Blatt



SÜVOA Jahresbericht (Pilotphase) erstellen in eAbwasser

KARL-Anlagen

Inhalt

1	Veranla	ssung	2				
2		l der Kläranlage					
3		ericht anlegen					
4		rte übermitteln					
		gemeines					
		ssstelle Zulauf					
	4.2.1	Ausbaugröße > 10.000 EW					
	4.2.2	Ausbaugröße <= 10.000 EW					
	4.2.3	Alle Ausbaugrößen					
	4.3 Me	ssstelle Ablauf (Endk.St.)					
	4.3.1	Ausbaugröße > 10.000 EW					
	4.3.2	Ausbaugröße <= 10.000 EW					
	4.3.3	Alle Ausbaugrößen					
	4.4 Mes	ssstelle Sonstige					
		chtige Ergänzungen / Anmerkungen					
	4.5.1	Anlagen ohne kontinuierliche Zu- oder Abflussmessung					
5	AQS-M	aßnahmen, Bemerkungen und Überschreitungen					
6	_	Durchflussmesseinrichtung					
7	_	Ermittlung QJSM / QFW					
R		Änderungstihersicht					



1 Veranlassung

Es wird beschrieben wie ein SÜVOA - Jahresbericht in eAbwasser im Pilot (Testphase) für das Berichtsjahr 2024 erstellt werden soll. Die Erfahrungen aus der Testphase sollen dann in die endgültige Version integriert werden. Für die Testphase wurden zusammen mit den SGDen geeignete Betreiber und Abwasseranlagen ausgewählt.

Es wurde auch der Dokumentationsumfang und die Art der Ermittlung angepasst. Damit können dann auch die Berichtspflichten (Lagebericht, Kommunalabwasserrichtlinie, Statistisches Landesamt etc.) semiautomatisch, vereinheitlicht und für alle nachvollziehbar erstellt werden.

Weiterhin soll der Dokumentationsaufwand auf die wesentlichen Daten reduziert werden.

D.h. wenn die Anlage

- die Bescheidswerte sowie den Pges-Mindestzielwert konstant einhält,
- die SGDen keine Erfordniss sieht, Monats- bzw. Einzelwerte als Grundlage zu erhalten

kann die Dokumentation der Messwerte in Form von Jahreswerten, ermittelt aus Tages- bzw. Einzelfrachten, erfolgen.

Die Berichterstattung sowie die Anleitung gliedert sich in folgende wesentliche Teile:

- Messwerte (bisher Anlage 4, Seite 1 bis 4)
- AQS-Maßnahmen und Bemerkungen, Betriebstörungen, Wartung (bisher Anlage 4, Seite 5-6)
- Prüfung Durchflussmesseinrichtung (in **Zusätzliche Formblätter zu Berichtspflichten** enthalten)
- Kanalzustandsdaten

Bitte den Jahresbericht für die ausgewählten Kläranlagen wie folgt durchführen:

2 Auswahl der Kläranlage

Arbeitsschritte:

- Mit den Zugangsdaten über https://wasserportal.rlpumwelt.de/fachverfahren/abwasseranlagenverwaltung einloggen.
- Nummer der Anlage oder Name der Anlage eingeben, Suchen anklicken und Anlage mit zum Lesen aufrufen.



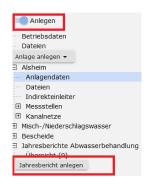




Es erscheint der "Auswahlbaum" der Kläranlage

3 Jahresbericht anlegen

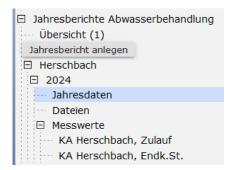
- Auswahlfeld "Anlegen" nach rechts schieben



- Auf "Jahresbericht anlegen" klicken
- Es erscheint die Eingabmaske zum Jahresbericht.
- Die Abwasserbehandlungsanlage mit Anklicken von übernehmen



- Berichtsjahr 2024 auswählen
- Mit dem Speichern wird die Auswahlstruktur des Jahresberichtes erzeugt



- Auswahlbutton wieder nach "links" schieben



4 Messwerte übermitteln

4.1 Allgemeines

Messwerte sind immer einem sogenannten "Dokumentationsdatensatz" zugeordnet. Dieser ist je Messstelle, Parameter und ergänzender Kriterien (Häufigkeit, Probenahmeart, Vorlage etc.) festgelegt.

Die Dokumentationsdatensätze, die sich

- aus den Bescheidsanforderungen
- den Anforderungen der Selbstüberwachungsverordnung bzw.
- aus den Erfordernissen für die Berichterstattungen ergeben

sind für das Berichtsjahr 2024 unter "Selbstüberwachungsauflagen im Berichtsjahr" und aufgeführt.

Die Dokumentationsdatensätze unterscheiden sich u.a. auch durch die Untersuchungsanforderungen nach Anlage 1 Nr. 4 Tabelle sowie den bisher übermittelten Ergebnissen der Selbstüberwachung.

Deshalb wird im Folgenden bei den einzelnen Parametern unterschieden nach

- Anlagen mit einer Ausbaugröße > 10.000 EW und <= 10.000 EW. Bei den Anlagen > 10.000 EW sind z.B. TNb Zu- und Ablauffrachten vorhanden
- Anlagen > 5.000 EW, hier sind Abwassermengenmessungen im Zu- und Ablauf vorhanden.

Bitte die Messwerte wie folgt übermitteln:

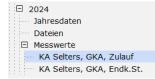
Wichtig: Damit entfällt die Dokumentation des Pges-Betriebsmittelwertes über

Ergänzende Parameter im Berichtsjahr

und wird durch die folgende Dokumentation ersetzt!

4.2 Messstelle Zulauf

Auf die Zulaufmessstelle ***, Zulauf gehen (siehe Beispiel)





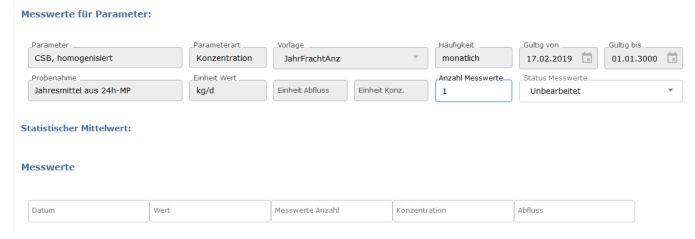
4.2.1 Ausbaugröße > **10.000** EW

Die Dokumentationsdatensätze ergeben sich wie folgt:

