

Umweltinformationsbericht der Kläranlage Neuthard für das Betriebsjahr 2025



erstellt über DWA Betrieb am 04.02.2026

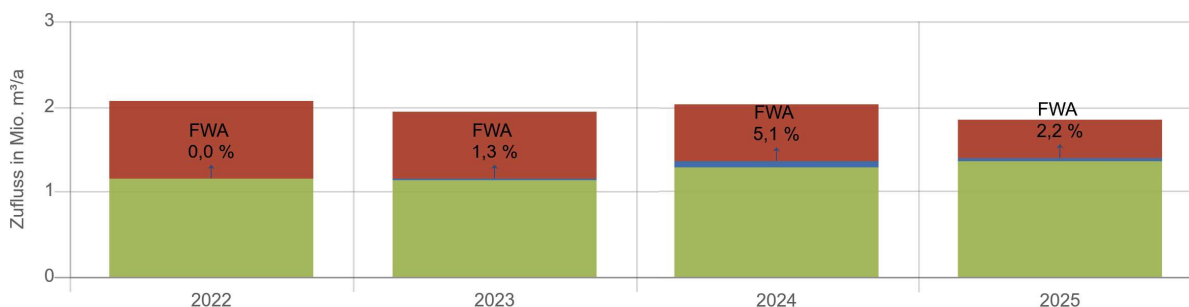
Allgemeine Informationen zur Kläranlage

Unternehmensträger	Abwasserverband Kammerforst Rathaus
Adresse	Amalienstr. 1 76689 Karlsdorf-Neuthard
Betriebspersonal	Imgrund, Michael Schwertheim Jochen-Daniel
Ausbaugröße	28.500 E
Größenklasse	4
Berichtsjahr	2025
Behandelte Abwassermenge	1.846.846 m ³ /a
Mittlere Belastung	30.275 E
Abwasserreinigungsverfahren	Belebung mit gemeinsamer Schlammstabilisierung
Weitergehende Reinigung	Denitrifikation intermittierend/simultan Phosphorelimination chemisch
Schlammbehandlungsverfahren	Mobile Entwässerung Schneckenpresse Verbrennung extern
Faulgasverwertung	

Betriebsdaten

Erhebungsjahr	2025
Jahresabwassermenge	1.846.846 m³/a
Schmutzwasserabfluss	1.371.794 m³/a
Fremdwasserabfluss	30.858 m³/a
Regenwasserabfluss	444.194 m³/a
Fremdwasseranteil	2,2 %
CSB-Tagesfracht	3.633 kg/d
Mittlere Belastung	30.275 E

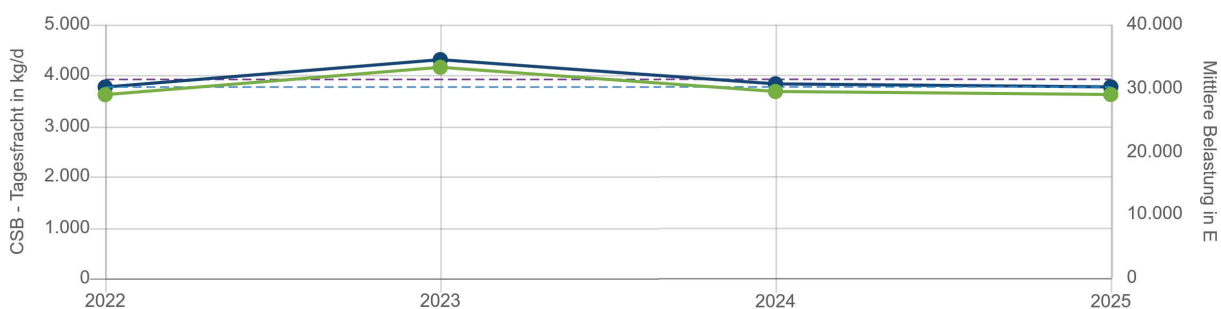
Entwicklung der Wassermengen 2022-2025



Jahr	2022	2023	2024	2025
■ SW-Abfluss in m³/a	1.150.409	1.130.907	1.301.855	1.371.794
■ FW-Abfluss in m³/a		14.895	69.963	30.858
■ RW-Abfluss in m³/a	909.653	787.323	665.944	444.194
JAWM in m³/a	2.060.062	1.933.125	2.037.762	1.846.846

Der Zufluss im Jahr 2025 beträgt 1.846.846 m³/a. Gegenüber dem Mittelwert der letzten 4 Jahre von 1.969.449 m³/a ist der Zufluss geringfügig gesunken. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Wert geringfügig gesunken.

Entwicklung der CSB Fracht und mittleren Belastung 2022-2025



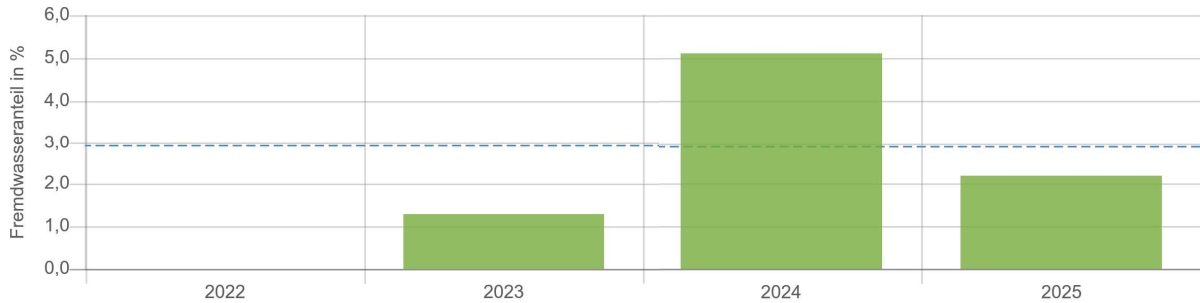
Jahr	2022	2023	2024	2025
● CSB - Fracht in kg/d	3.612	4.152	3.686	3.633
● mittlere EW in E	30.101	34.602	30.715	30.275
--- MW: CSB - Fracht		3.771		
--- MW: mittlere EW		31.423		

Die mittlere Belastung (berechnet aus einer spezifischen CSB-Fracht von je 120 g Einwohnerwert und Tag) im Jahr 2025 beträgt 30.275 E. Gegenüber dem Mittelwert der letzten 4 Jahre von 3.771 kg/d ist die mittlere Belastung geringfügig gesunken. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Wert geringfügig gesunken.

Betriebsdaten

Erhebungsjahr	2025
Fremdwasseranteil	2,2 %
Größenklasse	4

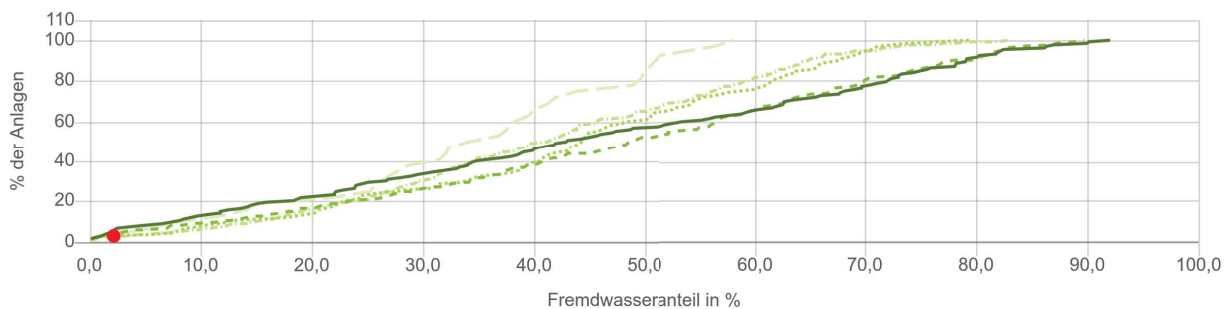
Fremdwasseranteil 2022-2025



Jahr	2022	2023	2024	2025
■ FW-Anteil in %		1,3	5,1	2,2
--- Mittelwert		2,9		

Der Fremdwasseranteil im Jahr 2025 beträgt 2,2 %. Gegenüber dem Mittelwert der letzten 4 Jahre von 2,9 % ist der Fremdwasseranteil **deutlich gesunken**. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Wert **stark gesunken**.

Summenhäufigkeiten des Fremdwasseranteils



— GK 1	- - - GK 2	... GK 3	- - - GK 4	- - - GK 5	● Anlage
0-20 % sehr gering ab 20-40 % gering ab 40-60 % durchschnittlich ab 60-80 % hoch ab 80-100 % sehr hoch					

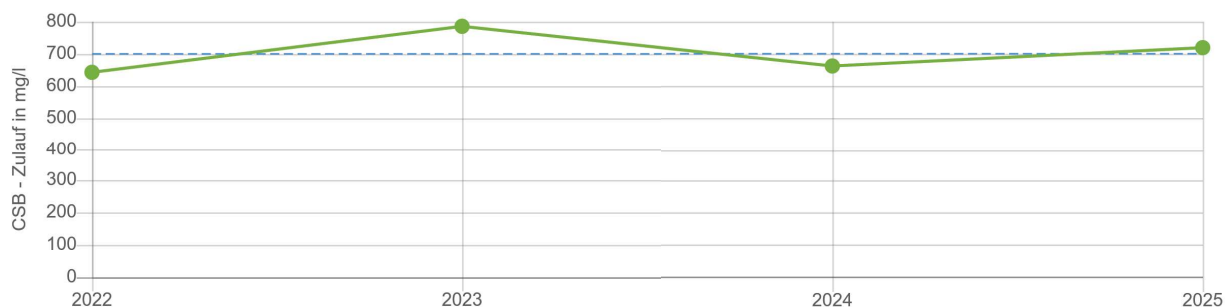
Der Fremdwasseranteil von 2,2 % wird von 3 % der Anlagen der Größenklasse 4 unterschritten bzw. 97 % der Kläranlagen haben einen höheren Fremdwasseranteil. Der Fremdwasseranteil ist im Vergleich mit anderen Kläranlagen **als sehr gering** zu bezeichnen.

