



# DWA-Leistungsnachweis 2022



## Erhebungsbogen 2 Frachtbasierte Mittelwerte

Eigenkontrolle des Kläranlagenzu- und -ablaufs von Januar 2022 bis Dezember 2022

Erläuterungen siehe Anlage 2

### Nachbarschaft:

### Muster-Nachbarschaft

### Kläranlage:

### Muster-Kläranlage

<b>FW-Anteil</b> [%]	<b>JAM</b> [m³/a]	<b>Tagesdurchfluss</b> [m³/d] Jahresmittel=(b₁/365)	<b>Gesamtstromverbrauch</b> [kWh/a]	<b>CSB-Tagesfracht, Jahresmittel</b> [kg CSB/d] = (a₁ x b₂ / 1000)	<b>Angeschlossene Einwohnerwerte</b> [E] = (d / 0,12)	<b>Spezifischer Stromverbrauch</b> [kWh/E x a] = (c / e)
a	b₁	b₂	c	d	e	C₁
	*aus Erh.-Bogen 1 jährlicher Schmutzwasserabfluss [m³/a]		jährlicher Regenwasserabfluss [m³/a] = (b₁ - f - g)		PO4-P im Ablauf *nur wenn Werte vorliegen [mg/l]	
	jährlicher Fremdwasserabfluss [m³/a] = (f x a) / (100 - a)		-		Eigenstromerzeugung aus Faulgasumwandlung [kWh/a]	
	f	g	h	i	C₂	

Monat	CSB					
	Zulauf			Ablauf		
	Anzahl n	Summe Frachten in [kg]	Summe Durchfluss Messtage in [m³]	Anzahl n	Summe Frachten in [kg]	Summe Durchfluss Messtage in [m³]
1a	2	3	1b	4	5	
Januar						
Februar						
März						
April						
Mai						
Juni						
Juli						
August						
September						
Oktober						
November						
Dezember						
Summen						

Monat	Ges-N (N <sub>anorg</sub> + N <sub>org</sub> )					
	Zulauf			Ablauf		
	Anzahl n	Summe Frachten in [kg]	Summe Durchfluss Messtage in [m³]	Anzahl n	Summe Frachten in [kg]	Summe Durchfluss Messtage in [m³]
1a	2	3	1b	4	5	
Januar						
Februar						
März						
April						
Mai						
Juni						
Juli						
August						
September						
Oktober						
November						
Dezember						
Summen						

Monat	P <sub>ges</sub>					
	Zulauf			Ablauf		
	Anzahl n	Summe Frachten in [kg]	Summe Durchfluss Messtage in [m³]	Anzahl n	Summe Frachten in [kg]	Summe Durchfluss Messtage in [m³]
1a	2	3	1b	4	5	
Januar						
Februar						
März						
April						
Mai						
Juni						
Juli						
August						
September						
Oktober						
November						
Dezember						
Summen						

<b>Kennwert</b>	Zulauf: in [mg/l] a₁	Ablauf: in [mg/l] a₂	Zulauf: in [mg/l] a₁	Ablauf: in [mg/l] a₂	Zulauf: in [mg/l] a₁	Ablauf: in [mg/l] a₂
<b>Abbaugrad</b> (a₁-a₂)/a₁ x 100%	-		-		-	

# DWA-Leistungsnachweis 2022 - Energiecheck

Erhebungsbogen 3.1  
Frachtbasierte Mittelwerte

nach DWA-A 216  
von Januar 2022 bis Dezember 2022



Erläuterungen siehe Anlage 3.1

Nachbarschaft:

Muster-Nachbarschaft

Kläranlage:

Muster-Kläranlage

Quelle der Grafiken: DWA-A 216

## Basisgrößen Energie

Angeschlossene  
Einwohnerwerte  
 $[E] = (d / 0,12)$

e

-

\*aus Erh.-Bogen 2

Gesamtstrom-  
verbrauch  
 $[kWh/a]$

C

-

\*aus Erh.-Bogen 2

Spezifischer  
Gesamtstromverbrauch  
der Anlage  
 $[kWh / (E \times a)] = (c / e)$