	0	<u> </u>		
Parameter	Status	Parameterart	Vorlage	Probenahmeart
CSB, homogenisiert	Unbearbeitet	Konzentration	JahrFrachtAnz	Jahresmittel aus 24h- MP
BSB5, homogenisiert	Unbearbeitet	Konzentration	JahrFrachtAnz	Jahresmittel aus 24h- MP
Gesamtstickstoff	Unbearbeitet	Konzentration	JahrFrachtAnz	Jahresmittel aus 24h- MP
Gesamtphosphor als P	Unbearbeitet	Konzentration	JahrFrachtAnz	Jahresmittel aus 24h- MP
Fremdwasserzufluss	Unbearbeitet	Menge	Jahr	Jahresmittel
Abwassermenge (Trocken- und Regenwettertage)	Unbearbeitet	Menge	Jahr	Jahressumme

4.2.1.1 CSB, BSB5, Gesamstickstoff, Gesamtphosphor als P

- Durch Anklicken des Parameter gelangt man zur Eingabemaske der Messwerte
- Im Dokumentationsdatensatz bei Anzahl Messwerte = 1 eingeben



- Dann die Messwerte als Jahresdatensatz mit folgenden Daten eingeben:



Feld	Wert
Datum	2024
Wert	Mittelwert der Tagesfrachten in kg/d
	Ermittlung aus k24h-MP oder 24h-MP und Tagesabwassermenge
	(Bisher Reinigungsleistung in %)
Messwerte Anzahl	Anzahl der Messwerte
Konzentration	Mittelwert der gemessenen k24-MP- oder 24h-MP Konzentrationen in
	mg/l
Abfluss	Mittelwert der Tagesabwassermengen der Messungen in m3/d

Beispieldatensatz BSB5



Messwertedatensatz Speichern

Dies für die Parameter CSB, BSB5, Gesamstickstoff, Gesamtphosphor als P durchführen.

4.2.1.2 Abwassermenge (Trocken- und Regenwettertage)

- Parameter anklicken
- Im Dokumentationsdatensatz bei Anzahl Messwerte = 1 eingeben
- Dann die Messwerte als Jahresdatensatz mit folgenden Daten eingeben:

Feld	Wert
Datum	2024
Wert	Gesamtabwassermenge im Zulauf in m3/a

- Beispiel

_Datum	Wert
2024	2.903.750

- Status Messwerte in "Abgeschlossen setzen", Speichern



4.2.2 Ausbaugröße <= 10.000 EW

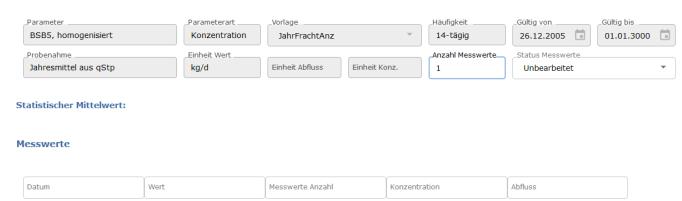
Die Dokumentationsdatensätze ergeben sich wie folgt:

Parameter	Status	Parameterart	Vorlage 🛧	Probenahmeart
<u>Fremdwasserzufluss</u>	Unbearbeitet	Menge	Jahr	Jahresmittel
Abwassermenge (Trocken- und Regenwettertage)	Unbearbeitet	Menge	Jahr	Jahressumme
Quotient Ammonium-N/ Gesamtstickstoff	Unbearbeitet	Konzentration	Jahr	Jahresmittel aus qStp
<u>Gesamtphosphor</u> <u>als P</u>	Unbearbeitet	Konzentration	JahrFrachtAnz	Jahresmittel aus qStp
Ammonium-N	Unbearbeitet	Konzentration	JahrFrachtAnz	Jahresmittel aus qStp
BSB5, homogenisiert	Unbearbeitet	Konzentration	JahrFrachtAnz	Jahresmittel aus qStp
CSB, homogenisiert	Unbearbeitet	Konzentration	JahrFrachtAnz	Monatsmittel aus Stp

4.2.2.1 CSB, BSB5, Gesamtphosphor als P

- Durch Anklicken des Parameters gelangt man zur Eingabemaske der Messwerte
- Im Dokumentationsdatensatz bei Anzahl Messwerte = 1 eingeben

Messwerte für Parameter:



- Dann die Messwerte als Jahresdatensatz mit folgenden Daten eingeben:



Feld	Wert
Datum	2024
Wert	Mittelwert der Tagesfrachten in kg/d
	Ermittlung Tagesfrachten aus,
	- wenn vorhanden 24h-MP und Tagesabwassermenge oder
	- wenn vorhanden 2h-MP und Tagesabwassermenge oder
	- wenn vorhanden qStp und Tagesabwassermenge oder
	- wenn vorhanden Stp und Tagesabwassermenge
Messwerte Anzahl	Anzahl der Messwerte
Konzentration	Mittelwert der gemessenen 24h-MP oder 2h-MP oder qStp oder Stp
	Konzentrationen in mg/l
Abfluss	Mittelwert der Tagesabwassermengen der Messungen in m3/d

Beispieldatensatz BSB5



Dies für die Parameter CSB, BSB5, Gesamtphosphor als P durchführen.

4.2.2.2 Ammonium, Gesamtstickstoff

Gesamtstickstoff (TNb)-Messungen vorhanden?

- Sind Gesamtstickstoff-Messungen im Zulauf vorhanden, dann bitte wie folgt vorgehen:
- Anklicken Parameter Gesamtstickstoff
- Im Dokumentationsdatensatz bei Anzahl Messwerte = 1 eingeben
- Dann die Messwerte als Jahresdatensatz mit folgenden Daten eingeben:



Feld	Wert	
Datum	2024	
Wert	Mittelwert der Gesamtstickstoff-Tagesfrachten in kg/d	
	Ermittlung Tagesfrachten aus,	
	- wenn vorhanden 24h-MP und Tagesabwassermenge oder	
	- wenn vorhanden 2h-MP und Tagesabwassermenge oder	
	- wenn vorhanden qStp und Tagesabwassermenge oder	
	- wenn vorhanden Stp und Tagesabwassermenge	
Messwerte Anzahl Anzahl der Messwerte		
Konzentration	Mittelwert der gemessenen 24h-MP oder 2h-MP oder qStp oder Stp	
	Konzentrationen in mg/l	
Abfluss Mittelwert der Tagesabwassermengen der Messungen in m3/e		

- Beispieldatensatz

Datum	Wert	_Messwerte Anzahl	Konzentration	Abfluss
2024	15	12	30	150

- Status Messwerte in "Abgeschlossen setzen", Speichern

Wichtig: Dann müssen die Datensätze zu Ammonium-N und Quotient Ammonium-N/Gesamtstickstoff <u>nicht angegeben</u> werden.

Ammonium-N- Messungen vorhanden?

Die Ermittlung von Gesamtstickstoff-Zulauffrachten ist für verschiedene Berichtspflichten für alle Abwasseranlagen erforderlich. Daher müssen vorhandene Ammonium-Zulauffrachten mit einem sogennanten **Quotient Ammonium-N/Gesamtstickstoff** hochgerechnet werden.