Betriebsdaten

Erhebungsjahr 2025

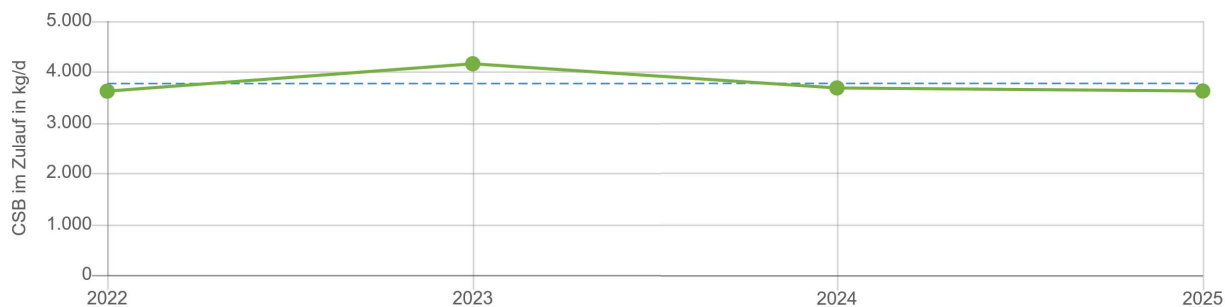
Der CSB-Wert im Zulauf beträgt **718 mg/l** bzw. **3.633 kg/d**

CSB im Zulauf in mg/l 2022-2025



Der CSB-Wert im Zulauf im Jahr 2025 beträgt **718 mg/l**. Gegenüber dem Mittelwert der letzten 4 Jahre von **701 mg/l** ist der CSB-Wert im Zulauf **geringfügig angestiegen**. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Wert **geringfügig angestiegen**.

CSB im Zulauf in kg/d 2022-2025



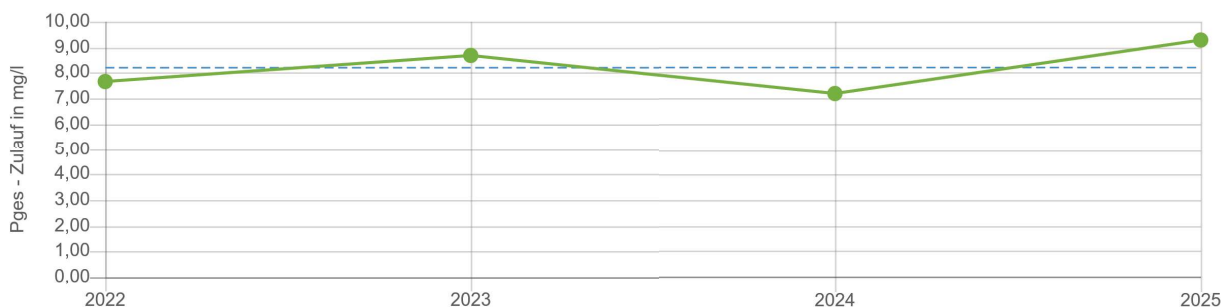
Die CSB-Fracht im Zulauf im Jahr 2025 beträgt **3.633 kg/d**. Gegenüber dem Mittelwert der letzten 4 Jahre von **3.771 kg/d** ist die CSB-Fracht im Zulauf **geringfügig gesunken**. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Wert **geringfügig gesunken**.

Betriebsdaten

Erhebungsjahr 2025

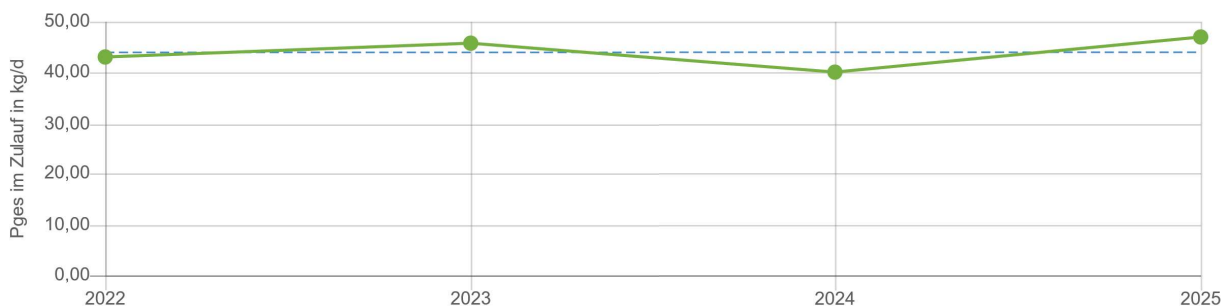
Der P_{ges} im Zulauf beträgt 9,29 mg/l bzw. 47,01 kg/d

P_{ges} im Zulauf in mg/l 2022-2025



Die P_{ges} -Konzentration im Zulauf im Jahr 2025 beträgt 9,29 mg/l. Gegenüber dem Mittelwert der letzten 4 Jahre von 8,21 mg/l ist die P_{ges} -Konzentration im Zulauf geringfügig angestiegen. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Wert deutlich angestiegen.

P_{ges} im Zulauf in kg/d 2022-2025

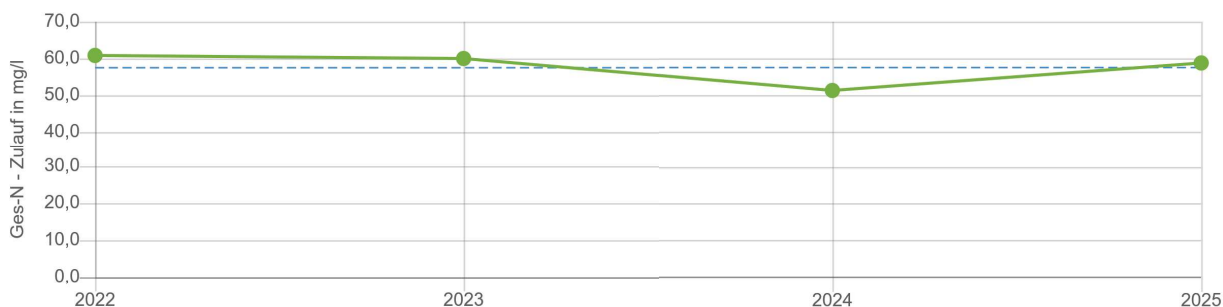


Die P_{ges} -Fracht im Zulauf im Jahr 2025 beträgt 47,01 kg/d. Gegenüber dem Mittelwert der letzten 4 Jahre von 44,08 kg/d ist die P_{ges} -Fracht im Zulauf geringfügig angestiegen. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Wert deutlich angestiegen.

Betriebsdaten

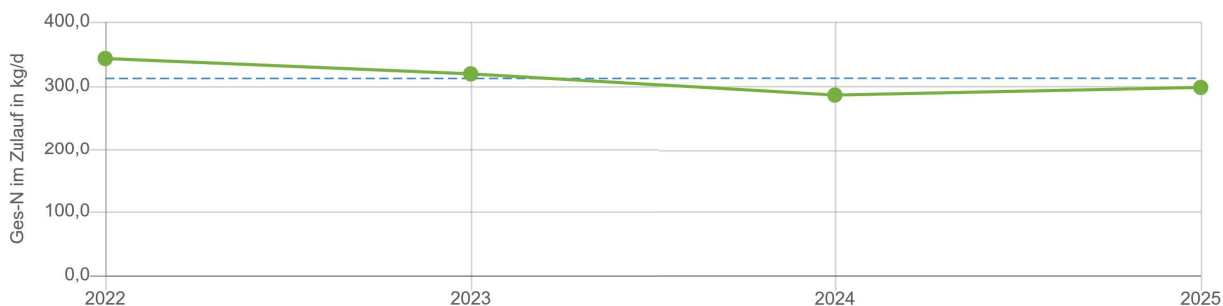
Erhebungsjahr **2025**
 Der Ges-N Konzentration im Zulauf beträgt **58,8 mg/l** bzw. **297,5 kg/d**

Ges-N im Zulauf in mg/l 2022-2025



Die Ges-N-Konzentration im Zulauf im Jahr 2025 beträgt **58,8 mg/l**. Gegenüber dem Mittelwert von **57,6 mg/l** der letzten 4 Jahre ist die Ges-N-Konzentration im Zulauf **geringfügig angestiegen**. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Wert **deutlich angestiegen**.

Ges-N im Zulauf in kg/d 2022-2025

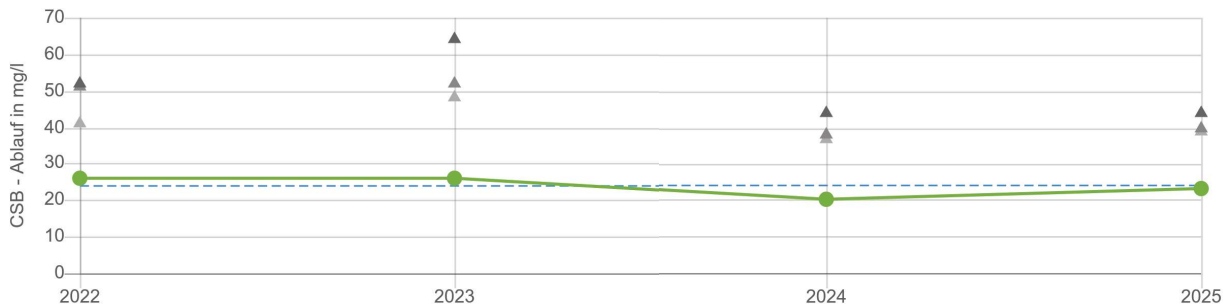


Die Ges-N-Fracht im Zulauf im Jahr 2025 beträgt **297,5 kg/d**. Gegenüber dem Mittelwert der letzten 4 Jahre von **310,5 kg/d** ist die Ges-N-Fracht im Zulauf **geringfügig gesunken**. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Wert **geringfügig angestiegen**.

