



Zahlen Daten Fakten 2025

Die Jahresdaten
des Müllkraftwerkes
Schwandorf
im Überblick

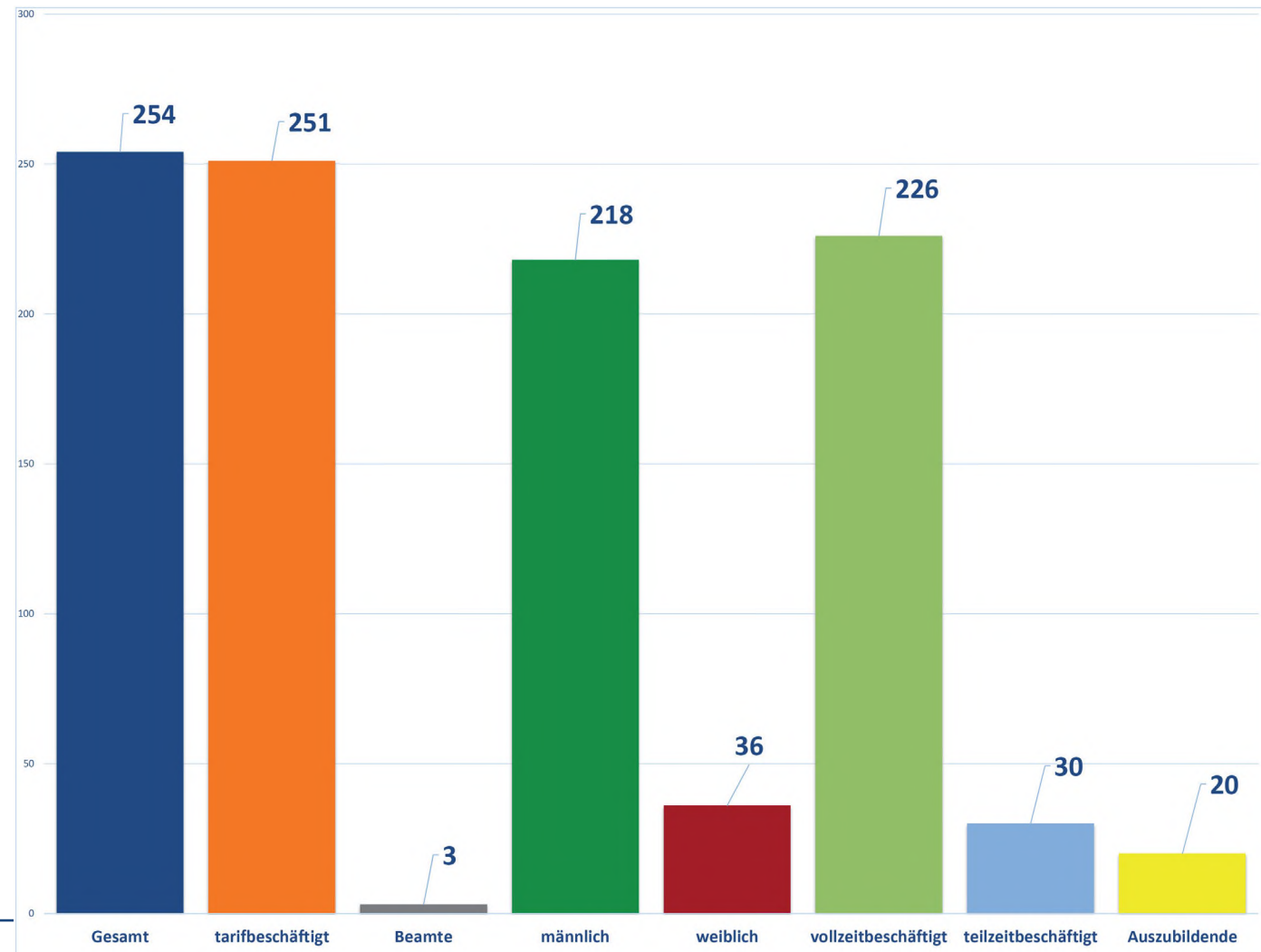


Mitarbeiterzahlen



Der eingangs geschilderte, hochkomplexe Betriebsablauf im Müllkraftwerk Schwandorf, an den Müllumladestationen, in der Verwaltung und auf der Deponie Mathiasgrube

wäre nicht möglich ohne den Einsatz von insgesamt **254 qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einschließlich unserer Auszubildenden.**

