-Wert} = ((E_p - (E_f + E_i)) / 0,97 \times (E_w + E_f)) \times CCF$**

E<sub>p</sub> = die jährlich als Wärme oder Strom erzeugte Energie. Strom wird dabei mit einem Äquivalenzfaktor 2,6 und gewerblich erzeugte Wärme (Dampf oder Heißwasser) mit Faktor 1,1 bewertet, für Brennstoffe wie Heizöl oder Erdgas ist der Faktor 1,0  
E<sub>f</sub> = der jährliche Input von Energie in das System aus Brennstoffen, die zur Erzeugung von Dampf eingesetzt werden  
E<sub>w</sub> = die jährliche Energiemenge, die im behandelten Abfall enthalten ist, bewertet anhand des unteren Heizwertes des Abfalls  
E<sub>i</sub> = die jährlich importierte Energiemenge ohne E<sub>w</sub> und E<sub>f</sub>, Einheit = GJ/Jahr  
0,97 ist ein Pauschalfaktor zur Bewertung der Energieverluste durch Rost- und Kesselasche sowie durch Strahlung  
CCF = Klima-Korrektur-Faktor

Ausgestellt am 30.03.2026 von

AGFW-Gutachter Nr. FW609-388  
Dipl.-Kfm. (Univ)  
Dipl.-Ing. (FH)  
Martin Reuter



**B I S R**  
Beratende Ingenieure  
Michael Schwarz &  
Martin Reuter GbR

## 7.3 Hocheffizienzkriterium

### BESCHEINIGUNG

Hocheffizienzkriterium nach EU-KWK-Richtlinie

KWK-Anlage

**Müll-Heizkraftwerk**

Betreiber

**GKS Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt GmbH**

Der Gutachter bescheinigt der Anlage die Erfüllung des Hocheffizienzkriteriums nach EU-KWK-Richtlinie mit einer Primärenergieeinsparung PEE > 10% sowie nach StromStG §2 Nr. 10 mit einer CO<sub>2</sub>-Emission aus kombinierter Erzeugung mit fossilen Brennstoffen bezogen auf den Energieertrag (Strom und Wärme) von weniger als 270 g/kWh.

**Primärenergieeinsparung: PEE = 28%**

**CO<sub>2</sub>-Emission: 165 g/kWh**

Beide Anforderungen werden damit für das Müllheizkraftwerk erfüllt.

Datenbasis: Jahr 2025

Ausgestellt am 30.03.2026 von

AGFW-Gutachter Nr. FW609-388  
Dipl.-Kfm. (Univ)  
Dipl.-Ing. (FH)  
Martin Reuter



B I S R  
Beratende Ingenieure  
Michael Schwarz &  
Martin Reuter GbR

## 7.4 Primärenergiefaktor

### BESCHEINIGUNG

über die energetische Bewertung nach  
FW 309 Teile 1 und 7

Wärme-Versorgungssystem

Fernwärme aus dem Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt

Betreiber

GKS - Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt GmbH

Der Gutachter bescheinigt dem Versorgungsnetz  
folgende Kennzahlen:

Primärenergiefaktor (nur für Weiterverteiler):

**fP nach § 22 Absatz 2, GEG** **-0,50**

Berechnet nach FW 309-1:2023

**fP nach § 22 Absatz 3, GEG** **0,22**

nach Kappung und EE-Bonus (nach GEG zu verwenden)

Emissionsfaktor CO<sub>2</sub>-Äquivalent:

**fCO<sub>2</sub>eq. nach Anlage 9 Nr. 1c, GEG** **0 g/kWh**

Berechnet nach FW 309-1:2023

**Anteil Erneuerbarer Energie und Abwärme** **77,2 %**

Datenbasis: Plandaten

Diese Bescheinigung ist gültig bis zum 25.04.2031

Ausgestellt am 25.04.2024 von

AGFW-Gutachter Nr. FW609-388

Dipl.-Kfm. (Univ)

Dipl.-Ing. (FH)