Betriebsdaten

Erhebungsjahr	2025		
CSB im Ablauf	23 mg/l		
Höchstwert 1: 44 mg/l	Höchstwert 2: 40 mg/l	Höchstwert 3: 39 mg/l	
Größenklasse	4		

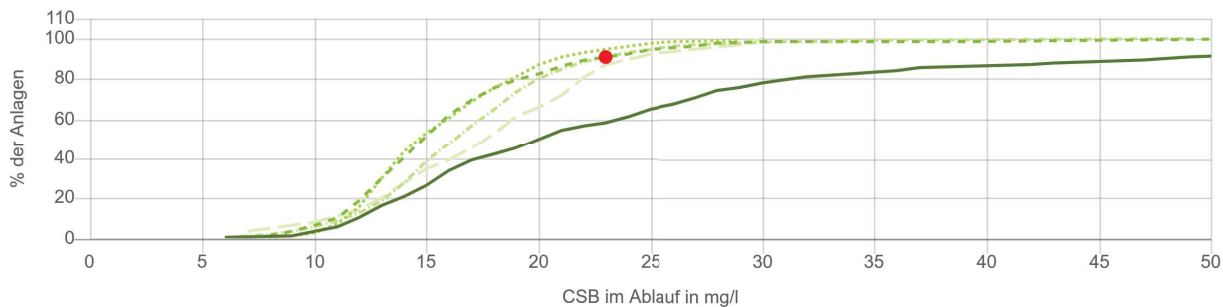
CSB im Ablauf und Spitzenwerte in mg/l 2022-2025



Jahr	2022	2023	2024	2025
● CSB - Ablauf in mg/l	26	26	20	23
▲ Höchstwert 1	52	64	44	44
▲ Höchstwert 2	51	52	38	40
▲ Höchstwert 3	41	48	37	39
--- MW: CSB - Ablauf	24			

Der CSB-Wert im Ablauf im Jahr 2025 beträgt 23 mg/l. Gegenüber dem Mittelwert der letzten 4 Jahre von 24 mg/l ist der CSB-Wert im Ablauf geringfügig gesunken. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Wert deutlich angestiegen.

Summenhäufigkeiten des CSB im Ablauf



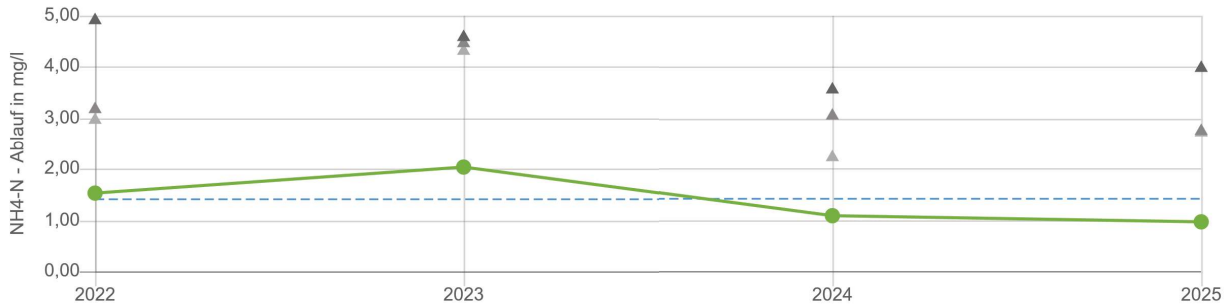
— GK 1	--- GK 2	--- GK 3	--- GK 4	--- GK 5	● Anlage
0-20 % sehr gering ab 20-40 % gering ab 40-60 % durchschnittlich ab 60-80 % hoch ab 80-100 % sehr hoch					

Der CSB-Wert im Ablauf von 23 mg/l wird von 91 % der Anlagen der Größenklasse 4 unterschritten bzw. 9 % der Kläranlagen haben einen höheren CSB-Wert im Ablauf. Der CSB-Wert im Ablauf ist im Vergleich mit anderen Kläranlagen als sehr hoch zu bezeichnen.

Betriebsdaten

Erhebungsjahr	2025		
NH ₄ -N im Ablauf	0,95 mg/l		
Höchstwert 1: 3,97 mg/l	Höchstwert 2: 2,74 mg/l	Höchstwert 3: 2,72 mg/l	
Größenklasse	4		

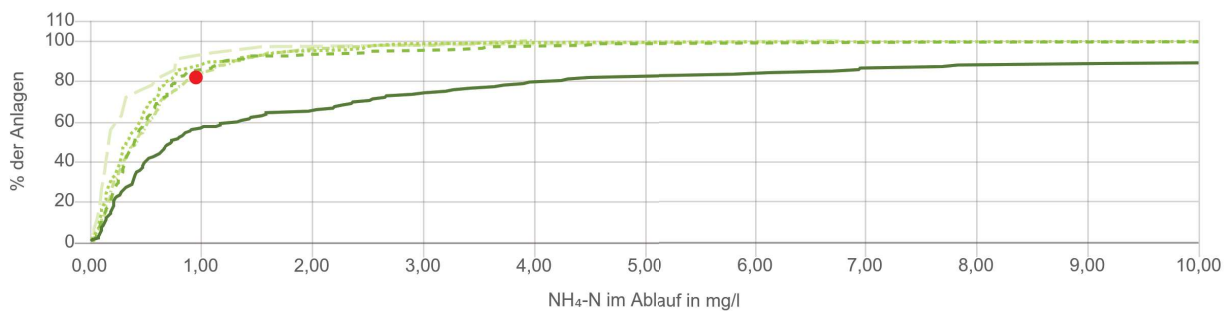
NH₄-N im Ablauf und Spitzenwerte in mg/l 2022-2025



Jahr	2022	2023	2024	2025
● NH ₄ -N - Ablauf in mg/l	1,53	2,04	1,09	0,95
▲ Höchstwert 1	4,90	4,59	3,55	3,97
▲ Höchstwert 2	3,18	4,45	3,05	2,74
▲ Höchstwert 3	2,95	4,32	2,24	2,72
--- MW: NH ₄ -N - Ablauf	1,40			

Die NH₄-N Konzentration im Ablauf im Jahr 2025 beträgt 0,95 mg/l. Gegenüber dem Mittelwert der letzten 4 Jahre von 1,40 mg/l ist die NH₄-N Konzentration im Ablauf **stark gesunken**. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Wert **geringfügig gesunken**.

Summenhäufigkeiten des des NH₄-N im Ablauf



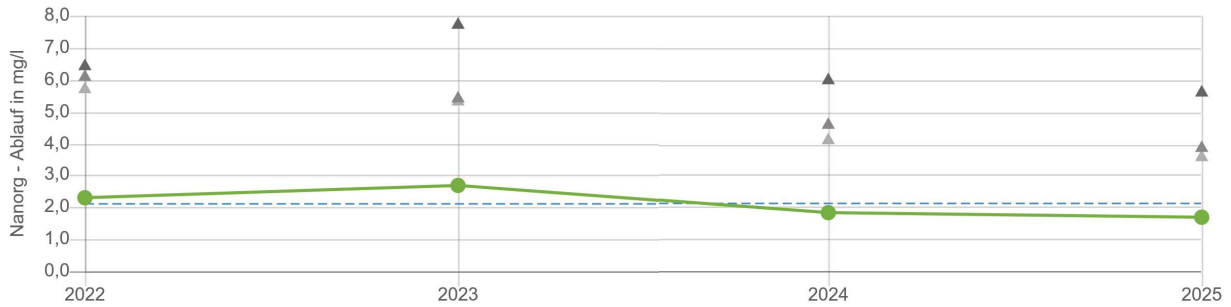
— GK 1	--- GK 2	--- GK 3	--- GK 4	--- GK 5	● Anlage
0-20 % sehr gering ab 20-40 % gering ab 40-60 % durchschnittlich ab 60-80 % hoch ab 80-100 % sehr hoch					

Die NH₄-N Konzentration im Ablauf von 0,95 mg/l wird von 82 % der Anlagen der Größenklasse 4 unterschritten bzw. 18 % der Kläranlagen haben eine höhere NH₄-N Konzentration im Ablauf. Die NH₄-N Konzentration im Ablauf ist im Vergleich mit anderen Kläranlagen als **sehr hoch** zu bezeichnen.