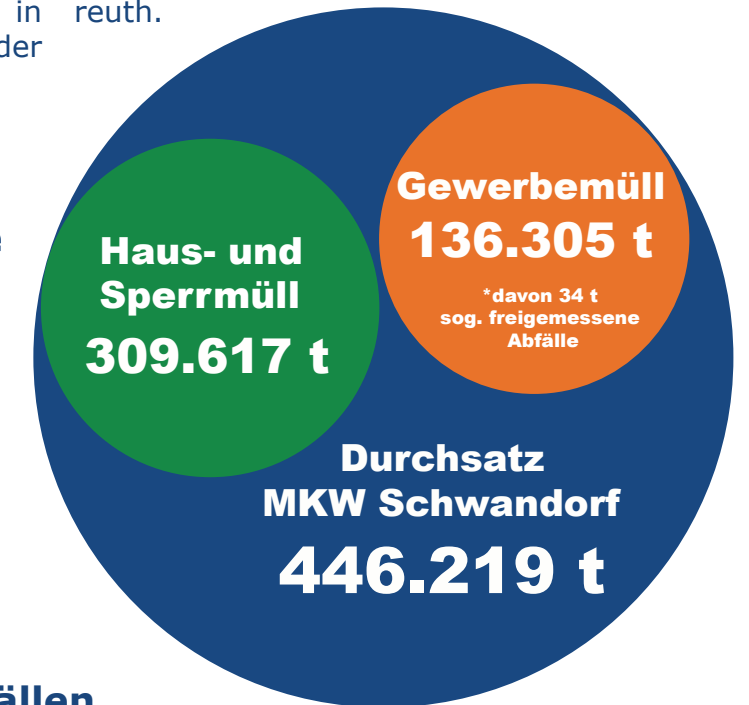


Müllmengen

Seit 1982 betreibt ZMS in Amberg, Bayreuth, Cham, Kulmbach, Wörth an der Isar (seit 2006), Neumarkt i.d.OPf., Regensburg, Straubing und Weiden i.d.OPf. Müllumladestationen. Dort wird der anfallende Haus-, Sperr- und Gewerbemüll aus der jeweiligen Region angeliefert, verwogen, mit Hydraulikpressen in Spezialcontainer verpresst und dann auf der

Schiene zum Müllkraftwerk Schwandorf befördert. Auf diese Weise werden dort rund 80 % des Abfalls umweltfreundlich angeliefert. Daneben existieren zwei Müllumschlagplätze, einer beim AZV Hof sowie der andere auf der Deponie Steinmühle im Landkreis Tirschenreuth.

Im Jahr 2025 wurden folgende Müllmengen im Müllkraftwerk Schwandorf durchgesetzt:



Sortieranlage Bodenwöhr Stoffliche Verwertung von Abfällen



Aus wirtschaftlichen Gründen wurde der Betrieb der Sortieranlage Bodenwöhr im Jahr 2024 eingestellt. Die Anlage wurde 2025 veräußert.

Anlagendaten

Im Laufe des Betriebes verschmutzen die Ofenlinien und die Rauchgasreinigungsanlagen. Außerdem unterliegen Anlagenteile, insbesondere diejenigen, die in unmittelbarem Kontakt zum Feuer bzw. den Rauchgasen stehen, einem unvermeidbaren Verschleiß. Jede Ofenlinie wird deshalb in der Regel maximal zweimal im Jahr zur Reinigung und Revision abgestellt. Die Abstellungen sind so gleichmäßig über das Jahr verteilt, dass sowohl die Abfallentsorgung als auch die Energieversorgung durchgängig sichergestellt sind.

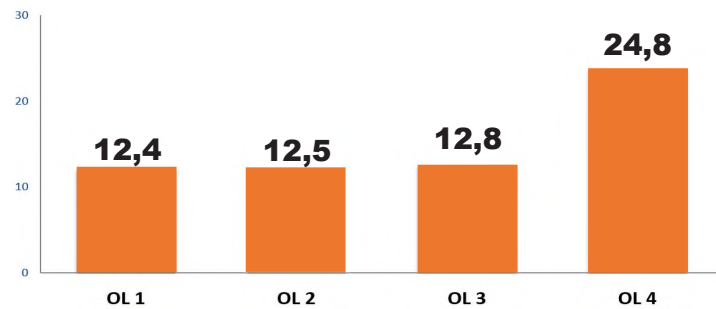
Die **Verfügbarkeit** einer Ofenlinie ergibt sich aus dem Verhältnis von Betriebsstunden zu

Jahresstunden. Der **Kesselwirkungsgrad** errechnet sich aus dem Verhältnis der Energie des erzeugten Dampfes zur eingesetzten, im Abfall enthaltenen Energie.

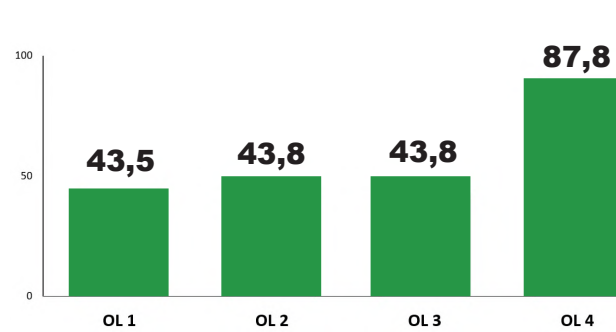
Die sog. „**Verdampfungsziffer**“ gibt an, wieviel Tonnen Dampf im Jahresmittel aus einer Tonne Müll erzeugt werden können.

Der **Heizwert** beschreibt den Energieinhalt des Abfalls in Megajoule je Kilogramm. Da die Kessel durch ihre maximale Dampfleistung begrenzt sind, sinkt mit steigendem Heizwert die Durchsatzleistung an Müll.