Der bisher vom LfU genutzte Quotient ist in der EXCEL-Tabelle für die Anlagen aufgelistet.

D.h. bitte wie folgt vorgehen:

- Anklicken Parameter Ammonium-N
- Im Dokumentationsdatensatz bei Anzahl Messwerte = 1 eingeben
- Dann die Messwerte als Jahresdatensatz mit folgenden Daten eingeben:



Feld	Wert	
Datum	2024	
Wert	Mittelwert der Ammonium-Tagesfrachten in kg/d	
	Ermittlung Tagesfrachten aus,	
	- wenn vorhanden 24h-MP und Tagesabwassermenge oder	
	- wenn vorhanden 2h-MP und Tagesabwassermenge oder	
	- wenn vorhanden qStp und Tagesabwassermenge oder	
	- wenn vorhanden Stp und Tagesabwassermenge	
Messwerte Anzahl	Anzahl der Messwerte	
Konzentration	Mittelwert der gemessenen 24h-MP oder 2h-MP oder qStp oder Stp	
	Konzentrationen in mg/l	
Abfluss Mittelwert der Tagesabwassermengen der Messungen in m3/		

- Beispieldatensatz

Datum	Wert	Messwerte Anzahl	Konzentration	Abfluss	
2024	15	12	30	150	

- Status Messwerte in "Abgeschlossen setzen", Speichern
- Anklicken Parameter Quotient Ammonium-N/Gesamtstickstoff
- Im Dokumentationsdatensatz bei Anzahl Messwerte = 1 eingeben
- Dann die Messwerte als Jahresdatensatz mit folgenden Daten eingeben:

Feld	Wert
Datum	2024
Wert	Quotient Ammonium-N/Gesamtstickstoff
	Liegen Messungen hierzu vor; dann Eingabe des neuen Quotienten.
	Z.B. Mittelwert TNB-Konz gemessen 60 mg/l, Ammonium-Konz
	gemessen 30 mg/l.
	Ergibt einen Quotienten von $30 / 60 = 0.5$
	Wenn keine Messungen vorliegen, dann den Wert aus der EXCEL-
	Tabelle verwenden
	Wert muss < 1 sein.

- Beispieldatensatz

_Datum	Wert	
2024	0,5	

- Status Messwerte in "Abgeschlossen setzen", Speichern



4.2.2.3 Abwassermenge (Trocken- und Regenwettertage)

Wird im Zulauf zusätzlich zum Ablauf die Abwassermenge gemessen (>5.000 EW Ausbaugröße), dann

- Parameter anklicken
- Im Dokumentationsdatensatz bei Anzahl Messwerte = 1 eingeben
- Dann die Messwerte als Jahresdatensatz mit folgenden Daten eingeben:

Feld	Wert
Datum	2024
Wert.	Gesamtabwassermenge im Zulauf in m3/a

- Beispiel

_Datum	
2024	2.903.750

- Status Messwerte in "Abgeschlossen setzen", Speichern

4.2.3 Alle Ausbaugrößen

- 4.2.3.1 Fremdwasserzufluss (Fremdwasseranteil in % JSM)
 - Parameter anklicken
 - Im Dokumentationsdatensatz bei Anzahl Messwerte = 1 eingeben
 - Dann die Messwerte als Jahresdatensatz mit folgenden Daten eingeben:

Feld	Wert
Datum	2024
Wert.	Fremdwasseranteil als Jahresmittel in % der JSM (wie bisher)

- Beispiel



- Status Messwerte in "Abgeschlossen setzen", Speichern



4.3 Messstelle Ablauf (Endk.St.)

- Auf die Ablaufmessstelle ***, Endk.St. gehen (siehe Beispiel)





4.3.1 Ausbaugröße > 10.000 EW

Die Dokumentationsdatensätze ergeben sich wie folgt:

Parameter	Status	Parameterart	Vorlage	Probenahmeart
<u>Abwassermenge</u> (<u>Jahresschmutzwasser</u>)	Unbearbeitet	Menge	Jahr	Jahressumme
Ammonium-N	Unbearbeitet	Konzentration	JahrKonzAnzMax12oC	Jahresmittel aus qStp
abfiltrierbare Stoffe (Glasfaserfilter)	Unbearbeitet	Konzentration	JahrKonzAnzMax	Jahresmittel aus Stp
Stickstoff, gesamt anorganisch	Unbearbeitet	Konzentration	JahrKonzAnzMax12oC	Jahresmittel aus 24h-MP
BSB5, homogenisiert	Unbearbeitet	Konzentration	JahrFrachtAnzMax	Jahresmittel aus 24h-MP
Abwassermenge (Trocken- und Regenwettertage)	Unbearbeitet	Menge	EinzelQ	Tagessumme
Gesamtphosphor als P	Unbearbeitet	Konzentration	JahrFrachtAnzMax	Jahresmittel aus 24h-MP
CSB, homogenisiert	Unbearbeitet	Konzentration	JahrFrachtAnzMax	Jahresmittel aus 24h-MP
Gesamtstickstoff	Unbearbeitet	Konzentration	JahrFrachtAnzMax	Jahresmittel aus 24h-MP

4.3.1.1 CSB, BSB5, Gesamstickstoff, Gesamtphosphor als P = **Pges-Zielwerte eingehalten**

- Durch Anklicken des Parameter gelangt man zur Eingabemaske der Messwerte
- Im Dokumentationsdatensatz bei Anzahl Messwerte = 1 eingeben

Messwerte für Parameter: Parameterart. Haufigkeit Gültig von Gultig bis BSB5, homogenisiert Konzentration JahrAnzMax monatlich 05.06.2007 01.01.3000 Einheit Abfluss Einheit Konz. Jahresmittel aus 24h-MP Unbearbeitet Statistischer Mittelwert: Messwerte Messwerte Anzahl Messwert Maximalwert Abfluss

- Dann die Messwerte als Jahresdatensatz mit folgenden Daten eingeben:



Feld	Wert			
Datum	2024			
Wert	Mittelwert der Tagesfrachten in kg/d			
	Ermittlung aus k24h-MP oder 24h-MP und			
	Tagesabwassermenge (Bisher Reinigungsleistung in %)			
Messwerte Anzahl	Anzahl der Messwerte			
Messwert Maximalwert	Maximalwert der gemessenen k24-MP oder 24h-			
	Konzentrationen in mg/l			
Konzentration	Mittelwert der gemessenen k24-MP oder 24h-			
	Konzentrationen in mg/l			
Abfluss	Mittelwert der Tagesabwassermengen der Messungen in m3/d			

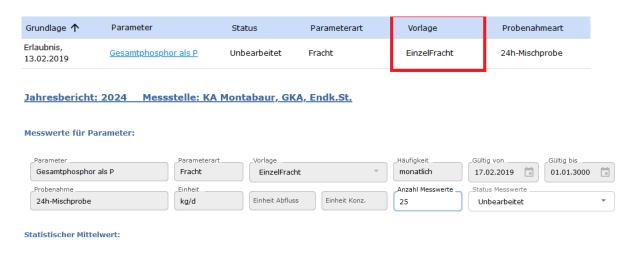
- Beispieldatensatz BSB5

.Datum	Wert	Messwerte Anzahl	Messwert Maximalwert	Konzentration	Abfluss	
2024	1,5	12	2,0	15	1.500	

- Status Messwerte in "Abgeschlossen setzen", Speichern

Dies für die Parameter CSB, BSB5, Gesamstickstoff, Gesamtphosphor als P durchführen.