Betriebsdaten

Erhebungsjahr	2025		
N _{anorg} im Ablauf	1,7 mg/l		
Höchstwert 1: 5,6 mg/l	Höchstwert 2: 3,9 mg/l	Höchstwert 3: 3,6 mg/l	
Größenklasse	4		

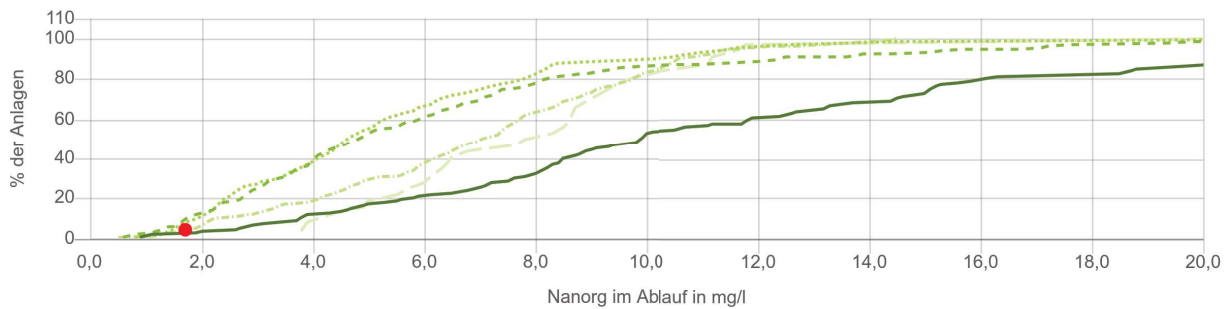
N_{anorg} im Ablauf und Spitzenwerte in mg/l 2022-2025



Jahr	2022	2023	2024	2025
● N _{anorg} - Ablauf in mg/l	2,3	2,7	1,8	1,7
▲ Höchstwert 1	6,4	7,7	6,0	5,6
▲ Höchstwert 2	6,1	5,4	4,6	3,9
▲ Höchstwert 3	5,7	5,3	4,1	3,6
--- MW: N _{anorg} - Ablauf	2,1			

Der N_{anorg}-Wert im Ablauf im Jahr 2025 beträgt 1,7 mg/l. Gegenüber dem Mittelwert der letzten 4 Jahre von 2,1 mg/l ist der N_{anorg}-Wert im Ablauf **deutlich gesunken**. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Wert **geringfügig gesunken**.

Summenhäufigkeiten der N_{anorg} in Ablauf



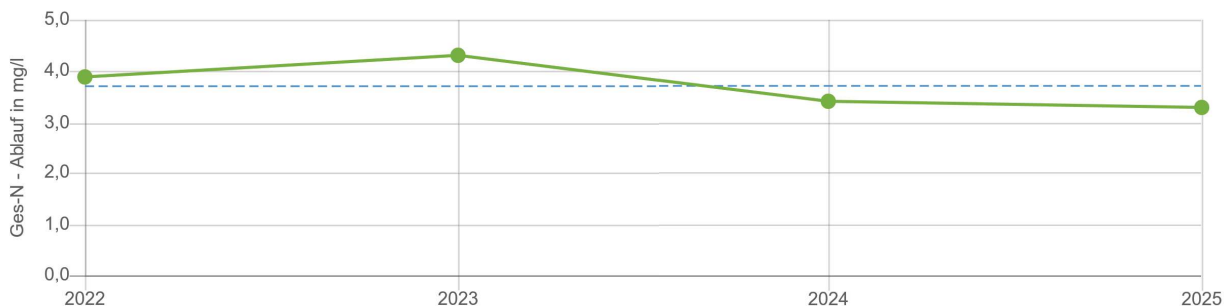
— GK 1	--- GK 2	--- GK 3	--- GK 4	--- GK 5	● Anlage
0-20 % sehr gering ab 20-40 % gering ab 40-60 % durchschnittlich ab 60-80 % hoch ab 80-100 % sehr hoch					

Der N_{anorg}-Wert im Ablauf von 1,7 mg/l wird von 4 % der Anlagen der Größenklasse 4 unterschritten bzw. 96 % der Kläranlagen haben einen höheren N_{anorg}-Wert im Ablauf. Der N_{anorg}-Wert im Ablauf ist im Vergleich mit anderen Kläranlagen als **sehr gering** zu bezeichnen.

Betriebsdaten

Erhebungsjahr	2025
Ges-N im Ablauf	3,3 mg/l
Größenklasse	4

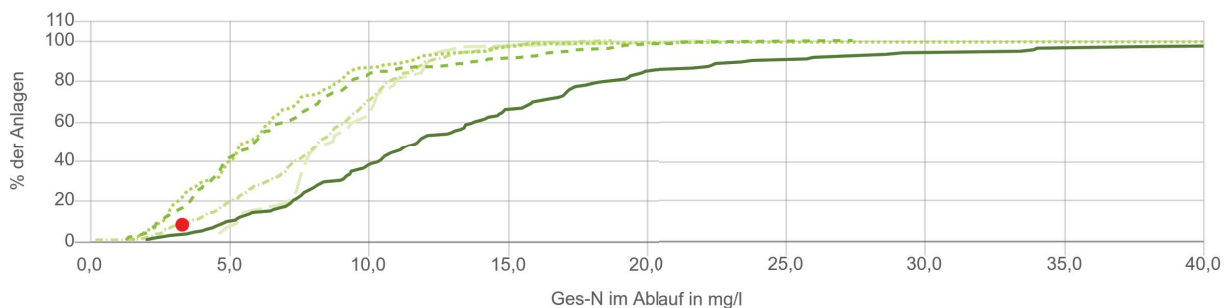
Ges-N im Ablauf in mg/l 2022-2025



Jahr	2022	2023	2024	2025
Ges-N - Ablauf in mg/l	3,9	4,3	3,4	3,3
Mittelwert	3,7			

Der Ges-N-Wert im Jahr 2025 beträgt 3,3 mg/l. Gegenüber dem Mittelwert der letzten 4 Jahre von 3,7 mg/l Jahre ist der Ges-N-Wert geringfügig gesunken. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Wert geringfügig gesunken.

Summenhäufigkeiten des Ges-N im Ablauf



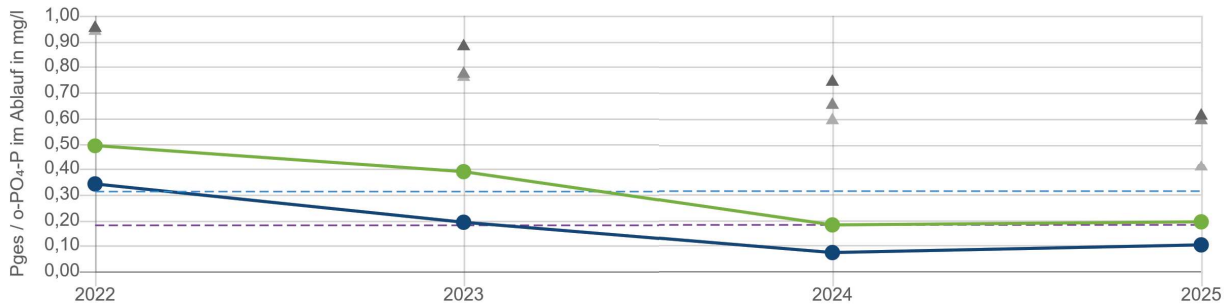
— GK 1	- - - GK 2	... GK 3	- - - GK 4	- - - GK 5	● Anlage
0-20 % sehr gering ab 20-40 % gering ab 40-60 % durchschnittlich ab 60-80 % hoch ab 80-100 % sehr hoch					

Der Ges-N-Wert im Ablauf von 3,3 mg/l wird von 8 % der Anlagen der Größenklasse 4 unterschritten bzw. 92 % der Kläranlagen haben einen höheren Ges-N-Wert im Ablauf. Der Ges-N-Wert im Ablauf ist im Vergleich mit anderen Kläranlagen als sehr gering zu bezeichnen.

Betriebsdaten

Erhebungsjahr	2025		
P _{ges} im Ablauf	0,19 mg/l		
Höchstwert 1: 0,61 mg/l	Höchstwert 2: 0,59 mg/l	Höchstwert 3: 0,41 mg/l	
Größenklasse	4		

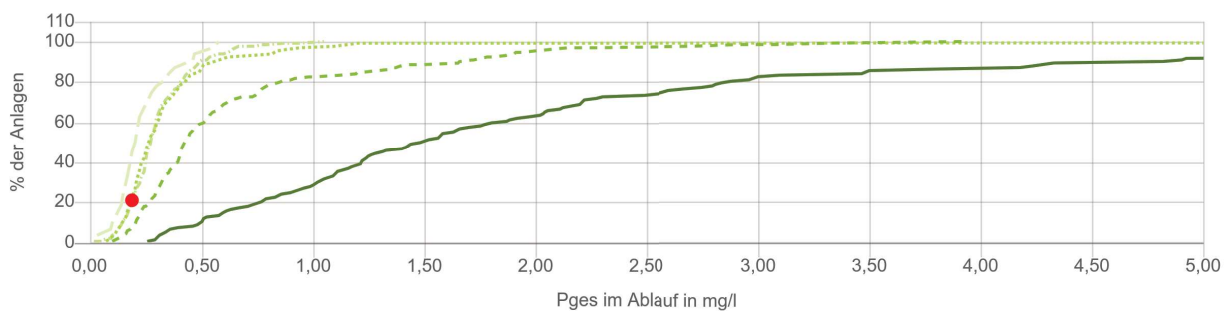
P_{ges} und o-PO₄-P im Ablauf in mg/l 2022-2025



Jahr	2022	2023	2024	2025
● P _{ges} - Ablauf in mg/l	0,49	0,39	0,18	0,19
▲ Höchstwert 1	0,95	0,88	0,74	0,61
▲ Höchstwert 2	0,95	0,77	0,65	0,59
▲ Höchstwert 3	0,94	0,76	0,59	0,41
● o-PO ₄ -P - Ablauf in mg/l	0,34	0,19	0,07	0,10
--- MW: P _{ges} - Ablauf	0,31			
--- MW: o-PO ₄ -P - Ablauf	0,18			

Der P_{ges}-Wert im Ablauf im Jahr 2025 beträgt 0,19 mg/l. Gegenüber dem Mittelwert der letzten 4 Jahre von 0,31 mg/l ist der P_{ges}-Wert im Ablauf **stark gesunken**. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Wert **geringfügig angestiegen**.