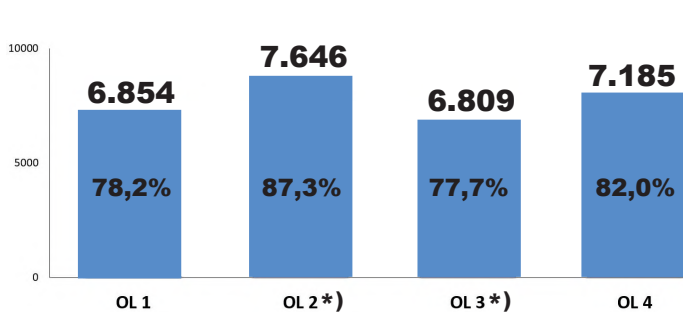
Ø Durchsatzleistung Müll (t/h) 2025 je Ofenlinie (OL) bei Ø Heizwert von 10,8 MJ/kg



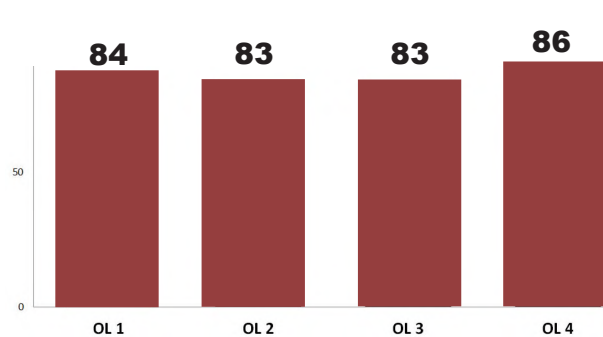
Ø Dampfleistung (t/h) 2025 je Ofenlinie (OL)



Betriebsstunden, und Zeitverfügbarkeit (%) 2025 je Ofenlinie (OL)



Kesselwirkungsgrad (%) 2025 je Ofenlinie (OL)



Heizwert des Mülls 2025
10,8 MJ/kg Müll

Verdampfungsziffer 2025
3,50 t Dampf/t Müll

*) Endgültige Abstellung wegen Abbruchs am 14.12. 2025 und 17.12. 2025

Zum Betrieb des Müllkraftwerkes sind eine Reihe von Betriebsmitteln erforderlich. Das sind vor allem:

NUTZWASSER

Das Nutzwasser für die Dampferzeugung und die Rauchgasreinigungsanlage wird der Naab entnommen und nach Aufbereitung als Kesselspeisewasser verwendet. Um den Frischwasserverbrauch zu minimieren, werden für das in der Rauchgasreinigung zur Abkühlung der Gase benötigte Wasser sämtliche Betriebsabwässer genutzt. Dadurch ist die Anlage seit dem Jahr 2019 vollständig abwasserfrei. **Im Jahr 2025 wurden noch 336.525 m³ Nutzwasser benötigt, dies entspricht 754,2 Liter pro Tonne Müll.**

HEIZÖL

Heizöl für die Ölbrenner der Ofenlinien wird vor allem benötigt, um diese bei Revisionen ordnungsgemäß an- und abzufahren. Außerdem würden die Ölbrenner automatisch zünden, wenn die Gefahr bestünde, dass die gesetzlich vorgeschriebene Verbrennungstemperatur von mindestens 850 °C unterschritten werden könnte. **Im Jahr 2025 wurden 934 m³ Heizöl benötigt. Dies entspricht 2,1 Liter pro Tonne Müll.**

AMMONIAKWASSER

Ammoniakwasser wird in der Entstickungsanlage (SCR) benötigt. Dort werden mittels Katalysatoren Stickoxide (NOx) sowie Dioxine und Furane (PCDD/F) abgebaut. Dieser chemische Prozess erfordert die Eindüsung von Ammoniakwasser. **Im Jahr 2025 wurden 1.056 t Ammoniakwasser (ca.23 %ig) benötigt. Dies entspricht 2,4 kg pro Tonne Müll.**