- 4.3.1.2 Gesamtphosphor als P = Pges-Zielwerte nicht eingehalten bzw. als Status "Prüfung Einhaltung"
 - Parameter Gesamtphosphor mit Vorlage "Einzelfracht" anklicken



Messwerte





- Dann die Messwerte als Einzelwerte mit folgenden Daten eingeben (wie bisher für den Pges-Betriebsmittelwert):

Feld	Wert
Datum	TT.MM.2024, Beispiel 05.06.2024
Wert	Tagesfrachten in kg/d
	Ermittlung aus k24h-MP oder 24h-MP und Tagesabwassermenge
Wetterschlüssel	Wetterschlüssel
Konzentration	Konzentration im mg/l
Abfluss	Tagesabwassermenge der Messung in m3/d

- **Dateneingabe manuell:** Dann Anzahl Messwerte eingeben (Maximal 365 Zeilen)
- Daten enstprechend der Vorlage eintragen.
- Dateneingabe über EXCEL-Vorlage: Durch Anklicken von

Messwerte-Importvorlage exportieren wird die EXCEL-Vorlage für diesen Parameterdatensatz exportiert und kann in Excel bearbeitet werden.

- Die EXCEL-Vorlage besteht aus dem Tabellenblatt "Informationen". Dort wir der Parameterdatensatz dargestellt.

ID	Parameter	Parameterart	Probenahme	Häufigkeit	Einheit	Einheit Abfluss	Einheit Konz.	Vorlage	Messstelle	Anlage
8031	Gesamtphosphor als P	Fracht	24h-Mischprobe	monatlich	kg/d			EinzelFracht	KA Montabaur, GKA, Endk.St.	Montabaur, GKA
Datei-	-Datum: 21.11.2024									

Daten enstprechend EXCEL-Vorlage Tabellenblatt Messwerte eintragen.
 Bsp.:

Datum (TT.MM.JJJJ)	Wetterschlüssel	Wert	Konzentration	Abfluss
01.06.2024	1	0,23	0,65	350

Wichtig: Wert = Fracht in kg/d

- EXCEL-Datei mit den Messwerten lokal speichern

Messwerte importieren	anklicken
-----------------------	-----------

Messwerte importieren	×
	Datei auswählen
	Datei hochladen

- Datei auswählen und hochladen -
- Status Messwerte in "Abgeschlossen setzen", Speichern



4.3.1.3 Stickstoff gesamt anorganisch

- Parameter anklicken
- Im Dokumentationsdatensatz bei Anzahl Messwerte = 1 eingeben
- Dann die Messwerte als Jahresdatensatz mit folgenden Daten eingeben:

Feld	Wert
Datum	2024
Wert	Mittelwert aller Konzentrationen in mg/l
Messwerte Anzahl	Anzahl der Messwerte
Messwert Maximalwert	Maximalwert der gemessenen Konzentrationen >= 12oC in mg/l. Maximalwert dient zur Überprüfung der Einhaltung des
	Bescheidswertes
Messwert Anzahl >=12oC	Anzahl der Messwerte >= 12oC

- Beispieldatensatz

_Datum	Wert	Messwerte Anzahl	Messwert Maximalwert	Messwert Anzahl >=12°C	
2024	2,1	52	3,5	20	

4.3.2 Ausbaugröße <= 10.000 EW

Die Dokumentationsdatensätze ergeben sich wie folgt:

		3011 51011 1110 10180		
Parameter	Status	Parameterart	Vorlage	Probenahmeart
BSB5, homogenisiert	Unbearbeitet	Konzentration	JahrFrachtAnzMax	Jahresmittel aus qStp
Abwassermenge (Trocken- und Regenwettertage)	Unbearbeitet	Menge	EinzelQ	Tagessumme
Gesamtphosphor als P	Unbearbeitet	Fracht	EinzelFracht	Qualifizierte Stichprobe
Stickstoff, gesamt anorganisch	Unbearbeitet	Konzentration	JahrFrachtAnzMax	Jahresmittel aus qStp
organisch gebundener Stickstoff	Unbearbeitet	Konzentration	Jahr	Jahresmittel aus qStp
CSB, homogenisiert	Unbearbeitet	Konzentration	JahrFrachtAnzMax	Jahresmittel aus qStp
abfiltrierbare Stoffe (Glasfaserfilter)	Unbearbeitet	Konzentration	JahrKonzAnzMax	Jahresmittel aus qStp
Ammonium-N	Unbearbeitet	Konzentration	JahrKonzAnzMax12oC	Jahresmittel aus qStp
Abwassermenge (Jahresschmutzwasser)	Unbearbeitet	Menge	Jahr	Jahressumme



4.3.2.1 CSB, BSB5, Gesamtphosphor als P =Pges-Zielwerte eingehalten

- Durch Anklicken des Parameter gelangt man zur Eingabemaske der Messwerte
- Im Dokumentationsdatensatz bei Anzahl Messwerte = 1 eingeben

Messwerte für Parameter:

	Parameter BSB5, homogenisiert	Parameterart Konzentration	Vorlage		äufigkeit .4-tägig	Gültig von	Gülti 01.	g bis 01.3000	
	Probenahme	Einheit Wertkg/d	Einheit Abfluss	Einheit Konz.	nzahl Messwerte	Status Messwe Unbearbeite			*
Si	tatistischer Mittelwert:								
М	esswerte								
	Datum	Wert	Messwerte Anzahl	Messwert Maximalwert	Konzentration	Ĭ	Abfluss		

Dann die Messwerte als Jahresdatensatz mit folgenden Daten eingeben:

Feld	Wert
Datum	2024
Wert	Mittelwert der Tagesfrachten in kg/d
	Ermittlung Tagesfrachten aus,
	- wenn vorhanden 24h-MP und Tagesabwassermenge
	oder
	- wenn vorhanden 2h-MP und Tagesabwassermenge
	oder
	- wenn vorhanden qStp und Tagesabwassermenge oder
	- wenn vorhanden Stp und Tagesabwassermenge
Messwerte Anzahl	Anzahl der Messwerte
Messwert Maximalwert	Maximalwert der gemessenen 24h-MP oder 2h-MP oder qStp
	oder Stp Konzentrationen in mg/l
Konzentration	Mittelwert der gemessenen 24h-MP oder 2h-MP oder qStp
	oder Stp Konzentrationen in mg/l
Abfluss	Mittelwert der Tagesabwassermengen der Messungen in m3/d