Summenhäufigkeiten des P_{ges} im Ablauf



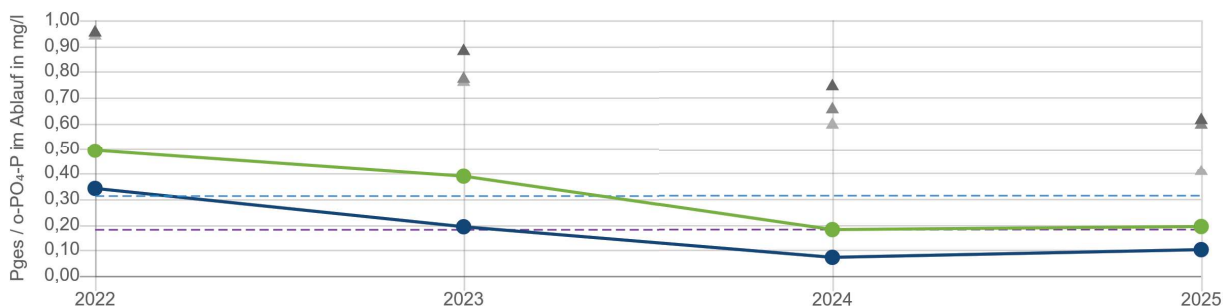
— GK 1	--- GK 2	--- GK 3	--- GK 4	--- GK 5	● Anlage
0-20 % sehr gering ab 20-40 % gering ab 40-60 % durchschnittlich ab 60-80 % hoch ab 80-100 % sehr hoch					

Der P_{ges}-Wert im Ablauf von 0,19 mg/l wird von 21 % der Anlagen der Größenklasse 4 unterschritten bzw. 79 % der Kläranlagen haben einen höheren P_{ges}-Wert im Ablauf. Der P_{ges}-Wert im Ablauf ist im Vergleich mit anderen Kläranlagen **als gering** zu bezeichnen.

Betriebsdaten

Erhebungsjahr	2025
o-PO ₄ -P im Ablauf	0,10 mg/l
Größenklasse	4

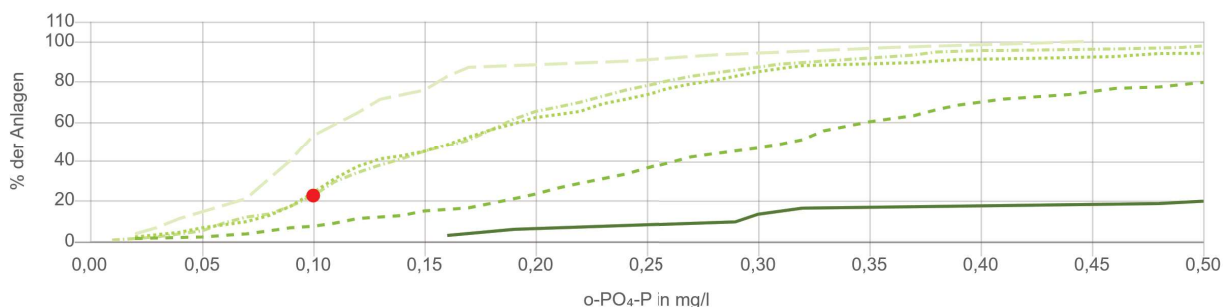
P_{ges} und o-PO₄-P im Ablauf in mg/l 2022-2025



Jahr	2022	2023	2024	2025
● P _{ges} - Ablauf in mg/l	0,49	0,39	0,18	0,19
▲ Höchstwert 1	0,95	0,88	0,74	0,61
▲ Höchstwert 2	0,95	0,77	0,65	0,59
▲ Höchstwert 3	0,94	0,76	0,59	0,41
● o-PO ₄ -P - Ablauf in mg/l	0,34	0,19	0,07	0,10
--- MW: P _{ges} - Ablauf	0,31			
--- MW: o-PO ₄ -P - Ablauf	0,18			

Der o-PO₄-P-Wert im Ablauf im Jahr 2025 beträgt 0,10 mg/l. Gegenüber dem Mittelwert der letzten 4 Jahre von 0,18 mg/l ist der o-PO₄-P-Wert im Ablauf **stark gesunken**. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Wert **stark angestiegen**.

Summenhäufigkeiten des o-PO₄-P im Ablauf



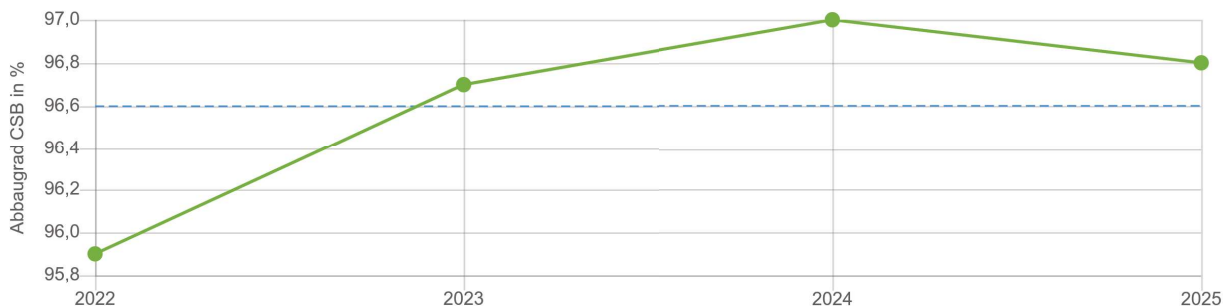
— GK 1	--- GK 2	--- GK 3	--- GK 4	--- GK 5	● Anlage
0-20 % sehr gering ab 20-40 % gering ab 40-60 % durchschnittlich ab 60-80 % hoch ab 80-100 % sehr hoch					

Der o-PO₄-P-Wert im Ablauf von 0,10 mg/l wird von 23 % der Anlagen der Größenklasse 4 unterschritten bzw. 77 % der Kläranlagen haben einen höheren o-PO₄-P-Wert im Ablauf. Der o-PO₄-P-Wert im Ablauf ist im Vergleich mit anderen Kläranlagen als **gering** zu bezeichnen.

Betriebsdaten

Erhebungsjahr	2025
Abbaugrad CSB in %	96,8 %
Größenklasse	4

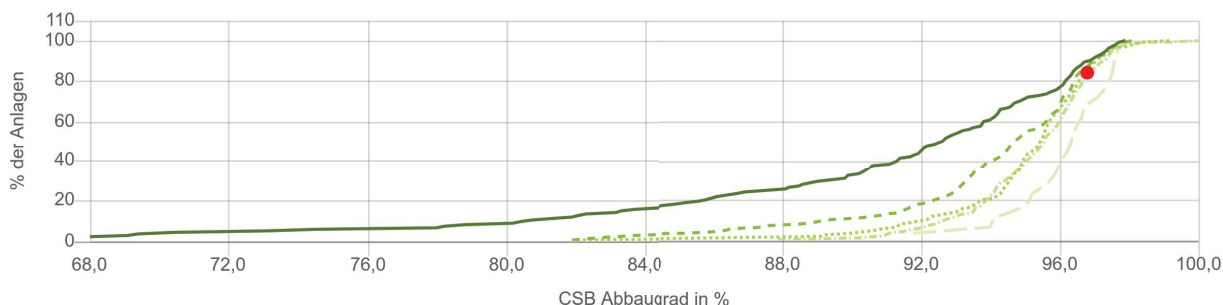
Abbaugrade CSB 2022-2025



Jahr	2022	2023	2024	2025
Abbaugrad CSB in %	95,9	96,7	97,0	96,8
Mittelwert	96,6			

Der Abbaugrad CSB im Jahr 2025 beträgt 96,8 %. Gegenüber dem Mittelwert der letzten 4 Jahre von 96,6 % ist der Abbaugrad CSB geringfügig angestiegen. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Wert geringfügig gesunken.

Summenhäufigkeiten der Abbaugrade CSB



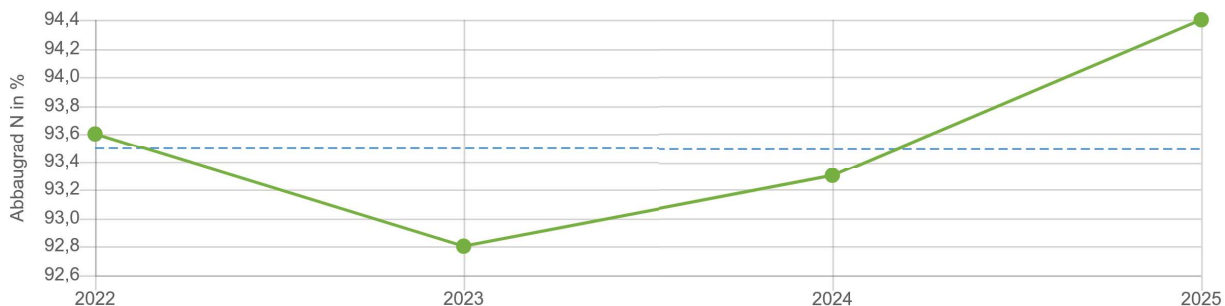
— GK 1	- - - GK 2	... GK 3	- - - GK 4	- - - GK 5	● Anlage
0-20 % sehr gering ab 20-40 % gering ab 40-60 % durchschnittlich ab 60-80 % hoch ab 80-100 % sehr hoch					

Der Abbaugrad CSB von 96,8 % wird von 84 % der Anlagen der Größenklasse 4 unterschritten bzw. 16 % der Kläranlagen haben einen höheren Abbaugrad CSB. Der Abbaugrad CSB ist im Vergleich mit anderen Kläranlagen als sehr hoch zu bezeichnen.