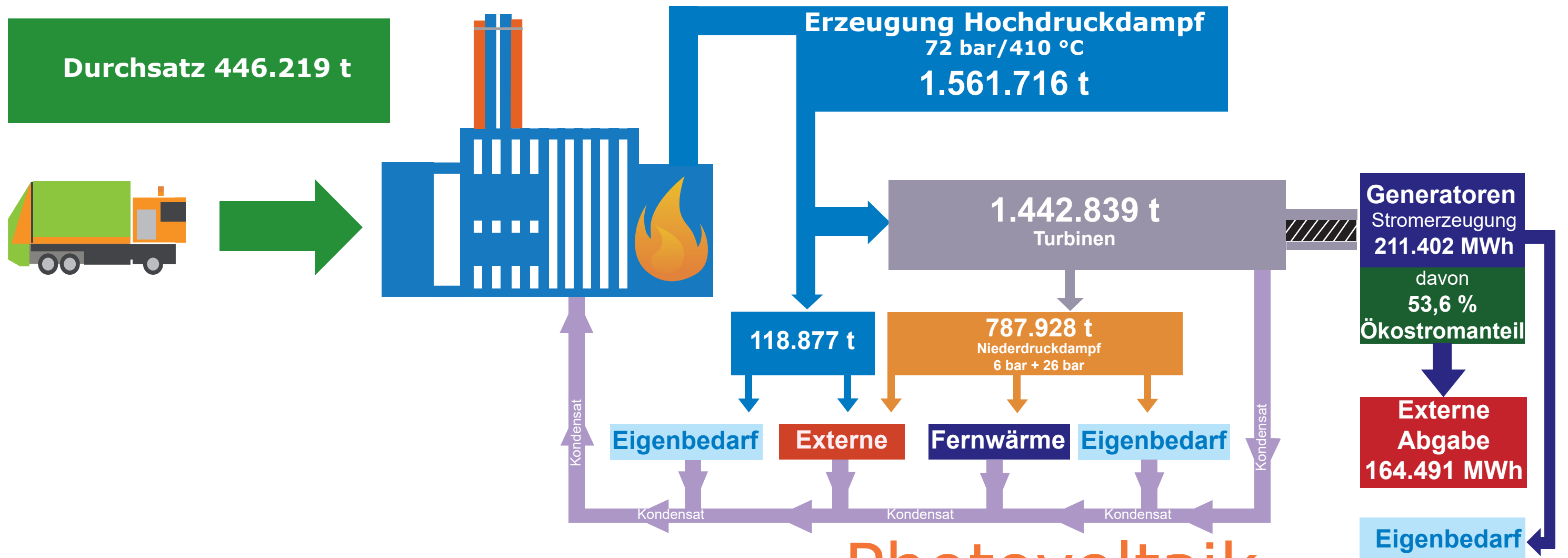
KALK

Kalk mit ca. 3 % Aktivkohleanteil wird in die Reaktoren der Rauchgasreinigungsanlagen trocken eingedüst und vermischt sich dort mit dem Rauchgas aus den Ofenlinien. Dabei werden die gasförmigen Schadstoffe im Rauchgas an die Kalkpartikel angelagert und anschließend im Gewebefilter abgeschieden. **Im Jahr 2025 wurden 8.264 t Kalkgemisch benötigt. Dies entspricht 18,5 kg pro Tonne Müll.**

SALZSÄURE + NATRONLAUGE

Salzsäure (HCl) und Natronlauge (NaOH) werden für die Aufbereitung von Wasser benötigt. In der Wasseraufbereitung wird das aus der Naab entnommene Nutzwasser so konditioniert, dass es als Kesselspeisewasser verwendet werden kann. Außerdem muss ein Teil des nach der Dampfnutzung anfallenden Kondensates gereinigt werden, bevor es wieder als Kesselspeisewasser eingesetzt wird. Dazu ist unter anderem der Einsatz von Salzsäure bzw. Natronlauge erforderlich. **Im Jahr 2025 wurden 82,9 m³ Salzsäure und 38,4 m³ Natronlauge benötigt. Dies entspricht jeweils 0,2 bzw. 0,1 Liter pro Tonne Müll.**

Energieerzeugung und Energieabgabe 2025



Zunächst wird mit Hilfe der heißen Rauchgase in den Dampfkesseln Hochdruckdampf mit einem Druck von 72 bar und einer Temperatur von 410 °C erzeugt. Etwa 6 % dieses Hochdruckdampfes werden für den Eigenbedarf des Müllkraftwerkes benötigt, ca. 1,5 % finden Verwendung als Prozessdampf für Produktionszwecke im benachbarten Industriebetrieb. Der größte Anteil (ca. 92,5 %) treibt drei im Müllkraftwerk Schwandorf installierte Turbinen mit Generatoren (2 x 12 MW, 1 x 32 MW) an und erzeugt Strom. Auf dem Weg durch die Turbinen entspannt der Dampf und kann als Mitteldruckdampf (26 bar, 350 °C) oder als Niederdruckdampf (6 bar, 160 °C) entnommen werden. Die Entnahmedampfmenge entspricht etwa 51 % der ursprünglich im

Kraftwerk erzeugten Hochdruckdampfmenge und wird verwendet für den Eigenbedarf des Müllkraftwerkes (ca. 28 %), als Prozessdampf für Produktionszwecke im benachbarten Industriebetrieb und in der Klärschlamm-trocknungsanlage (ca. 54 %) sowie zur Erzeugung von 97.417 MWh Fernwärme für die Stadt Schwandorf (ca. 18 %). Der in den Generatoren erzeugte Strom wird zu ca. 22 % für den Eigenbedarf des Müllkraftwerkes verwendet, die restlichen 78 % werden extern abgegeben.

Der Energieinhalt der im Jahr 2025 im Müllkraftwerk verwerteten Abfälle würde umgerechnet ca. 134 Millionen Liter Heizöl substituieren.

Neben der Energieerzeugung im Kraftwerk betreibt ZMS auf dem bereits abgeschlossenen Bereich der Deponie Mathiasgrube eine Freiflächen- sowie auf dem Trocknergebäude der Klärschlamm-trocknungsanlage des ZTKS und dem Technikgebäude Ost eine Dachflächen-Photovoltaikanlage.

Daten PV-Anlage 2025 Deponie Mathiasgrube
Installierte Leistung: 1.712 kWp
Erzeugung: 1.440.150 kWh

Spez. Energie: 841 kWh/kWp

Daten PV-Anlage 2025 Klärschlamm-trocknung ZTKS
Installierte Leistung: 107 kWp
Erzeugung: 86.446 kWh