C<sub>1</sub>

-

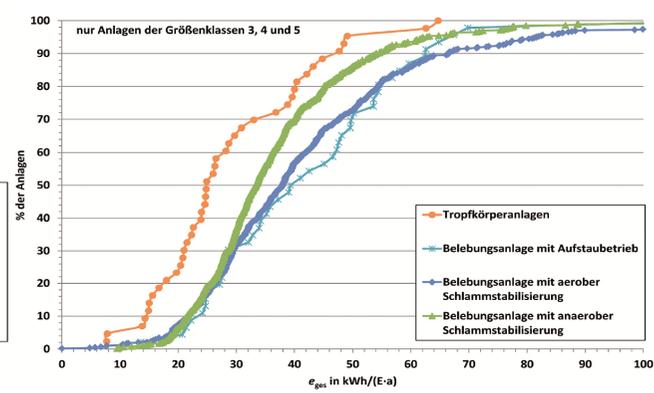
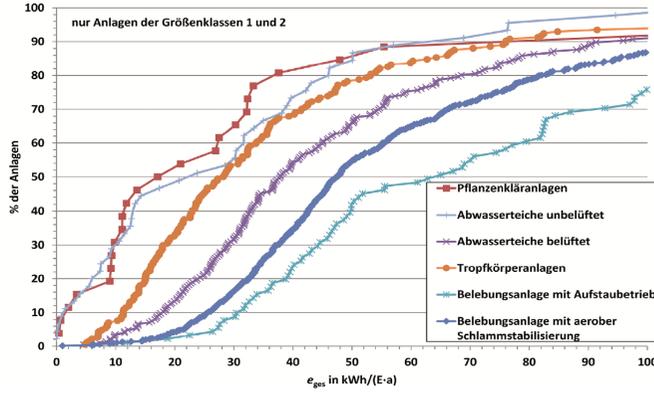
Stromverbrauch  
Belüftung im  
Belebungsbecken  
 $[kWh/a]$

j

Spezifischer  
Stromverbrauch der  
Belüftung  
Belebungsbecken  
 $[kWh / (E \times a)] = (j / e)$

j<sub>1</sub>

-



Spezifischer Gesamtstromverbrauch  $e_{ges}$  in  $[kWh/(E \cdot a)]$  in Abhängigkeit vom Reinigungsverfahren

Mittels der bestehenden Grafiken aus dem DWA-A 216 und den Parametern Ihrer Anlage können Sie eine erste manuelle Standortbestimmung zum spezifischen Energieverbrauch Ihrer Anlage vornehmen

## Eigenstromerzeugung aus nicht abwasserbütigen Quellen (optional)

Eigenstromerzeugung  
aus Windkraft  
 $[kWh/a]$

o1

Eigenstromerzeugung  
aus Wasserkraft  
 $[kWh/a]$

o2

Eigenstromerzeugung  
aus Photovoltaik  
 $[kWh/a]$

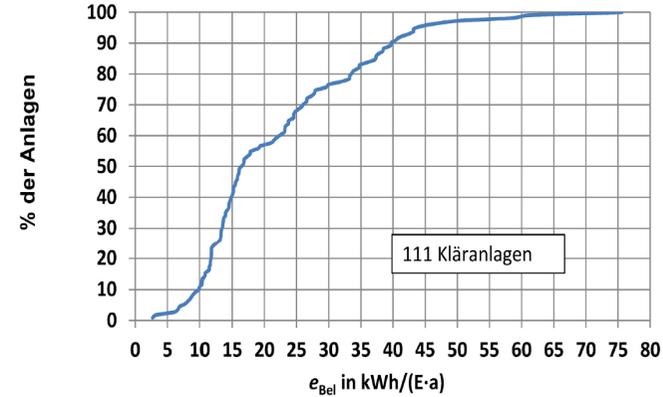
o3

Eigenstromerzeugung  
aus fossilen Brennstoffen  
 $[kWh/a]$

o4

Eigenstromerzeugung  
sonstiges  
 $[kWh/a]$

o5



Spezifischer Stromverbrauch für die Belüftung  $e_{Bel}$  der Kläranlagen

(optional)  
Stromverbrauch Pumpwerk  
(Abwasserpumpwerk im Zulauf)