Betriebsdaten

Erhebungsjahr	2025
Abbaugrad N in %	94,4 %
Größenklasse	4

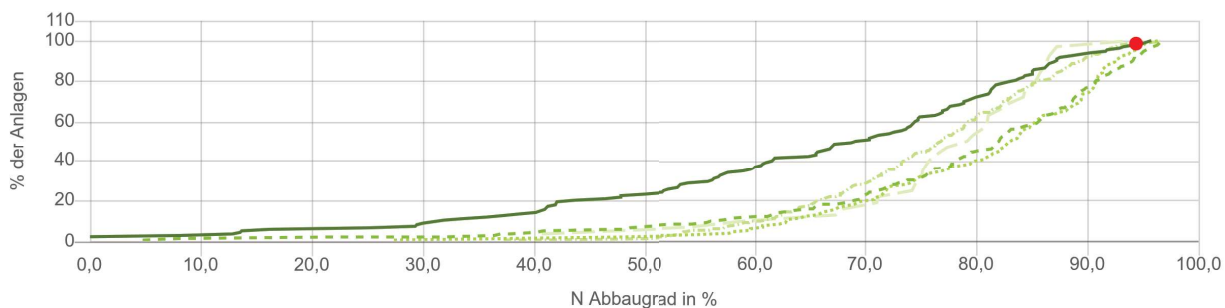
Abbaugrade N 2022-2025



Jahr	2022	2023	2024	2025
Abbaugrad N in %	93,6	92,8	93,3	94,4
Mittelwert	93,5			

Der Abbaugrad N im Jahr 2025 beträgt 94,4 %. Gegenüber dem Mittelwert der letzten 4 Jahre von 93,5 % ist der Abbaugrad N geringfügig angestiegen. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Wert geringfügig angestiegen.

Summenhäufigkeiten der Abbaugrade N



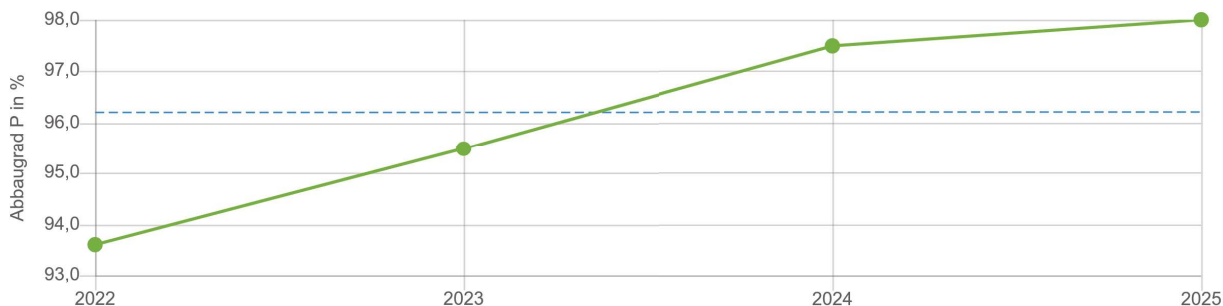
— GK 1	- - - GK 2	... GK 3	- - - GK 4	- - - GK 5	● Anlage
0-20 % sehr gering ab 20-40 % gering ab 40-60 % durchschnittlich ab 60-80 % hoch ab 80-100 % sehr hoch					

Der Abbaugrad N von 94,4 % wird von 99 % der Anlagen der Größenklasse 4 unterschritten bzw. 1 % der Kläranlagen haben einen höheren Abbaugrad N. Der Abbaugrad N ist im Vergleich mit anderen Kläranlagen als sehr hoch zu bezeichnen.

Betriebsdaten

Erhebungsjahr	2025
Abbaugrad P in %	98,0 %
Größenklasse	4

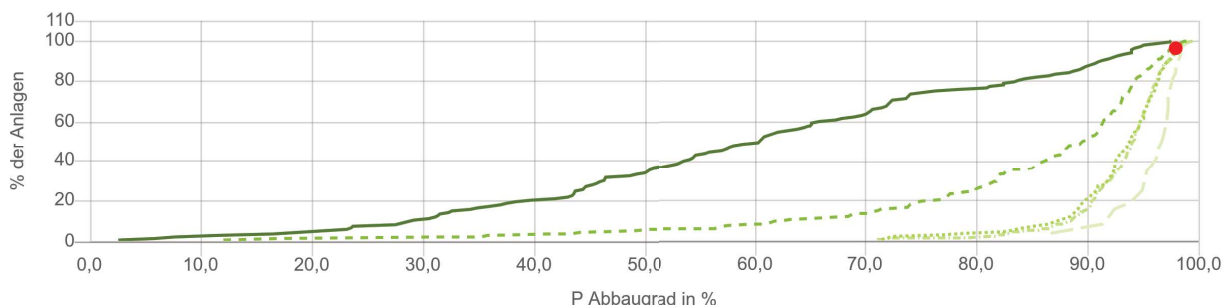
Abbaugrade P 2022-2025



Jahr	2022	2023	2024	2025
Abbaugrad P in %	93,6	95,5	97,5	98,0
Mittelwert	96,2			

Der Abbaugrad P im Jahr 2025 beträgt 98,0 %. Gegenüber dem Mittelwert der letzten 4 Jahre von 96,2 % ist der Abbaugrad P geringfügig angestiegen. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Wert geringfügig angestiegen.

Summenhäufigkeiten der Abbaugrade P



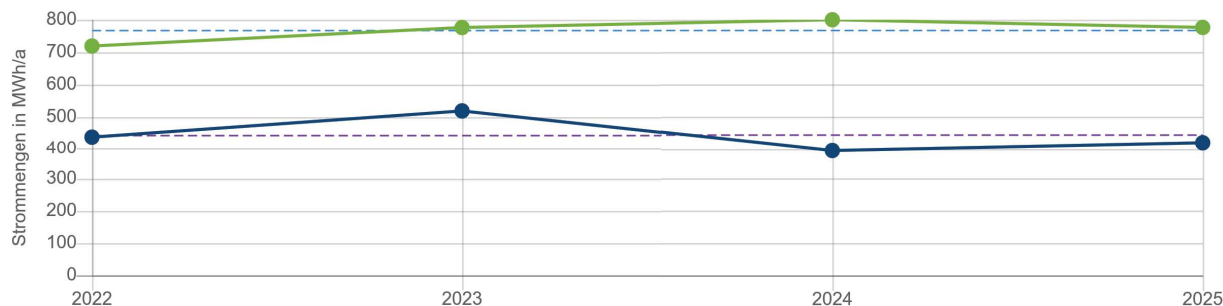
— GK 1	- - - GK 2	... GK 3	- · - GK 4	- - - GK 5	● Anlage
0-20 % sehr gering ab 20-40 % gering ab 40-60 % durchschnittlich ab 60-80 % hoch ab 80-100 % sehr hoch					

Der Abbaugrad P von 98,0 % wird von 96 % der Anlagen der Größenklasse 4 unterschritten bzw. 4 % der Kläranlagen haben einen höheren Abbaugrad P. Der Abbaugrad P ist im Vergleich mit anderen Kläranlagen als sehr hoch zu bezeichnen.

Betriebsdaten

Erhebungsjahr	2025
Stromverbrauch gesamt	776.772 kWh/a
Stromverbrauch Belüftung	415.991 kWh/a

Stromverbrauch gesamt und Stromverbrauch Belüftung 2022-2025



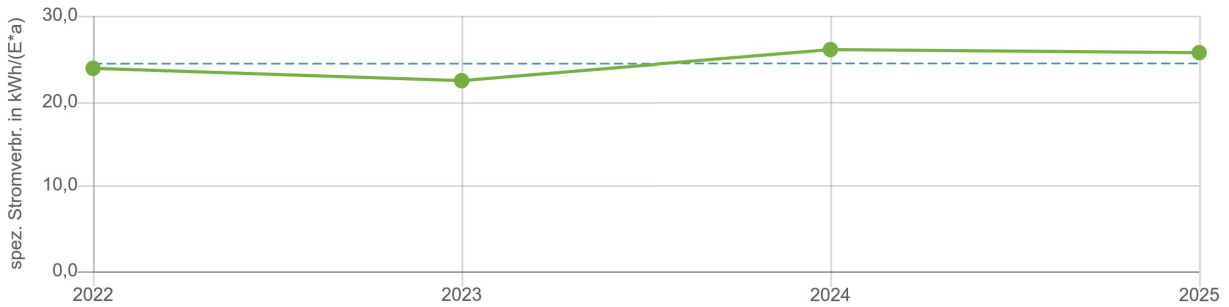
Jahr	2022	2023	2024	2025
● Stromverbrauch in kWh/a	719.001	774.337	797.742	776.772
● Stromverbrauch Bel. in kWh/a	435.640	519.492	393.170	415.991
---- MW: Stromverbrauch	766.963			
---- MW: Stromverbrauch Bel.	441.073			

Der Gesamtstromverbrauch im Jahr 2025 beträgt 776.772 kWh/a. Gegenüber dem Mittelwert der letzten 4 Jahre von 766.963 kWh/a ist der Gesamtstromverbrauch geringfügig angestiegen. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Wert geringfügig gesunken. Der Gesamtstromverbrauch der Belüftung im Jahr 2025 beträgt 415.991 kWh/a. Gegenüber dem Mittelwert der letzten 4 Jahre von 441.073 kWh/a ist der Gesamtstromverbrauch der Belüftung geringfügig angestiegen. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Wert geringfügig angestiegen.