- Beispieldatensatz BSB5

Datum	Wert	Messwerte Anzahl	Messwert Maximalwert	Konzentration	Abfluss
2024	1,5	12	2,0	15	1.500

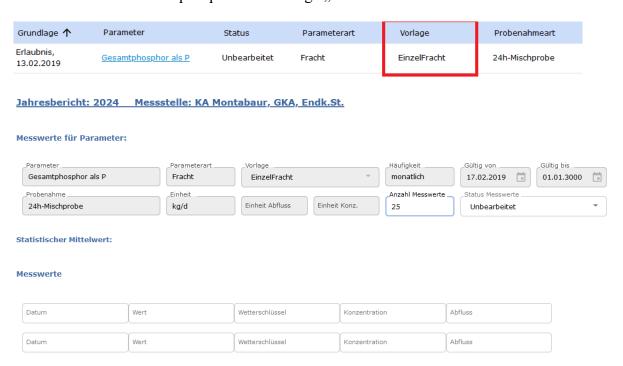
- Status Messwerte in "Abgeschlossen setzen", Speichern

Dies für die Parameter CSB, BSB5, Gesamtphosphor als P durchführen.



4.3.2.2 Gesamtphosphor als P = Pges-Zielwerte nicht eingehalten bzw. als Status "Prüfung Einhaltung"

- Parameter Gesamtphosphor mit Vorlage "Einzelfracht" anklicken



- Dann die Messwerte als Einzelwerte mit folgenden Daten eingeben (wie bisher für den Pges-Betriebsmittelwert):

Feld	Wert			
Datum	TT.MM.2024, Beispiel 05.06.2024			
Wert	Tagesfrachten in kg/d			
	Ermittlung Tagesfrachten aus,			
	- wenn vorhanden 24h-MP und Tagesabwassermenge oder			
	- wenn vorhanden 2h-MP und Tagesabwassermenge oder			
	- wenn vorhanden qStp und Tagesabwassermenge oder			
	wenn vorhanden Stp und Tagesabwassermenge			
	Das Programm errechnet zusätzlich die Tagesfrachen aus			
	Konzentration und Abfluss.			
Wetterschlüssel				
Konzentration	Konzentration der 24h-MP oder 2h-MP oder qStp oder Stp in mg/l			
Abfluss	Tagesabwassermenge in m3/d			

- **Dateneingabe manuell:** Dann Anzahl Messwerte eingeben (Maximal 365 Zeilen)
- Daten enstprechend der Vorlage eintragen.

Blatt 19



- **Dateneingabe über EXCEL-Vorlage:** Durch Anklicken von

Messwerte-Importvorlage exportieren wird die EXCEL-Vorlage für diesen Parameterdatensatz exportiert und kann in Excel bearbeitet werden.

- Die EXCEL-Vorlage besteht aus dem Tabellenblatt "Informationen". Dort wir der Parameterdatensatz dargestellt.

Parameter	Parameterart	Probenahme	Häufigkeit	Einheit	Einheit Abfluss	Einheit Konz.	Vorlage	Messstelle	Anlage
Gesamtphosphor als P	Fracht	24h-Mischprobe	monatlich	kg/d			EinzelFracht	KA Montabaur, GKA, Endk.St.	Montabaur, GKA
Datum: 21.11.2024									
	Gesamtphosphor als P	Gesamtphosphor als P Fracht	Gesamtphosphor als P Fracht 24h-Mischprobe	Gesamtphosphor als P Fracht 24h-Mischprobe monatlich	Gesamtphosphor als P Fracht 24h-Mischprobe monatlich kg/d EinzelFracht	Gesamtphosphorals P Fracht 24h-Mischprobe monatlich kg/d EinzelFracht KA Montabaur, GKA, Endk.St.			

- Daten enstprechend EXCEL-Vorlage Tabellenblatt Messwerte eintragen. Bsp.:

Datum (TT.MM.JJJJ)	Wetterschlüssel	Wert	Konzentration	Abfluss
01.06.2024	1	0,23	0,65	350

Wichtig: Wert = Fracht in kg/d

- EXCEL-Datei mit den Messwerten lokal speichern
- Messwerte importieren anklicken

	Messwerte importieren	×
		Datei auswählen
Datei auswählen und hochladen		Datei hochladen

- Status Messwerte in "Abgeschlossen setzen", Speichern
- 4.3.2.3 Gesamtstickstoff, Stickstoff gesamt anorganisch, organisch gebundener Stickstoff (Norg)

Gesamtstickstoff (TNb)-Messungen vorhanden?

- Sind Gesamtstickstoff-Messungen im Ablauf vorhanden, dann bitte wie folgt vorgehen:
- Anklicken Parameter Gesamtstickstoff
- Im Dokumentationsdatensatz bei Anzahl Messwerte = 1 eingeben
- Dann die Messwerte als Jahresdatensatz mit folgenden Daten eingeben:



Feld	Wert
Datum	2024
Wert	Mittelwert der Gesamtstickstoff-Tagesfrachten in kg/d
	Ermittlung Tagesfrachten aus,
	- wenn vorhanden 24h-MP und Tagesabwassermenge oder
	- wenn vorhanden 2h-MP und Tagesabwassermenge oder
	- wenn vorhanden qStp und Tagesabwassermenge oder
	- wenn vorhanden Stp und Tagesabwassermenge
Messwerte Anzahl	Anzahl der Messwerte
Konzentration	Mittelwert der gemessenen 24h-MP oder 2h-MP oder qStp oder Stp
	Konzentrationen in mg/l
Abfluss	Mittelwert der Tagesabwassermengen der Messungen in m3/d

- Beispieldatensatz

Datum	_Wert	_Messwerte Anzahl	Konzentration	Abfluss	
2024	15	12	30	150	

- Status Messwerte in "Abgeschlossen setzen", Speichern

Wichtig: Dann müssen die Datensätze zu Stickstoff gesamt anorganisch und zum Parameter organisch gebundener Stickstoff (Norg) nicht angegeben werden.

Stickstoff gesamt anorganisch – Messungen vorhanden?

Die Ermittlung von Gesamtstickstoff-Ablauffrachten ist für verschiedene Berichtspflichten für alle Abwasseranlagen erforderlich. Daher müssen vorhandene Stickstoff gesamt anorganisch-Ablauffrachten mit einer mittleren Konzentration = organisch gebundener Stickstoff (Norg) hochgerechnet werden.

Die bisher vom LfU genutzte Norg-Konzentration ist in der EXCEL-Tabelle für die Anlagen aufgelistet.