Martin Reuter



B I S R

Beratende Ingenieure

Michael Schwarz &

Martin Reuter GbR

## 8 Amtliche Mitteilung

### 8.1 Unterrichtung der Öffentlichkeit

Veröffentlichung im Schweinfurter Tagblatt und in der Volkszeitung im März 2026

Amtliche Anzeigen																																																																																															
<b>Amtliche Mitteilung</b>																																																																																															
<b>Vollzug des Immissionschutzrechts</b>																																																																																															
<b>Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 23 der 17. BImSchV durch die GKS-Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt GmbH</b>																																																																																															
Gemäß § 23 der 17. BImSchV i.V. mit dem Planfeststellungsbeschluss der Regierung von Unterfranken vom 26.04.1993, Nr. 821-8744.11-1/92 werden die Emissionswerte 2025 der thermischen Behandlungsanlage des Gemeinschaftskraftwerkes (kontinuierliche und diskontinuierliche Messungen sowie Bewertung der Ergebnisse) öffentlich bekannt gemacht:																																																																																															
<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Betreiber und Träger der Anlage</b> GKS - Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt GmbH</li> <li><b>Berichtszeitraum</b> 01.01. bis 31.12.2025</li> <li><b>Standort</b> Hafenstraße 30, 97424 Schweinfurt</li> <li><b>Einzuhaltende Verbrennungsbedingungen</b> - Mindesttemperatur 850°C - Mindestverweildauer in der Nachbrennkammer 0,3 s</li> <li><b>Einzuhaltende Emissionsbegrenzung</b> entspricht der 17. BImSchV</li> <li><b>Ergebnisse der Emissionsmessungen und Vergleich mit den Emissionsgrenzwerten</b> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Kontinuierliche Messungen</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>Einheit</th> <th>Grenzwert TMW</th> <th>Linie 11: Jahresmittlerer Betriebswert</th> <th>Linie 12: Jahresmittlerer Betriebswert</th> <th>Linie 13: Jahresmittlerer Betriebswert</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>[mg/m<sup>3</sup>,N, tr.]</td> <td>40</td> <td>15,00</td> <td>16,00</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>[mg/m<sup>3</sup>,N, tr.]</td> <td>150</td> <td>130,00</td> <td>129,00</td> <td>130,00</td> </tr> <tr> <td>Staub</td> <td>[mg/m<sup>3</sup>,N, tr.]</td> <td>5</td> <td>0,30</td> <td>1,00</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>[mg/m<sup>3</sup>,N, tr.]</td> <td>50</td> <td>3,00</td> <td>4,00</td> <td>4,00</td> </tr> <tr> <td>C<sub>pm</sub></td> <td>[mg/m<sup>3</sup>,N, tr.]</td> <td>10</td> <td>0,05</td> <td>0,04</td> <td>0,05</td> </tr> <tr> <td>HCl</td> <td>[mg/m<sup>3</sup>,N, tr.]</td> <td>8</td> <td>0,60</td> <td>0,20</td> <td>0,17</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub></td> <td>[mg/m<sup>3</sup>,N, tr.]</td> <td>10</td> <td>0,30</td> <td>0,14</td> <td>0,37</td> </tr> <tr> <td>Hg</td> <td>[mg/m<sup>3</sup>,N, tr.]</td> <td>0,010</td> <td>0,001</td> <td>0,001</td> <td>0,000</td> </tr> </tbody> </table> </li> <li><b>Diskontinuierliche Messungen/Mittelwerte der durch Einzelmessung bestimmten Emissionswerte</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>Einheit</th> <th>Grenzwert</th> <th>Linie 11: Emissionswert Mittelwert</th> <th>Linie 12: Emissionswert Mittelwert</th> <th>Linie 13: Emissionswert Mittelwert</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>As, Benzo(a)pyren, Cd, Co, Cr</td> <td>[mg/m<sup>3</sup>,N, tr.]</td> <td>0,05</td> <td>0,0008</td> <td>0,0060</td> <td>0,0013</td> </tr> <tr> <td>Cd, Tl</td> <td>[mg/m<sup>3</sup>,N, tr.]</td> <td>0,02</td> <td>0,0006</td> <td>n.n.</td> <td>n.n.</td> </tr> <tr> <td>Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn</td> <td>[mg/m<sup>3</sup>,N, tr.]</td> <td>0,30</td> <td>0,0627</td> <td>0,0167</td> <td>0,0069</td> </tr> <tr> <td>PCDD/F, PCB (WHO-TEQ 2005) inkl. BG</td> <td>[mg/m<sup>3</sup>,N, tr.]</td> <td>0,10</td> <td>0,0049</td> <td>0,0020</td> <td>0,0015</td> </tr> <tr> <td>HF</td> <td>[mg/m<sup>3</sup>,N, tr.]</td> <td>0,90*</td> <td>n.n.</td> <td>n.n.</td> <td>n.n.</td> </tr> </tbody> </table> </li> </ol> </li> </ol>						Parameter	Einheit	Grenzwert TMW	Linie 11: Jahresmittlerer Betriebswert	Linie 12: Jahresmittlerer Betriebswert	Linie 13: Jahresmittlerer Betriebswert	SO <sub>2</sub>	[mg/m <sup>3</sup> ,N, tr.]	40	15,00	16,00	12,00	NO <sub>x</sub>	[mg/m <sup>3</sup> ,N, tr.]	150	130,00	129,00	130,00	Staub	[mg/m <sup>3</sup> ,N, tr.]	5	0,30	1,00	0,60	CO	[mg/m <sup>3</sup> ,N, tr.]	50	3,00	4,00	4,00	C <sub>pm</sub>	[mg/m <sup>3</sup> ,N, tr.]	10	0,05	0,04	0,05	HCl	[mg/m <sup>3</sup> ,N, tr.]	8	0,60	0,20	0,17	NH <sub>3</sub>	[mg/m <sup>3</sup> ,N, tr.]	10	0,30	0,14	0,37	Hg	[mg/m <sup>3</sup> ,N, tr.]	0,010	0,001	0,001	0,000	Parameter	Einheit	Grenzwert	Linie 11: Emissionswert Mittelwert	Linie 12: Emissionswert Mittelwert	Linie 13: Emissionswert Mittelwert	As, Benzo(a)pyren, Cd, Co, Cr	[mg/m <sup>3</sup> ,N, tr.]	0,05	0,0008	0,0060	0,0013	Cd, Tl	[mg/m <sup>3</sup> ,N, tr.]	0,02	0,0006	n.n.	n.n.	Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn	[mg/m <sup>3</sup> ,N, tr.]	0,30	0,0627	0,0167	0,0069	PCDD/F, PCB (WHO-TEQ 2005) inkl. BG	[mg/m <sup>3</sup> ,N, tr.]	0,10	0,0049	0,0020	0,0015	HF	[mg/m <sup>3</sup> ,N, tr.]	0,90*	n.n.	n.n.	n.n.