Betriebsdaten

Erhebungsjahr	2025
spez. Stromverbrauch	25,7 kWh/(E*a)
Größenklasse	4

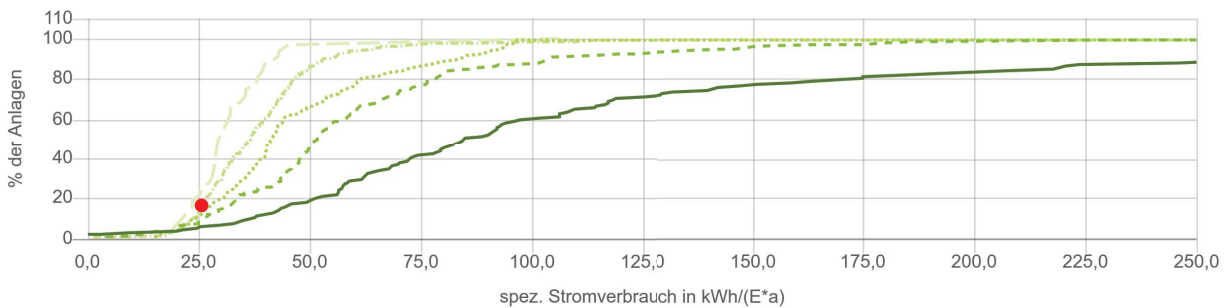
Entwicklung des spez. Stromverbrauchs 2022-2025



Jahr	2022	2023	2024	2025
• spez. Stromverbrauch in kWh/(E*a)	23,9	22,4	26,0	25,7
--- Mittelwert	24,5			

Der spez. Stromverbrauch im Jahr 2025 beträgt 25,7 kWh/(E*a). Gegenüber dem Mittelwert der letzten 4 Jahre von 24,5 kWh/(E*a) ist der spez. Stromverbrauch geringfügig angestiegen. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Wert geringfügig gesunken.

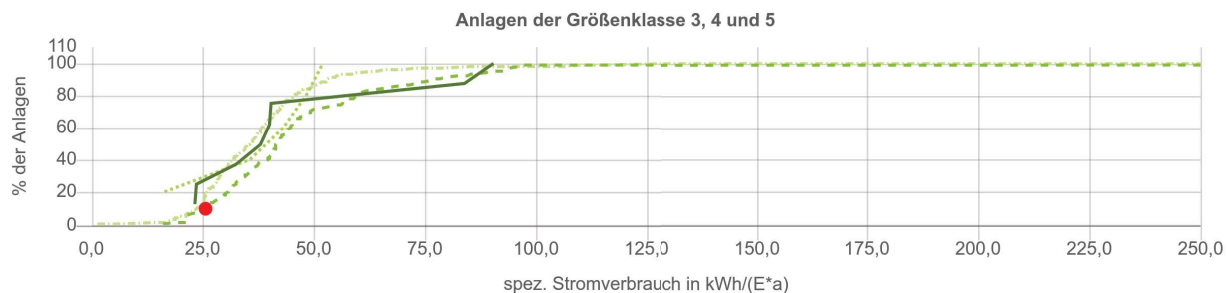
Summenhäufigkeiten der spezifischen Stromverbräuche



— GK 1	--- GK 2	--- GK 3	--- GK 4	--- GK 5	● Anlage
0-20 % sehr gering ab 20-40 % gering ab 40-60 % durchschnittlich ab 60-80 % hoch ab 80-100 % sehr hoch					

Der spez. Stromverbrauch von 25,7 kWh/(E*a) wird von 16 % der Anlagen der Größenklasse 4 unterschritten bzw. 84 % der Kläranlagen haben einen höheren spezifischen Stromverbrauch. Der spezifische Stromverbrauch ist im Vergleich mit anderen Kläranlagen als sehr gering zu bezeichnen.

Summenhäufigkeiten der spezifischen Stromverbräuche in Abhängigkeit vom Reinigungsverfahren



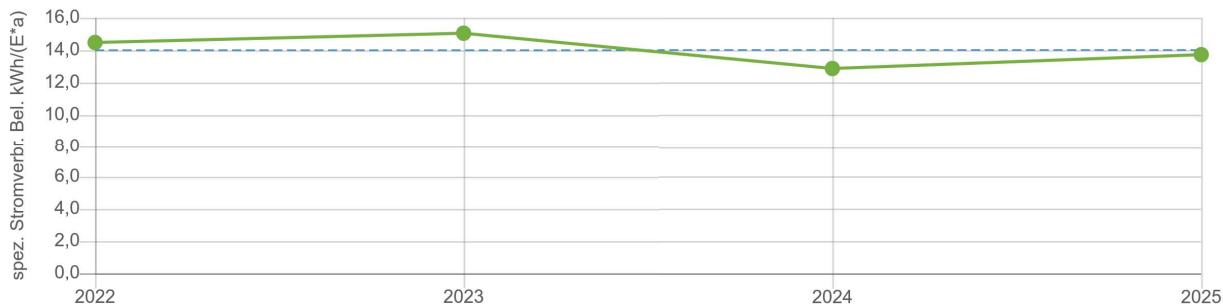
— SBR	- - - BS	... TK	- . - B	• Anlage
0-20 % sehr gering ab 20-40 % gering ab 40-60 % durchschnittlich ab 60-80 % hoch ab 80-100 % sehr hoch				

Der spez. Stromverbrauch von 25,7 kWh/(E*a) wird von 10 % der Anlagen der Größenklasse 3, 4 und 5 mit **Belebung mit gemeinsamer Schlammstabilisierung** unterschritten bzw. 90 % der Kläranlagen haben einen höheren spezifischen Stromverbrauch. Der spezifische Stromverbrauch ist im Vergleich mit anderen Kläranlagen als **sehr gering** zu bezeichnen.

Betriebsdaten

Erhebungsjahr	2025
spez. Stromverbrauch der Belüftung	13,7 kWh/(E*a)
Größenklasse	4

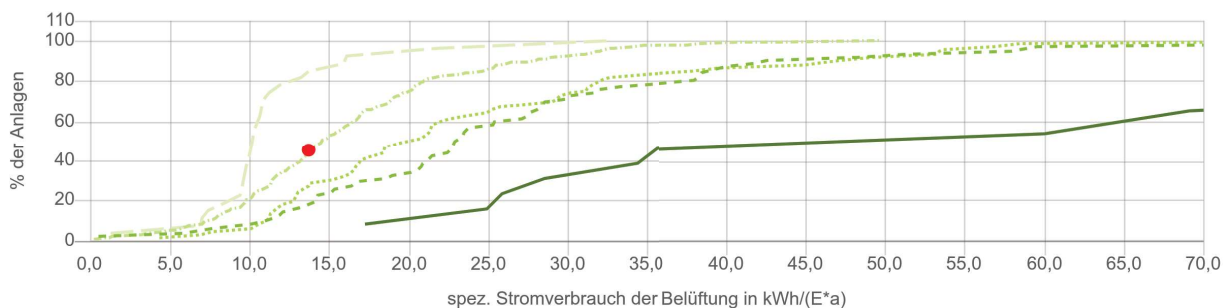
Entwicklung des spez. Stromverbrauchs der Belüftung 2022-2025



Jahr	2022	2023	2024	2025
spez. Stromverbrauch Bel. in kWh/(E*a)	14,5	15,0	12,8	13,7
Mittelwert	14,0			

Der spez. Stromverbrauch der Belüftung im Jahr 2025 beträgt 13,7 kWh/(E*a). Gegenüber dem Mittelwert der letzten 4 Jahre von 14,0 kWh/(E*a) ist der spez. Stromverbrauch der Belüftung geringfügig gesunken. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Wert geringfügig angestiegen.

Summenhäufigkeiten des spez. Stromverbrauchs der Belüftung



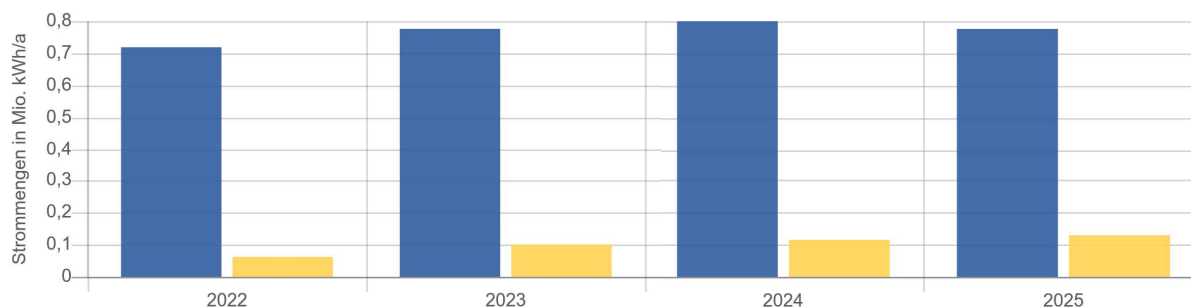
— GK 1	- - - GK 2	... GK 3	- - - GK 4	- - - GK 5	● Anlage
0-20 % sehr gering ab 20-40 % gering ab 40-60 % durchschnittlich ab 60-80 % hoch ab 80-100 % sehr hoch					

Der spez. Stromverbrauch der Belüftung von 13,7 kWh/(E*a) wird von 45 % der Anlagen der Größenklasse 4 unterschritten bzw. 55 % der Kläranlagen haben einen höheren spezifischen Stromverbrauch der Belüftung. Der spezifische Stromverbrauch der Belüftung ist im Vergleich mit anderen Kläranlagen als durchschnittlich zu bezeichnen.