D.h. bitte wie folgt vorgehen:

- Anklicken Parameter Stickstoff gesamt anorganisch
- Im Dokumentationsdatensatz bei Anzahl Messwerte = 1 eingeben
- Dann die Messwerte als Jahresdatensatz mit folgenden Daten eingeben:



Feld	Wert	
Datum	2024	
Wert	Mittelwert der Stickstoff gesamt anorganisch-Tagesfrachten in kg/d	
	Ermittlung Tagesfrachten aus,	
	- wenn vorhanden 24h-MP und Tagesabwassermenge oder	
	- wenn vorhanden 2h-MP und Tagesabwassermenge oder	
	- wenn vorhanden qStp und Tagesabwassermenge oder	
	- wenn vorhanden Stp und Tagesabwassermenge	
Messwerte Anzahl	Anzahl der Messwerte	
Konzentration	Mittelwert der gemessenen 24h-MP oder 2h-MP oder qStp oder Stp	
	Konzentrationen in mg/l	
Abfluss	Mittelwert der Tagesabwassermengen der Messungen in m3/d	

- Beispieldatensatz

Datum	Wert	Messwerte Anzahl	Konzentration	Abfluss
2024	15	12	30	150

- Status Messwerte in "Abgeschlossen setzen", Speichern
- Anklicken Parameter organisch gebundener Stickstoff
- Im Dokumentationsdatensatz bei Anzahl Messwerte = 1 eingeben
- Dann die Messwerte als Jahresdatensatz mit folgenden Daten eingeben:

Feld	Wert
Datum	2024
Wert	organisch gebundener Stickstoff (Norg)
	Liegen Messungen hierzu vor; dann Eingabe des neuen Wertes.
	Wenn keine Messungen vorliegen, dann den Wert aus der EXCEL-
	Tabelle verwenden

- Beispieldatensatz

_Datum	_Wert
2024	2

- Status Messwerte in "Abgeschlossen setzen", Speichern

4.3.3 Alle Ausbaugrößen

- 4.3.3.1 Abwassermenge (Trocken- und Regenwettertage)
 - Parameter anklicken
 - Die Messwerte als Einzelwerte mit folgenden Daten eingeben:



Feld	Wert
Datum	TT.MM.2024, Beispiel 05.06.2024
Wetterschlüssel	
Wert	Tagesabwassermenge in m3/d

- Dateneingabe manuell: Anzahl Messwerte = 365 eingeben
- Daten enstprechend der Vorlage eintragen.
- Dateneingabe über EXCEL-Vorlage:
- Durch Anklicken "Messwerte-Importvorlage exportieren
- Daten enstprechend EXCEL-Vorlage Tabellenblatt Messwerte eintragen.

Bsp.:

Datum (TT.MM.JJJJ)	Wetterschlüssel	Wert
01.06.2024	1	123
02.06.2024	3	350

Wichtig: Wert = Fracht in m3/d

- EXCEL-Datei mit den Messwerten lokal speichern
- Messwerte importieren anklicken
- Datei auswählen und hochladen
- Status Messwerte in "Abgeschlossen setzen", Speichern

4.3.3.2 Abwassermenge (Jahresschmutzwassermenge)

- Parameter anklicken
- Im Dokumentationsdatensatz bei Anzahl Messwerte = 1 eingeben
- Dann die Messwerte als Jahresdatensatz mit folgenden Daten eingeben:

Feld	Wert
Datum	2024
Wert	Jahresschmutzwassermenge in m3/a angeben

- Beispiel

Datum	Wert
2024	1.520.032

- Status Messwerte in "Abgeschlossen setzen", Speichern



4.3.3.3 Abfiltrierbare Stoffe

- Parameter anklicken
- Im Dokumentationsdatensatz bei Anzahl Messwerte = 1 eingeben
- Dann die Messwerte als Jahresdatensatz mit folgenden Daten eingeben:

Feld	Wert
Datum	2024
Wert	Mittelwert der Konzentrationen in mg/l
Messwerte Anzahl	Anzahl der Messwerte
Messwert Maximalwert	Maximalwert der gemessenen Konzentrationen in mg/l

- Beispieldatensatz

Datum	Wert	Messwerte Anzahl	Messwert Maximalwert
2024	2,1	52	3,1

- Status Messwerte in "Abgeschlossen setzen", Speichern

4.3.3.4 Ammonium-N

- Parameter anklicken
- Im Dokumentationsdatensatz bei Anzahl Messwerte = 1 eingeben
- Dann die Messwerte als Jahresdatensatz mit folgenden Daten eingeben:

Feld	Wert	
Datum	2024	
Wert	Mittelwert aller Konzentrationen in mg/l	
Messwerte Anzahl Anzahl der Messwerte		
Messwert Maximalwert	Maximalwert der gemessenen Konzentrationen >= 12oC in	
	mg/l. Maximalwert dient zur Überprüfung der Einhaltung des	
	Bescheidswertes	
Messwert Anzahl >=12oC	Anzahl der Messwerte >= 12oC	

- Beispieldatensatz

_Datum	Wert	Messwerte Anzahl	Messwert Maximalwert	Messwert Anzahl >=12°C
2024	2,1	52	3,5	20

4.3.3.5 Onlinemessungen

- Parameter anklicken
- Im Dokumentationsdatensatz bei Anzahl Messwerte = 365(366) eingeben

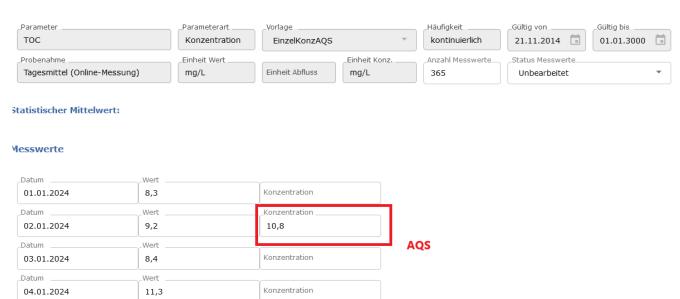


- Dann die Messwerte als Einzelwerte der Konzentrationen mit folgenden Daten eingeben:

Feld	Wert
Datum	Datum
Wert	Tagesmittelwert der Onlinemesswerte
Konzentration	Messwert der Vergleichbarkeitsprüfung, d.h. der Laborwert der 24h-MP in mg/l. Vergleichbarkeitsprüfung mindestens vierteljährlich

- Beispieldatensatz TOC-Online-Messung

Messwerte für Parameter:



In AQS ist dann der Labor-Messwert der Vergleichbarkeitsprüfung anzugeben.

4.4 Messstelle Sonstige

In der Messstelle "Sonstige" werden alle sonstigen Messwerte wie

- Stromverbrauch
- Stromerzeugung

individuell je Anlage etc. als Dokumentationsdatensatz angefordert und sollen übermittelt werden.