p1

-

p2

-

p3

-

p4

-

# DWA-Leistungsnachweis 2022 - Energiecheck

Erhebungsbogen 3.2  
Frachtbasierte Mittelwerte

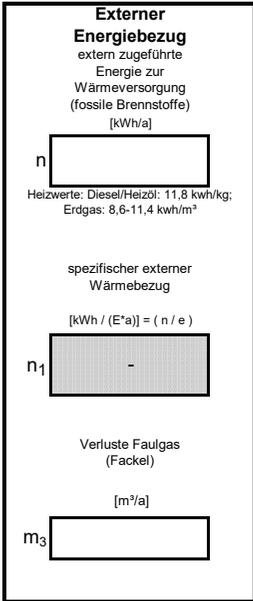
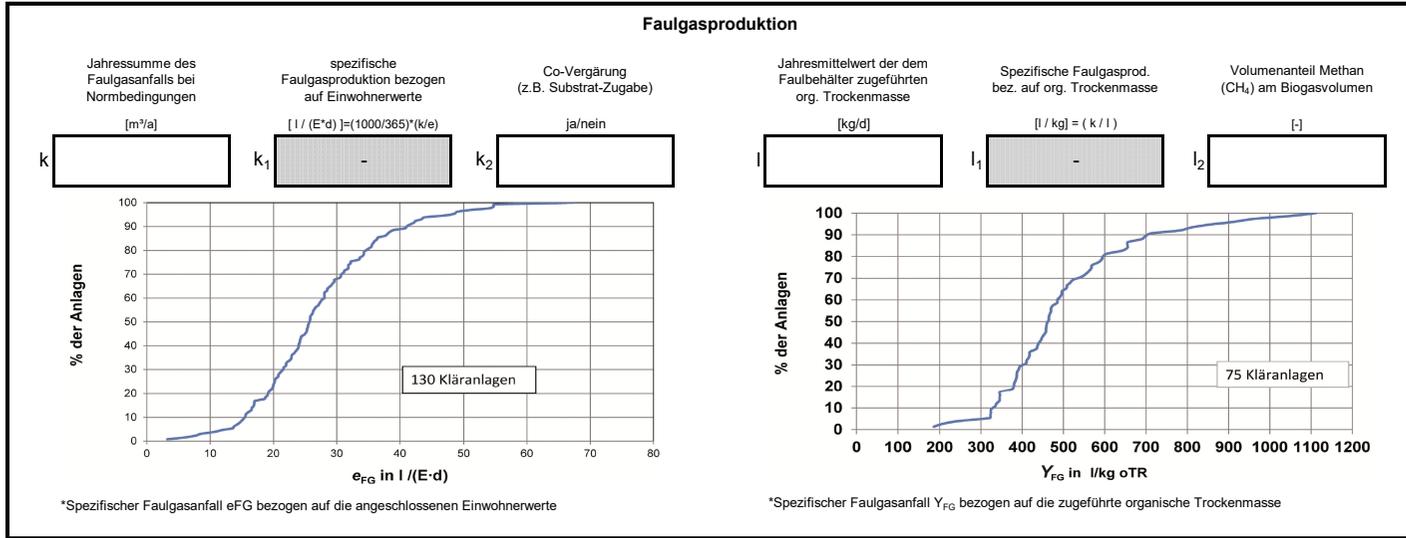
nach DWA-A 216  
von Januar 2022 bis Dezember 2022



Nachbarschaft: **Muster-Nachbarschaft**

Kläranlage: **Muster-Kläranlage**

Erläuterungen siehe Anlage 3.2



Anlagen mit Faulung