Parameter	Einheit	Grenzwert TMW	Linie 11: Jahresmittlerer Betriebswert	Linie 12: Jahresmittlerer Betriebswert	Linie 13: Jahresmittlerer Betriebswert																																																																																										
SO <sub>2</sub>	[mg/m <sup>3</sup> ,N, tr.]	40	15,00	16,00	12,00																																																																																										
NO <sub>x</sub>	[mg/m <sup>3</sup> ,N, tr.]	150	130,00	129,00	130,00																																																																																										
Staub	[mg/m <sup>3</sup> ,N, tr.]	5	0,30	1,00	0,60																																																																																										
CO	[mg/m <sup>3</sup> ,N, tr.]	50	3,00	4,00	4,00																																																																																										
C <sub>pm</sub>	[mg/m <sup>3</sup> ,N, tr.]	10	0,05	0,04	0,05																																																																																										
HCl	[mg/m <sup>3</sup> ,N, tr.]	8	0,60	0,20	0,17																																																																																										
NH <sub>3</sub>	[mg/m <sup>3</sup> ,N, tr.]	10	0,30	0,14	0,37																																																																																										
Hg	[mg/m <sup>3</sup> ,N, tr.]	0,010	0,001	0,001	0,000																																																																																										
Parameter	Einheit	Grenzwert	Linie 11: Emissionswert Mittelwert	Linie 12: Emissionswert Mittelwert	Linie 13: Emissionswert Mittelwert																																																																																										
As, Benzo(a)pyren, Cd, Co, Cr	[mg/m <sup>3</sup> ,N, tr.]	0,05	0,0008	0,0060	0,0013																																																																																										
Cd, Tl	[mg/m <sup>3</sup> ,N, tr.]	0,02	0,0006	n.n.	n.n.																																																																																										
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn	[mg/m <sup>3</sup> ,N, tr.]	0,30	0,0627	0,0167	0,0069																																																																																										
PCDD/F, PCB (WHO-TEQ 2005) inkl. BG	[mg/m <sup>3</sup> ,N, tr.]	0,10	0,0049	0,0020	0,0015																																																																																										
HF	[mg/m <sup>3</sup> ,N, tr.]	0,90*	n.n.	n.n.	n.n.																																																																																										
n.n. nicht nachweisbar (Wert kleiner Bestimmungsgrenze) (*Grenzwert = TMW)																																																																																															
<b>7. Bewertung der Ergebnisse</b>																																																																																															
<b>7.1 Grenzwerteinhaltung in %</b>																																																																																															
Parameter	Grenzwert [mg/m <sup>3</sup> ,N, tr.]	Linie 11: Einhaltung [%]	Linie 12: Einhaltung [%]	Linie 13: Einhaltung [%]																																																																																											
	TMW HMW	TMW HMW	TMW HMW	TMW HMW																																																																																											
SO <sub>2</sub>	40 / 200	100 / 99,99	100 / 100	100 / 99,99																																																																																											
NO <sub>x</sub>	150 / 400	100 / 100	100 / 100	100 / 100																																																																																											
Staub	5 / 20	100 / 100	100 / 100	100 / 100																																																																																											
CO	50 / 100	100 / 99,96	100 / 99,95	100 / 99,90																																																																																											
C <sub>pm</sub>	10 / 20	100 / 100	100 / 100	100 / 100																																																																																											
HCl	8 / 40	100 / 100	100 / 100	100 / 100																																																																																											
NH <sub>3</sub>	10 / 15	100 / 100	100 / 100	100 / 100																																																																																											
Hg	0,010 / 0,035	100 / 100	100 / 100	100 / 100																																																																																											
<b>7.2 Einzuhaltende Verbrennungsbedingungen</b>																																																																																															
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Funktionsfähigkeit der Temperatur-Messeinrichtungen werden jährlich durch ein externes Messinstitut überprüft und die Einhaltung der Mindesttemperatur im Emissionsrechner registriert.</li> <li>- Die Mindestverweildauer wird im 5-Jahres-Turnus im Rahmen der Feuerraumkalibrierung durch ein externes Messinstitut überprüft.</li> </ul>																																																																																															
Schweinfurt, 18. März 2026 GKS-Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt GmbH Dr. Zorbach																																																																																															