Aktuell sind folgende Parameter enthalten:

Stoffbezeichnung	Einheit
Stromerzeugung aus Erdgas	KWh/a
Stromerzeugung aus Klärgas	KWh/a
Stromerzeugung aus Klärschlamm	KWh/a
Stromerzeugung aus PV	KWh/a
Stromverbrauch gesamt	KWh/a
Wärmeerzeugung aus Klärgas	KWh/a
Wärmeerzeugung aus Klärschlamm	KWh/a
Wärmeverbrauch gesamt	KWh/a

Es ist geplant, die Daten für den Bericht "Statistische Erhebungen Klärgas und Klärschlamm" zukünftig aus eAbwasser zu übernehmen. Daher wurden schon folgende Parameter angelegt, müssen jedoch noch nicht übermittelt werden.

Stoffbezeichnung	Einheit
Klärgaseinsatz zur Abgabe	m3
Klärgaseinsatz zur Stromerzeugung	m3
Klärgaseinsatz zur Wärmeerzeugung	m3
Klärgasgewinnung	m3
Klärschlamm, Energiegehalt	kJ/m3
Klärschlammeinsatz	t/a
Methangehalt	%
Stromabgabe aus Klärgas	KWh/a

Die Eingaben erfolgen als Jahressummen

Als Beispiel für eine Anlage mit Faulung und Stromerzeugung ergibt sich folgender Dokumentationsdatensatz:

Selbstüberwachungsauflagen im Berichtsjahr

Grundlage 🛧	Parameter	Status	Parameterart	Vorlage	Probenahmeart	Anzahl	von
Erlaubnis, 08.12.2015	Stromerzeugung aus Erdgas	Unbearbeitet	Menge	Jahr	Jahressumme	0	08.12.2015
Erlaubnis, 08.12.2015	Stromerzeugung aus Klärgas	Unbearbeitet	Menge	Jahr	Jahressumme	0	08.12.2015
Erlaubnis, 08.12.2015	<u>Stromverbrauch</u> <u>gesamt</u>	Unbearbeitet	Menge	Jahr	Jahressumme	0	08.12.2015
Erlaubnis, 08.12.2015	Stromerzeugung aus PV	Unbearbeitet	Menge	Jahr	Jahressumme	0	08.12.2015

- Parameter anklicken
- Im Dokumentationsdatensatz bei Anzahl Messwerte = 1 eingeben

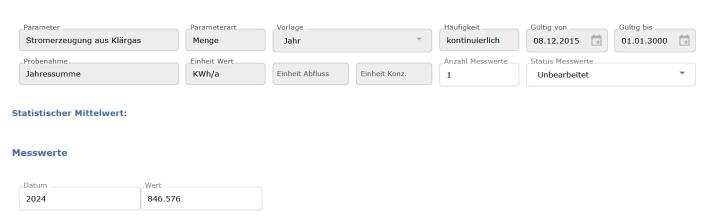


- Dann den Messwert als Jahressumme mit folgenden Daten eingeben:

Feld	Wert	
Datum	Jahr	
Wert	Jahressumme in KWh/a	

- !! Wo keine Werte vorhanden sind = Datensatz leer lassen. !!
 - Beispieldatensatz

Messwerte für Parameter:



- Status Messwerte in "Abgeschlossen setzen", Speichern

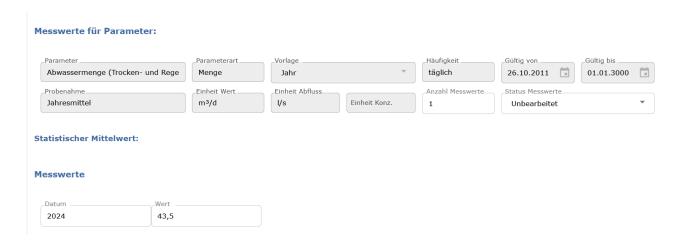
4.5 Wichtige Ergänzungen / Anmerkungen

4.5.1 Anlagen ohne kontinuierliche Zu- oder Abflussmessung

- 4.5.1.1 Reines Trennsystem, kein wesentlicher Regenwasserzufluss
 - Ermittlung Jahresschmutzwassermenge 4.3.3.2 über
 - Trinkwasserverbrauch abzüglich Verluste / Nutzungen (Landwirtschaft etc.)
 - Fremdwasserzufluss (siehe 4.2.3.1)
 - Ermittlung mittlere Tagesabwassermenge (Abwassermenge (Trocken- und Regenwettertage) 4.3.3.1 über Jahresschmutzwassermenge / 365 in m3/d

Beispiel:





- Ermittlung mittlere Tagesfrachten / Jahresdatensatz im Zulauf dann wie folgt:

Feld	Wert	
Datum	Jahr	
Wert	Mittlere Tagesfracht in kg/d	
	Ermittlung aus mittlere Konzentration der Messungen aus	
	- wenn vorhanden 24h-MP oder	
	- wenn vorhanden 2h-MP oder	
	- wenn vorhanden qStp oder	
	- wenn vorhanden Stp	
	und mittlerer Tagesabwassermenge (Jahresschmutzwassermenge / 365)	
Messwerte Anzahl	Anzahl der Messwerte	
Konzentration	Mittelwert der gemessenen 24h-MP oder 2h-MP oder qStp oder Stp	
	Konzentrationen in mg/l	
Abfluss	mittlere Tagesabwassermenge (Jahresschmutzwassermenge / 365)	
	in m3/d	

- Ermittlung mittlere Tagesfrachten / Jahresdatensatz im Ablauf dann wie folgt:

Feld	Wert	
Datum	Jahr	
Wert	Mittlere Tagesfracht in kg/d	
	Ermittlung aus mittlerer Konzentration der Messungen aus	
	- wenn vorhanden 24h-MP oder	
	- wenn vorhanden 2h-MP oder	
	- wenn vorhanden qStp oder	
	- wenn vorhanden Stp	
	und mittlerer Tagesabwassermenge (Jahresschmutzwassermenge / 365)	
Messwerte Anzahl	Anzahl der Messwerte	
Messwert	Maximalwert der gemessenen 24h-MP oder 2h-MP oder qStp oder Stp	
Maximalwert	Konzentrationen in mg/l	
Konzentration	Mittelwert der gemessenen 24h-MP oder 2h-MP oder qStp oder Stp	
	Konzentrationen in mg/l	
Abfluss	mittlere Tagesabwassermenge (Jahresschmutzwassermenge / 365)	
	in m3/d	