Spez. Energie: 808 kWh/kWp

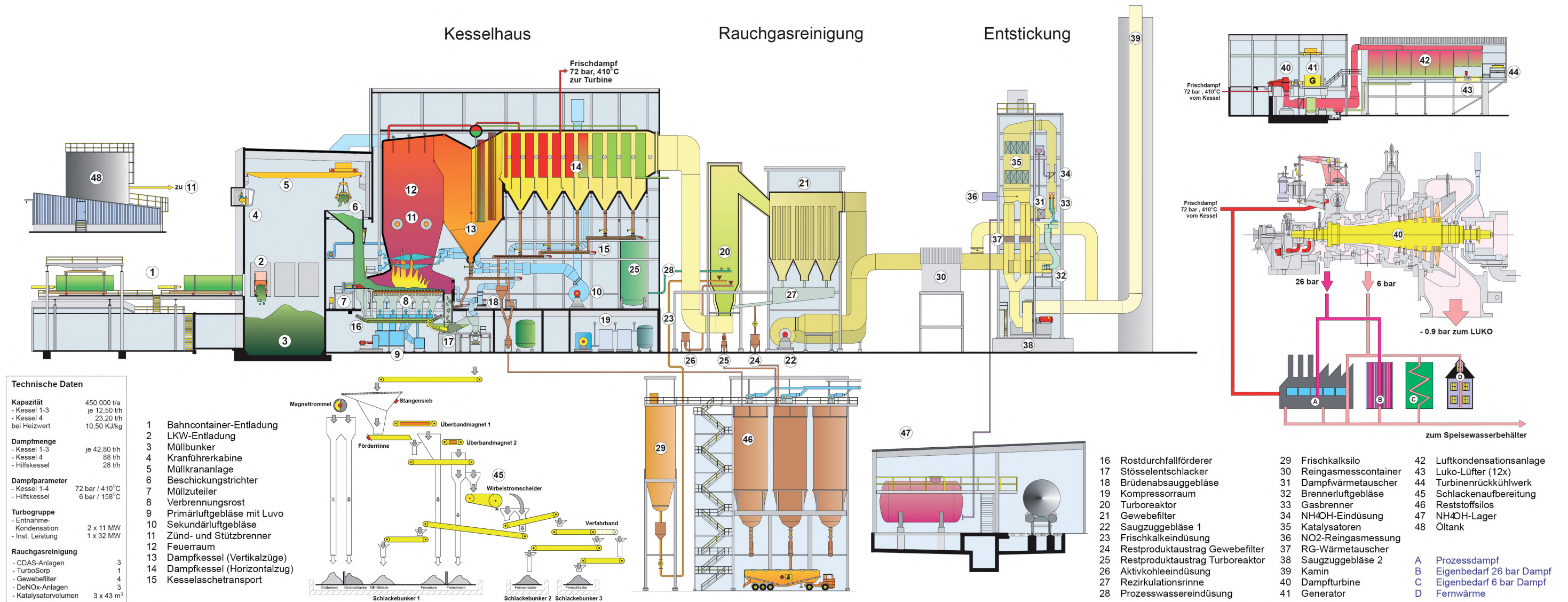
Daten PV-Anlage 2025 ZMS-Gelände Ost
Installierte Leistung: 70 kWp
Erzeugung: 70.155 kWh

Spez. Energie: 1.002 kWh/kWp

MKW-Schema

(im Querschnitt OL4)

Müllkraftwerk Schwandorf



Reststoffe

Beim Betrieb des Müllkraftwerkes fallen im Wesentlichen zwei Reststofffraktionen an:

Die sogenannte Schlacke oder Rostasche, die am Ende des Verbrennungsvorgangs als unbrennbarer Rest verbleibt und die Rückstände aus der Rauchgasreinigung (RGR). Letztere bestehen aus der Kesselasche, dem Flugstaub und dem zur Rauchgasreinigung verwendeten Kalk, an dem die bei der Verbrennung entstehenden Schadstoffe wie z.B. Chlor und Schwefel gebunden sind (Filterstaub). Aus der Schlacke werden in weiteren Aufbereitungsschritten Eisen und Nichteisenmetalle (intern und extern) abgetrennt und wiederverwertet.

Anschließend wird die so aufbereitete Schlacke derzeit vollständig zur Verwertung bei externen Deponiebaumaßnahmen verwendet. Die Rückstände aus der Rauchgasreinigung werden auf dem Betriebsgelände in Silos zwischengelagert und anschließend im Bergversatz in einem Kalibergwerk verwertet. Im Jahr 2025 wurde keine Schlacke auf der Deponie Mathiasgrube abgelagert. Es besteht ein Restfüllvolumen von ca. 270.000 m³.