## 8.2 Überwachungsberichte nach § 52 BImSchG

Im Berichtsjahr 2025 fand keine IE-Überwachung des Energieteils statt. Die letzte Überwachung wurde im Dezember 2024 durchgeführt. Mängel oder relevante Feststellungen haben sich nicht ergeben. Durch einer Neubewertung seitens der Behörde konnte der Überwachungszyklus auf 2 Jahre verlängert werden, wodurch die nächste Überwachung für Ende 2026 geplant ist.

### Überwachungsbericht für E-Anlagen<sup>1</sup>

<b>Stammdaten</b>									
Gen.-Behörde	[KKZ], [Bez.], [Aktenz.]	662	Stadt Schweinfurt						
Überw.-Behörde	[KKZ], [Bez.], [Aktenz.]	662	Stadt Schweinfurt						
Betreiber	[Name]	GKS Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt GmbH							
	[Bezeichnung]	Heizkraftwerk Hafen							
Standort	[Straße, HNr.], [PLZ], [Ort]	Hafenstraße 30	97421	Schweinfurt					
	EMAS [X]	X	ISO 14001 ff (+) [X]						
	[Bez.]	Heizkraftwerk							
Anlage	[4. BImSchV] <sup>2</sup> , [IE-RL] <sup>2</sup>	1.1	1.1						
<b>Überwachung</b>									
Grund (ggf. Anm.)	Regelüberwachung [X]	X	Turnus [Monate]	12					
	Anlassüberwachung [X]		Art des Anlasses:						
Termin (ggf. Anm.)	Datum [tt.mm.jj]	20.12.2024	angekündigt [J/N]	J					
Prüfumfang	umfassend [X]	X	Sichtprüfung der Gesamtanlage						
§§ 52 und 52a BImSchG	Schwerpunkte [X]								
Überwachung durch die technische Gewässeraufsicht [X]		X							
Prüfgrundlage (ggf. Anm.)	Bescheid(e), Anzeige(n) [X]	X							
	Anforderungsliste [X]								
	Schwerpunktprogramm [X]								
Ergebnis	Mängel [J/N]	N	Anordnung [X]		Stilllegung [X]				
<b>Relevante Feststellungen und resultierende Maßnahmen</b>									
Mangel	Maßnahme	gesetzter Termin	Behebung / Überprüfung erfolgt ... am						

<sup>1</sup>Anlagen nach der Industrieemissions-Richtlinie (IE-RL) entsprechend § 3 der 4. BImSchV

<sup>2</sup>Nummer des Anhangs der 4. BImSchV bzw. der IE-RL

Identisch zum Energieteil wird im Jahr 2025 keine IE-Überwachung des Müllteils statt. Die letzte IE-Überwachung erfolgte durch die Genehmigungsbehörde im Mai 2024. Durch einer Neubewertung seitens der Behörde konnte der Überwachungszyklus auf 2 Jahre verlängert werden, wodurch die nächste IE-Überwachung für das Jahr 2026 vorgesehen ist. Im Jahr 2025 fand jedoch eine unterjährige Überwachung statt – hierbei wurden keine Mängel oder relevante Feststellungen erkannt.