4.5.1.2 Reines Trennsystem, wesentlicher Regenwasserzufluss

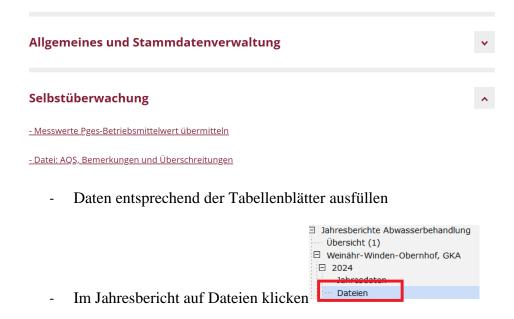
- Ermittlung Jahresschmutzwassermenge 4.3.3.2 über
 - Trinkwasserverbrauch abzüglich Verluste / Nutzungen (Landwirtschaft etc.)
 - Fremdwasserzufluss (siehe 4.2.3.1)
- Ermittlung mittlere Tagesabwassermenge (Abwassermenge (Trocken- und Regenwettertage) 4.3.3.1
 - über Jahresschmutzwassermenge / 365 in m3/d und zusätzlich einem Regenwasserzufluss von 10 % der Jahresschmutzwassermenge: Wenn eigene Messwerte vorliegen, diese bitte verwenden.
- Ermittlung der Tagesfrachten entsprechend dann 4.5.1.2.



5 AQS-Maßnahmen, Bemerkungen und Überschreitungen

- EXCEL-Datei: AQS, Bemerkungen und Überschreitungen herunterladen unter https://wasserportal.rlp-umwelt.de/fachverfahren/abwasseranlagenverwaltung

Anleitungen / Vorgaben / Newsletter



- Bei Dateien Funktion Datei hochladen auswählen

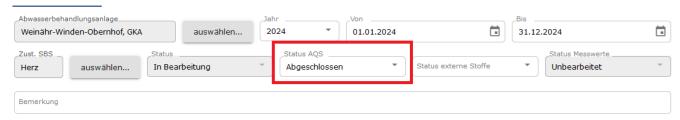


- Datei auswählen im lokalen Ordner, da wo die Datei bei Ihnen gespeichert ist
- Bezeichnung festlegen: Vorschlag AQS, Bemerkungen und Überschreitungen
- Datei hochladen
- Ergebnis



- Status AQS in Jahresdaten in "Abgeschlossen" ändern

Jahresbericht





6 Prüfung Durchflussmesseinrichtung

- EXCEL-Datei: Prüfung Durchflussmesseinrichtungen herunterladen unter https://wasserportal.rlp-umwelt.de/fachverfahren/abwasseranlagenverwaltung

Anleitungen / Vorgaben / Newsletter



- Bei Dateien Funktion Datei hochladen auswählen

Im Jahresbericht auf Dateien klicken

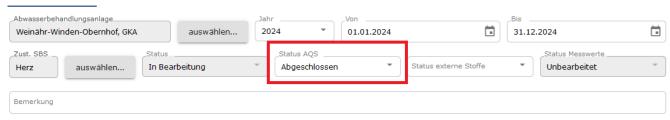


- Datei auswählen im lokalen Ordner, da wo die Datei bei Ihnen gespeichert ist
- Bezeichnung festlegen: Vorschlag Prüfung Durchflussmesseinrichtung
- Datei hochladen
- Ergebnis



Status AQS in Jahresdaten in "Abgeschlossen" ändern

Jahresbericht





7 Ermittlung QJSM / QFW

Die Ermittlung der Jahressschmutzwassermenge soll zukünftig für alle Anlagen über das landesweit einheitliche EXCEL-Programm erfolgen.

Das EXCEL-Programm gibt es in 2 Versionen. Diese stehen unter https://wasserportal.rlp-umwelt.de/fachverfahren/abwasseranlagenverwaltung

Selbstüberwachung

- Messwerte Pges-Betriebsmittelwert übermitteln
- Datei: AQS, Bemerkungen und Überschreitungen
- Datei: Prüfung Durchflussmesseinrichtungen
- Datei: QJSM/QFW-Programm Qd aus Monatsspalten
- Datei: QJSM/QFW-Programm Qd in Monatsspalten

zum Download bereit.

Die Vorlagen unterscheiden sich in der Form der Dateneingabe der Tagesabwassermengen.

- Datei QJSM/QFW-Programm Qd <u>aus</u> Monatsspalten

Dort werden die Tagesabwassermengen aus dem Tabellenblatt

nur reines Trennsystem: x

gemessen wurde automatisch im Zulauf oder im Ablauf

Wetterschlüssel (W) und Mischwasser-Tag

Tag | W | Q | W |

1 | 3 | 2000 | Berichtsjahr : 2024

automatisch in das Tabellenblatt

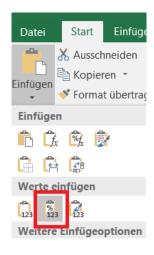
Diese Messwerte können dann auch in eAbwasser zum Füllen der Anforderung



Abwassermenge
(Trocken- und Abgeschlossen Menge EinzelQ Tagessumme
Regenwettertage)

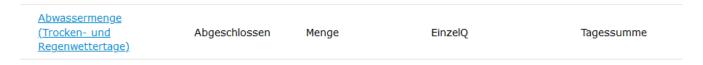
genutzt werden.

!!! Wichtig!!! Die Daten über Copy/Einfügen als "Werte und Zahlenformat (A)" in die EXCEL-Import-Vorlage einfügen. Sonst werden auch die Datenverknüpfungen mit übernommen, dann funktioniert das Einfügen nicht.



- Datei QJSM/QFW-Programm Qd <u>in</u> Monatsspalten

Hier können die Tagesabwassermengen aus der Anforderung



direkt für das Füllen des EXCEL-Programmes wie folgt genutzt werden:

- Eingabe Berichtsjahr in

 Berichtsjahr : 2024

 Bsp.:
- Damit werden dann das Datumsfelder in erzeugt.
- Dann den Wetterschlüssel und die Tagesabwassermengen zu den jeweiligen Datumsangaben ergänzen

Die Tagesabwassermengen werden dann automatisch weiterverwendet werden.

Blatt 33



8 Änderungsübersicht

Version vom	Anpassungen
25.11.2024	Startversion
28.01.2025	Einfügen Änderungsübersicht, Anpassung von Nr. 4.3.3.5. Möglichkeit der
	Übermittlung von Online-Messergebnissen aller Parameter mit Vorgabe der AQS-
	Maßnahmen. Aktualisierung Nr. 5 und Nr. 6.
	Beschreibung Ermittlung QJSM/QFW über EXCEL-Programm
28.02.2025	Einfügen der sonstigen Parameter in Kapitel 4.4
10.03.2025	Anmerkungen zu Angabe NH4-N, Stickstoff-Maximalwerten definiert.
13.03.2025	Einrichtung Nr. 4.5 Wichtige Ergänzungen / Anmerkungen. Anlagen ohne
	kontinuierliche Zu- oder Abflussmessung. Wie soll Frachtberechnung erfolgen?
26.03.2025	Aktualisierung Vorlagen JahrFracht