Rückstände 2025

Schlackemenge
93.767 t = 210,1 kg/t Müll

Eisenschrott
4.243 t = 9,5 kg/t Müll

NE-Metall
315 t = 0,7 kg/t Müll

Rückstände aus RGR
21.747 t = 48,7 kg/t Müll

Gesamt: 269 kg Rückstände t/Müll



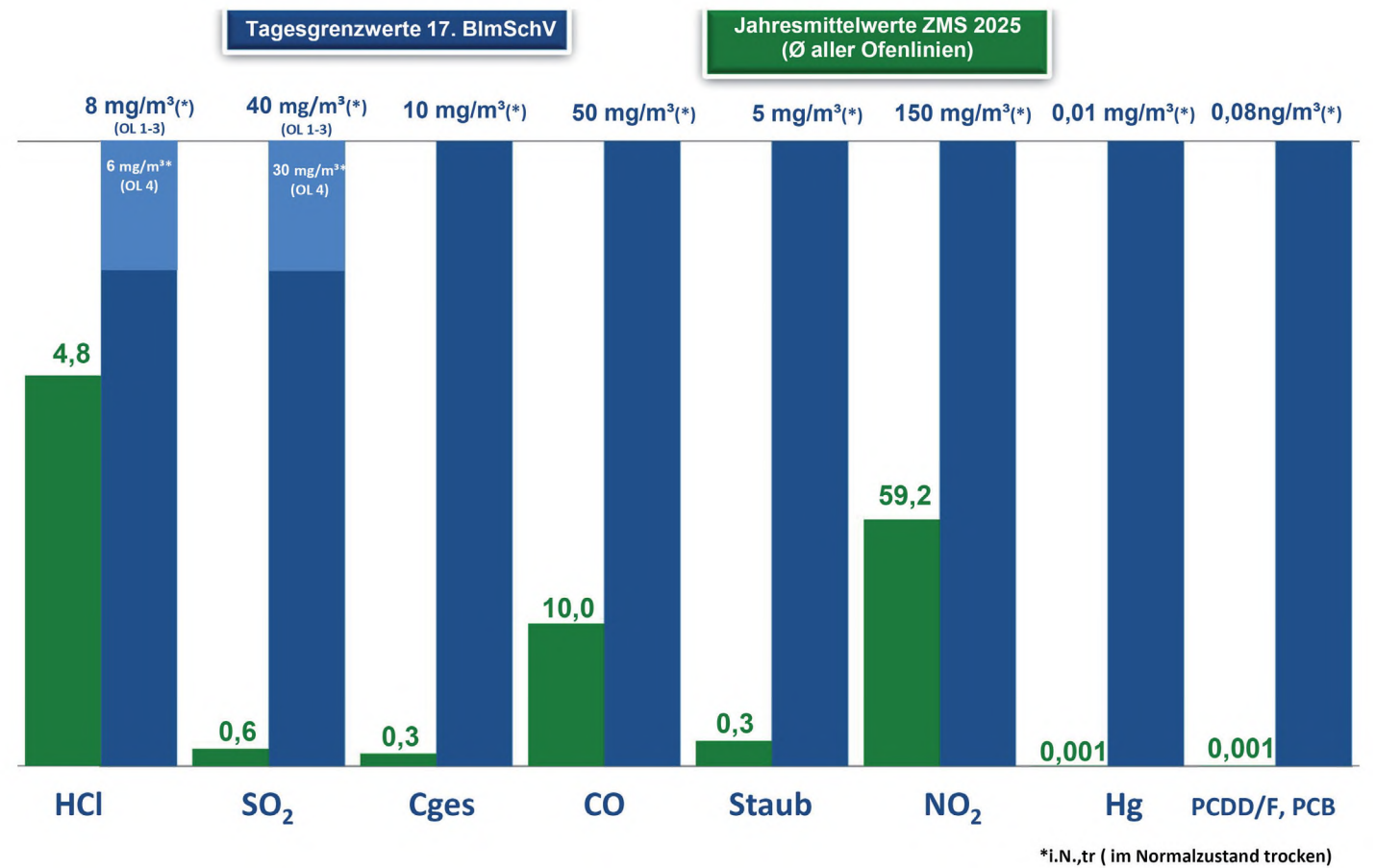
Die installierte Photovoltaik-Anlage auf der Deponie Mathiasgrube hat eine installierte Leistung von 1.712 kWp. Im Jahr 2025 wurden hier 1.440.150 kWh Strom erzeugt.

Emissionsdaten

Nachdem die heißen Rauchgase ihre Energie im Dampfkessel weitgehend abgegeben haben, werden sie in der mehrstufigen Rauchgasreinigungsanlage von Schadstoffen befreit. Hierzu sind im Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) mit seinen Rechtsverordnungen (insbes. 17. BImSchV) sowie in den Genehmigungsbescheiden für das Müllkraftwerk Mindestanforderungen in Form

von Emissionsgrenzwerten definiert. Mit der Rauchgasreinigung im Müllkraftwerk Schwandorf können diese Grenzwerte nicht nur sicher eingehalten, sondern deutlich unterschritten werden.

In der nachfolgenden Grafik und Tabelle sind die tatsächlichen Emissionen den Emissionsgrenzwerten gegenübergestellt.



Emissionsdaten 2025

Ofenlinie 1 / SCR 1

Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen

	Grenzwerte		Tagesmittelwert			Halbstundenmittelwert	Jahresmittelwert
	Tagesmittelwert	Halbstundenmittelwert	min	max	Anteil Werte Grenzwert eingehalten	Anteil Werte Grenzwert eingehalten	(kein Grenzwert)
	mg/m ³ I.N.tr.	mg/m ³ I.N.tr.	mg/m ³ I.N.tr.	mg/m ³ I.N.tr.	%	%	mg/m ³ I.N.tr.
HCl	8	40	<0,05	6,0	100,00	99,99	4,4
SO ₂	40	200	<0,05	11,5	100,00	100,00	0,4
C _{ges}	10	20	0,2	1,3	100,00	100,00	0,4
CO	50	100	6,6	45,7	100,00	99,96	11,5
Staub	5	20	0,3	0,6	100,00	100,00	0,4
NO ₂ ²⁾	150	400	48,0	64,0	100,00	100,00	59,4

Überwachung	Grenzwert	Anteil Werte Grenzwert eingehalten (10-Minuten-Mittelwerte)
Feuerraumtemperatur		%
Mindesttemperatur	850 °C	100,00

Alle Tagesgrenzwerte wurden eingehalten. Einzelne Überschreitungen von CO- und HCl- Halbtagsgrenzwerten aufgrund außergewöhnlicher/stark schwankender Abfallzusammensetzung, einer Störung der Kalkdosierung, sowie eines Ausfalls der Luftvorwärmung.