### Überwachungsbericht für E-Anlagen<sup>1</sup>

<b>Stammdaten</b>			
Gen.-Behörde	[KKZ], [Bez.], [Aktenz.]	600	Regierung von Unterfanken
Überw.-Behörde	[KKZ], [Bez.], [Aktenz.]	901	Bayerisches Landesamt für Umwelt
Betreiber	[Name]	GKS – Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt GmbH	
Standort	[Bezeichnung]	GKS GmbH	
	[Straße, HNr.], [PLZ], [Ort]	Hafenstraße	30 97424 Schweinfurt
Anlage	EMAS [X]	X	ISO 14001 ff (+) [X]
	[Bez.]	Müllheizkraftwerk	
	[4.BImSchV] <sup>2</sup> , [IE-RL] <sup>2</sup>	8.1.1.3	5.2.a
<b>Überwachung</b>			
Grund (ggf. Anm.)	Regelüberwachung [X]	X	Turnus [Monate]
	Anlassüberwachung [X]		24
Termin (ggf. Anm.)	Datum [tt.mm.jj]	29.05.2024	Art des Anlasses:
	umfassend [X]	X	angekündigt [J/N]
Prüfung	Schwerpunkte [X]		
	§§ 52 und 52a BImSchG		
Prüfung	Überwachung durch die technische Gewässeraufsicht [X]		
	Bescheid(e), Anzeige(n) [X]	X	
Ergebnis	Anforderungsliste [X]		
	Schwerpunktprogramm [X]		
	Mängel [J/N]	N	Anordnung [X]
			Stilllegung [X]
<b>Relevante Feststellungen und resultierende Maßnahmen</b>			
Mangel	Maßnahme	gesetzter Termin	Behebung / Überprüfung erfolgt ... am
			durch (Organisation)

<sup>1</sup>Anlagen nach der Industrieemissions-Richtlinie (IE-RL) entsprechend § 3 der 4. BImSchV <sup>2</sup>Nummer des Anhangs der 4. BImSchV bzw. der IE-RL

## 9 Freigabe und Validierung

### 9.1 Freigabe für die Öffentlichkeit

Die nächste Re-Validierung findet im Jahr 2027 statt.

In den Zwischenjahren werden aktualisierte Umwelterklärungen zur Validierung vorgelegt.

Die GKS- Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt GmbH bestätigt, dass diese Umwelterklärung ihr Umweltmanagementsystem richtig und vollständig abbildet.

Die Umwelterklärung kann als PDF-Dokument kostenlos auf unserer Webseite <http://www.gks-sw.de> heruntergeladen werden.

Für Fragen und Anregungen zur Umwelterklärung steht Ihnen unser Organisationsleiter Herr Dr. Strätz gerne zur Verfügung: [marcel.straetz@gks-sw.de](mailto:marcel.straetz@gks-sw.de)

**Mit der Validierung wurde beauftragt:**

INTECHNICA Cert GmbH Umweltgutachterorganisation

Zulassungsnummer DE-V-0279

Ostendstraße 181

90482 Nürnberg

---

## 9.2 Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs-/Validierungstätigkeiten



### Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten nach Anhang VII der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 sowie nach Änderungs-VO 2017/1505 und 2018/2026

Der Unterzeichnende, **Dr. Volker Tröbs**, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0258) sowie **Dipl. Ing. Jochen Fröhlich** als Fachkenntnisbescheinigungs-inhaber, akkreditiert oder zugelassen für die Bereiche 35.30.6 / 35.11.8 / 38.2, bestätigen, begutachtet zu haben, ob die gesamte Organisation, wie in der Umwelterklärung der Organisation

#### GKS GEMEINSCHAFTSKRAFTWERK SCHWEINFURT

am Standort

Hafenstraße. 30, 97424 Schweinfurt

(mit der Reg.-Nr. DE-180-00062)

angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25.11.2009 und Änderungs-VO 2017/1505 vom 28.08.2017 und 2018/2026 vom 19.12.2018 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 und Änderungs-VO 2017/1505 und 2018/2026 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation / des Standortes ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation / des Standortes innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

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

Nürnberg, 13.04.2026

Dr. Volker Tröbs  
Umweltgutachter

Dipl. Ing. Jochen Fröhlich  
Fachkenntnisbescheinigungsinhaber