Betriebsdaten

Erhebungsjahr	2025
Co-Vergärung (Zugabe externer C-Quellen)	Nein
Gesamtstromverbrauch	776.772 kWh/a
Eigenstromerzeugung aus Photovoltaik	128.183 kWh/a

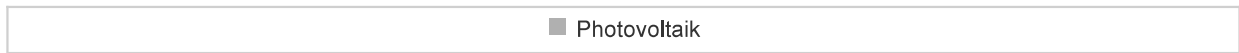
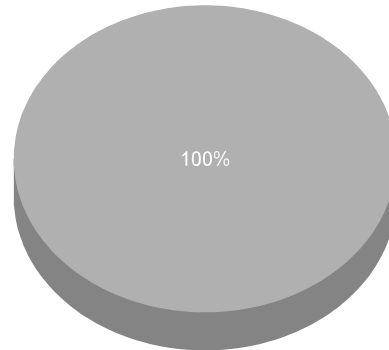
Eigenstromerzeugungen und Gesamtstromverbrauch 2022-2025



Jahr	2022	2023	2024	2025
■ Stromverbrauch in kWh/a	719.001	774.337	797.742	776.772
■ Stromerzeugung Faulgas in kWh/a				
■ Stromerzeugung Windkraft in kWh/a				
■ Stromerzeugung Wasserkraft in kWh/a				
■ Stromerzeugung Photovoltaik in kWh/a	59.992	100.751	116.021	128.183
■ Stromerzeugung foss. Brennstoffe in kWh/a				
■ Stromerzeugung sonstiges in kWh/a				

Der Gesamtstromverbrauch im Jahr 2025 beträgt 776.772 kWh/a. Gegenüber dem Mittelwert der letzten 4 Jahre von 766.963 kWh/a ist der Gesamtstromverbrauch geringfügig angestiegen. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Wert geringfügig gesunken. Die Eigenstromerzeugung aus Photovoltaik im Jahr 2025 beträgt 128.183 kWh/a. Gegenüber dem Mittelwert der letzten 4 Jahre von 101.237 kWh/a ist die Eigenstromerzeugung aus Photovoltaik deutlich angestiegen.

Eigenstromerzeugung nach Art der Erzeugung 2025

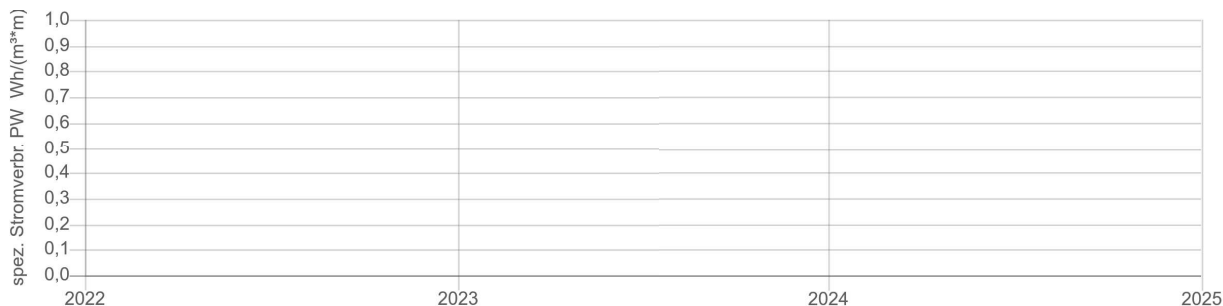


und der Anteil der Eigenstromerzeugung aus Photovoltaik 100 %.

Betriebsdaten

Erhebungsjahr	2025
spez. Stromverbrauch Pumpwerk	
Größenklasse	4

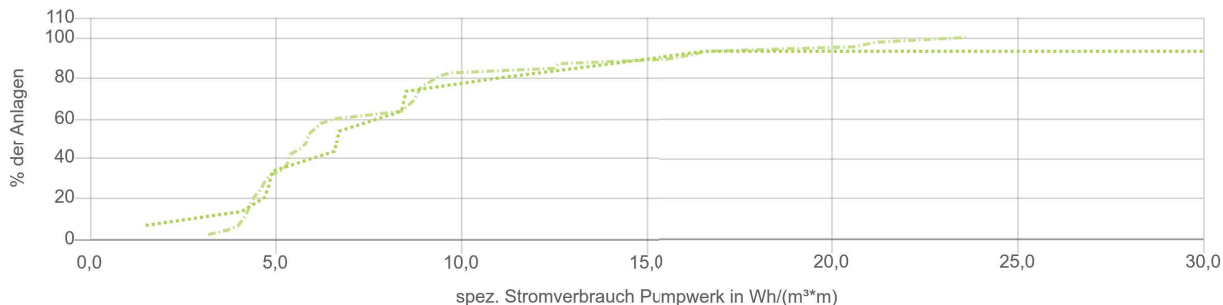
spez. Stromverbrauch des Pumpwerks 2022-2025



Jahr	2022	2023	2024	2025
spez. Stromverbrauch Pumpwerk in Wh/(m³*m)				
Mittelwert				

Für den spez. Stromverbrauch des Pumpwerks wurde 2025 kein Wert erhoben.

Spezifischer Stromverbrauch von Abwasserpumpwerken ePW



! Ihre Anlage kann nicht angezeigt werden, da kein Wert eingegeben wurde oder der Wert außerhalb des zu erwartenden Bereichs liegt.

- - - Daten DWA-A216	- - - Daten DWA-A216
0-20 % sehr gering ab 20-40 % gering ab 40-60 % durchschnittlich ab 60-80 % hoch ab 80-100 % sehr hoch	

Für den spez. Stromverbrauch des Pumpwerks wurde 2025 kein Wert erhoben.

Legende: Erläuterungen zu den Textbausteinen

Abweichung vom Mittelwert:		Bewertung in den Summenhäufigkeitsverteilungen:	
konstant	± 0,1 %	sehr gering	0-20 %
geringfügig	± 0,1-15 %	gering	ab 20-40 %
deutlich	± 15-30 %	durchschnittlich	ab 40-60 %
stark	± 30-100 %	hoch	ab 60-80 %
		sehr hoch	ab 80-100 %

Zusammenfassung der Betriebsdaten im Jahr 2025

Wassermengen:	Jahresabwassermenge	1.846.846 m ³ /a		
	Schmutzwasserabfluss	1.371.794 m ³ /a		
	Fremdwasserabfluss	30.858 m ³ /a		
	Regenwasserabfluss	444.194 m ³ /a		
	Fremdwasseranteil	2,2 %		
Zulauf:	CSB im Zulauf	718 mg/l		
	Ges-N im Zulauf	58,8 mg/l		
	P _{ges} im Zulauf	9,29 mg/l		
	CSB-Tagesfracht	3.633 kg/d		
	Mittlere Belastung	30.275 E		
Ablauf:	CSB im Ablauf	23 mg/l		
	NH ₄ -N im Ablauf	0,95 mg/l		
	N _{anorg} im Ablauf	1,7 mg/l		
	Ges-N im Ablauf	3,3 mg/l		
	P _{ges} im Ablauf	0,19 mg/l		
	o-PO ₄ -P im Ablauf	0,10 mg/l		
Höchstwerte im Ablauf:	CSB	44 mg/l	40 mg/l	39 mg/l
	NH ₄ -N	3,97 mg/l	2,74 mg/l	2,72 mg/l
	N _{anorg}	5,6 mg/l	3,9 mg/l	3,6 mg/l
	P _{ges}	0,61 mg/l	0,59 mg/l	0,41 mg/l
Abbaugrad:	CSB	96,8 %		
	N	94,4 %		
	P	98,0 %		

Zusammenfassung der energetischen Kennzahlen im Jahr 2025

Stromverbrauch:	Gesamtstromverbrauch	776.772 kWh/a	
	Stromverbrauch Belüftung	415.991 kWh/a	
	Spezifischer Stromverbrauch	25,7 kWh/(E*a)	
	Spezifischer Stromverbrauch Belüftung	13,7 kWh/(E*a)	
Eigenstromerzeugung:	Eigenstromerzeugung aus Faulgas		
	Spezifische Eigenstromerzeugung aus Faulgas		
	Eigenstromerzeugung aus Windkraft		
	Eigenstromerzeugung aus Wasserkraft		
	Eigenstromerzeugung aus Photovoltaik	128.183 kWh/a	
	Eigenstromerzeugung aus fossilen Brennstoffen		
	Eigenstromerzeugung sonstiges		
Faulung:	Co-Vergärung	Nein	
	Faulgasanfall		
	Verluste Faulgas		
	Volumenanteil Methan		
	Spez. Faulgasproduktion bezogen auf den Einwohnerwert		
	Jahresmittelwert der zugeführten org. Trockenmasse		
	Spez. Faulgasproduktion bezogen auf die der Schlammfaulung zugeführten org. Trockenmasse		
	Grad der Faulgasumwandlung in Elektrizität		
	Verstromte Faulgasmenge		
	Wirkungsgrad der Faulgasverstromung		
	Eigenversorgungsgrad Elektrizität bezogen auf den Einsatz von Faulgas in KWK-Anlagen bzw. Direktantrieb von Aggregaten		
	Wärmeversorgung:	Extern zugeführte Energie zur Wärmeversorgung	
		Spezifischer externer Wärmebezug	
	Pumpwerk:	Stromverbrauch des Pumpwerks	
Fördermenge			
Manometrische Höhe		6,20 m	
Spezifischer Stromverbrauch Pumpwerk			

Gesammelte Kommentare zur Datenauswertung

Kommentare zum aktuellen Bericht (2025)

Pges - Ablauf

Werte händisch korrigiert und plausibilisiert, da Störungen bei Onlinemessungen.

Kommentare zum Bericht 2024

Allgemein

Verschiedene Messdatenfehler, auf Grund Umstellung und Zusammenfügung PLS sowie Update. Daten wurden im Bericht von Hand bereinigt.