Ergebnisse der periodischen Messungen (März 2025)

	Einzel- bzw. Tages-Grenzwert	Maximalwert	Mittelwert ¹⁾
	mg/m ³ I.N.tr.	mg/m ³ I.N.tr.	mg/m ³ I.N.tr.
Cd/Tl	insges. 0,02	0,0003	0,0003
Hg	insges. 0,01	0,001	0,001
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn	insges. 0,3	0,008	0,005
As, B(a)P, Cd, Co, Cr	insges. 0,05	0,002	0,001
HF	insges. 0,9	0,07	0,05
NH ₃ ²⁾	10	0,1	0,1
ΣPCDD/F, PCB ³⁾ (WHO-TEQ 2005)	ng/m ³ I.N.tr. 0,08	0,001	0,001

Alle Grenzwerte für die periodischen Messungen wurden eingehalten. Bericht TÜV SÜD 4113606-16. Die NH₃-Emission lag auch bei den zusätzlich geforderten internen Messungen (1x/Quartal) in einer ähnlichen niedrigen Größenordnung.

Ofenlinie 2 / SCR 2

Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen

	Grenzwerte		Tagesmittelwert			Halbstundenmittelwert	Jahresmittelwert
	Tagesmittelwert	Halbstundenmittelwert	min	max	Anteil Werte Grenzwert eingehalten	Anteil Werte Grenzwert eingehalten	(kein Grenzwert)
	mg/m ³ I.N.tr.	mg/m ³ I.N.tr.	mg/m ³ I.N.tr.	mg/m ³ I.N.tr.	%	%	mg/m ³ I.N.tr.
HCl	8	40	2,1	8,9	99,69	99,99	5,3
SO ₂	40	200	0,4	19,0	100,00	99,97	0,7
C _{ges}	10	20	<0,05	1,0	100,00	100,00	<0,1
CO	50	100	10,4	32,8	100,00	99,99	15,4
Staub	5	20	<0,05	0,6	100,00	100,00	0,1
NO ₂ ²⁾	150	400	52,0	60,6	100,00	100,00	59,2

Überwachung	Grenzwert	Anteil Werte Grenzwert eingehalten (10-Minuten-Mittelwerte)
Feuerraumtemperatur		%
Mindesttemperatur	850 °C	100,00

Überschreitung HCl-Tagesgrenzwert am 31.5.aufgrund (Abfallbedingt) stark erhöhter Rohgaswerte. Einzelne Überschreitungen von CO-, HCl- und SO₂-Halbtagsgrenzwerten aufgrund außergewöhnlicher/stark schwankender Abfallzusammensetzung

Ergebnisse der periodischen Messungen (März 2025)

	Einzel- bzw. Tages-Grenzwert	Maximalwert	Mittelwert ¹⁾
	mg/m ³ I.N.tr.	mg/m ³ I.N.tr.	mg/m ³ I.N.tr.
Cd/Tl	insges. 0,02	0,0003	0,0003
Hg	insges. 0,01	0,003	0,001
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn	insges. 0,3	0,006	0,004
As, B(a)P, Cd, Co, Cr	insges. 0,05	0,002	0,001
HF	insges. 0,9	0,06	0,05
NH ₃ ²⁾	10	0,1	0,1
ΣPCDD/F, PCB ³⁾ (WHO-TEQ 2005)	ng/m ³ I.N.tr. 0,08	0,001	0,001

Alle Grenzwerte für die periodischen Messungen wurden eingehalten. Bericht TÜV SÜD 4113606-16. Die NH₃-Emission lag auch bei den zusätzlich geforderten internen Messungen (1x/Quartal) in einer ähnlichen niedrigen Größenordnung.

Ofenlinie 3 / SCR 3

Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen

	Grenzwerte		Tagesmittelwert		Anteil Werte Grenzwert eingehalten	Halbstundenmittelwert	Jahresmittelwert
	Tagesmittelwert	Halbstundenmittelwert	min	max			
	mg/m ³ I.N.tr.	mg/m ³ I.N.tr.	mg/m ³ I.N.tr.	mg/m ³ I.N.tr.	%	Anteil Werte Grenzwert eingehalten	(kein Grenzwert)
HCl	8	40	0,4	9,7	99,65	99,98	5,6
SO ₂	40	200	1,7	6,5	100,00	100,00	1,9
C _{ges}	10	20	0,3	1,4	100,00	100,00	0,5
CO	50	100	9,6	31,7	100,00	99,99	13,8
Staub	5	20	0,1	2,2	100,00	99,99	0,1
NO ₂ ²⁾	150	400	28,0	61,7	100,00	100,00	58,8

Überwachung	Grenzwert	Anteil Werte Grenzwert eingehalten (10-Minuten-Mittelwerte)
Feuerraumtemperatur		%
Mindesttemperatur	850 °C	100,00

Überschreitung HCl-Tagesgrenzwert am 2.12. bedingt durch unbeabsichtigte Bypassauslösung (verursacht durch Umbaumaßnahmen am Kabelweg im Zuge Triphönlx). Hierdurch zudem einzelne Überschreitungen von CO-, HCl- und Staub-Halbtagsgrenzwerten. Eine weitere Überschreitung eines CO-Halbtagsgrenzwertes aufgrund schlecht brennbaren Abfalls.

Ergebnisse der periodischen Messungen (März 2025)

	Einzel- bzw. Tages-Grenzwert	Maximalwert	Mittelwert ¹⁾
	mg/m ³ I.N.tr.	mg/m ³ I.N.tr.	mg/m ³ I.N.tr.
Cd/Tl	insges. 0,02	0,0003	0,0003
Hg	insges. 0,01	0,001	0,001
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn	insges. 0,3	0,007	0,005
As, B(a)P, Cd, Co, Cr	insges. 0,05	0,002	0,001
HF	insges. 0,9	0,06	0,05
NH ₃ ²⁾	10	0,2	0,1
ΣPCDD/F, PCB ³⁾ (WHO-TEQ 2005)	ng/m ³ I.N.tr. 0,08	0,001	0,001

Alle Grenzwerte für die periodischen Messungen wurden eingehalten. Bericht TÜV SÜD 4113606-16. Die NH₃-Emission lag auch bei den zusätzlich geforderten internen Messungen (1x/Quartal) in einer ähnlichen niedrigen Größenordnung.

Ofenlinie 4

Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen

	Grenzwerte			Tagesmittelwert		Halbstundenmittelwert	Jahresmittelwert
	Tagesmittelwert	Halbstundenmittelwert	Jahresmittelwert	min	max		
	mg/m ³ I.N.tr.	mg/m ³ I.N.tr.	mg/m ³ I.N.tr.	mg/m ³ I.N.tr.	mg/m ³ I.N.tr.	Anteil Werte Grenzwert eingehalten	Anteil Werte Grenzwert eingehalten
HCl	6	40	-	1,2	7,4	99,34	100,00
SO ₂	30	200	-	<0,05	12,0	100,00	99,99
C _{ges}	10	20	-	<0,05	0,1	100,00	100,00
CO	50	100	-	3,4	14,6	100,00	100,00
Staub	5	20	-	<0,05	2,1	100,00	99,97
Hg	0,01	0,035	0,01	<0,0001	0,005	100,00	100,00
NO ₂ ²⁾	150	400	-	-	-	-	-

Überwachung	Grenzwert	Anteil Werte Grenzwert eingehalten (10-Minuten-Mittelwerte)
Feuerraumtemperatur		%
Mindesttemperatur	850 °C	100,00

Überschreitung des HCl-Tagesgrenzwertes am 7.9. und 8.9. bedingt durch einen Adsorbensengpass aufgrund von Logistikproblemen i. Verb. m. unvorhersehbar stark erhöhtem Frischkalkverbrauch. Einzelne Überschreitungen von SO₂-Halbtagsgrenzwerten aufgrund außergewöhnlicher/stark schwankender Abfallzusammensetzung. Einzelne Überschreitungen von Staub-Halbtagsgrenzwerten aufgrund eines Schlauchbruchs und aufgrund von Bypassauslösungen (jeweils wenige Sekunden) bedingt durch einen Baugruppenausfall, eine Verpuffung und durch Saugzugausfälle.

Ergebnisse der periodischen Messungen (März 2025)

	Einzel- bzw. Tages-Grenzwert	Maximalwert	Mittelwert ¹⁾
	mg/m ³ I.N.tr.	mg/m ³ I.N.tr.	mg/m ³ I.N.tr.
Cd/Tl	insges. 0,02	0,0003	0,0003
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn	insges. 0,3	0,01	0,007
As, B(a)P, Cd, Co, Cr	insges. 0,05	0,002	0,002
HF	insges. 0,9	0,06	0,05
NH ₃ ²⁾	10	-	-
ΣPCDD/F, PCB ³⁾ (WHO-TEQ 2005)	ng/m ³ I.N.tr. 0,08	0,001	0,001

Alle Grenzwerte für die periodischen Messungen wurden eingehalten. Bericht TÜV SÜD 4113606-16

Prozentuale Auswertung bezogen auf die Anzahl aller verwertbaren gültigen Werte. Alle Werte bezogen auf trockenes Abgas (0 °C, 1013 hPa).

¹⁾ Die Mess-/Summen- und Mittelwerte werden gebildet indem Werte unterhalb der jeweiligen Bestimmungsgrenze mit dem Wert der halben Bestimmungsgrenze berücksichtigt werden.

²⁾ Die an den SCR Linien gemessenen NOx- und NH₃-Werte sind bei den Ofenlinien 1-3 angegeben. Die Ofenlinien 1-4 sind über eine Sammelschiene auf die SCR-Anlagen 1-3 geschaltet.

³⁾ Messung erfolgte an Kamin 1 - 4. Wegen der Sammelschienenschaltung vor und nach der SCR-Anlage ist eine Zuordnung der Rauchgase zu den Ofenlinien nicht mehr möglich. Die Ergebnisse am Kamin 1 werden bei Ofenlinie 1 dargestellt, die Ergebnisse am Kamin 2 bei der Ofenlinie 2 etc.

Prozentuale Auswertung bezogen auf die Anzahl aller verwertbaren gültigen Werte.

Alle Werte bezogen auf trockenes Abgas (0 °C, 1013 hPa).

¹⁾ Die Mess-/Summen- und Mittelwerte werden gebildet indem Werte unterhalb der jeweiligen Bestimmungsgrenze mit dem Wert der halben Bestimmungsgrenze berücksichtigt werden.

²⁾ Die an den SCR Linien gemessenen NOx- und NH₃-Werte sind bei den Ofenlinien 1-3 angegeben. Die Ofenlinien 1-4 sind über eine Sammelschiene auf die SCR-Anlagen 1-3 geschaltet.

³⁾ Messung erfolgte an Kamin 1 - 4. Wegen der Sammelschienenschaltung vor und nach der SCR-Anlage ist eine Zuordnung der Rauchgase zu den Ofenlinien nicht mehr möglich. Die Ergebnisse am Kamin 1 werden bei Ofenlinie 1 dargestellt, die Ergebnisse am Kamin 2 bei der Ofenlinie 2 etc.

